

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Majalengka
Mata Pelajaran : Matematika (Umum)
Kelas / Semester : XII / 2
Pokok Bahasa : Kaidah Pencacahan
Sub Pokok Bahasan : Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 1 pertemuan (1 × 2 jam pelajaran)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran dan memberikan permasalahan kontekstual yang relevan, siswa dapat menganalisis aturan penjumlahan dan aturan perkalian serta menyelesaikan masalah itu dengan benar sambil mengembangkan kemampuan kemampuan berpikir kritis , komunikasi , kolaborasi, dan kreativitas serta mengembangkan sikap syukur, kerja sama, dan menghormati pendapat orang lain.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menyapa, memberi motivasi belajar, mengaitkan pengetahuan tentang himpunan dengan apa yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang diharapkan, serta menyampaikan cakupan materi.

Inti

- Guru mengelompokkan siswa beranggotakan 3 s.d. 4 orang agar mendiskusikan solusi apa dari persoalan yang akan guru berikan (alternatif lain menyelesaikan tugas terstruktur dalam bentuk lembar kerja).
- Guru menyampaikan beberapa permasalahan kontekstual sederhana atau cara mencacah banyak lintasan terpendek antara dua titik pada *grid* dan meminta siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan yang mengarah pada penggunaan aturan penjumlahan.
Contoh:
 - Saat ini Ayah akan memakai baju batik atau kemeja. Ayah memiliki 4 baju batik dan 3 kemeja. Bagaimana menghitung banyak cara Ayah memakai baju? Operasi hitung apa yang dilakukan? Diharapkan siswa dapat menganalisis aturan penjumlahan.
 - Pada peta <https://www.google.com/maps/place/Perum+Sindangkasih/@-6.850277,108.2494872,270m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x2e6f2551be440a11:0x9a773a8330e403ab!8m2!3d-6.8509481!4d108.2489669>, berapa cara mencacah banyak lintasan terpendek antara Mushola Al-Hidayah dengan Mesjid Al-Muhajirin (dihitung dari dua titik pertigaan/perempatan).

- Diberikan beberapa permasalahan lain yang mengarah pada penggunaan aturan perkalian. Siswa dapat juga menganalisis pengisian tempat yang tersedia (filling slots) atau aturan perkalian dan mengenal notasi faktorial.
- Guru meminta ada siswa (kelompok) yang menyampaikan jawaban, menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikan. Siswa yang lain membandingkan jawaban yang dimilikinya dengan jawaban yang sudah disampaikan tadi, menanyakan pernyataan setuju dan ketidaksetujuan terhadap jawaban tadi.

Penutup

Guru dan siswa melakukan :

- refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas dan hasil pembelajaran, yaitu menganalisis dan merumuskan aturan penjumlahan dan aturan perkalian.
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran,
- melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas serta
- menginformasikan pada pertemuan berikutnya akan melaksanakan pembelajaran tentang permutasi

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian sikap dilakukan dengan teknik observasi dan penilaian diri.

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan tes tertulis dan/atau penugasan.

Penilaian keterampilan dilakukan dengan teknik penilaian portofolio.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Majalengka, Januari 2020
Guru Mata Pelajaran,

Ade Prayoga, S.Pd., M.A.P.
NIP 196408091988031008

M. Eka Djuniar Arifien, S.Pd.
NIP 196706011990011002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Majalengka
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XII / 2
Pokok Bahasa : Kaidah Pencacahan
Sub Pokok Bahasan : Permutasi
Pembelajaran ke : 2 dan 3
Alokasi waktu : 2 pertemuan (2 × 2 jam pelajaran)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran dan memberikan permasalahan kontekstual yang relevan, siswa dapat menganalisis kaidah pencacahan (permutasi) serta menyelesaikan masalah itu dengan benar sambil mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas serta mengembangkan sikap syukur, kerja sama, dan menghormati pendapat orang lain.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menyapa, memberi motivasi belajar, mengaitkan pengetahuan tentang aturan perkalian dengan apa yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang diharapkan, serta menyampaikan cakupan materi.

