

MODUL AJAR 1 MATEMATIKA SMP/MTs FASE D

A. Informasi Umum

Kode Modul	Matematika.D.VIII.1
Penyusun/Tahun	Ibnu Hajar/2023
Kelas/Fase Capaian	VIII/Fase D
Elemen/Topik	Geometri/Kekongruenan Pada Segitiga
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	1
Profil Pelajar Pancasila	Kreatif dan Mandiri
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Discovery Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian sudut dan garis.
2. Peserta didik dapat memahami sudut, meliputi pengukuran dan penamaan.
3. Peserta didik dapat memahami hubungan antar dua sudut yang saling bertolak belakang.

Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kalian mendengar kata “siku-siku”?
2. Dalam hal apa kata “siku-siku” dipergunakan?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan busur sudut dan penggaris, bahan tayang PPT materi Garis dan Sudut.

Kegiatan Pembelajaran

1. **Pendahuluan (10 menit)**
 - a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b. Perwakilan peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.

- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang besarnya sudut/kemiringan dalam pembangunan atap rumah/genteng.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Garis dan Sudut.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Pemberian stimulus

- a. Guru bertanya tentang arti putaran, sudut satu putaran, dan sudut setengah putaran.
- b. Guru bertanya bagaimana penamaan dan penulisan sudut, dan bagaimana melakukan pengukurannya.
- c. Peserta didik membaca permasalahan pada sub bab 5.1 dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 163-168.

Langkah 2. Identifikasi Masalah

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- b. Peserta didik diminta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang relevan dengan materi pembelajaran kemudian membuat hipotesisnya (jawaban sementara atas permasalahan)
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan.

Langkah 3. Pengumpulan Data

- a. Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melalui membaca pada sub bab 5.1 Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 163-168, bertanya langsung, maupun uji coba/praktek sederhana secara mandiri.
- b. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data.

Langkah 4. Pengolahan Data

- a. Peserta didik mengolah data yang sudah didapatkan dalam kelompoknya masing-masing.
- b. Guru memantau sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan/mengajukan pertanyaan tentang hasil pengolahan data yang sudah dilakukan.
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah data yang sudah didapatkan.

Langkah 5. Pembuktian

- a. Peserta didik secara berkelompok memeriksa dengan cermat jawaban atas permasalahan-permasalahan yang ditentukan pada identifikasi masalah (tentang Garis dan Sudut).
- b. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang penamaan dan pengukuran sudut.
- c. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- d. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang hubungan antarsudut yang saling bertolakbelakang.
- e. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 6. Menarik Kesimpulan

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan/mengklarifikasi apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Peserta didik mengemukakan kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan dari guru

3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Garis dan Sudut.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 163 nomor 1-3 dan halaman 168 nomor 1-2.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, yaitu Membuktikan Dua Garis Sejajar dan Sudut Dalam dan Sudut Luar Segitiga.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 163 nomor 4-5 dan halaman 168 nomor 3-5.

Pengayaan dan Remedial

Terlampir diakhir pertemuan Bab 5

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah kamu memahami penamaan dan pengukuran sudut?

- ☐ Apa yang kamu ketahui tentang hubungan antar dua sudut yang saling bertolak belakang.

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 163 dan 168.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga sub bab 5.1

Glosarium

Kaki sudut: sinar garis yang membentuk suatu sudut.

Kongruen: keadaan dua bangun datar yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama.

Sejajar: kedudukan dua garis yang tidak berpotongan meskipun diperpanjang.

Sudut: ukuran perputaran sebuah garis terhadap garis yang lain.

Tegak lurus: kedudukan garis yang berpotongan dan pada titik potongnya terbentuk sudut siku-siku (90°).

Titik sudut: titik potong tangkal sinar dari kaki sudut.

Daftar Pustaka

Wono Setya Budhi, dkk. 2022. *MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 MATEMATIKA SMP/MTs FASE D

A. Informasi Umum

Kode Modul	Matematika.D.VIII.1
Penyusun/Tahun	Ibnu Hajar/2023
Kelas/Fase Capaian	VIII/Fase D
Elemen/Topik	Geometri/Kekongruenan Pada Segitiga
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	2
Profil Pelajar Pancasila	Kreatif dan Mandiri
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Discovery Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian sudut dalam dan sudut luar segitiga.

