

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA Negeri 2 Semarang
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/Semester : X / I (Ganjil)
Materi Pokok : Teknik Komputer
Alokasi Waktu : 6 x 45 menit (3x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 dan KI 2	
<p>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.</p>	
KI 3	KI 4
<p>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.</p>	<p>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.</p>

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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2.1. Memahami interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan berbagai perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna komputer beserta fungsinya 2. Menjelaskan interaksi antar perangkat komputer dan <i>smartphone</i>
3.2.2. Mengenal jenis-jenis persoalan terkait penggunaan komputer yang lebih kompleks dari sebelumnya.	<ol style="list-style-type: none"> 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, <i>tethering</i>) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan interaksi (transfer data, <i>tethering</i>) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *scientific* dan metode *flipped classroom* serta menggunakan model Problem Based Learning peserta didik dapat:

1. Menyebutkan berbagai perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna komputer beserta fungsinya
2. Menjelaskan interaksi antar perangkat keras dan *smartphone*
3. Mengidentifikasi berbagai permasalahan saat booting,
4. Menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak berfungsi dengan baik
5. Mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda

D. Materi Pembelajaran

Standar Level :

- Hardware, Software dan Brainware

Low Level :

- 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. Model, Metode dan Pendekatan Pembelajaran

Model : *Problem Based Learning*

Metode : *Flipped Classroom*, Penugasan PJJ (online & offline)

Pendekatan : *Scientific*

F. Alat, Media dan Sumber Belajar

Alat :

- Laptop/Smartphone
- Headphone
- Web browser dan koneksi internet

Media :

- Bahan ajar di <http://www.schoolology.com>
- WhatsApp
- Zoom Meeting
- Powerpoint (presentasi)
- Youtube

Sumber Belajar :

- Buku Informatika SMA Kelas X
- LKS Informatika SMA Kelas X Semester 1
- Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (2 x 45 menit)

a. Langkah Pembelajaran dan Alokasi Waktu

Pra Pembelajaran (*Flipped Classroom*)

- Guru menyiapkan materi pembelajaran dan mengunggahnya ke Schoology
- Siswa mempelajari materi pelajaran baik video maupun berbagai materi yang telah diberikan melalui Schoology dan mencatat permasalahan yang ditemukan
- Guru mempersiapkan ruang diskusi untuk menyelesaikan pertanyaan dan memberikan jawaban yang diajukan oleh siswa
- Guru membagikan *link invitation* Zoom Meeting sesuai jadwal/*schedule* yang telah ditentukan melalui Grup WhatsApp

Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Pendahuluan	Alokasi Waktu
<p>Orientasi</p> <p>Apersepsi</p> <p>Motivasi</p> <p>Pemberian Acuan</p>	<p>Zoom Meeting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa memberi salam, menyapa dan berdoa sebelum memulai kegiatan (PPK) • Guru memeriksa kehadiran siswa dan mengondisikan kelas • Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan lingkup materi yang telah diberikan yaitu <i>hardware, software dan brainware</i> serta interaksi antar perangkat komputer dan <i>smartphone</i> • Guru mengaitkan dan memberi gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan mekanisme pelaksanaan proses pembelajaran 	15 menit
Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
<p>Orientasi siswa terhadap masalah</p> <p>Mengorganisasikan siswa untuk belajar</p> <p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p>	<p>Schoology dan Grup WhatsApp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menuliskan informasi dan hasil pengamatan sebelumnya pada materi yang telah diunggah di Schoology • Guru mem-<i>publish</i> sebuah kasus pada <i>discussion</i> di Schoology untuk didiskusikan • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, kemudian melakukan diskusi dan saling bertukar informasi pada Schoology • Guru membimbing siswa selama proses diskusi dengan memberikan klarifikasi terhadap pertanyaan yang muncul 	60 menit

Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Pendahuluan	Alokasi Waktu
<p>Orientasi</p> <p>Apersepsi</p> <p>Motivasi</p> <p>Pemberian Acuan</p>	<p>Zoom Meeting</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa memberi salam, menyapa dan berdoa sebelum memulai kegiatan (PPK) Guru memeriksa kehadiran siswa dan mengondisikan kelas Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan lingkup materi yang telah diberikan yaitu <i>Blue Screen and Beep</i>, <i>Virus</i> dan <i>Malware</i>, serta koneksi jaringan Guru mengaitkan dan memberi gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan mekanisme pelaksanaan proses pembelajaran 	15 menit
Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
<p>Orientasi siswa terhadap masalah</p> <p>Mengorganisasikan siswa untuk belajar</p> <p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p>Schoology dan Grup WhatsApp</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menuliskan informasi dan hasil pengamatan sebelumnya pada materi yang telah diunggah di Schoology Guru mem-<i>publish</i> sebuah kasus pada discussion di Schoology untuk didiskusikan Siswa melakukan diskusi sesuai kelompok pada pertemuan sebelumnya dan saling bertukar informasi di Schoology Guru membimbing siswa selama proses diskusi dengan memberikan klarifikasi terhadap pertanyaan yang muncul Siswa melakukan simulasi dan mencatat berbagai masalah yang timbul pada perangkat input dan output dalam penggunaan komputer Guru mengumumkan kepada siswa untuk menyiapkan laporan hasil diskusi berupa presentasi <p>Zoom Meeting</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru bersama siswa menentukan perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya Guru bersama siswa menyimak presentasi yang dilakukan secara sinkron dengan 	60 menit

