

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 3 GENTENG  
Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
Kelas/Semester : X / Genap  
Materi Pokok : Fungsi  
Alokasi Waktu : 5 Minggu x 4 Jam Pelajaran @45 Menit (Normal)  
5 Minggu x 2 Jam Pelajaran @30 Menit (New Normal)

### Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya	3.5.1 Menentukan syarat-syarat fungsi 3.5.2 Menjelaskan operasi pada fungsi 3.5.3 Menjelaskan komposisi fungsi 3.5.4 Menjelaskan invers dari suatu fungsi 3.5.5 Memodifikasi bentuk invers dan komposisi suatu fungsi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi.	4.5.1 Menyajikan fungsi dalam berbagai bentuk 4.5.2 Memodelkan masalah yang berkaitan dengan komposisi dan invers fungsi 4.5.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan komposisi dan invers fungsi

#### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Discovery learning, peserta didik dapat Menjelaskan operasi komposisi pada fungsi dan operasi invers pada fungsi invers serta sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya serta dapat Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi komposisi dan operasi invers suatu fungsi, dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

#### B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahapan	Pertemuan / Topik Materi				
	Pertemuan 1 / Definisi Fungsi	Pertemuan 2 / Domain dan Operasi Aljabar Fungsi	Pertemuan 3 / Fungsi komposisi	Pertemuan 4 / Invers Fungsi	Pertemuan 5 / Invers Komposisi Fungsi
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan pererta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan				
Kegiatan Inti	Model Discovery 1. <i>Stimulation</i> 2. <i>Problem Statement</i> 3. <i>Data Collecting</i> 4. <i>Data Processing</i> 5. <i>Verification</i> 6. <i>Generalization</i>	Model Discovery 1. <i>Stimulation</i> 2. <i>Problem Statement</i> 3. <i>Data Collecting</i> 4. <i>Data Processing</i> 5. <i>Verification</i> 6. <i>Generalization</i>	Model Discovery 1. <i>Stimulation</i> 2. <i>Problem Statement</i> 3. <i>Data Collecting</i> 4. <i>Data Processing</i> 5. <i>Verification</i> 6. <i>Generalization</i>	Model Discovery 1. <i>Stimulation</i> 2. <i>Problem Statement</i> 3. <i>Data Collecting</i> 4. <i>Data Processing</i> 5. <i>Verification</i> 6. <i>Generalization</i>	Model Discovery 1. <i>Stimulation</i> 2. <i>Problem Statement</i> 3. <i>Data Collecting</i> 4. <i>Data Processing</i> 5. <i>Verification</i> 6. <i>Generalization</i>
Penutup	Menyusun simpulan, refleksi/umpan balik, mendiskusikan tugas, menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.				
Media/Alat dan bahan Sumber Belajar	Lembar aktivitas siswa Media E Learning	Lembar aktivitas siswa Media E Learning	Lembar aktivitas siswa Media E Learning	Lembar aktivitas siswa Media E Learning	

*Detail langkah-langkah ada pada lampiran \*)*

#### C. Penilaian Hasil Belajar

- (1) Penilaian Sikap : Observasi dan hasilnya dicatat dalam **Jurnal Sikap**
- (2) Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan
- (3) Penilaian Keterampilan : Kinerja.

