

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA Negeri 1 Garut
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/Semester : X / Ganjil
Materi Pokok : Teknik Komputer
Pertemuan Ke- : 5-6
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (2x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 dan KI 2	
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.	
KI 3	KI 4
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora 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.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

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

3.2.1 Memahami interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna.

- 1) Menyebutkan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan smartphone beserta fungsinya

- 2) Menjelaskan interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna

3.2.2 Mengenal jenis-jenis persoalan terkait penggunaan komputer yang lebih kompleks dari sebelumnya.

- 1) Mengidentifikasi berbagai permasalahan saat booting
- 2) Menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak berfungsi dengan baik

4.2 Melakukan interaksi (transfer data, tethering) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda.

- 1) Mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan Scientific serta menggunakan model Discovery Learning

Menjelaskan interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna, menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak berfungsi dengan baik, serta melakukan interaksi (transfer data, tethering) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda, sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan YME, menumbuhkan perilaku disiplin, jujur, aktif, kreatif responsip, santun, bertanggungjawab, dan kerjasama.

D. Materi Pembelajaran

Standar Level :

- Hardware, Software dan Brainware
- Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan
- Software driver dan Kompatibilitas
- Koneksi bluetooth dan infrared
- Koneksi wired and wireless.
- Clouds storage

High Level :

- Remote desktop/clients
- Virtual Drive/OS

E. Alat, Media dan Sumber Belajar

Alat/Bahan :

- Spidol, papan tulis
- Laptop & LCD
- Laboratorium komputer dan Koneksi Internet

Media :

- Bahan ajar di schoology
- Buku Informatika

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (3 x 45 menit)

a. Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Deskripsi
3.2.1	1. Menyebutkan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan smartphone beserta fungsinya 2. Menjelaskan interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna
4.2	1. Mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda

b. Model dan Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan : Scientific Approach

Model : Discovery Learning

Metode : Tanya jawab, Diskusi, dan Penugasan

c. Langkah Pembelajaran dan Alokasi Waktu

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C, HOTS	Alokasi Waktu
1. Pendahuluan:	<ul style="list-style-type: none">• Memberikan salam, menyapa, berdoa untuk memulai kegiatan, dan mengkondisikan kelas.(Penerapan PPK berbasis budaya sekolah)• Guru memotivasi dan memberi apersepsi dengan	Religius Rasa ingin tahu	15 menit

	<p>memberi pertanyaan yang berkaitan dengan lingkup materi interaksi antara perangkat lunak, perangkat keras, dan pengguna</p>		
2. Inti	<p>DISCOVERY</p> <p>A. <i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan) Peserta didik membaca teks yang sudah disiapkan pada Schoology tentang interaksi perangkat yang terdapat pada computer/smartphone (hardware, software, dan brainware) melalui buku atau internet serta tentang permasalahan yang dapat terjadi saat booting</p> <p>B. Identifikasi masalah (<i>problem statement</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik menentukan perangkat mana yang termasuk hardware, software, dan brainware 2) Peserta didik menentukan cara mengatasi masalah yang dapat terjadi saat booting <p>C. Pengumpulan data (<i>data collection</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Peserta didik membentuk kelompok. Setiap kelompok terdiri atas lima (4) peserta didik sesuai petunjuk pendidik. 4) Peserta didik bertanya jawab dalam kelompok 	<p>Literasi</p> <p>Kerja sama (Collaborative)</p> <p>Berpikir kritis (Critical thinking)</p> <p>Kerja sama Berpikir kritis</p> <p>Kerja sama Berpikir kritis</p>	105 menit

	<p>tentang mana saja perangkat yang termasuk hardware, software, dan brainware</p> <p>5) Peserta didik berdiskusi dalam kelompok tentang cara mengatasi masalah yang dapat terjadi saat booting</p> <p>D. Pengolahan data (<i>data processing</i>)</p> <p>6) Peserta didik mengolah informasi yang diperoleh dari hasil diskusi untuk menentukan perangkat yang termasuk hardware, software, brainware</p> <p>7) Peserta didik mengolah informasi yang diperoleh dari hasil diskusi untuk mengatasi masalah yang dapat terjadi saat booting</p> <p>E. Pembuktian (Verification)</p> <p>8) Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang perangkat yang termasuk hardware, software, brainware</p> <p>9) Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang bagaimana mengatasi masalah yang dapat terjadi saat booting</p>	<p>Komunikatif (Communicative)</p> <p>Kreativitas (Creativity)</p>	
--	---	--	--

