KURIKULUM 2013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS VII (SATU) SMP / MTs

Mata Pelajaran: Matematika

Satuan Pendidikan	:	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Kelas / Semester	:	**VII (Satu) / 1**
Nama Guru	:	**Ferni Dwita Sari, S.Pd.**
NIP/NIK	:	_____

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP HIMPUNAN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ PENYAJIAN HIMPUNAN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP HIMPUNAN SEMESTA DAN DIAGRAM VENN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ KARDINALITAS HIMPUNAN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP HIMPUNAN KOSONG

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

☑ RELASI HIMPUNAN

Menemukan Konsep Himpunan Bagian

Himpunan Kuasa

Kesamaan Dua Himpunan

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Himpunan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan himpunan.
- ❖ Memahami pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh.

C. INDIKATOR

- ☑ Membangun persepsi positif dengan menunjukkan proses penemuan konsep dan aturan himpunan menggunakan objek-objek nyata pengamatan
- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ OPERASI HIMPUNAN
  - ✓ Irisan (intersection)
  - ✓ Gabungan (Union)
  - ✓ Komplemen (Complement)
  - ✓ Selisih (difference)
  - ✓ Sifat-sifat Operasi Himpunan (
    - ❖ Sifat Idempoten
    - ❖ Sifat Identitas
    - ❖ Sifat Komutatif
    - ❖ Sifat Asosiatif
    - ❖ Sifat Distributif
    - ❖ Penyederhanaan Operasi Himpunan

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Guru menyuruh siswa mengamati Gambar 1.4. untuk menemukan hal-hal berikut

Himpunan A memuat unsur x maka dikatakan bahwa x adalah anggota himpunan A atau sering disebut x adalah elemen himpunan A, dilambangkan dengan x e A.

Himpunan B memuat unsur 2 maka dikatakan 2 adalah anggota himpunan B atau sering disebut 2 adalah elemen himpunan B dilambangkan dengan 2 e B.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

☑ Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan himpunan:

- himpunan bagian
- komplemen
- operasi himpunan
- diagram Venn

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP BILANGAN BULAT

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Ajak siswa mencermati ketiga contoh di atas dan presentasikan untuk menggambarkan bilangan-bilangan ke dalam garis bilangan

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

- Dari konsep bilangan di atas minta siswa diskusikan dengan teman kelompoknya!
  1. Himpunan Bilangan Asli adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Cacah dan Himpunan Bilangan Cacah adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Bulat. Apakah Himpunan Bilangan Asli adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Bulat?
  2. Berapa banyak bilangan Asli dan berapa banyak bilangan Bulat?

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP.	**NIP.**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ OPERASI BILANGAN BULAT
  - ❖ Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
  - ❖ Perkalian dan Pembagian Bilangan Bulat

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Ajak siswa mencermati ketiga contoh di atas dan presentasikan untuk menggambarkan bilangan-bilangan ke dalam garis bilangan

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

- Dari konsep bilangan di atas minta siswa diskusikan dengan teman kelompoknya!
  1. Himpunan Bilangan Asli adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Cacah dan Himpunan Bilangan Cacah adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Bulat. Apakah Himpunan Bilangan Asli adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Bulat?
  2. Berapa banyak bilangan Asli dan berapa banyak bilangan Bulat?

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP.**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENGGUNAKAN FAKTOR PRIMA DAN FAKTORISASI UNTUK MEMECAHKAN MASALAH SEHARI-HARI YANG BERKAITAN DENGAN FPB DAN KPK

- ☑ Menemukan Konsep Bilangan Bulat Habis Dibagi Bilangan Bulat.
- ☑ Menemukan Konsep Faktor-Faktor Bilangan Bulat.
- ☑ Menemukan Konsep Bilangan Prima.
- ☑ Faktor Prima dan Faktorisasi Prima dari Bilangan Bulat
- ☑ Kelipatan Bilangan Bulat
- ☑ Faktor Persekutuan dan Kelipatan Persekutuan Bilangan Bulat
- ☑ Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)
- ☑ Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
- ☑ Menentukan FPB dan KPK Beberapa Bilangan

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja**	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Ajak siswa mencermati ketiga contoh di atas dan presentasikan untuk menggambarkan bilangan-bilangan ke dalam garis bilangan

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

☑ Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan:

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Tes

- Dari konsep bilangan di atas minta siswa diskusikan dengan teman kelompoknya!

