

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**Kekongruenan dan  
Kesebangunan**Materi****Pembelajaran :**

Kekongruenan :

- Menentukan dua bangun kongruen
- Menemukan syarat dua bangun kongruen

**Kompetensi Dasar :**3.6 Memahami konsep  
kekongruenan dan  
kesebangunan  
geometri melalui  
pengamatan.**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 1 ( Satu )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi kekongruenan dua bangun datar
2. Peserta didik dapat memahami konsep kekongruenan dua bangun datar segi banyak (polygon)
3. Peserta didik dapat memahami syarat-syarat segi banyak (polygon) dikatakan kongruen

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang bagaimana mengidentifikasi kekongruenan dua bangun datar, konsep kekongruenan dua bangun datar, dan menemukan syarat-syarat dua bangun dikatakan kongruen
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 JakartaISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**Kekongruenan dan  
Kesebangunan**Materi****Pembelajaran :**

Kekongruenan :

- Konsep dua bangun kongruen
- Menemukan syarat dua bangun kongruen
- Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen

**Kompetensi Dasar :**

4.6 Menyelesaikan permasalahan nyata hasil pengamatan yang terkait penerapan kekongruenan dan kesebangunan.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 2 ( Dua )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

4. Peserta didik dapat menjelaskan konsep Kekongruenan dua segitiga
5. Peserta didik dapat menjelaskan syarat-syarat kekongruenan segitiga
6. Peserta didik dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang konsep dua bangun kongruen, menemukan syarat dua bangun kongruen, menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :****Materi****Pembelajaran :**

Kekongruenan :

- Membuktikan kekongruenan dua segitiga

**Kompetensi Dasar :**

3.6 Memahami konsep kekongruenan dan kesebangunan geometri melalui pengamatan.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 3 ( Tiga )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

7. Membuktikan kekongruenan dua segitiga

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang bagaimana membuktikan kekongruenan dua segitiga
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196  
Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :****Materi****Pembelajaran :**

- Kesebangunan :
- Mengidentifikasi kesebangunan dua bangun datar
  - Mengidentifikasi konsep kesebangunan dua bangun datar segi banyak (polygon)
  - Menjelaskan syarat-syarat segi banyak (polygon) dikatakan sebangun

**Kompetensi Dasar :**

3.6 Memahami konsep kekongruenan dan kesebangunan geometri melalui pengamatan.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 4 ( Empat )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

8. Mengidentifikasi kesebangunan dua bangun datar
9. Mengidentifikasi konsep kesebangunan dua bangun datar segi banyak (polygon)
10. Menjelaskan syarat-syarat segi banyak (polygon) dikatakan sebangun

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang mengidentifikasi kesebangunan dua bangun datar, mengidentifikasi konsep kesebangunan dua bangun datar segi banyak (polygon), menjelaskan syarat-syarat segi banyak (polygon) dikatakan sebangun
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**Kekongruenan dan  
Kesebangunan**Materi****Pembelajaran :**

Kesebangunan :

- Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun

**Kompetensi Dasar :**

4.6 Menyelesaikan permasalahan nyata hasil pengamatan yang terkait penerapan kekongruenan dan kesebangunan.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 5 ( Lima )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

11. Peserta didik dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**Kekongruenan dan  
Kesebangunan**Materi****Pembelajaran :**

Kesebangunan :

- Menjelaskan konsep kesebangunan dua segitiga
- Menjelaskan syarat-syarat kesebangunan segitiga

**Kompetensi Dasar :**

3.6 Memahami konsep kekongruenan dan kesebangunan geometri melalui pengamatan.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 6 ( Enam )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

12. Peserta didik dapat menjelaskan konsep kesebangunan dua segitiga
13. Peserta didik dapat menjelaskan syarat-syarat kesebangunan segitiga

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang menjelaskan konsep kesebangunan dua segitiga, menjelaskan syarat-syarat kesebangunan segitiga
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 JakartaISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :****Materi****Pembelajaran :**

Kesebangunan :

- Menghitung panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui dari dua segitiga sebangun
- Menyelesaikan masalah sederhana yang berkaitan dengan kesebangunan segitiga

**Kompetensi Dasar :**

4.6 Menyelesaikan permasalahan nyata hasil pengamatan yang terkait penerapan kekongruenan dan kesebangunan.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 7 ( Tujuh )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

14. Peserta didik dapat menghitung panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui dari dua segitiga sebangun
15. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sederhana yang berkaitan dengan kesebangunan segitiga

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang menghitung panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui dari dua segitiga sebangun, menyelesaikan masalah sederhana yang berkaitan dengan kesebangunan segitiga
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi

Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi

Lengkung :

- Definisi tabung
- Jaring-jaring tabung
- Luas permukaan tabung

**Kompetensi Dasar :**

3.7 Membuat

generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 8 ( Delapan )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

1. Peserta didik dapat mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola.
2. Peserta didik dapat mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
3. Peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut, dan bola.
4. Peserta didik dapat menentukan rumus volume tabung, kerucut dan bola.