Pertanyaan Pemantik

1. Berapakah besar sudut sebuah segitiga?
2. Sudut apa sajakah yang terdapat pada sebuah segitiga?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang PPT materi Membuktikan Dua Garis Sejajar dan Sudut Dalam dan Sudut Luar Segitiga.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang jenis-jenis segitiga beserta besar sudut-sudutnya
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Membuktikan Dua Garis Sejajar dan Sudut Dalam dan Sudut Luar Segitiga.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Pemberian stimulus

- a. Guru memberikan stimulus seperti pada **Contoh Soal dan Pembahasan** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 170 dan 172.
- b. Guru bertanya tentang bagaimana membuktikan dua garis yang sejajar? Bagaimana menentukan besar sudut di dalam segitiga maupun di luar segitiga?

Langkah 2. Identifikasi Masalah

- a. Peserta didik berkelompok yang beranggotakan 4-5 orang seperti pertemuan sebelumnya.
- b. Peserta didik diminta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran kemudian membuat hipotesisnya (jawaban sementara atas permasalahan)
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan.

Langkah 3. Pengumpulan Data

- a. Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melalui membaca pada sub bab 5.2 dan 5.3 Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 169-172, bertanya langsung, maupun uji coba/praktek sederhana secara mandiri.
- b. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data.

Langkah 4. Pengolahan Data

- a. Peserta didik mengolah data yang sudah didapatkan dalam kelompoknya masing-masing.
- b. Guru memantau sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan/mengajukan pertanyaan tentang hasil pengolahan data yang sudah dilakukan.

- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah data yang sudah didapatkan.

Langkah 5. Pembuktian

- a. Peserta didik secara berkelompok memeriksa dengan cermat jawaban atas permasalahan-permasalahan yang ditentukan pada identifikasi masalah (tentang Membuktikan Dua Garis Sejajar dan Sudut Dalam dan Sudut Luar Segitiga).
- b. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang Membuktikan Dua Garis Sejajar.
- c. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- d. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang Sudut Dalam dan Sudut Luar Segitiga.
- e. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 6. Menarik Kesimpulan

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan/mengklarifikasi apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Peserta didik mengemukakan kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan dari guru

3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Membuktikan Dua Garis Sejajar dan Sudut Dalam dan Sudut Luar Segitiga.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 171 nomor 1-5 dan halaman 172 nomor 1-5.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, yaitu Dua Segitiga yang Kongruen.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 172 nomor 6-10.

Pengayaan dan Remedial

Terlampir diakhir pertemuan Bab 5

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah kamu dapat membuktikan dua garis sejajar?
- ☐ Bagaimanakah cara menentukan besar sudut dalam dan sudut luar pada segitiga?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan difasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 171 dan 172.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga sub bab 5.2 dan 5.3

Glosarium

Kaki sudut: sinar garis yang membentuk suatu sudut.

Kongruen: keadaan dua bangun datar yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama.

Sejajar: kedudukan dua garis yang tidak berpotongan meskipun diperpanjang.

Sudut: ukuran perputaran sebuah garis terhadap garis yang lain.

Tegak lurus: kedudukan garis yang berpotongan dan pada titik potongnya terbentuk sudut siku-siku (90°).

Titik sudut: titik potong tangkal sinar dari kaki sudut.