1. Himpunan Bilangan Asli adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Cacah dan Himpunan Bilangan Cacah adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Bulat. Apakah Himpunan Bilangan Asli adalah himpunan bagian dari Himpunan Bilangan Bulat?
2. Berapa banyak bilangan Asli dan berapa banyak bilangan Bulat?

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

☑ PERPANGKATAN BILANGAN BULAT

- ❖ Menemukan Konsep Bilangan Bulat Habis Dibagi Bilangan Bulat.
- ❖ Pangkat Bulat Negatif
- ❖ Pangkat Nol
- ❖ Sifat-sifat Pangkat Bulat Positif

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

☑ Apa arti a ≠ 0 ? Bagaimana jika a = 0? Apa dampaknya pada hasil pembagian =…..?

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

- Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah sifat-sifat bilangan berpangkat:
- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ POLA BILANGAN BULAT

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

Bahan : Satu lembar kertas.

1. Lipatlah satu lembar kertas (berbentuk persegipanjang) sehingga menjadi 2 bagian yang sama. Guntinglah menurut lipatan tersebut. Ada berapa banyak potongan kertas?
2. Susunlah semua potongan kertas tersebut sehingga saling menutup. Lipatlah susunan kertas tersebut menjadi 2 bagian yang sama, kemudian guntinglah menurut lipatan tersebut. Ada berapa banyak potongan kertas sekarang? Catatlah banyaknya potongan kertas yang terjadi pada tabel di bawah.
3. Lakukan kegiatan tersebut sampai 6 kali.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah pola bilangan ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

☑ POLA BILANGAN BULAT

- ❖ Pola Bilangan Segitiga
- ❖ Pola Bilangan Persegi
- ❖ Pola Bilangan Persegi Panjang
- ❖ Pola Bilangan Pada Segitiga Pascal

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

Bahan : Satu lembar kertas.

1. Lipatlah satu lembar kertas (berbentuk persegipanjang) sehingga menjadi 2 bagian yang sama. Guntinglah menurut lipatan tersebut. Ada berapa banyak potongan kertas?
2. Susunlah semua potongan kertas tersebut sehingga saling menutup. Lipatlah susunan kertas tersebut menjadi 2 bagian yang sama, kemudian guntinglah menurut lipatan tersebut. Ada berapa banyak potongan kertas sekarang? Catatlah banyaknya potongan kertas yang terjadi pada tabel di bawah.
3. Lakukan kegiatan tersebut sampai 6 kali.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah pola bilangan ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP BILANGAN PECAHAN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

Menurut siswa apakah $0 / 5$ merupakan pecahan? Berikan alasan!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah Pecahan ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP BILANGAN PECAHAN
  - ❖ Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

Menurut siswa apakah $0 / 5$ merupakan pecahan? Berikan alasan!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah Pecahan ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Bilangan**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, ana-litik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat.
- ❖ Membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan serta menerapkan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi.
- ❖ Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait bilangan bulat untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan sifat-sifat bilangan bulat dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ BILANGAN RASIONAL

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

1. Mana yang lebih, apakah banyak anggota himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional?
2. Apakah bilangan bulat negatif merupakan bilangan rasional?
3. Apakah bilangan rasional merupakan bilangan pecahan?
4. Apakah bilangan pecahan pasti merupakan bilangan rasional?

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Garis Dan Sudut**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan terhadap matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang tertentu melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami berbagai konsep dan prinsip garis dan sudut dalam pemecahan masalah nyata.
- ❖ Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematika serta pemecahan masalah nyata.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait garis dan sudut untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;

- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP TITIK, GARIS, DAN BIDANG

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan**	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

1. Selidiki pasangan titik-titik yang tidak kolinear pada garis l dan k, dan pasangan titik yang tidak coplanar

2. Guru meminta siswa untuk memperhatikan denah di atas, dan menyebutkan ada berapa banyak pasangan garis yang saling sejajar, saling berpotongan (tegak lurus atau tidak tegak lurus)?
3. Guru meminta siswa untuk meuliskan ciri-ciri dua garis sejajar, dan dua garis yang berpotongan. Kemudian mendiskusikan dengan teman sekelas.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Garis Dan Sudut**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan terhadap matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang tertentu melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami berbagai konsep dan prinsip garis dan sudut dalam pemecahan masalah nyata.
- ❖ Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematika serta pemecahan masalah nyata.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait garis dan sudut untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;

- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ KEDUDUKAN GARIS

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan**	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

4. Selidiki pasangan titik-titik yang tidak kolinear pada garis l dan k, dan pasangan titik yang tidak coplanar

5. Guru meminta siswa untuk memperhatikan denah di atas, dan menyebutkan ada berapa banyak pasangan garis yang saling sejajar, saling berpotongan (tegak lurus atau tidak tegak lurus)?
6. Guru meminta siswa untuk meuliskan ciri-ciri dua garis sejajar, dan dua garis yang berpotongan. Kemudian mendiskusikan dengan teman sekelas.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Garis Dan Sudut**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan terhadap matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang tertentu melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami berbagai konsep dan prinsip garis dan sudut dalam pemecahan masalah nyata.
- ❖ Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematika serta pemecahan masalah nyata.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait garis dan sudut untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;

- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

☑ MENEMUKAN KONSEP SUDUT

- ❖ Ukuran Sudut Dalam Derajat
- ❖ Penamaan Sudut

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

7. Selidiki pasangan titik-titik yang tidak kolinear pada garis l dan k, dan pasangan titik yang tidak coplanar
8. Guru meminta siswa untuk memperhatikan denah di atas, dan menyebutkan ada berapa banyak pasangan garis yang saling sejajar, saling berpotongan (tegak lurus atau tidak tegak lurus)?
9. Guru meminta siswa untuk meuliskan ciri-ciri dua garis sejajar, dan dua garis yang berpotongan. Kemudian mendiskusikan dengan teman sekelas.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Garis Dan Sudut**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan terhadap matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang tertentu melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami berbagai konsep dan prinsip garis dan sudut dalam pemecahan masalah nyata.
- ❖ Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematika serta pemecahan masalah nyata.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait garis dan sudut untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;

- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

☑ HUBUNGAN ANTAR SUDUT

- ❖ Sudut yang Saling Bertolak Belakang
- ❖ Sudut yang Terbentuk oleh Dua Garis Sejajar yang Dipotong oleh Garis Lain
- ❖ Sudut-sudut Sehadap
- ❖ Sudut-sudut dalam Sepihak dan Luar Sepihak
- ❖ Sudut-sudut dalam Berseberangan dan Luar Berseberangan

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

10. Selidiki pasangan titik-titik yang tidak kolinear pada garis l dan k, dan pasangan titik yang tidak coplanar
11. Guru meminta siswa untuk memperhatikan denah di atas, dan menyebutkan ada berapa banyak pasangan garis yang saling sejajar, saling berpotongan (tegak lurus atau tidak tegak lurus)?
12. Guru meminta siswa untuk meuliskan ciri-ciri dua garis sejajar, dan dua garis yang berpotongan. Kemudian mendiskusikan dengan teman sekelas.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin

tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN SIFAT-SIFAT SEGIEMPAT UNTUK MENENTUKAN KELILING DAN LUASNYA
  - ❖ Persegipanjang dan Persegi

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya**	35 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif	X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

1. Ajak siswa berdiskusi dengan teman sekelasnya untuk melihat beberapa masalah yang memiliki sifat-sifat seperti garis!
2. Guru meminta siswa mengingat kembali tentang bangun datar dan materi pengukuran yang sudah dipelajari di sekolah dasar. Guru mengingatkan kembali bagaimana menentukan luas daerah persegi dan persegi panjang. Selanjutnya meminta siswa menuliskan informasi apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan.
3. Guru meminta siswa mengingat kembali beberapa satuan-satuan pengukuran seperti meter, deka meter dan are.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah himpunan bilangan pecahan atau anggota himpunan bilangan rasional ;

