

RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



OLEH

HANNA DESI SURYANDARI, S.Pd

MAHASISWA PPG UNIVERSITAS SANATA DHARMA

2020

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Kristen Kalam Kudus Surakarta
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1 (Satu)
Materi : Persamaan Linear Satu Variabel
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 20 menit)
Pertemuan ke : 1

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisa, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humanioran dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KD		Indikator
3.6	Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	3.6.1 Memahami kalimat terbuka 3.6.2 Menjelaskan pengertian persamaan linear satu variabel
4.6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	4.6.1. Menentukan persamaan yang merupakan persamaan linear satu variabel

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan diskusi tentang kalimat terbuka, peserta didik mampu membedakan kalimat terbuka dengan kalimat pernyataan.
2. Setelah memahami arti kalimat terbuka, peserta didik memahami dan mampu menjelaskan pengertian persamaan linear satu variabel.
3. Setelah berdiskusi dengan guru dan memahami pengertian persamaan linear satu variabel, peserta didik dapat menentukan persamaan yang merupakan persamaan linear satu variabel dan yang bukan persamaan linear satu variabel.

D. Penguatan Pendidikan Karakter

1. Berpikir kritis
2. Percaya diri

E. Materi Pembelajaran

Pernyataan adalah kalimat yang memiliki nilai kebenaran (bernilai benar saja atau salah saja).

Contoh :

1. “2 merupakan bilangan prima” (pernyataan benar)
2. “ $5 + 3 = 12$ ” (pernyataan salah)

Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya.

1. “ x merupakan bilangan prima”
2. “ $y + 3 = 12$ ”

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah persamaan yang hanya memiliki satu variabel dengan pangkat tertinggi dari variabelnya adalah 1.

F. Model, Pendekatan, Dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Problem Based Learning*

Pendekatan : *Saintifik-TPACK*

Metode pembelajaran : Diskusi

G. Media Dan Bahan

Media : video dan penugasan melalui *google classroom*
diskusi melalui *google meet*

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>Guru dan peserta didik saling menyapa melalui forum pada <i>google classroom</i> dan menuliskan langkah-langkah belajar yang akan dilaksanakan hari ini, kemudian mengingatkan peserta didik untuk mengisi kolom kehadiran.</p> <p>Langkah-langkah belajar :</p> <ul style="list-style-type: none">- Melihat video pembelajaran yang berisi kegiatan pendahuluan : <p>Guru mengajak peserta didik bersyukur untuk setiap kebaikan Tuhan, kemudian mengajak berdoa.</p> <p>Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari bersama tentang Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)</p> <p>Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none">1. peserta didik mampu membedakan kalimat terbuka dengan kalimat pernyataan2. peserta didik memahami dan mampu menjelaskan pengertian persamaan linear satu variabel3. peserta didik dapat menentukan persamaan yang merupakan persamaan linear satu variabel dan yang bukan persamaan linear satu variabel	3'

	<ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi melalui <i>google meet</i> - Penugasan melalui <i>google classroom</i> 	
Kegiatan Inti	<p><u>Fase Orientasi</u> melalui <i>google meet</i> Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik dan peserta didik menjawab dengan jawaban “benar” atau “salah” dan menjawab pertanyaan diskusi dari guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matahari terbit dari timur (benar) 2. Bumi itu datar (salah) <p>“Apakah kalimat di atas sudah jelas kebenarannya?”</p> <p>“Bagaimana dengan pertanyaan berikut?”</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. x adalah warna primer (benar atau salah)? 4. y adalah binatang mamalia (benar atau salah)? <p>“Apakah kalimat di atas sudah jelas kebenarannya?”</p>	7'
	<p><u>Fase Mengorganisasikan</u> Guru memberikan informasi mengenai pengertian kalimat terbuka dan pernyataan, diharapkan melalui kegiatan ini peserta didik mampu membedakan kalimat pernyataan dan kalimat terbuka. Kalimat pernyataan adalah kalimat yang memiliki nilai kebenaran (bernilai benar saja atau salah saja) Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum jelas nilai kebenarannya. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya Peserta didik diberi kesempatan untuk memberikan contoh kalimat pernyataan dan kalimat terbuka dalam matematika.</p>	10'
	<p><u>Fase Membimbing Penyelidikan</u> Guru mengambil salah satu contoh yang digunakan peserta didik, misalkan : $x + 5 = 14$ Contoh di atas menggunakan tanda “=”, kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda “=” disebut sebagai persamaan. Persamaan seperti $x + 5 = 14$ disebut sebagai persamaan linear satu variabel (PLSV) Persamaan Linear Satu Variabel adalah persamaan yang hanya memiliki satu variabel dengan pangkat tertinggi dari variabelnya adalah 1.</p>	10'
	<p><u>Fase Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya</u> Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik Peserta didik secara mandiri berusaha untuk menjawab</p>	