Daftar Pustaka

Wono Setya Budhi, dkk. 2022. *MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 MATEMATIKA SMP/MTs FASE D

A. Informasi Umum

Kode Modul	Matematika.D.VIII.1
Penyusun/Tahun	Ibnu Hajar/2023
Kelas/Fase Capaian	VIII/Fase D
Elemen/Topik	Geometri/Kekongruenan Pada Segitiga
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	3
Profil Pelajar Pancasila	Kreatif dan Mandiri
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis
Target Peserta Didik	Reguler/tipikal
Model Pembelajaran	Discovery Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami cara membuat segitiga kongruen.
2. Peserta didik dapat memahami syarat-syarat kekongruenan pada segitiga, yaitu Syarat Tiga Sisi

Pertanyaan Pemantik

1. Ketiga sebuah segitiga dicerminkan (refleksi), bagaimanakah bentuk dan ukuran bayangannya?
2. Ketiga sebuah segitiga digeser (translasi), bagaimanakah bentuk dan ukuran bayangannya?
3. Ketiga sebuah segitiga diputar (rotasi), bagaimanakah bentuk dan ukuran bayangannya?
4. Apakah 2 buah segitiga merupakan segitiga yang kongruen? Adakah syarat-syarat kongruen?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang PPT materi Membuat Dua Segitiga yang Kongruen dan Syarat Dua Segitiga Kongruen (Syarat Tiga Sisi).

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang translasi, refleksi, dan rotasi.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Membuat Dua Segitiga yang Kongruen dan Syarat Dua Segitiga Kongruen (Syarat Tiga Sisi)..

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Pemberian stimulus

- a. Guru memberikan stimulus berupa menentukan bayangan dari sebuah segitiga yang ditranslasi, refleksi, dan rotasi. Guru bertanya tentang bagaimana bentuk dan ukuran bayangan segitiga yang terbentuk?
- b. Guru memberikan stimulus berupa syarat dua segitiga yang kongruen, yaitu syarat tiga sisi. Guru bertanya tentang bagaimana langkah pembuktiannya?

Langkah 2. Identifikasi Masalah

- a. Peserta didik berkelompok yang beranggotakan 4-5 orang seperti pertemuan sebelumnya.
- b. Peserta didik diminta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran kemudian membuat hipotesisnya (jawaban sementara atas permasalahan)
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan.

Langkah 3. Pengumpulan Data

- a. Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melalui membaca pada sub bab 5.4.1 dan 5.4.2.A Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga, bertanya langsung, maupun uji coba/praktek sederhana secara mandiri.
- b. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data.

Langkah 4. Pengolahan Data

- a. Peserta didik mengolah data yang sudah didapatkan dalam kelompoknya masing-masing.
- b. Guru memantau sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan/mengajukan pertanyaan tentang hasil pengolahan data yang sudah dilakukan.
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah data yang sudah didapatkan.

Langkah 5. Pembuktian

- a. Peserta didik secara berkelompok memeriksa dengan cermat jawaban atas permasalahan-permasalahan yang ditentukan pada identifikasi masalah (tentang Membuat Dua Segitiga yang Kongruen dan Syarat Dua Segitiga Kongruen (Syarat Tiga Sisi)).
- b. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang Membuat Dua Segitiga yang Kongruen.
- c. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- d. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang Syarat Dua Segitiga Kongruen (Syarat Tiga Sisi).
- e. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 6. Menarik Kesimpulan

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan/mengklarifikasi apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Peserta didik mengemukakan kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan dari guru

4. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Membuat Dua Segitiga yang Kongruen dan Syarat Dua Segitiga Kongruen (Syarat Tiga Sisi).
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Penugasan** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 178.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, yaitu Syarat Dua Segitiga Kongruen (Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit, Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut).

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 176 dan halaman 182 nomor 1 dan 2.

Pengayaan dan Remedial

Terlampir diakhir pertemuan Bab 5

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah dapat membuat 2 segitiga kongruen?
- ☐ Apakah kamu memahami langkah membuktikan 2 segitiga kongruen berdasarkan syarat tiga sisi?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 176 dan 186.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga sub bab 5.4.1 dan 5.4.2.A

Glosarium

Kaki sudut: sinar garis yang membentuk suatu sudut.

Kongruen: keadaan dua bangun datar yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama.

Sejajar: kedudukan dua garis yang tidak berpotongan meskipun diperpanjang.

Sudut: ukuran perputaran sebuah garis terhadap garis yang lain.

Tegak lurus: kedudukan garis yang berpotongan dan pada titik potongnya terbentuk sudut siku-siku (90°).

Titik sudut: titik potong tangkal sinar dari kaki sudut.