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin

tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ SEGITIGA

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Guru mengajukan masalah kepada siswa dan mengorganisasikan siswa belajar dan meminta siswa melakukan berbagai kegiatan secara kelompok. Hasil kerja kelompok dituangkan dalam Lembar Aktivitas Siswa dan disajikan di depan kelas. Meminta salah satu kelompok menyajikan hasil kerjanya dan meminta kelompok lain untuk mengajukan berbagai pertanyaan menanggapi hasil kerja kelompok penyaji.
- ❖ Arahkan siswa untuk mengingat kembali pelajaran matematika di sekolah dasar terkait segitiga. Kemudian guru menyuruh siswa melakukan kegiatan berikut.
- ❖ Mungkinkah sebuah segitiga mempunyai dua sudut siku-siku? Jelaskan!
- ❖ Mungkinkah sebuah segitiga mempunyai dua sudut tumpul? Jelaskan!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin

tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ TRAPESIUM

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Bangun apa saja yang menyusun trapesium sama kaki di atas?
- ❖ Bangun I dipindah ke samping bangun II sehingga menjadi gambar di bawah ini. Bangun apakah yang terbentuk? Persegi panjang, bukan?

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin

tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ JAJARGENJANG

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Minta siswa untuk mencoba memberikan nama titik-titik sebagai anggota himpunan A, B, dan C, yaitu nama-nama menteri pada saat presiden B. J. Habibie, yang namanya dimulai huruf A, S, dan P.
- ❖ Arahkan siswa menggambarkan beberapa titik pada koordinat kartesius. Titik-titik tersebut merupakan titik-titik sudut sebuah jajargenjang.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya

- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ BELAHKETUPAT

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

❖ Mengingatkan siswa kembali materi yang pelajari di sekolah dasar tentang bagaimana cara menentukan luas sebuah segitiga, jika panjang alas dan tingginya diketahui.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin

tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ LAYANG-LAYANG

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

❖ Mengingatkan siswa kembali materi yang pelajari di sekolah dasar tentang bagaimana cara menentukan luas sebuah segitiga, jika panjang alas dan tingginya diketahui.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 1**
Materi Pokok	**:**	**Segiempat dan Segitiga**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, resposnsif,dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan diri pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya serta kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Mengidentifikas sifat-sifat bangun datar dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.
- ❖ Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang,belah ketupat dan layang-layang.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait segiempat dan segitiga untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin

tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ LUAS BANGUN TIDAK BERATURAN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Diketahui jajargenjang ABCD dengan diagonalnya berpotongan saling tegak lurus. Apakah jajargenjang ABCD dapat juga dikatakan belahketupat ABCD? Jelaskan jawabanmu!
- ❖ Tentukan ukuran diagonal-diagonal suatu belahketupat yang memiliki luas 48 cm2!
- ❖ Diketahui layang-layang ABCD mempunyai luas 1.200cm2. Selain itu, ada layang-layang PQRS yang masing-masing panjang diagonalnya dua kali panjang diagonal-diagonal layang-layang ABCD. Tentukan luas layang-layang PQRS!
- ❖ Diketahui panjang masing-masing diagonal layang-layang HIJK adalah 8 cm dan 12 cm. Tanpa menggunakan penggaris, buatlah gambar layang-layang HIJK tersebut. Bandingkan hasilnya dengan layang-layang HIJK yang dibuat dengan penggaris!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

KURIKULUM 2013

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS VII (SATU) SMP / MTs

Mata Pelajaran: Matematika

Satuan Pendidikan	:	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Kelas / Semester	:	**VII (Satu) / 2**
Nama Guru	:	**FERNI DWITA SARI, S.Pd.**
NIP/NIK	:	_____

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Perbandingan dan Skala**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami konsep perbandingan dan mengenalkan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dan besaran atau lebih.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Perbandingan dan Skala untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN PERBANDINGAN

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Amatilah berbagai perbandingan di atas, cobalah memecahkan masalah berikut. Arahkan siswa memecahkan masalah dalam kelompok. Upayakan siswa yang mencoba menyelesaikan dan beri bantuan ketika mengalami kesulitan. Berkelilinglah mengamati siswa bekerja, temukan kesulitan yang dilami siswa dan beri kesempatan bertanya. Ajukan masalah berikut!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Perbandingan dan Skala**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami konsep perbandingan dan mengenalkan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dan besaran atau lebih.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Perbandingan dan Skala untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ JENIS-JENIS PERBANDINGAN
  - ❖ Perbandingan Senilai
  - ❖ Perbandingan Berbalik Nilai