	fitur <i>share screen</i> pada Zoom Meeting <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dari kelompok lain berperan aktif dalam menanggapi presentasi • Siswa diarahkan untuk mengumpulkan laporan diskusi pada grup WA setelah proses pembelajaran berakhir 	
Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Penutup	Alokasi Waktu
Refleksi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)	Zoom Meeting <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran • Guru memberikan penghargaan pada individu/kelompok siswa yang berkinerja baik dalam proses pembelajaran • Guru bersama siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa 	15 menit

3. Pertemuan Ketiga (2 x 45 menit)

a. Langkah Pembelajaran dan Alokasi Waktu

Pra Pembelajaran (*Flipped Classroom*)

- Guru menyiapkan materi pembelajaran dan mengunggahnya ke Schoology
- Siswa mempelajari materi pelajaran baik video maupun berbagai materi yang telah diberikan melalui Schoology dan mencatat pertanyaan yang ditemukan
- Guru mempersiapkan ruang diskusi untuk menyelesaikan pertanyaan dan memberikan jawaban yang diajukan oleh siswa
- Guru membagikan *link invitation* Zoom Meeting sesuai jadwal/*schedule* yang telah ditentukan melalui Grup WhatsApp

Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Pendahuluan	Alokasi Waktu
Orientasi Apersepsi Motivasi	Zoom Meeting <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa memberi salam, menyapa dan berdoa sebelum memulai kegiatan (PPK) • Guru memeriksa kehadiran siswa dan mengondisikan kelas • Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan lingkup materi yang telah diberikan yaitu interaksi (<i>transfer data, tethering</i>) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda. • Guru mengaitkan dan memberi gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari 	15 menit

Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan mekanisme pelaksanaan proses pembelajaran 	
Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
<p>Orientasi siswa terhadap masalah</p> <p>Mengorganisasikan siswa untuk belajar</p> <p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p>Schoology dan Grup WhatsApp</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa secara berkelompok mengamati device driver yang bermasalah dan melakukan perbaikan terhadap permasalahan tersebut Siswa secara berkelompok mempraktikkan interaksi (transfer data, <i>tethering</i>) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda Siswa secara individu melakukan pengamatan berbagai fakta yang ditemukan <ul style="list-style-type: none"> Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah ruang lingkup pembelajaran. Siswa secara berkelompok mengkaji lembar kegiatan/aktivitas eksperimen. (Literasi) <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa selama proses diskusi dengan memberikan klarifikasi materi pembelajaran dan pertanyaan yang muncul <ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan dalam lembar kegiatan/aktivitas belajar dan menyajikannya dalam bentuk laporan tertulis dengan Microsoft Word atau aplikasi dokumen lainnya <p>Zoom Meeting</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibimbing oleh guru dalam melakukan analisis terhadap pemecahan masalah yang telah ditemukannya Siswa mendiskusikan hasil pengamatan dengan memperhatikan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kegiatan (Literasi) 	60 menit
Sintaks Pembelajaran	Kegiatan Penutup	Alokasi Waktu
Refleksi	<p>Zoom Meeting</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil kegiatan 	15 menit

Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)	<p>pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengunggah hasil diskusi melalui Assignment di Schoology • Guru memberikan penghargaan pada individu/kelompok siswa yang berkinerja baik dalam proses pembelajaran • Guru bersama siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa 	
-------------------------------------	--	--

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik dan Bentuk Penilaian

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

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Pembelajaran Remedial

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

b. Pengayaan

Siswa yang mendapat nilai di atas 75 diberikan tugas mengkaji materi penerapan atau soal-soal HOTS (*Higher Ordered Thinking Skills*) yang terdapat di Schoology.

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Semarang

Semarang, 19 September 2020
Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Janiarta, M.Si.
NIP. 196612311991031105

I Nengah Adi Dwija Putra, S.Pd.
NIP. 199303022019031011