	<p>“Dari pengertian tentang PLSV, tentukan persamaan yang merupakan PLSV dengan menyebutkan alasannya”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $x + y = 4$ 2. $4 + x = 7$ 3. $10 - x^2 = 1$ 4. $2x - 3 = 11$ <p>Guru meminta beberapa anak untuk menjawab dan memberikan penjelasan.</p> <p>Peserta didik diberi motivasi untuk menjawab dengan percaya diri</p>	
	<p><u>Fase Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses</u></p> <p>Peserta didik diberi evaluasi untuk dinilai melalui <i>google classroom</i> tentang kalimat pernyataan, kalimat terbuka, dan bentuk persamaan yang merupakan PLSV.</p>	5'
Kegiatan Penutup	<p>Guru memberikan informasi kepada peserta didik untuk mengerjakan soal pada <i>google classroom</i> dan mengumpulkan tepat waktu.</p> <p>Peserta didik mendapat informasi materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya mengenai penyelesaian PLSV.</p> <p>Guru meminta bantuan salah satu peserta didik untuk memimpin dalam doa penutup</p> <p>Guru mengingatkan peserta didik untuk selalu menjaga kesehatan.</p> <p>Guru dan peserta didik saling memberi salam.</p>	5'

I. Penilaian

Penilaian aspek keterampilan melalui penugasan

J. Pembelajaran Remedial

Remidi bagi peserta didik yang nilainya kurang dari 78.

Bentuk pembelajaran remedial : bimbingan perorangan melalui *chat/ video call WhatsApp*

K. Pembelajaran Pengayaan

Pengayaan bagi peserta didik dengan nilai 78 dan lebih dari 78 (KKM 78).

Bentuk pembelajaran pengayaan : Tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Kristen Kalam Kudus Surakarta
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1 (Satu)
Materi : Persamaan Linear Satu Variabel
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 20 menit)
Pertemuan ke : 2

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisa, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humanioran dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KD		Indikator
3.6	Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	3.6.3 Mampu mengubah permasalahan ke dalam bentuk persamaan linear satu variabel. 3.6.4 Mampu menemukan langkah penyelesaian PLSV
4.6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	4.6.2 Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah memahami PLSV peserta didik mampu mengubah permasalahan ke dalam bentuk PLSV.
2. Setelah mengidentifikasi masalah yang diberikan oleh guru, peserta didik mampu menemukan cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

D. Penguatan Pendidikan Karakter

1. Berpikir kritis
2. Bertanggungjawab

E. Materi Pembelajaran

Penyelesaian Persamaan Dengan Aturan Kesetaraan

1. Aturan penambahan dan pengurangan
Suatu persamaan akan tetap setara jika kedua ruas persamaan ditambah atau dikurangi dengan bilangan yang sama.
2. Aturan perkalian dan pembagian
Suatu persamaan akan tetap setara jika kedua ruas persamaan dikali atau dibagi dengan bilangan yang sama, kecuali nol.

F. Model, Pendekatan, Dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Problem Based Learning*

Pendekatan : *Saintifik-TPACK*

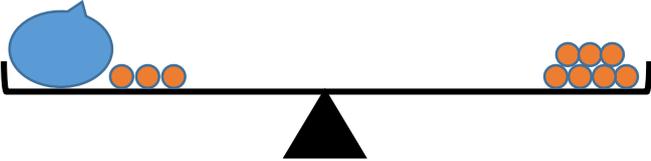
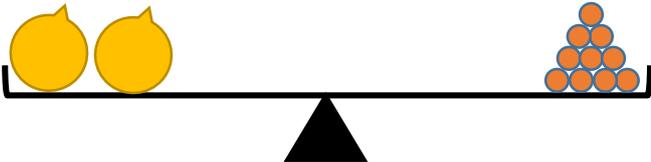
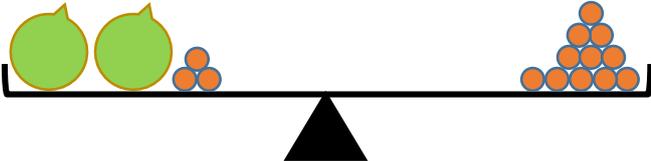
Metode pembelajaran : Diskusi

G. Media Dan Bahan

Media : video dan penugasan melalui *google classroom*
diskusi melalui *google meet*