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Mengajak siswa berdiskusi dengan temannya satu kelompok untuk membuktikan sifat-sifat perbandingan berikut. Meminta siswa membandingkan hasil kerjanya dengan hasil kerja kelompok lain. Presentasikan hasilnya di depan kelas.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Perbandingan dan Skala**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memahami konsep perbandingan dan mengenalkan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dan besaran atau lebih.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Perbandingan dan Skala untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ SKALA SEBAGAI PERBANDINGAN
  - ❖ Konsep Skala
  - ❖ Operasi Hitung Menggunakan Perbandingan dan Skala

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Guru mengajak siswa dengan temannya satu kelompok, menyelesaiakan Masalah-5.8 berikut. Bandingkan hasil kerja kelompok siswa yang satu dengan hasil kerja kelompok lain dan tampilkan hasilnya di depan kelas!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ menunjukan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan kritis, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui persamaan belajar.
- ❖ menentukan nilai variabel dalam per-samaan dan pertaksamaan linear satu variabel
- ❖ membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan per-tidaksamaan linear satu variabel

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

☑ MENEMUKAN KONSEP PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

- ❖ Menemukan Konsep kalimat tertutup
- ❖ Menemukan Konsep Kalimat Terbuka
- ❖ Menemukan Konsep Persamaan Linear Satu Variabel

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- Temukanlah fakta-fakta yang ada pada kalimat terbuka (4) s.d (10)! Jika siswa tidak paham silahkan berdiskusi dengan temannya dan bertanyalah pada guru.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ menunjukan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan kritis, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui persamaan belajar.
- ❖ menentukan nilai variabel dalam per-samaan dan pertaksamaan linear satu variabel
- ❖ membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan per-tidaksamaan linear satu variabel

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ BENTUK SETARA (EKUIVALEN) PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Untuk menguji pemahaman siswa, guru memberikan contoh soal (3) sampai dengan (6) sebagai latihan. • Contoh berikut diberikan kepada siswa bertujuan untuk memberi penekanan kepada siswa bahwa semesta nilai variabel sangat berpengaruh terhadap himpunan penyelesaian suatu persamaan linear.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ menunjukan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan kritis, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
- ❖ memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui persamaan belajar.
- ❖ menentukan nilai variabel dalam per-samaan dan pertaksamaan linear satu variabel
- ❖ membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan per-tidaksamaan linear satu variabel

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ PERTIDAKSAMAAN LINEAR
  - ❖ Menemukan Konsep Pertidaksamaan Linear
  - ❖ Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV)

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Guru meminta siswa untuk diskusi dengan temannya: Masih ada alternatif lain untuk memecahkan Masalah 6.6 di atas. Berdiskusilah dengan temanmu kemudian temukanlah alternatif yang lain itu.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Aritmatika Sosial**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- ❖ Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktifitas sehari-hari.
- ❖ Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Aritmatika Sosial untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;

- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ NILAI SUATU BARANG
- ☑ HARGA PENJUALAN, PEMBELIAN, UNTUNG, DAN RUGI
- ☑ DISKON, PAJAK, BRUTO, TARA DAN NETO
- ☑ BUNGA TUNGGAL

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Guru mengajak siswa berdiskusi dengan temannya untuk mengembangkan Masalah-7.3 di atas. Misalkan bagaimana bila tidak semua jeruk terjual, bila sebagian jeruk ternyata busuk sehingga tidak dapat terjual. Apa pengaruh jeruk yang tidak terjual tersebut terhadap keuntungan dan terhadap harga penjualan minimum?
- ❖ Guru mengajak siswa berdiskusi dengan temannya untuk mencari cara penyelesaian yang lain dari Masalah-7.8
- ❖ Guru mengajak siswa berdiskusi dengan temannya untuk membuat prosedur yang dapat digunakan untuk menentukan lama menabung sampai uangnya mencapai jumlah tertentu.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Transformasi**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya diri pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar;
- ❖ mendeskripsikan lokasi benda dalam koordinat kartesius;
- ❖ memahami konsep transformasi (dilatasi, translasi, pencerminanan, rotasi) menggunakan obyek-obyek geometri;
- ❖ menyelesaikan permasalahan dengan menaksir besaran yang tidak diketahui menggunakan grafik;
- ❖ menerapkan prinsip-prinsip transformasi (dilatasi, translasi, pencerminanan, rotasi) dalam menyelesaikan permasalahan nyata

