



# **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

## **(RPP)**

MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
KELAS /SEMESTER	: XI FARMASI KLINIS DAN KOMUNITAS/ GASAL
PEMINATAN	: –
MATERI POKOK	: PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT
PENYUSUN	: PRISILLIA MUTIARA SARI, S.Si.,Gr

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMK Citra Bangsa Mandiri Purwokerto
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI Farmasi Klinis dan Komunitas/ Gasal
Materi Pokok	: Persamaan Kuadrat
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 45menit)

### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika.

Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya

di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar KI – 3	Kompetensi Dasar KI – 4
3.19. Menentukan nilai variabel pada persamaan dan fungsi kuadrat	4.19. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat

Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.19.1 Menemukan akar-akar persamaan kuadrat dengan faktorisasi	4.19.1. Menyelesaikan penyelesaian permasalahan persamaan kuadrat dengan faktorisasi
3.19.2 Menemukan akar-akar persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus abc	4.19.2. Menyelesaikan penyelesaian permasalahan persamaan kuadrat dengan rumus abc

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik dapat menemukan akar-akar persamaan kuadrat menggunakan memfaktorkan dengan benar
2. Setelah melakukan diskusi kelompok peserta didik dapat menemukan akar-akar persamaan kuadrat menggunakan rumus abc pada persamaan kuadrat dengan benar
3. Melalui permasalahan yang disajikan peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dalam persamaan kuadrat menggunakan faktorisasi dengan tepat
4. Melalui permasalahan yang disajikan peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dalam persamaan kuadrat menggunakan rumus abc dengan tepat

**Fokus penguatan karakter:** Percaya diri dan kerjasama

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Materi Pembelajaran Reguler

- a. Definisi Persamaan Kuadrat  
Bentuk umum persamaan kuadrat

$$ax^2 + bx + c = 0$$

b. Menemukan Akar-Akar Persamaan Kuadrat

- Menyelesaikan persamaan kuadrat dengan pemfaktoran
- Menyelesaikan persamaan kuadrat dengan rumus abc

**2. Materi Pembelejaran Remedial**

Menentukan akar-akar persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah dengan menggunakan metode faktorisasi untuk syarat  $a \neq 0$  dan rumus abc

**3. Materi Pembelajaran Pengayaan**

Untuk materi pengayaan tentang penyelesaian akar-akar fungsi kuadrat dengan membuat tingkat kesukaran soal yang lebih tinggi

**E. Metode Pembelajaran**

1. Model pembelajaran : *Discovery Learning*
2. Pendekatan : Saintifik
3. Metode pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, ceramah

**F. Media dan Alat Pembelajaran**

1. Media Pembelajaran : Slide Presentasi (*Microsoft Office Powerpoint*)
2. Bahan Pembelajaran : LKPD
3. Alat Pembelajaran : Laptop, LCD, proyektor, HP, *speaker, white board, spidol*

**G. Sumber Pembelajaran**

1. Kasmira, Toali, 2018. *Matematika SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga. (Hal. 3-8)
2. Kasmira, Toali, 2008. *Matematika Program Keahlian Teknologi, Kesehatan, dan Pertanian untuk SMK dan MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