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>Guru dan peserta didik saling menyapa melalui forum pada <i>google classroom</i> dan menuliskan langkah-langkah belajar yang akan dilaksanakan hari ini, kemudian mengingatkan peserta didik untuk mengisi kolom kehadiran.</p> <p>Langkah-langkah belajar :</p> <ul style="list-style-type: none">- Melihat video pembelajaran yang berisi kegiatan pendahuluan : <p>Guru mengajak peserta didik bersyukur atas kesehatan dan perlindungan dari Tuhan, kemudian mengajak berdoa.</p> <p>Guru mengingatkan kembali tentang materi pembelajaran sebelumnya, yaitu tentang PLSV</p> <p>Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari bersama tentang penyelesaian PLSV</p> <p>Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none">1. peserta didik mampu mengubah permasalahan ke dalam bentuk PLSV.2. peserta didik mampu menemukan cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. <ul style="list-style-type: none">- Berdiskusi melalui <i>google meet</i>- Penugasan melalui <i>google classroom</i>	3'
Kegiatan Inti	<p><u>Fase Orientasi</u></p> <p>Peserta didik diberi kesempatan melihat tayangan video (diunggah melalui <i>google classroom</i>) tentang kegiatan menimbang menggunakan timbangan tradisional.</p>	10'

	<p>Dalam peragaan timbangan tersebut, ada beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru, agar membuat siswa berpikir kritis “<u>Apa yang dilakukan agar timbangan seimbang?</u>”</p>	
	<p><u>Fase Mengorganisasikan</u> Peserta didik diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan dalam tayangan video tersebut melalui diskusi pada <i>google meet</i> Guru mengarahkan diskusi agar sampai pada pengurangan/ penjumlahan pada salah satu ruas timbangan</p>	7'
	<p><u>Fase Membimbing Penyelidikan</u> Guru memberikan masalah pada peserta didik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada sebuah timbangan di ruas kiri terdapat 1 kantong kelereng dan 3 butir kelereng, sedangkan di ruas kanan terdapat 7 butir kelereng. Timbangan dinyatakan seimbang. Tulislah permasalahan dalam bentuk matematika. Berapa banyak kelereng dalam kantong?  <ol style="list-style-type: none"> 2. Pada sebuah timbangan, pada ruas kiri terdapat 2 kantong kelereng dan pada ruas kanan terdapat 10 butir kelereng. Timbangan dinyatakan seimbang. Tulislah permasalahan dalam bentuk matematika. Berapa banyak kelereng dalam kantong?  <ol style="list-style-type: none"> 3. Pada sebuah timbangan, pada ruas kiri terdapat 2 kantong kelereng dan 3 butir kelereng, pada ruas kanan terdapat 11 butir kelereng. Timbangan dinyatakan seimbang. Tulislah permasalahan dalam bentuk matematika. Berapa banyak kelereng dalam kantong? 	10'

	<p>Guru membimbing peserta didik untuk membuat permasalahan banyak kelereng dalam sebuah kantong dengan menggunakan variabel.</p> <p>Peserta didik menuliskan bentuk PLSV dan diberi kesempatan untuk menuliskan langkah-langkah menemukan banyak kelereng dalam kantong.</p> <p>Dengan kegiatan ini, diharapkan peserta didik dapat berpikir kritis.</p> <p>Dalam melakukan bimbingan terhadap peserta didik, guru memberikan kesempatan bagi peserta didik yang ingin bertanya dapat melalui WA</p>	
	<p><u>Fase Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya</u></p> <p>Peserta didik diberi kesempatan untuk menyajikan langkah-langkah menentukan banyak kelereng dalam kantong dengan menuliskan langkah-langkah kemudian di foto dan dikirimkan melalui <i>google classroom</i></p> <p>Kegiatan ini melatih peserta didik untuk bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugasnya</p>	5'
	<p><u>Fase Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses</u></p> <p>Guru mengupload beberapa langkah-langkah siswa pada <i>google classroom</i> kemudian meminta peserta didik menganalisis dan mengevaluasi proses yang mereka lakukan dengan proses yang dilakukan oleh peserta didik lain</p>	
Kegiatan Penutup	<p>Guru mengingatkan peserta didik untuk mengumpulkan langkah-langkah pengerjaan masalah PLSV di <i>google classroom</i></p> <p>Peserta didik mendapat informasi materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya yaitu presentasi hasil belajar hari ini (akan dipilih 2 anak untuk presentasi dengan cara mengirimkan video)</p> <p>Guru meminta bantuan salah satu peserta didik untuk memimpin dalam doa penutup</p> <p>Guru dan peserta didik saling memberi salam.</p>	5'

I. Penilaian

Penilaian aspek pengetahuan melalui penugasan dikumpulkan melalui *google classroom*

Penilaian diri berupa form menggunakan *google form*

J. Pembelajaran Remedial

Remidi bagi peserta didik yang nilainya kurang dari 78.

Bentuk pembelajaran remedial : bimbingan perorangan melalui *chat/ video call WhatsApp*

K. Pembelajaran Pengayaan

Pengayaan bagi peserta didik dengan nilai 78 dan lebih dari 78 (KKM 78)

Bentuk pembelajaran pengayaan : Tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Kristen Kalam Kudus Surakarta
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1 (Satu)
Materi : Persamaan Linear Satu Variabel
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 20 menit)
Pertemuan ke : 3

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisa, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humanioran dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) Dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KD		Indikator
3.6	Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	3.6.5 Mampu menjelaskan penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel
4.6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	4.6.3 Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan evaluasi pada pembelajaran sebelumnya, peserta didik mampu memperbaiki proses menyelesaikan PLSV dan mampu menjelaskan proses yang tepat dalam menyelesaikan PLSV.
2. Setelah memahami proses penyelesaian PLSV, peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV.

D. Penguatan Pendidikan Karakter

1. Berpikir kritis
2. Bertanggungjawab

E. Model, Pendekatan, Dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Problem Based Learning*

Pendekatan : *Saintifik-TPACK*

Metode pembelajaran : Diskusi

F. Materi Pembelajaran

Video presentasi dari langkah-langkah penyelesaian PLSV yang terpilih

G. Media Dan Bahan

Media : video dan penugasan melalui *google classroom*
diskusi melalui *google meet*

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>Guru dan peserta didik saling menyapa melalui forum pada <i>google classroom</i> dan menuliskan langkah-langkah belajar yang akan dilaksanakan hari ini, kemudian mengingatkan peserta didik untuk mengisi kolom kehadiran.</p> <p>Langkah-langkah belajar :</p> <ul style="list-style-type: none">- Melihat video pembelajaran yang berisi kegiatan pendahuluan : Guru mengajak peserta didik bersyukur berkat yang selalu Tuhan limpahkan dalam hidup kita, kemudian mengajak berdoa.Guru mengingatkan kembali tentang materi pembelajaran sebelumnya, yaitu tentang penyelesaian PLSV yang sudah dikumpulkan melalui <i>google classroom</i>Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran:<ol style="list-style-type: none">1. peserta didik mampu memperbaiki proses menyelesaikan PLSV dan mampu menjelaskan proses yang tepat dalam menyelesaikan PLSV.2. peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PLSV.- Mencermati video presentasi peserta didik yang terpilih- Berdiskusi melalui <i>google meet</i>- Penugasan melalui <i>google classroom</i>	3'
Kegiatan Inti	<p><u>Fase Orientasi</u> Peserta didik mencermati dua video presentasi tentang langkah-langkah penyelesaian masalah pada pertemuan sebelumnya. (mengumpulkan informasi) Peserta didik diberi kesempatan untuk berpendapat atau bertanya berkaitan dengan presentasi pada saat diskusi melalui <i>google meet</i> (percaya diri untuk bertanya)</p>	10'
	<p><u>Fase Mengorganisasikan</u> Guru berdiskusi dengan peserta didik, tentang langkah-langkah penyelesaian masalah yang sudah disajikan. (mengolah informasi, berpikir kritis)</p>	10'
	<p><u>Fase Membimbing Penyelidikan</u> Dari langkah-langkah tersebut peserta didik diharapkan dapat menyimpulkan langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah PLSV (dalam proses</p>	5'

	mengambil kesimpulan, peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya sampai memahami langkah-langkah penyelesaian PLSV)	
	<u>Fase Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya</u> Guru memberikan satu masalah yang berkaitan dengan PLSV kemudian menunjuk satu peserta didik untuk menyelesaikan dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian PLSV (mengkomunikasikan)	
	<u>Fase Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses</u> Peserta didik diberi masalah berkaitan dengan PLSV untuk dinilai dan dievaluasi	10'
Kegiatan Penutup	Peserta didik mendapat informasi materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya yaitu pertidaksamaan linear satu variabel Guru meminta bantuan salah satu peserta didik untuk memimpin dalam doa penutup Guru dan peserta didik saling memberi salam.	2'

I. Penilaian

Penilaian aspek pengetahuan melalui penugasan dikumpulkan melalui *google classroom*

J. Pembelajaran Remedial

Remidi bagi peserta didik yang nilainya kurang dari 78.

Bentuk pembelajaran remedial : bimbingan perorangan melalui *chat/ video call WhatsApp*

K. Pembelajaran Pengayaan

Pengayaan bagi peserta didik dengan nilai 78 dan lebih dari 78 (KKM 78)

Bentuk pembelajaran pengayaan : Tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Surakarta,

Guru Mata Pelajaran

Felixtian Teknowijoyo, B.Sc.

Hanna Desi Suryandari, S.Pd.