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Transformasi untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP TRANSLASI (PERGESERAN)
- ☑ MENEMUKAN KONSEP REFLEKSI (PENCERMINAN)
- ☑ MEMAHAMI DAN MENEMUKAN KONSEP ROTASI (PERPUTARAN)
- ☑ MEMAHAMI DAN MENEMUKAN KONSEP DILATASI (PERKALIAN)

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Dapatkah siswa menemukan sifat-sifat translasi di atas melalui pengamatannya pada grafik di atas dan benda-benda yang bergerak di sekitar siswa?
- ❖ Gantilah h = 0. Pencerminan dengan sumbu apa yang siswa dapat? Dapatkah siswa menentukan konsep pencerminan?
- ❖ Dapatkah siswa menemukan konsep pada rotasi dengan sudut -90° dan 180°? Minta siswa untuk mencoba!
- ❖ Apa pendapat siswa, jika karet gelang tersebut dibuat untuk mengikat sebuah kotak, apakah pembesaran karet gelang tersebut mempunyai faktor skala pengali?

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Statistika**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar;
- ❖ memahami teknik penataan data dari dua variabel menggunakan tabel; grafik batang, diagram lingkaran dan grafik garis;
- ❖ mengumpulkan, mengolah, meng-interpretasi, dan menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait Statistika untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;

- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;
- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP DATA
- ☑ PENGUMPULAN DATA
- ☑ PENGOLAHAN DATA
  - ❖ Rata-Rata (Mean)
  - ❖ Median (Me)
  - ❖ Modus (Mo)
- ☑ PENYAJIAN DATA
  - ❖ Penyajian Data dalam Bentuk Tabel
  - ❖ Penyajian Data dengan Diagram Batang
  - ❖ Penyajian Data dengan Diagram Lingkaran
  - ❖ Penyajian Data dengan Grafik Garis

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah. ☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa **Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru** ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Organisasikan siswa untuk membedakan informasi tentang pahlawan nasional dengan informasi berikut!
- ❖ Organisasikan siswa untuk memberikan interpretasi/ penafsiran baik secara individu maupun secara kelompok tentang data yang diberikan. Jangan membatasi siswa berkreasi.
- ❖ Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan perbedaan data dengan datum sebagai berikut.
- ❖ Guru mengajak siswa berdiskusi dengan temannya untuk menjawab pertanyaan: dalam bidang apa metode wawancara ini lebih efektif digunakan? Berikan penjelasanmu untuk contoh yang kamu berikan.

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	**:**	**MTs Al Barokah Nihayatul Amal**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas / Semester	**:**	**VII (Satu) / 2**
Materi Pokok	**:**	**Peluang**
Alokasi Waktu	**:**	**4 x 5 JP**

A. KOMPETENSI INTI

KI 2 : Menghargai, dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi,gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,teknologi, seni budaya terkait penomena dan kejadian yang tampak mata).

KI 4: Mencoba,mengolah, dan menyaji, dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori).

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari;
- ❖ menemukan peluang empirik dari data luaran (output) yang mungkin diperoleh berdasarkan sekelompok data;
- ❖ melakukan percobaan untuk menemukan peluang empirik dari masalah nyata serta menyajikannya dalam bentuk tabel dan grafik.

C. INDIKATOR

- ☑ Siswa diajak berpikir dan mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka baik secara individu maupun kelompok dalam menanggapi pemecahan masalah dan bekerjasama memecahkannya
- ☑ Perkenalkan beberapa situasi masalah nyata terkait peluang untuk membangun persepsi positif siswa terhadap materi ini. Kondisikan siswa merasa ingin tahu bagaimana membangun konsep dan pemanfaatannya dalam pemecahan masalah nyata.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran himpunan, siswa memiliki pengalaman belajar:

- ☑ terlatih berpikir kritis dan berpikir kreatif;
- ☑ menemukan ilmu pengetahuan dari pemecahan masalah nyata;

- ☑ mengajak untuk melakukan penelitian dasar dalam membangun konsep;
- ☑ dilatih bekerjasama dalam tim untuk menemukan solusi permasalahan.
- ☑ dilatih mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka;
- ☑ merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- ☑ MENEMUKAN KONSEP RUANG SAMPEL
  - ❖ Kejadian Tunggal
  - ❖ Kejadian Majemuk
- ☑ KONSEP PELUANG

F. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	☑ Mengajak semua siswa berdo'a menurutAgama dan keyakinan masing-masing (untuk mengawali kegiatan pembelajaran) ☑ Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa ☑ Guru Mengecek kesiapan siswa belajar baik secara fisik maupun psikologis. ☑ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai. ☑ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa untuk menyelesaikan latihan-latihan dan tugas dalam pembelajaran.	10 menit
Inti	**Tahap apersepsi budaya** ☑ Menginformasikan indikator pencapaian kompetensi dasar. ☑ Menciptakan persepsi positif dalam diri siswa terhadap budayanya dan matematika sebagai hasil konstruksi sosial. ☑ Menjelaskan pola interaksi sosial, menjelaskan peranan siswa dalam menyelesaikan masalah.	35 Menit X 30 JP

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	☑ Memberikan motivasi belajar pada siswa melalui penanaman nilai matematis, soft skill dan kebergunaan matematika. ☑ Memberi kesempatan pada **Tahap penyelesaian masalah pola interaksi edukatif** ☑ Membentukan kelompok ☑ Mengajukan masalah yang bersumber dari fakta dan lingkungan budaya siswa ☑ Meminta siswa memahami masalah secara individual dan kelompok ☑ Mendorong siswa bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas ☑ Membantu siswa merumuskan hipotesis (dugaan). ☑ Membimbing, mendorong/mengarahkan siswa menyelesaikan masalah dan mengerjakan LKS ☑ Memberikan scaffolding pada kelompok atau individu yang mengalami kesulitan ☑ Mengkondisikan antar anggota kelompok berdiskusi, berdebat dengan pola kooperatif ☑ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ☑ Membantu dan memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pemberian solusi **Tahap persentasi dan mengembangkan hasil kerja** ☑ Memberi kesempatan pada kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian masalah di depan kelas ☑ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja ☑ Memberi kesempatan kelompok lain mengkritisi/menanggapi hasil kerja kelompok penyaji dan memberi masukan sebagai alternatif pemikiran. Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah ☑ Mengontrol jalannya diskusi agar pembelajaran berjalan dengan efektif ☑ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi ☑ Menguji pemahaman siswa	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Tahap temuan objek matematika dan penguatan skemata baru ☑ Mengarahkan siswa membangun konsep dan prinsip secara ilmiah ☑ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan melalui pengajuan contoh dan bukan contoh konsep ☑ Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah ☑ Memberi kesempatan melakukan konektivitas konsep dan prinsip dalam mengerjakan soal tantangan ☑ Memberikan scaffolding **Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasilpenyelesaian masalah** ☑ Membantu siswa mengkaji ulang hasil penyelesaian masalah ☑ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam penyelesaian masalah yang selektif ☑ Mengevaluasi materi akademik: memberi kuis atau membuat peta konsep atau peta materi.	
Penutup	☑ Guru bersama-sama dengan peserta didik atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran, ☑ Melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, ☑ Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, ☑ Memberikan tugas, baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar pesrta didik.	15 menit

H. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

☑ Buku Guru Kelas VII SMP/MTs

I. INSTRUMEN PENILAIAN

Tugas

- ❖ Bersama dengan temanmu, tunjukkanlah bahwa banyak ruang sampel pelemparan 3 koin adalah 8. Silahkan gunakan salah satu dari metode di atas!
- ❖ Arahkan siswa bekerja dalam kelompok untuk melakukan percobaan mengetos tiga buah mata uang untuk menentukan ruang sampel dari hasil percobaan. Amati siswa bekerja dan memberikan kesempatan kepada siswa bertanya hal-hal yang belum dipahami dan memberikan bantuan baik secara individu, kelompok maupun klasikal.
- ❖ Apakah setiap kejadian K memiliki komplemen? Apakah setiap kejadian dan komplemennya memiliki anggota? Berikan alasanmu!

Observasi

Selama KBM:

- ketelitian
- rasa ingin tahu

Portofolio

Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan :

- pemahaman
- pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
- memilih strategi dan menyelesaikan model
- masuk akalnya penyelesaian

Mengetahui	**Purwasari, ... 20...**
Kepala MTs Al Barokah Nihayatul Amal	**Guru Mapel Matematika**
(Siti Maemunah, S.Pd.)	**(Ferni Dwita Sari, S.Pd.)**
NIP .	**NIP .**