	<p>10) Kelompok lain menanggapi.</p> <p>F. Menyimpulkan (Generalization)</p> <p>9) Peserta didik atas bimbingan pendidik membuat simpulan tentang perangkat yang termasuk hardware, software, brainware</p> <p>10) Peserta didik atas bimbingan pendidik membuat simpulan tentang mengatasi masalah yang dapat terjadi saat booting</p> <p>11) Pendidik memberi pemantapan.</p>		
3. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kesempatan peserta didik menanyakan hal-hal yang belum dipahami. • Pendidik melaksanakan penilaian • Peserta didik menerima tugas untuk (a) mencari permasalahan lain yang dapat terjadi saat booting (b) mencari contoh interaksi dua perangkat yang berbeda • Peserta didik menerima informasi rencana materi pembelajaran yang akan datang. 	HOTS	15 menit

2. Pertemuan Kedua (3 x 45 menit)

a. Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Deskripsi
-----	-----------

3.2.2	1. Mengidentifikasi berbagai permasalahan saat booting 2. Menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak berfungsi dengan baik
4.2	1. Mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda

b. Model dan Pendekatan Pembelajaran

Model : Blended Learning

Metode : Simulasi dan Praktik

c. Langkah Pembelajaran dan Alokasi Waktu

Tahap	Langkah-Langkah Pembelajaran	Nilai Karakter (PPK), Literasi, 4C, HOTS	Alokasi Waktu
1.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan salam, menyapa, berdoa untuk memulai kegiatan, dan mengkondisikan kelas.(Penerapan PPK berbasis budaya sekolah) Guru memotivasi dan memberi apersepsi dengan memberi pertanyaan yang berkaitan dengan lingkup materi interaksi antara perangkat lunak, perangkat keras, dan pengguna 	Religius Rasa ingin tahu	15 menit

<p>2. Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi kelompok menjadi 9 kelompok • Guru memberikan lembar kerja masing-masing kelompok • Peserta didik membaca lembar kerja yang diberikan • Guru melakukan simulasi dan penguatan dalam melakukan interaksi antara 2 atau lebih perangkat yang berbeda • Peserta didik melanjutkan menerapkan/mempraktekan keterampilan pengetahuan mereka secara berkelompok setelah klarifikasi dan simulasi dari guru. • Guru berkeliling sambil membimbing peserta didik melakukan praktek interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda • Peserta didik mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru dengan cermat dan teliti • Peserta didik mengumpulkan hasil lembar kerjanya melalui schoology • Guru memeriksa dan mengoreksi hasil praktek peserta didik 	<p>Literasi</p> <p>Kerja sama (Collaborative)</p> <p>Kreativitas (Creativity)</p> <p>Berpikir kritis (Critical thinking)</p> <p>Kerja sama</p> <p>Berpikir kritis</p>	<p>105 menit</p>
<p>3. Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kesempatan peserta didik menanyakan hal-hal yang belum dipahami. • Pendidik memberikan penghargaan bagi kelompok yang melakukan praktek dengan baik • Pendidik melaksanakan penilaian • Peserta didik menerima informasi rencana materi pembelajaran yang akan 	<p>HOTS</p>	<p>15 menit</p>

	datang.		
--	---------	--	--

G. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik dan Bentuk Penilaian

No.	Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Rubrik Penilaian
1.	Pengetahuan	Tes Tulis	Uraian	<i>Terlampir</i>	<i>terlampir</i>
2.	Keterampilan	Praktik Project	Instrumen Penilaian Observasi	<i>Terlampir</i>	<i>terlampir</i>

Lampiran 1

Tabel 1. Kisi-Kisi, Soal Pengetahuan, Kunci Jawaban, dan Cara Pengolahan Nilai

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
3.1 Memahami interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna	<ol style="list-style-type: none"> Menyebutkan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan smartphone beserta fungsinya Menjelaskan interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna 	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dapat menyebutkan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan smartphone beserta fungsinya Peserta didik dapat menjelaskan interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna 	1. Tes tulis	<ol style="list-style-type: none"> Jelaskan perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan smartphone beserta fungsinya ! Jelaskan interaksi perangkat keras, lunak, dan pengguna!
3.2.2. Mengetahui jenis-jenis persoalan terkait	<ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi berbagai permasalahan saat booting Menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat 	<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan 		<ol style="list-style-type: none"> Jelaskan permasalahan apa saja yang dapat terjadi saat booting! Jelaskan cara mengatasi

<p>penggunaan komputer yang lebih kompleks dari sebelumnya.</p>	<p>lunak yang tidak berfungsi dengan baik</p>	<p>n saat booting 4. Peserta didik dapat menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak berfungsi dengan baik</p>	<p>permasalahan perangkat keras dan lunak yang tidak berjalan dengan baik!</p>
---	---	---	--

Kunci Jawaban Soal:

1. Perangkat keras dan lunak pada computer dan smartphone adalah

- Perangkat keras

- Keyboard = untuk mengetik, menginput teks ke komputer
- Mouse = untuk mengarahkan dan memilih sesuatu pada layar komputer
- Scanner = memasukkan softfile berupa gambar ke komputer
- Touchpad = seperti mouse tetapi dengan sentuhan
- Web camera = menginput berupa gambar atau video ke komputer
- Printer = mencetak teks atau gambar
- Speaker = mengeluarkan audio
- Monitor = menampilkan grafis
- CPU = memproses data
- Motherboard = tempat menempelnya komponen komputer
- Harddisk = media penyimpanan permanen, kapasitas besar
- RAM = media penyimpanan sementara, kapasitas kecil
- Dst

- Perangkat lunak

- System operasi = merupakan pengatur perangkat keras dan perangkat lunak
- Perangkat lunak aplikasi = untuk mengerjakan proses dengan tujuan tertentu
- Driver = memperkenalkan perangkat keras ke system operasi

2. Interaksi perangkat keras, lunak, dan pengguna

3. Permasalahan saat booting

- Blue screen
- Beep
- Virus
- Malware
- Koneksi jaringan

4. Cara mengatasinya

Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai

Nomor 1 Nilai Maksimal 25

1. Nilai 20 - 25 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban
2. Nilai 16 – 20 : jika jawaban sesuai kunci jawaban
3. Nilai 11 - 15 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban
4. Nilai 1 – 10 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Nomor 2 Nilai Maksimal 25

1. Nilai 20 - 25 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban
2. Nilai 16 – 20 : jika jawaban sesuai kunci jawaban
3. Nilai 11 - 15 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban
4. Nilai 1 – 10 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Nomor 3 Nilai Maksimal 25

1. Nilai 20 - 25 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban
2. Nilai 16 – 20 : jika jawaban sesuai kunci jawaban
3. Nilai 11 - 15 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban
4. Nilai 1 – 10 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Nomor 4 Nilai Maksimal 25

1. Nilai 20 - 25 : jika sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan jawaban
2. Nilai 16 – 20 : jika jawaban sesuai kunci jawaban
3. Nilai 11 - 15 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban
4. Nilai 1 – 10 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Contoh Pengolahan Nilai

IPK	No Soal	Skor Penilaian 1	Nilai
1.	1	25	Nilai perolehan KD pegetahuan : penjumlahan dari skor penilaian $25+20+20+20 = 85$
2.	2	20	
3.	3	20	
4.	4	20	

Jumlah	85	
--------	----	--

Lampiran 2

Tabel 2. Instrumen Penilaian Keterampilan.

KD 4.2. Melakukan interaksi (transfer data, tethering) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda

IPK	Kategori			
	10 - 69	70 - 79	80 - 89	90 - 100
1. Mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda (wired dan wireless) transfer data, dan tethering	Tidak dapat mempraktekan transfer data (wired dan wireless) dan tethering	Terdapat 3-4 kesalahan dalam mempraktekan transfer data (wired dan wireless) dan tethering	Terdapat 1-2 kesalahan dalam mempraktekan transfer data (wired dan wireless) dan tethering	Tepat dalam mempraktekan transfer data (wired dan wireless) dan tethering

LEMBAR PENGAMATAN OBSERVASI DAN KINERJA PRESENTASI

KOMPETENSI : KD 3.2.1 DAN 3.2.2 DAN 3.2.3

No	Nama Peserta didik	Observasi			Jumlah Skor	Rata rata Nilai
		Keaktifan	Tanggung Jawab	Kerja Sama		
		(1)	(2)	(3)		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Keterangan pengisian skor

90 – 100 Sangattinggi

80 – 89 Tinggi

70 – 79 Cukuptinggi

0 – 69 Kurang

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan sesuai ketidaktuntasannya.

- Pembelajaran remedial dilaksanakan segera setelah diadakan penilaian pengetahuan bagi peserta didik yang mendapat nilai di bawah 75.
- Strategi pembelajaran remedial dilaksanakan dengan pembelajaran remedial secara online/daring dengan alamat di Schoology dan tutor sebaya berdasarkan indikator pembelajaran yang belum dicapai oleh masing-masing peserta didik.
- Pembelajaran remedial untuk satu rombongan belajar dilakukan apabila 75% peserta didik memperoleh nilai di bawah 75 setelah diadakan penilaian pengetahuan.

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD / Indikator) :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan materi dan soal pengayaan (Advanced/High :

- 1) Mencari informasi secara online tentang Fitur-fitur tambahan lain pada aplikasi perkantoran
- 2) Mencoba sendiri Fitur-fitur tambahan pada aplikasi perkantoran
- 3) Peserta didik yang mendapat nilai di atas 75 diberikan tugas mengkaji materi aplikasi/penerapan dan/atau soal-soal HOTS (*Higher Ordered Thinking Skill*) yang terdapat di Schoology

Garut, Juli 2019

Mengetahui

Kepala SMAN 1 Garut

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. ACHDIAT KUSDANI, M.Pd
NIP. 19600227 198403 1 004

DICKY NOFYAN H, ST
NIP. -