**H. Langkah-langkah Pembelajaran**

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru memberi salam kemudian mengajak peserta didik berdoa;</li> <li>2) Guru mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan (mengecek kehadiran peserta didik, mengecek siapa yang datang terlambat, meminta</li> </ol>	10 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>peserta didik mengecek kebersihan kelas di sekitar tempat duduknya dan membuang sampah atau benda yang tidak digunakan lagi ke tempat sampah)</p> <p>3) Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran penyelesaian persamaan kuadrat</p> <p>4) Guru menyampaikan gambaran kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik yaitu mengamati slide pembelajaran tentang penyelesaian persamaan kuadrat yang ditampilkan guru, mengamati contoh masalah kontekstual tentang persamaan kuadrat melalui slide presentasi power point, mendiskusikan LKPD tentang menyelesaikan persamaan kuadrat dalam kelompok yaitu menentukan penyelesaian persamaan kuadrat, mempresentasikan dan kemudian ada kuis di akhir pembelajaran</p> <p><b>(Orientasi)</b></p> <p>5) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik dengan memberikan gambaran manfaatnya mempelajari persamaan kuadrat dalam kehidupan sehari-hari misalnya menghitung lebar pembuatan jalan setapak pada suatu taman, menghitung kecepatan saat bermain arung jeram untuk mengarungi sungai yang cukup deras. untuk menghitung banyak face cream dalam model keuntungan penjualan, untuk menghitung banyak penjualan wig pada tahun ke... jika telah diketahui model matematika persamaan kuadrat, atau untuk mengetahui kecepatan mesin pengisi shampo ke dalam botol <b>(motivasi)</b></p>	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p data-bbox="576 230 1246 495"> <i>“Fungsi <math>H(x) = x^2 + x - 72</math> merupakan model keuntungan untuk penjualan sebanyak <math>x</math> unit face cream dari PT. Fortunio. Tentukan banyak face cream yang dijual jika PT. Fortunio belum mendapatkan keuntungan”</i> </p> <div data-bbox="584 618 1169 898" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="579 996 1123 1386" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="579 1458 1177 1780" data-label="Image"> <p data-bbox="699 1727 1062 1753">Perusahaan Manufaktur Kosmetik</p> </div> <p data-bbox="531 1803 1246 2004">         6) Guru dan peserta didik mengingatkan kembali materi prasyarat yang sudah dipelajari yaitu bentuk umum persamaan kuadrat dan mengingatkan menyelesaikan pemfaktoran (faktorisasi) persamaan       </p>	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>kuadrat dengan pemfaktoran dan rumus abc pada saat SMP (<b>apersepsi</b>)</p> <p><i>“Kalian masih ingat dengan Persamaan Kuadrat? Coba beri contoh Persamaan Kuadrat! Bagaimana cara menentukan akar-akar Persamaan Kuadrat?”.</i></p> <p>7) Guru menyampaikan lingkup penilaian dan teknik penilaian yang akan digunakan yaitu penilaian pengetahuan dengan tes tertulis, penilaian ketrampilan dan penilaian sikap yaitu meliputi percaya diri dan kerjasama yang mana pada penilaian sikap kerjasama akan dinilai dari kontribusi peserta didik dalam diskusi kelompok dan penilaian melibatkan langsung peserta didik sebagai penilainya.</p>	
Inti	<p><b>Pemberian rangsangan (<i>Stimulation</i>)</b></p> <p>1) Peserta didik mengamati permasalahan yang berkaitan dengan persamaan kuadrat yang disampaikan oleh guru melalui media powerpoint (<i>mengamati</i>)</p>  <p>2) Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh guru</p> <p>3) Peserta didik dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik.</p> <p>4) Peserta didik mendapatkan LKPD tentang materi pengertian dan penyelesaian persamaan kuadrat.</p>	60 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
	<p>Dimana setiap kelompok diberikan LKPD sebanyak 2 macam sesuai dengan indikator yang akan dicapai, yaitu pemfaktoran dan rumus abc. (HOT'S)</p> <p><b>Pernyataan/identifikasi masalah (<i>problem statement</i>)</b></p> <p>5) Peserta didik mengidentifikasi masalah yang telah diberikan melalui kegiatan pengamatan terhadap permasalahan yang terdapat pada LKPD. (<i>Critical Tinking</i>)</p> <p>6) Peserta didik bertanya kepada guru bila menemui kesulitan dalam identifikasi (<i>menanya</i>)</p> <p><b>Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)</b></p> <p>7) Peserta didik bersama bimbingan guru mengumpulkan data yang diperoleh dari langkah kegiatan yang ada di LKPD tentang penyelesaian persamaan kuadrat. Peserta didik dapat memanfaatkan sumber belajar buku paket halaman 3-8 atau pun memanfaatkan internet. (<i>literasi</i>). (<i>mengumpulkan data</i>)</p> <p><b>Mengolah data (<i>Data Processing</i>)</b></p> <p>8) Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya perihal permasalahan yang diberikan pada LKPD. Kemudian peserta didik mencoba berbagai strategi yang tepat untuk memecahkan permasalahan tersebut. (<i>mengasosiasi</i>)(<i>creativity</i>)</p> <p><b>Pembuktian (<i>verification</i>)</b></p> <p>9) Peserta didik mencoba menguji konsep rumus yang ditemukan dengan mengerjakan soal pada kegiatan 2 di LKPD yang sudah disediakan dengan kelompoknya. (<i>critical thinking</i>)</p> <p>10) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan memperhatikan tanggapan dari kelompok lain atau alternatif penyelesaian dari kelompok lain dengan baik (<i>mengkomunikasikan</i>) (<i>collaborative</i>)</p> <p><b>Menarik kesimpulan (<i>generalization</i>)</b></p> <p>11) Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi pada LKPD mengenai materi penyelesaian persamaan kuadrat yaitu: faktorisasi dan rumus abc</p>	

