

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 1
IPK: 3.7.1/IPK 4.7.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Sudut pusat BSE halaman 72-74
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** sudut pusat (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait sudut pusat | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/d4a3276dd6c54d21ba441e03927697f5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang sudut pusat Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang sudut pusat

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 2
IPK: 3.7.2/IPK 4.7.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Sudut keliling BSE halaman 75-77
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** sudut keliling (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait sudut keliling | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/d4a3276dd6c54d21ba441e03927697f5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang sudut keliling Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang sudut keliling

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 3
IPK: 3.7.3/IPK 4.7.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : hubungan sudut pusat dan sudut keliling BSE halaman 78
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** hubungan sudut pusat dan sudut keliling (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|---|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait hubungan sudut pusat dan sudut keliling | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/d4a3276dd6c54d21ba441e03927697f5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang hubungan sudut pusat dan sudut keliling Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang hubungan sudut pusat dan sudut keliling

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 4
IPK: 3.7.4/IPK 4.7.4

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Panjang busur BSE halaman 79-80
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** panjang busur (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait panjang busur | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/3b983dfb6454425cb17ae6c87d9a0243 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang panjang busur Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang panjang busur

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 5
IPK: 3.7.5/IPK 4.7.5

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : luas juring BSE halaman 79-80
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** luas juring (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait luas juring | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/3b983dfb6454425cb17ae6c87d9a0243 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang luas juring Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang luas juring

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 6
IPK: 3.7.6/IPK 4.7.6

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : hubungan panjang busur dan luas juring BSE halaman 81-90
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** hubungan panjang busur dan luas juring (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|---|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait hubungan panjang busur dan luas juring | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/3b983dfb6454425cb17ae6c87d9a0243 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang hubungan panjang busur dan luas juring Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang hubungan panjang busur dan luas juring

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 7
IPK: 3.8.1/IPK 4.8.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : mengenal garis singgung BSE halaman 96
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu mengenal garis singgung (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait mengenal garis singgung | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/5fa91b7b426e4d2b9c34b1654c53d6e5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni-katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang mengenal garis singgung Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang mengenal garis singgung

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 8
IPK: 3.8.2/IPK 4.8.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : garis singgung persekutuan luar lingkaran BSE halaman 97-102
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menghitung garis singgung persekutuan luar lingkaran (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menghitung garis singgung persekutuan luar lingkaran | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/188ca61ef9db41e797f2647d89861792 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menghitung garis singgung persekutuan luar lingkaran Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menghitung garis singgung persekutuan luar lingkaran

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 9
IPK: 3.8.3/IPK 4.8.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : garis singgung persekutuan dalam BSE halaman 105-110
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menghitung garis singgung persekutuan dalam (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menghitung garis singgung persekutuan dalam | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Youtube https://www.youtube.com/watch?v=DJFfl420xsw Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menghitung garis singgung persekutuan dalam Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menghitung garis singgung persekutuan dalam,

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 10
IPK: 3.8.4/IPK 4.8.4

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : melukis garis singgung BSE halaman 111-115
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu melukis garis singgung (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait melukis garis singgung | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/188ca61ef9db41e797f2647d89861792 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang melukis garis singgung Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang melukis garis singgung

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 11
IPK: 3.9.1/IPK 4.9.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus) BSE halaman 126-127
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|---|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/5cf8e82abfdc4c2a9209ff80cfeecbb5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 12
IPK: 3.9.2/IPK 4.9.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (kubus)
BSE halaman 128-130
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (kubus) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (kubus) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/5cf8e82abfdc4c2a9209ff80cfecbb5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (kubus) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (kubus)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 13
IPK: 3.9.3/IPK 4.9.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
 Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
 Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (balok) BSE halaman 126-127
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (balok) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((balok) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/5cf8e82abfdc4c2a9209ff80cfecbb52 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((balok) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((balok)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 14
IPK: 3.9.4/IPK 4.9.4

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (balok)
BSE halaman 128-130
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (balok s) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (balok) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/5cf8e82abfdc4c2a9209ff80cfecbb5 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (balok) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar ((balok)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 15
IPK: 3.95/IPK 4.9.5

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (prisma) BSE halaman 135-140
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (prisma) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((prisma) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/0c4e9c1fa0f145e0afedf4e2a5cd76dd Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((prisma) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((prisma)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 15
IPK: 3.9.6/IPK 4.9.6

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (prisma)
BSE halaman 141-144
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar prisma) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (prisma) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/0c4e9c1fa0f145e0afedf4e2a5cd76dd Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (prisma) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar ((prisma)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 17
IPK: 3.9.7./IPK 4.9.7

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas) BSE halaman 148-149
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar ((limas) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Youtube https://www.youtube.com/watch?v=0FhrHoZIRgs Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 18
IPK: 3.9.8/IPK 4.9.8

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (limas)
BSE halaman 150-152
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (limas) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (limas) | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/0c4e9c1fa0f145e0afedf4e2a5cd76dd Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komuni- katif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (limas) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan vokume bangun ruang sisi datar (limas)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 19
IPK: 3.9.9/IPK 4.9.9

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menentukan luas permukaan dan volume bangun gabungan prisma dan limas BSE halaman 192-200
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menentukan luas permukaan dan volume bangun gabungan prisma dan limas (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menentukan luas permukaan dan volume bangun gabungan prisma dan limas | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Youtube https://www.youtube.com/watch?v=tslGOidnXVg Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menentukan luas permukaan dan volume bangun gabungan prisma dan limas Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menentukan luas permukaan volume bangun gabungan prisma dan limas

Mengetahui

Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020

Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.

NBM

Raden Roro Martiningsih

NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 20
IPK: 3.9.10/IPK 4.9.10

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Hubungan antar diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal
BSE halaman 204-213
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menentukan hubungan antar diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait hubungan antar diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Youtube https://www.youtube.com/watch?v=oRYz0NCSSlc Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang Hubungan antar diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang hubungan antar diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 21
IPK: 3.10.1/IPK 4.10.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menganalisis data berdasarkan distribusi data BSE halaman 227-231
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menganalisis data berdasarkan distribusi data (limas) (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menganalisis data berdasarkan distribusi data | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/52a1d7084fed4f878996ccf32d60fe85 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang kalian amati? • Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah menganalisis data berdasarkan distribusi data Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang membedakan dan menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar (limas)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 22

IPK: 3.10.2/IPK 4.10.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata BSE halaman 233-241
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/291d802b621d4ee991e631e6faf616e7 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 23

IPK: 3.10.3/IPK 4.10.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menganalisis data berdasarkan median, BSE halaman 244-246
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menganalisis data berdasarkan median (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menganalisis data berdasarkan median | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/dea17043648c424fb25f2c6dc1d6eea6 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menganalisis data berdasarkan median Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menganalisis data berdasarkan median

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 24

IPK: 3.10.4/IPK 4.10.4

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menganalisis data berdasarkan modus, BSE halaman 245-253
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menganalisis data berdasarkan modus (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|---|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menganalisis data berdasarkan modus | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/dea17043648c424fb25f2c6dc1d6eea6 Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing penyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menganalisis data berdasarkan modus Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menganalisis data berdasarkan modus

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 25

IPK: 3.10.5/IPK 4.10.5

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi BSE halaman 256-260
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Youtube https://www.youtube.com/watch?v=f86rR9HB4jw Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menganalisis data berdasarkan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi

Mengetahui

Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020

Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.

NBM

Raden Roro Martiningsih

NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 26

IPK: 3.11.1/IPK 4.11.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menjelaskan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan
BSE halaman 275-284
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menjelaskan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menjelaskan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari youtube https://www.youtube.com/watch?v=J0msgi1OX8k&t=46s Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menjelaskan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menjelaskan peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 27

IPK: 3.11.2/IPK 4.11.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menjelaskan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan
BSE halaman 285-292
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menjelaskan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menjelaskan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Youtube https://www.youtube.com/watch?v=J0msgi1OX8k&t=46s Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menjelaskan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menjelaskan peluang teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

NBM

Raden Roro Martiningsih

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 28

IPK: 3.11.3/IPK 4.11.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : VIII (delapan)/Genap
Sub Materi Pokok : Menjelaskan hubungan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan BSE halaman 293-301
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu menjelaskan hubungan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan (Pemahaman C2 dan Analisis C4)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan/ Sintaks | Deskripsi Kegiatan | PPK | Waktu |
|---|--|---|-------|
| <u>Pendahuluan</u> | Mengucapkan salam, mengecek kebersihan kelas, berdoa, menyanyikan lagu nasional, dan absensi. Memberi motivasi dengan bertanya terkait menjelaskan hubungan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan | Religius Nasionalis Peduli lingkungan | 5' |
| <u>Kegiatan Inti</u> Tahap – 1 Orientasi peserta didik pada masalah 4Cs HOTS | <i>Creativity Thinking and innovation</i> Guru menayangkan video dari Rumah Belajar https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/#!/Content/Home/Details/36393eb658084f49bcc14382fccacc05e Peserta didik membuat pertanyaan tentang video tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Apa saja yang kalian amati?• Apa saja masalah yang kalian temukan? | Rasa ingin tahu Berpikir kreatif | 10' |
| Tahap – 2 Mengorganisasi peserta didik | <i>Collaboration</i> Peserta didik berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah: | Kerjasama | 5' |
| Tahap – 3 Membimbing peyelidikan | <i>Critical Thinking and Problem Solving</i> Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah Peserta didik mencari informasi secara berkelompok terkait butir-butir soal | Berpikir kritis | 20' |
| Tahap – 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya | <i>Collaboration</i> Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan yang sesuai (<i>mengubah moda audio visual menjadi moda teks</i>), serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah | Berpikir kreatif | 20' |
| Tahap – 5 Menganalisis & mengevaluasi proses pemecahan masalah. | <i>Communication</i> Guru meminta peserta didik melakukan presentasi untuk menyajikan hasil laporan yang telah mereka buat kepada teman-temannya. Guru mendiskusikan dan mengingatkan kembali langkah-langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peserta didik. Membimbing peserta didik membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran | Komunikatif | 10' |
| <u>Penutup</u> | Melakukan refleksi dan umpan balik. Memberikan penugasan membuat makalah tentang menjelaskan hubungan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Peserta didik mengucapkan salam penutup kepada gurunya. | Mandiri Kreatif Religius | 10' |

PENILAIAN

Penilaian Sikap: Observasi/Jurnal; **Penilaian Pengetahuan:** Tes Tulis, Penugasan;

Penilaian Keterampilan: (1) Unjuk Kerja Kegiatan diskusi dan presentasi; (2) Makalah sederhana tentang menjelaskan hubungan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan

Mengetahui

Surabaya, Juli 2020

Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.

Raden Roro Martiningsih

NBM

NBM