Genteng, 4 Januari 2021

Mengetahui  
Kepala SMA Muhammadiyah 3 Genteng

Guru Mata Pelajaran

**Drs. Sukadi**  
NBM. 1036602

**Eko Pramesti Sumarto, S.Mat**  
NBM. 1172393

**LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PJJ**

**Lampiran : RPP 3.5 & 4.5 Fungsi**

Langkah-langkah Pembelajaran Sub tema. Ke-1 / Definisi Fungsi : Model Discovery

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu	STRATEGI PJJ DARING	Alokasi Waktu	STRATEGI PJJ LURING	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.	15 Menit				
Kegiatan Inti	<p><b>Stimulation (memberi stimulus)</b> Peserta didik diminta untuk mencari materi tentang Relasi dan Fungsi beserta dengan contohnya. (<i>Literasi Media</i>)</p> <p><b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mengidentifikasi syarat sebuah fungsi. (<i>Critical Thinking</i>)</p>	10 menit	<b>Media: E Learning</b> maupun <b>WAG</b> Klasikal	25 menit	<p><b>Media: Lembar Aktivitas</b> Strategi 1: Muatan LA: - Membaca Doa, motivasi, tujuan dan garis besar kegiatan hari ini. - Mengamati sajian gambar. - Mencermati pertanyaan-pertanyaan</p>	15 menit
	<p><b>Data Collecting (mengumpulkan data)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mencari informasi dan metode penentuan Range suatu fungsi. (<i>Collaboration</i>)</p>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA): E Learning</b>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA) yang disiapkan guru</b> <b>Media : Buku perpustakaan</b>	15 menit
	<p><b>Data Processing (mengolah data)</b> Peserta didik berdiskusi mengembangkan tentang metode penentuan dan penulisan range dalam berbagai bentuk himpunan. (<i>Creativity</i>)</p>	20 menit	Berdiskusi dalam <b>kelompok</b> dipandu <b>LA: melalui E Learning</b> <b>Media: Diskusi dalam E Learning atau WAG</b>	20 menit	Berdiskusi dalam kelompok di pandu <b>LA</b> <b>Media: Laptop dan LCD</b>	15 menit
	<p><b>Verification (memverifikasi)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> dengan anggota kelompoknya secara <b>kreatif</b> melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi metode penulisan range suatu fungsi. (<i>Communication</i>)</p> <p><b>Generalization (menyimpulkan)</b> Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang definisi fungsi, syarat dan penulisan range suatu fungsi berdasarkan hasil rangkuman dari kesimpulan pada saat diskusi kelas.</p>	15 menit	<b>Media: WAG</b> maupun forum diskusi <b>kelompok</b> bersama guru dalam <b>E Learning</b> Postest dalam <b>E Learning</b> berupa soal yang dapat mengecek pemahaman setiap siswa	25 menit	<p><b>Verifikasi dan simpulan:</b> Disampaikan berupa laporan hasil kerja yang dituangkan dalam LA. Cara penyampaiannya dapat melalui kurir atau orang tua datang ke sekolah dengan waktu yang ditentukan.</p> <p>Kegiatan ditutup dengan DOA.</p>	15 menit
	Penutup	Menyusun simpulan, <b>refleksi/umpan balik</b> , <b>mendiskusikan tugas</b> , <b>menjelaskan rencana pertemuan berikutnya</b> .	10 menit			

**LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PJJ**

**Lampiran : RPP 3.5 & 4.5 Fungsi**

Langkah-langkah Pembelajaran Sub tema. Ke-2 / Domain dan Operasi Aljabar Fungsi : Model Discovery

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu	STRATEGI PJJ DARING	Alokasi Waktu	STRATEGI PJJ LURING	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.	15 Menit				
Kegiatan Inti	<p><b>Stimulation (memberi stimulus)</b> Peserta didik diminta untuk mencari materi tentang Domain serta operasi aljabar fungsi. (<i>Literasi Media</i>)</p> <p><b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mengidentifikasi Domain fungsi. (<i>Critical Thinking</i>)</p>	10 menit	<b>Media: E Learning</b> maupun <b>WAG</b> Klasikal	25 menit	<p><b>Media: Lembar Aktivitas</b> Strategi 1: Muatan LA: - Membaca Doa, motivasi, tujuan dan garis besar kegiatan hari ini. - Mengamati sajian gambar. - Mencermati pertanyaan-pertanyaan</p>	15 menit
	<p><b>Data Collecting (mengumpulkan data)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mencari informasi dan metode pengoperasian aljabar dua fungsi atau lebih. (<i>Collaboration</i>)</p>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA): E Learning</b>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA) yang disiapkan guru</b> <b>Media : Buku perpustakaan</b>	15 menit
	<p><b>Data Processing (mengolah data)</b> Peserta didik berdiskusi mengembangkan tentang Operasi aljabar fungsi berdasarkan domainnya. (<i>Creativity</i>)</p>	20 menit	Berdiskusi dalam <b>kelompok</b> dipandu <b>LA: melalui E Learning</b> <b>Media: Diskusi dalam E Learning atau WAG</b>	20 menit	Berdiskusi dalam kelompok di pandu <b>LA</b> <b>Media: Laptop dan LCD</b>	15 menit
	<p><b>Verification (memverifikasi)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> dengan anggota kelompoknya secara <b>kreatif</b> melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi operasi aljabar fungsi. (<i>Communication</i>)</p> <p><b>Generalization (menyimpulkan)</b> Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang syarat domain agar terdefinisi dan operasi aljabar fungsi berdasarkan hasil rangkuman dari kesimpulan pada saat diskusi kelas.</p>	15 menit	<b>Media: WAG</b> maupun forum diskusi <b>kelompok</b> bersama guru dalam <b>E Learning</b> Postest dalam <b>E Learning</b> berupa soal yang dapat mengecek pemahaman setiap siswa	25 menit	<p><b>Verifikasi dan simpulan:</b> Disampaikan berupa laporan hasil kerja yang dituangkan dalam LA. Cara penyampaian dapat melalui kurir atau orang tua datang ke sekolah dengan waktu yang ditentukan.</p> <p>Kegiatan ditutup dengan DOA.</p>	15 menit
	Penutup	Menyusun simpulan, <b>refleksi/umpan balik</b> , <b>mendiskusikan tugas</b> , <b>menjelaskan rencana pertemuan berikutnya</b> .	10 menit			

**LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PJJ**

**Lampiran : RPP 3.5 & 4.5 Fungsi**

Langkah-langkah Pembelajaran Sub tema. Ke-3 / Fungsi Komposisi : Model Discovery

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu	STRATEGI PJJ DARING	Alokasi Waktu	STRATEGI PJJ LURING	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.	15 Menit				
Kegiatan Inti	<b>Stimulation (memberi stimulus)</b> Peserta didik diminta untuk mencari materi tentang Fungsi Komposisi. ( <i>Literasi Media</i> )  <b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mengidentifikasi Domain fungsi komposisi. ( <i>Critical Thinking</i> )	10 menit	<b>Media: E Learning</b> maupun <b>WAG</b> Klasikal	25 menit	<b>Media: Lembar Aktivitas</b> Strategi 1: Muatan LA: - Membaca Doa, motivasi, tujuan dan garis besar kegiatan hari ini. - Mengamati sajian gambar. - Mencermati pertanyaan-pertanyaan	15 menit
	<b>Data Collecting (mengumpulkan data)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mencari informasi dan metode fungsi komposisi. ( <i>Collaboration</i> )	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA): E Learning</b>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA) yang disiapkan guru</b> <b>Media : Buku perpustakaan</b>	15 menit
	<b>Data Processing (mengolah data)</b> Peserta didik berdiskusi mengembangkan tentang Fungsi Komposisi. ( <i>Creativity</i> )	20 menit	Berdiskusi dalam <b>kelompok</b> dipandu <b>LA</b> : melalui E Learning <b>Media: Diskusi dalam E Learning atau WAG</b>	20 menit	Berdiskusi dalam kelompok di pandu <b>LA</b> <b>Media: Laptop dan LCD</b>	15 menit
	<b>Verification (memverifikasi)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> dengan anggota kelompoknya secara <b>kreatif</b> melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi tentang Fungsi komposisi. ( <i>Communication</i> )  <b>Generalization (menyimpulkan)</b> Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang Fungsi komposisi berdasarkan hasil rangkuman dari kesimpulan pada saat diskusi kelas.	15 menit	<b>Media: WAG</b> maupun forum diskusi <b>kelompok</b> bersama guru dalam <b>E Learning</b> Postest dalam <b>E Learning</b> berupa soal yang dapat mengecek pemahaman setiap siswa	25 menit	<b>Verifikasi dan simpulan:</b> Disampaikan berupa laporan hasil kerja yang dituangkan dalam LA. Cara penyampaiannya dapat melalui kurir atau orang tua datang ke sekolah dengan waktu yang ditentukan.  Kegiatan ditutup dengan DOA.	15 menit
	Penutup	Menyusun simpulan, <b>refleksi/umpan balik</b> , <b>mendiskusikan tugas</b> , <b>menjelaskan rencana pertemuan berikutnya</b> .	10 menit			

**LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PJJ**

**Lampiran : RPP 3.5 & 4.5 Fungsi**

Langkah-langkah Pembelajaran Sub tema. Ke-4 / Invers Fungsi : Model Discovery

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu	STRATEGI PJJ DARING	Alokasi Waktu	STRATEGI PJJ LURING	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.	15 Menit				
Kegiatan Inti	<p><b>Stimulation (memberi stimulus)</b> Peserta didik diminta untuk mencari materi tentang Definisi invers fungsi. (<i>Literasi Media</i>)</p> <p><b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mengidentifikasi fungsi kebalikan atau invers fungsi. (<i>Critical Thinking</i>)</p>	10 menit	<b>Media: E Learning</b> maupun <b>WAG</b> Klasikal	25 menit	<p><b>Media: Lembar Aktivitas</b> Strategi 1: Muatan LA: - Membaca Doa, motivasi, tujuan dan garis besar kegiatan hari ini. - Mengamati sajian gambar. - Mencermati pertanyaan-pertanyaan</p>	15 menit
	<p><b>Data Collecting (mengumpulkan data)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mencari informasi dan metode kebalikan atau invers fungsi. (<i>Collaboration</i>)</p>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA): E Learning</b>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA) yang disiapkan guru</b> <b>Media : Buku perpustakaan</b>	15 menit
	<p><b>Data Processing (mengolah data)</b> Peserta didik berdiskusi mengembangkan tentang invers fungsi. (<i>Creativity</i>)</p>	20 menit	Berdiskusi dalam <b>kelompok</b> dipandu <b>LA</b> : melalui E Learning <b>Media: Diskusi dalam E Learning atau WAG</b>	20 menit	Berdiskusi dalam kelompok di pandu <b>LA</b> <b>Media: Laptop dan LCD</b>	15 menit
	<p><b>Verification (memverifikasi)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> dengan anggota kelompoknya secara <b>kreatif</b> melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi metode penentuan invers fungsi. (<i>Communication</i>)</p> <p><b>Generalization (menyimpulkan)</b> Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang menentukan invers fungsi berdasarkan hasil rangkuman dari kesimpulan pada saat diskusi kelas.</p>	15 menit	<b>Media: WAG</b> maupun forum diskusi <b>kelompok</b> bersama guru dalam <b>E Learning</b> Postest dalam <b>E Learning</b> berupa soal yang dapat mengecek pemahaman setiap siswa	25 menit	<p><b>Verifikasi dan simpulan:</b> Disampaikan berupa laporan hasil kerja yang dituangkan dalam LA. Cara penyampaiannya dapat melalui kurir atau orang tua datang ke sekolah dengan waktu yang ditentukan.</p> <p>Kegiatan ditutup dengan DOA.</p>	15 menit
	Penutup	Menyusun simpulan, <b>refleksi/umpan balik</b> , <b>mendiskusikan tugas</b> , <b>menjelaskan rencana pertemuan berikutnya</b> .	10 menit			

**LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PJJ**

**Lampiran : RPP 3.5 & 4.5 Fungsi**

Langkah-langkah Pembelajaran Sub tema. Ke-5 / Invers Fungsi Komposisi : Model Discovery

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu	STRATEGI PJJ DARING	Alokasi Waktu	STRATEGI PJJ LURING	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Berdoa, menyiapkan peserta didik dan motivasi, apersepsi, menyampaikan tujuan, dan menjelaskan garis besar kegiatan.	15 Menit				
Kegiatan Inti	<b>Stimulation (memberi stimulus)</b> Peserta didik diminta untuk membaca kembali materi tentang Invers fungsi komposisi dan invers fungsi. ( <i>Literasi Media</i> )	10 menit	<b>Media: E Learning</b> maupun <b>WAG</b> Klasikal	25 menit	<b>Media: Lembar Aktivitas</b> Strategi 1: Muatan LA: - Membaca Doa, motivasi, tujuan dan garis besar kegiatan hari ini. - Mengamati sajian gambar. - Mencermati pertanyaan-pertanyaan	15 menit
	<b>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mengidentifikasi Invers dan fungsi komposisi. ( <i>Critical Thinking</i> )					
	<b>Data Collecting (mengumpulkan data)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> untuk mencari informasi dan metode penentuan invers dari suatu fungsi komposisi. ( <i>Collaboration</i> )	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA): E Learning</b>	20 menit	Mencari informasi dipandu <b>Lembar Akt. (LA) yang disiapkan guru</b> <b>Media : Buku perpustakaan</b>	15 menit
	<b>Data Processing (mengolah data)</b> Peserta didik berdiskusi mengembangkan tentang penentuan invers fungsi komposisi. ( <i>Creativity</i> )	20 menit	Berdiskusi dalam <b>kelompok</b> dipandu <b>LA: melalui E Learning</b> <b>Media: Diskusi dalam E Learning atau WAG</b>	20 menit	Berdiskusi dalam kelompok di pandu <b>LA</b> <b>Media: Laptop dan LCD</b>	15 menit
	<b>Verification (memverifikasi)</b> Peserta didik <b>bekerjasama</b> dengan anggota kelompoknya secara <b>kreatif</b> melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi tentang invers fungsi komposisi. ( <i>Communication</i> )	15 menit	<b>Media: WAG</b> maupun forum diskusi <b>kelompok</b> bersama guru dalam <b>E Learning</b> Postest dalam <b>E Learning</b> berupa soal yang dapat mengecek pemahaman setiap siswa	25 menit	<b>Verifikasi dan simpulan:</b> Disampaikan berupa laporan hasil kerja yang dituangkan dalam LA. Cara penyampaiannya dapat melalui kurir atau orang tua datang ke sekolah dengan waktu yang ditentukan.  Kegiatan ditutup dengan DOA.	15 menit
Penutup	Menyusun simpulan, <b>refleksi/umpan balik, mendiskusikan tugas, menjelaskan rencana pertemuan berikutnya.</b>	10 menit				