Inti

- Guru mengelompokkan siswa beranggotakan 2 s.d. 4 orang agar mendiskusikan solusi apa dari persoalan yang akan guru berikan (alternatif lain menyelesaikan tugas terstruktur dalam bentuk lembar kerja).
- Guru menyampaikan beberapa permasalahan kontekstual dan meminta siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan yang mengarah pada membangun konsep permutasi. Contoh: Satu keluarga terdiri atas Ayah, Ibu dan dua anaknya, satu laki-laki dan satu perempuan anak melakukan pengambilan foto keluarga. Keluarga tersebut ingin mencoba semua posisi berdiri yang mungkin, tiap sesi foto mereka mengubah posisi berdiri. Bagaimana jika anak laki-laki ingin selalu bersebelahan dengan ayahnya dan anak perempuan juga sama ingin selalu bersebelahan dengan ibunya. Berapa banyak cara mereka dapat melakukan pengambilan foto yang posisi berdirinya berbeda.
- Diharapkan siswa dapat menganalisis dan merumuskan konsep permutasi.
- Diberikan beberapa permasalahan lain yang mengarah pada konsep permutasi siklis.
- Guru meminta ada siswa (kelompok) yang menyampaikan jawaban, menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikan. Siswa yang lain membandingkan jawaban yang dimilikinya dengan jawaban yang sudah disampaikan tadi, menanyakan pernyataan setuju dan ketidaksetujuan terhadap jawaban tadi.

Penutup

Guru dan siswa melakukan :

- refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas dan hasil pembelajaran, yaitu menganalisis dan menemukan konsep permutasi.
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran,
- melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas serta
- menginformasikan pada pertemuan berikutnya akan melaksanakan pembelajaran tentang kombinasi

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian sikap dilakukan dengan teknik observasi dan penilaian diri.

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan tes tertulis dan/atau penugasan.

Penilaian keterampilan dilakukan dengan teknik penilaian portofolio.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Majalengka, Januari 2020
Guru Mata Pelajaran,

Ade Prayoga, S.Pd., M.A.P.
NIP 196408091988031008

M. Eka Djuniar Arifien, S.Pd.
NIP 196706011990011002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Majalengka
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XII / 2
Pokok Bahasa : Kaidah Pencacahan
Sub Pokok Bahasan : Kombinasi
Pembelajaran ke : 4 dan 5
Alokasi waktu : 2 pertemuan (5 × 2 jam pelajaran)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran dan memberikan permasalahan kontekstual yang relevan, siswa dapat menganalisis kaidah pencacahan (kombinasi) serta menyelesaikan masalah itu dengan benar sambil mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas serta mengembangkan sikap syukur, kerja sama, dan menghormati pendapat orang lain.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menyapa, memberi motivasi belajar, mengaitkan pengetahuan tentang permutasi dengan apa yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang diharapkan, serta menyampaikan cakupan materi.

Inti

- Guru mengelompokkan siswa beranggotakan 2 s.d. 4 orang agar mendiskusikan solusi apa dari persoalan yang akan guru berikan (alternatif lain menyelesaikan tugas terstruktur dalam bentuk lembar kerja).
- Guru menyampaikan beberapa permasalahan kontekstual dan meminta siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan yang mengarah pada membangun konsep kombinasi.
- Diharapkan siswa dapat menganalisis dan merumuskan konsep permutasi.
- Mengingat kembali permasalahan pada pembelajaran aturan penjumlahan tentang menghitung banyak lintasan terpendek antara Mushola Al-Hidayah dengan Mesjid Al-Muhajirin (dihitung dari dua titik pertigaan/perempatan) pada peta <https://www.google.com/maps/place/Perum+Sindangkasih/@-6.850277,108.2494872,270m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x2e6f2551be440a11:0x9a773a8330e403ab!8m2!3d-6.8509481!4d108.2489669> dengan menggunakan kombinasi.
- Guru meminta ada siswa (kelompok) yang menyampaikan jawaban, menjelaskan dan memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikan. Siswa yang lain membandingkan jawaban yang dimilikinya dengan jawaban yang sudah disampaikan tadi, menanyakan pernyataan setuju dan tidaksetujuan terhadap jawaban tadi.

Penutup

Guru dan siswa melakukan :

- refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas dan hasil pembelajaran, yaitu menganalisis dan menemukan konsep kombinasi.
- memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran,
- melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas serta
- menginformasikan pada pertemuan berikutnya akan melaksanakan penilaian harian tentang Kaidah Pencacahan (Aturan Penjumlahan, Aturan Perkalian, Permutasi, dan Kombinasi).

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian sikap dilakukan dengan teknik observasi dan penilaian diri.

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan tes tertulis dan/atau penugasan.

Penilaian keterampilan dilakukan dengan teknik penilaian portofolio.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Majalengka, Januari 2020
Guru Mata Pelajaran,

Ade Prayoga, S.Pd., M.A.P.
NIP 196408091988031008

M. Eka Djuniar Arifien, S.Pd.
NIP 196706011990011002