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang definisi tabung, jaring-jaring tabung, luas permukaan tabung
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013



**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196  
Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung :  
• Volume tabung

**Kompetensi Dasar :**

4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 9 ( Sembilan )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

1. Peserta didik dapat mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola.
2. Peserta didik dapat mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
3. Peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut, dan bola.
4. Peserta didik dapat menentukan rumus volume tabung, kerucut dan bola.

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang mencari volume tabung
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi

Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi

Lengkung :

- Definisi kerucut
- Jaring-jaring kerucut
- Luas permukaan kerucut

**Kompetensi Dasar :**

3.7 Membuat

generalisasi luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut dan bola).

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 10 ( Sepuluh )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

- 1 Mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola.
- 2 Mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
- 3 Menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut, dan bola.
- 4 Menentukan rumus volume tabung, kerucut dan bola.

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang definisi kerucut, jaring-jaring kerucut, luas permukaan kerucut
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196  
Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung :  
• Volume kerucut

**Kompetensi Dasar :**

4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Pertemuan : 11 ( Sebelas )

**TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

- 1 Mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola.
- 2 Mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
- 3 Menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut, dan bola.
- 4 Menentukan rumus volume tabung, kerucut dan bola.

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang mencari volume kerucut
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196  
Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung :  
• Definisi bola  
• Jaring-jaring bola  
• Luas permukaan bola

**Kompetensi Dasar :**

3.7 Membuat  
generalisasi luas  
permukaan dan volume  
bangun ruang sisi  
lengkung (tabung,  
kerucut dan  
bola).

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 12 ( Dua Belas )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

1. Peserta didik dapat mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola.
2. Peserta didik dapat mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
3. Peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut, dan bola.
4. Peserta didik dapat menentukan rumus volume tabung, kerucut dan bola.

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang definisi bola, jaring-jaring bola, luas permukaan bola
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196

Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi

Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi

Lengkung :

- Volume bola

**Kompetensi Dasar :**

4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) serta gabungan beberapa bangun ruang sisi lengkung.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 13 ( Tiga Belas )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

1. Peserta didik mengetahui definisi tabung, kerucut dan bola.
2. Peserta didik mengetahui jaring-jaring tabung dan kerucut.
3. Peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan tabung, kerucut, dan bola.
4. Peserta didik dapat menentukan rumus volume tabung, kerucut dan bola.

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang mencari volume bola
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013

**Identitas Sekolah :**

SMP Negeri 196  
Jakarta

**Mata Pelajaran :**

Matematika

**Materi Pokok :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung

**Materi****Pembelajaran :**

Bangun Ruang Sisi  
Lengkung :  
• Menyelesaikan  
masalah sehari-hari  
yang berkaitan dengan  
luas permukaan dan  
volume bangun ruang  
sisi lengkung

**Kompetensi Dasar :**

4.7 Menyelesaikan  
masalah kontekstual  
yang berkaitan  
dengan luas permukaan  
dan volume bangun  
ruang sisi  
lengkung (tabung,  
kerucut, dan bola) serta  
gabungan  
beberapa bangun ruang  
sisi lengkung.

**Kelas / Semester :**

IX / 2 (dua)

**Alokasi Waktu :**

3 Jam Pelajaran

**RENCANA PEMBELAJARAN MATEMATIKA****Pertemuan : 14 ( Empat Belas )****TUJUAN PEMBELAJARAN :****Tujuan Pembelajaran :**

5. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung

**Metode Pembelajaran :**

Penugasan, Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

**Media, Alat dan Sumber Belajar :**

1. Media : WhatsApp, Google Form, Classroom.
2. Alat : Gawai Android, Laptop.
3. Sumber Belajar : Buku Paket Matematika Kemendikbud, YouTube Channel.

**Penilaian :**

1. Penilaian Sikap : Lembar pengamatan cara berkomunikasi di WhatsApp.
2. Penilaian Pengetahuan : Tugas tertulis yang diupload ke Classroom atau Google Form
3. Penilaian Keterampilan : Penyelesaian difoto dikirim ke Classroom atau Google Form

**KEGIATAN PEMBELAJARAN :****Kegiatan Awal :**

- Melalui media WhatsApp Guru menyapa peserta didik, mengajak berdoa, dan meminta siswa mengisi presensi melalui Google Form.
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan Pandemic Covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Menyampaikan judul materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran.
- Guru mereview materi sebelumnya.

**Kegiatan Inti :**

- Peserta didik menyimak materi yang diberikan guru di link Youtube, WhatsApp dan Google Classroom.
- Guru memberikan bimbingan tentang menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung
- Peserta didik dipersilahkan mengajukan pertanyaan yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan melalui media online WhatsApp Grup.
- Guru menjawab pertanyaan dari peserta didik dan mengajak peserta didik untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai materi yang dibahas.
- Guru menyajikan masalah dan peserta didik memecahkan masalah tersebut.

**Kegiatan Penutup :**

Guru bersama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran dan memberikan penguatan, serta merefleksikan pembelajaran melalui berbagai cara terhadap materi yang sudah dipelajari.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 196 Jakarta

ISMANTO, M.Pd  
NIP : 196206221984031003

Jakarta, 04 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran,

SULIS RIYANTO, S.Pd  
NIP : 196703232008011013