Lampiran Penilaian Sikap

**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP**

Nama Satuan pendidikan : SMA Muhammadiyah 3 Genteng  
Tahun pelajaran : 2020/2021  
Kelas/Semester : X / Semester II  
Mata Pelajaran : Matematika

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif/ Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Mengetahui  
Kepala SMA Muhammadiyah 3 Genteng,

**Drs. Sukadi**  
NBM. 1036602

Genteng, 4 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Eko Pramesti Sumarto, S.Mat**  
NBM. 1172393

Lampiran tes tertulis

**Tes Formatif**

**A. Kisi-kisi soal Tes Formatif**

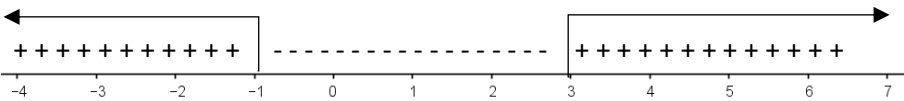
KD	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Level Soal	Kunci	No Soal
3.5	3.5.1 Menentukan syarat-syarat fungsi	Diberikan sebuah fungsi, peserta didik dapat menentukan domain sebagai syarat fungsi terdefinisi	Essay	L1/C2		1
	3.5.3 Menjelaskan komposisi fungsi	Diberikan dua buah fungsi, peserta didik dapat menjelaskan dan menentukan fungsi komposisi dari kedua fungsi yang diberikan	Essay	L2/C3		2
	3.5.4 Menjelaskan invers dari suatu fungsi	Diberikan sebuah fungsi, peserta didik dapat menjelaskan dan menentukan invers fungsi dari fungsi yang diberikan	Essay	L2/C3		3
	3.5.5 Memodifikasi bentuk invers dan komposisi suatu fungsi	Diberikan sebuah fungsi dan fungsi komposisi dari invers dua fungsi, peserta didik dapat menentukan nilai fungsi lain	Essay	L2/C4		4
		Diberikan sebuah masalah kontekstual. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah tersebut berdasarkan konsep dan modifikasi model fungsi komposisi	Essay	L3/C6		5



Soal Evaluasi

1. Tentukan domain  $f(x) = \frac{\sqrt{x^2-2x-3}}{x-4}$  agar  $f(x)$  terdefinisi!
2. Diketahui  $f(x) = x^2 - 4x + 2$  dan  $g(x) = 3x + 5$ . Fungsi komposisi  $(f \circ g)(x) = \dots$
3. Diketahui fungsi  $g(x) = \frac{x+1}{2x-3}, x \neq \frac{3}{2}$ . Invers fungsi  $g$  adalah  $g^{-1}(x) = \dots$
4. Diketahui  $(g^{-1} \circ f^{-1})(x) = -2x + 4$  dengan  $f^{-1}$  dan  $g^{-1}$  berturut-turut adalah invers fungsi  $f$  dan  $g$ . Jika  $f(x) = \frac{-x-2}{2x-10}, x \neq 5$ , maka  $g(6) = \dots$
5. Suatu pabrik tepung dengan bahan dasar beras ( $x$ ) memproduksi tepung beras melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin I menghasilkan bahan tepung beras setengah jadi ( $y$ ) dengan mengikuti fungsi  $y = f(x) = \frac{1}{9}x^2 - x + 5$ . Tahap kedua menggunakan mesin II menghasilkan tepung beras dengan fungsi  $g(y) = 7y + 3$ , dengan  $x, y$  dalam satuan ton. Jika beras yang tersedia untuk suatu produksi sebanyak 9 ton, banyak tepung beras yang dihasilkan adalah  $\dots$  ton.

**Contoh Pedoman Penskoran (Alternatif Penyelesaian) :**

No. Soal	Penyelesaian	skor
1.	<p>Agar <math>f(x)</math> terdefinisi maka pembilang haruslah <math>\geq 0</math> karena dalam bentuk akar, dan penyebut tidak boleh 0.</p> <p>a. Pembilang <math>\geq 0</math>  <math>x^2 - 2x - 3 \geq 0</math>  <math>(x - 3)(x + 1) \geq 0</math>                      Maka didapatkan batasnya <math>x = 3</math> atau <math>x = -1</math></p>  <p>Sehingga nilai <math>x</math> yang memenuhi adalah <math>x \leq -1</math> atau <math>x \geq 3</math></p> <p>b. Penyebut tidak boleh 0  <math>x - 4 \neq 0</math>  <math>x \neq 4</math></p> <p>Sehingga syarat domain agar <math>f(x)</math> terdefinisi adalah  <math>D_f = \{x   x \leq -1 \vee x \geq 3, x \neq 4, x \in \mathbb{R}\}</math></p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>
Skor total		15
2.	<p>Diketahui <math>(f \circ g)(x) = f(g(x)) = f(3x + 5)</math>                      Karena <math>f(x) = x^2 - 4x + 2</math>, maka</p> $f(3x + 5) = (3x + 5)^2 - 4(3x + 5) + 2$ $= (9x^2 + 30x + 25) - 12x - 20 + 2$ $= 9x^2 + 18x + 7$ <p>Jadi, fungsi komposisi <math>(f \circ g)(x) = 9x^2 + 18x + 7</math></p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
Skor total		10



Skor Maksimal = 60

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Mengetahui  
Kepala SMA Muhammadiyah 3 Genteng,

**Drs. Sukadi**  
NBM. 1036602

Genteng, 4 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Eko Pramesti Sumarto, S.Mat**  
NBM. 1172393

Lampiran Penilaian presentasi

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN- UNJUK KERJA (PRESENTASI)**

KELAS : .....

No	Nama Siswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							

Lembar Pengamatan															
Penilaian Keterampilan - Unjuk Kerja/Kinerja/Praktik															
Topik : .....															
KI : .....															
KD : .....															
Indikator : .....															
No	Nama	Persiapan Percobaan				Pelaksanaan Percobaan				Kegiatan Akhir Percobaan				Jumlah Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
....															
....															
$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$															
No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik												
1	Kelengkapan Materi	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi yang disampaikan sesuai dengan yang dibahas</li> <li>- Disusun secara sistematis dan komprehensif</li> <li>- Terdapat sumber rujukan yang jelas dan sesuai kaidah</li> <li>- Bahasa yang digunakan lugas dan sesuai kaidah</li> </ul>												
		3	Ada 3 aspek yang tersedia												
		2	Ada 2 aspek yang tersedia												
		1	Ada 1 aspek yang tersedia												
2	Format Penulisan	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi dibuat dalam bentuk power point</li> <li>- Setiap slide terbaca dengan jelas</li> <li>- Isi materi dibuat ringkas dan berbobot</li> <li>- Terdapat animasi dan tampilan menarik sesuai materi</li> </ul>												
		3	Ada 3 aspek yang tersedia												
		2	Ada 2 aspek yang tersedia												
		1	Ada 1 aspek yang tersedia												
3	Kemampuan Presentasi / Penyajian	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi secara percaya diri, antusias dan bahasa yang lantang</li> <li>- Berpartisipasi aktif dalam kelompok</li> <li>- Dapat mengemukakan ide atau pendapat dengan baik</li> <li>- Manajemen waktu presentasi dengan baik</li> </ul>												
		3	Ada 3 aspek yang tersedia												
		2	Ada 2 aspek yang tersedia												
		1	Ada 1 aspek yang tersedia												

Genteng, 4 Januari 2021

Mengetahui  
Kepala SMA Muhammadiyah 3 Genteng,

Guru Mata Pelajaran,

**Drs. Sukadi**  
NBM. 1036602

**Eko Pramesti Sumarto, S.Mat**  
NBM. 1172393