<b>Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
Penutup	Kegiatan penutup : 12) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran mengenai penyelesaian persamaan kuadrat 13) Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu jeni-jenis akar persamaan kuadrat. 14) Mengadakan refleksi pada pembelajaran yang sudah dilaksanakan hari ini 15) Mengucapkan salam penutup	20 Menit

## **I. Teknik penilaian**

### 1. Penilaian pembelajaran reguler

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Kompetensi yang Dinilai</b>	<b>Teknik</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Rubrik</b>
a.	Sikap	Percaya diri dan Kerjasama	Pengamatan	Lembar observasi	Terlampir	Terlampir
b.	Pengetahuan	3.19.1 Menemukan akar-akar persamaan kuadrat dengan faktorisasi  3.19.2 Menemukan akar-akar persamaan kuadrat dengan menggunakan rumus abc	Tes tertulis	Uraian	Terlampir	Terlampir

No	Aspek	Kompetensi yang Dinilai	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen	Rubrik
c.	Keterampilan	4.19.1. Menyelesaikan penyelesaian permasalahan persamaan kuadrat dengan faktorisasi 4.19.2. Menyelesaikan penyelesaian permasalahan persamaan kuadrat dengan rumus abc	Unjuk Kerja	Laporan hasil diskusi	Terlampir	Terlampir

## 2. Penilaian pembelajaran remedial

- 1) Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
- 2) Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal) jika belum mencapai KKM.

Dengan melakukan remedial guru perlu meperhatikan pedoman dibawah ini:

- Jika kurang dari 20% dari seluruh peserta didik belum mencapai KKM, remedial dilakukan dengan penugasan individual dan tes individual
  - Jika kurang diantara 20% sampai 50% dari seluruh peserta didik belum mencapai KKM, maka tugas kelompok dan individual
  - Jika lebih dari 50% dari seluruh peserta didik belum mencapai KKM, maka dilakukan pembelajaran ulang
- 3) Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk penugasan tanpa tes tertulis kembali.  
(Instrumen terlampir).

3. Penilaian pembelajaran pengayaan

Peserta didik yang mendapatkan nilai diatas ketuntasan belajar diberikan pengayaan dengan belajar mandiri di bawah bimbingan guru dengan materi tambahan dan mengerjakan soal-soal yang tingkat kognitifnya lebih tinggi yang dapat dicari di internet.

Purwokerto, Januari 2022

Guru Mata Pelajaran Matematika,

**Prisillia Mutiara Sari, S.Si., Gr.**  
NIK. 15.10.05.92

**J. LAMPIRAN**

1. Bahan Ajar Pembelajaran
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Instrumen Evaluasi
4. Media Pembelajaran