Daftar Pustaka

Wono Setya Budhi, dkk. 2022. *MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 MATEMATIKA SMP/MTs FASE D

A. Informasi Umum

Kode Modul	Matematika.D.VIII.1
Penyusun/Tahun	Ibnu Hajar/2023
Kelas/Fase Capaian	VIII/Fase D
Elemen/Topik	Geometri/Kekongruenan Pada Segitiga
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	4
Profil Pelajar Pancasila	Kreatif dan Mandiri
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Discovery Learning

Mode Pembelajaran	Tatap Muka
-------------------	------------

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami syarat-syarat kekongruenan pada segitiga, yaitu Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit, Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut

Pertanyaan Pemantik

1. Syarat apa yang kamu ketahui untuk membuktikan dua segitiga kongruen? Adakah syarat yang lainnya?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang PPT materi Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit, Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Tiga Sisi.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit, Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut.

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Pemberian stimulus

- a. Guru memberikan stimulus berupa syarat dua segitiga yang kongruen, yaitu Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit. Guru bertanya tentang bagaimana langkah pembuktiannya?
- b. Guru memberikan stimulus berupa syarat dua segitiga yang kongruen, yaitu Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut. Guru bertanya tentang bagaimana langkah pembuktiannya?

Langkah 2. Identifikasi Masalah

- a. Peserta didik berkelompok yang beranggotakan 4-5 orang seperti pertemuan sebelumnya.

- b. Peserta didik diminta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran kemudian membuat hipotesisnya (jawaban sementara atas permasalahan)
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan.

Langkah 3. Pengumpulan Data

- c. Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melalui membaca pada sub bab 5.4.2.B dan 5.4.2C Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga, bertanya langsung, maupun uji coba/praktek sederhana secara mandiri.
- d. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengumpulkan data.

Langkah 4. Pengolahan Data

- a. Peserta didik mengolah data yang sudah didapatkan dalam kelompoknya masing-masing.
- b. Guru memantau sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan/mengajukan pertanyaan tentang hasil pengolahan data yang sudah dilakukan.
- c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah data yang sudah didapatkan.

Langkah 5. Pembuktian

- a. Peserta didik secara berkelompok memeriksa dengan cermat jawaban atas permasalahan-permasalahan yang ditentukan pada identifikasi masalah (tentang Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit, Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut).
- b. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit.
- c. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- d. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut.
- e. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 6. Menarik Kesimpulan

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan/mengklarifikasi apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Peserta didik mengemukakan kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan dari guru

3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Syarat Dua Segitiga Kongruen: Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit, Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 186.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, yaitu Kekongruenan Pada Segiempat.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Latihan Soal Akhir Bab** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 189.

Pengayaan dan Remedial

- ☐ Peserta didik yang masih belum tercapai tujuan pembelajaran pada topik ini, maka mengerjakan **Soal Remedial** pada Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 202 dengan memindai *QR code* yang disediakan.
- ☐ Peserta didik yang sudah tercapai tujuan pembelajaran pada topik ini, maka mengerjakan **Soal Pengayaan** pada Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 202 dengan memindai *QR code* yang disediakan.

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah kamu memahami langkah membuktikan 2 segitiga kongruen berdasarkan Syarat Dua Sisi dan Satu Sudut Apit?
- ☐ Apakah kamu memahami langkah membuktikan 2 segitiga kongruen berdasarkan Syarat Satu Sisi dan Dua Sudut?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan difasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 186.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga sub bab 5.4.2.B dan 5.4.2.C.

Glosarium

Kaki sudut: sinar garis yang membentuk suatu sudut.

Kongruen: keadaan dua bangun datar yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama.

Sejajar: kedudukan dua garis yang tidak berpotongan meskipun diperpanjang.

Sudut: ukuran perputaran sebuah garis terhadap garis yang lain.

Tegak lurus: kedudukan garis yang berpotongan dan pada titik potongnya terbentuk sudut siku-siku (90°).

Titik sudut: titik potong tangkal sinar dari kaki sudut.

Daftar Pustaka

Wono Setya Budhi, dkk. 2022. *MATEMATIKA SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga