

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 1
IPK: 3.6.1/IPK 4.6.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Kekongruenan Bangun Datar BSE halaman 202-212
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** Kekongruenan Bangun Datar (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 Kekongruenan Bangun Datar	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/a/b01a2113cd44a9daa26f415ab9f12a8 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 Kekongruenan Bangun Datar 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 Kekongruenan Bangun Datar

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: 3.6.2/IPK 4.6.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Kekongruenan Dua Segitiga BSE halaman 216-226
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** Kekongruenan Dua Segitiga (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 Kekongruenan Dua Segitiga	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/a/b01a2113cd44a9daa26f415ab9f12a8 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 Kekongruenan Dua Segitiga 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 Kekongruenan Dua Segitiga

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: 3.6.3/IPK 4.6.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Kesebangunan Bangun Datar BSE halaman 228-238
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** Kesebangunan Bangun Datar (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 Kesebangunan Bangun Datar	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/a_b01a2113cd44a9daa26f415ab9f12a8 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 Kesebangunan Bangun Datar 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 Kesebangunan Bangun Datar

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: 3.6.4/IPK 4.6.4

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Kesebangunan Dua Segitiga BSE halaman 242-254
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** Kesebangunan Dua Segitiga (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 Kesebangunan Dua Segitiga	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/a_b01a2113cd44a9daa26f415ab9f12a8 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 Kesebangunan Dua Segitiga 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 Kesebangunan Dua Segitiga

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: 3.7.1/IPK 4.7.1

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) BSE halaman 272-275
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung) (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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung)	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/c099dcfb451140569ee44467710091ba 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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung)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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (tabung)

Mengetahui

Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020

Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.

NBM

Raden Roro Martiningsih

NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 6
IPK: 3.7.2/IPK 4.7.2

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) BSE halaman 276-280
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) (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 membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (tabung)	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/c099dcfb451140569ee44467710091ba 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 membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (tabung) 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 membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (tabung)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 7
IPK: 3.7.3/IPK 4.7.3

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) BSE halaman 296-299
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola) (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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola)	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/c099dcfb451140569ee44467710091ba 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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola)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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (bola)

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: 3.7.4/IPK 4.7.4

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (bola) BSE halaman 300-303
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (bola) (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 membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (bola)	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/c099dcfb451140569ee44467710091ba 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 membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (bola) 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 membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (bola)

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: 3.7.5/IPK 4.7.5

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) BSE halaman 242-254
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung (kerucut) (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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung	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=zlwPdxxv1yI 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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung 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 membuat generalisasi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung

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: 3.7.6/IPK 4.7.6

Sekolah : SMP Muhammadiyah 1 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester : IX (sembilan)/Ganjil
Sub Materi Pokok : Membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) BSE halaman 242-254
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model *Problem Based Learning* peserta didik diharapkan mampu **menjelaskan** membuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut) (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 embuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut)	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/cf06af698dd64c059ef05c10bc18870a 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 embuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut)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 embuat generalisasi volume bangun ruang sisi lengkung (kerucut)

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 1 Surabaya

Surabaya, Juli 2020
Guru Matematika

Iswahyudi, S.Si.
NBM

Raden Roro Martiningsih
NBM