

NAMA : MOHAMMAD WASIL, S. Kom.
 NIM : 203153772651/PTIN 614002
 KELAS/KELOMPOK : TKI-1 / 6

	SMA NEGERI 1 KRAKSAAN	
	JL. IMAM BONJOL 13 SIDOMUKTI - KRAKSAAN	
	RPP/SMAN1KRAK/13.VII/2020	Rev. : 19 Agustus 2020
	Kelas : X MIPA/IPS/GANJIL	Waktu :
RPP : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA		

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 1 KRAKSAAN
 Mata Pelajaran : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
 Kelas / Semester : X / Ganjil
 Alokasi Waktu : 3P (3 x 45') menit

I. KOMPETENSI INTI

KI.3	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.
KI.4	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.

II. KOMPETENSI DASAR

- 3.2.1. Memahami interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna.
- 3.2.2. Mengenal jenis-jenis persoalan terkait penggunaan computer
- 4.2. Melakukan interaksi (transfer data, tethering) antara dua atau lebih perangkat yang berbeda.

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.2.1.1. Menyebutkan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak komputer dan smartphone beserta fungsinya
- 3.2.1.2. Menjelaskan interaksi antara perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna
- 3.2.1.3. Mengidentifikasi berbagai permasalahan saat booting
- 3.2.1.4. Menjelaskan berbagai permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak berfungsi dengan baik
- 4.2.1. Mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda

IV. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Tujuan Pembelajaran untuk aspek pengetahuan
 - 3.2.1.1. Peserta didik mengidentifikasi berbagai perangkat keras dan perangkat lunak melalui pengamatan terhadap komponen-komponen komputer dan smartphone serta aplikasi yang terdapat didalamnya beserta fungsinya.
 - 3.2.1.2. Peserta didik secara berkelompok mengamati kinerja sebuah sistem komputer dengan disktool dan software bancmarking serta memperbaiki dan meningkatkan performance komputer/smartphone.
- 2. Tujuan Pembelajaran untuk aspek Keterampilan
 - 4.2.1. Peserta didik secara berkelompok mengamati device driver yang bermasalah dan melakukan perbaikan terhadap permasalahan tersebut Peserta didik secara berkelompok mempraktikkan interaksi dua atau lebih perangkat yang berbeda

V. MATERI PEMBELAJARAN

Standar Level :

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

High Level :

- Remote desktop/clients
- Virtual Drive/OS

VI. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan pembelajaran : Pendekatan STEAM (Science/sains, Teknologi, Engineering/teknik, Art(seni), Mathematics(Matematika)

Model pembelajaran : Discovery Learning (menemukan, menyelidiki)

Metode pembelajaran : Ceramah interaktif, Demonstrasi, Tanya Jawab, Diskusi, Presentasi, Penugasan

VII. MEDIA ALAT DAN BAHAN

Media Belajar : Operating Sistem Windows, Google Clashroom, Google Meet, Zoo

Alat dan bahan : Laptop/Komputer PC, LCD Proyektor, Speaker/Audio, Koneksi Internet

VIII. SUMBER BELAJAR

Buku Bahan Ajar Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk SMA/SMK Kelas X, Media Internet

IX. KEGIATAN /SKENARIO PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

No	URAIAN KEGIATAN		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
1	Kegiatan pendahuluan		15'
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam dan menanyakan keadaan Peserta didik • Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis Peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan melakukan berdoa, menanyakan kehadiran Peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. • Guru memotivasi Peserta didik dalam mengikuti pembelajaran • Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran tentang Hardware, Software dan Brainware • Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan. • Guru menyampaikan kompetensi dasar • Guru menyampaikan tujuan dan materi pada kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan Peserta didik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta Disik menjawab Salam dari Guru • Peserta didik mengikuti pembelajaran dengan melakukan berdoa, menjawab kehadiran Peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. • Peserta Didik mengikuti dan memperhatikan pembelajaran dari guru 	
2. Kegiatan Inti			110'
Langkah 1 Klarifikasi permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati (Stimulation) • Guru menyajikan materi berupa slide presentasi. • Menanya (Problem Statement) • Guru bertanya kepada peserta didik mengenai macam-macam perangkat 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati tayangan slide presentasi • Peserta didik mencari informasi melalui sumber lain tentang perangkat keras, perangkat lunak, troubleshoot pada 	

	keras, perangkat lunak, troubleshoot pada komputer (Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan)	komputer (Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan)	
Langkah 2 Brainstorming	Dari hasil mencari informasi peserta didik merumuskan tentang macam-macam perangkat keras, perangkat lunak, troubleshoot pada komputer (Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan)	Peserta didik mendiskusikan tentang macam-macam perangkat keras, perangkat lunak, troubleshoot pada komputer (Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan)	
Langkah 3 Pengumpulan informasi dan data	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi (Data Collection) • Guru membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 peserta didik • Guru memberikan beberapa informasi yang sudah dirumuskan sebelumnya tentang macam-macam perangkat keras, perangkat lunak, troubleshoot pada komputer (Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan) 	Peserta didik mencari informasi tentang macam-macam perangkat keras, perangkat lunak, troubleshoot pada komputer (Blue Screen and Beep, Virus dan Malware, koneksi jaringan)	
Langkah 4 Berbagi informasi dan berdiskusi untuk menemukan solusi	Guru meminta hasil diskusi masing-masing kelompok untuk dikumpulkan	Peserta didik mengumpulkan hasil dari diskusi kelompok	
Langkah 5 Presentasi solusi masalah	Guru membimbing peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	
3. Kegiatan Penutup			20'
Langkah 6 Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan review tentang pembelajaran dan menyimpulkan hasil pembelajaran. • Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran • Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam 	Peserta didik ditugaskan untuk mempelajari mengenai materi yang telah diajarkan untuk mempersiapkan materi pertemuan selanjutnya. (Bertanggung Jawab) (Bekerja Keras)	

Pertemuan 2

No	URAIAN KEGIATAN		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
1	Kegiatan pendahuluan		15'
	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam dan menanyakan keadaan Peserta didik • Guru mempersiapkan secara fisik dan psikis Peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan melakukan berdoa, menanyakan kehadiran Peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. • Guru memotivasi Peserta didik dalam mengikuti pembelajaran • Guru melakukan apersepsi dengan memberikan gambaran tentang Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage • Guru menyampaikan KD 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik menjawab Salam dari Guru • Peserta didik mengikuti pembelajaran dengan melakukan berdoa, menjawab kehadiran Peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. • Peserta Didik mengikuti dan memperhatikan pembelajaran dari guru 	

	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan dan materi pada kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan Peserta didik. 		
2. Kegiatan Inti			110'
Langkah 1 Klarifikasi permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati (Stimulation) Guru menyajikan materi berupa slide presentasi. Menanya (Problem Statement) Guru bertanya kepada peserta didik mengenai Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage. 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati tayangan slide presentasi Peserta didik mencari informasi melalui sumber lain tentang Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage. 	
Langkah 2 Brainstorming	Dari hasil mencari informasi peserta didik merumuskan Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage.	Peserta didik mendiskusikan tentang Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage.	
Langkah 3 Pengumpulan informasi dan data	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan informasi (Data Collection) Guru membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 peserta didik Guru memberikan beberapa informasi yang sudah dirumuskan sebelumnya tentang Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage. 	Peserta didik mencari informasi tentang Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage.	
Langkah 4 Berbagi informasi dan berdiskusi untuk menemukan solusi	Guru meminta hasil diskusi masing-masing kelompok untuk dikumpulkan	Peserta didik mengumpulkan hasil dari diskusi kelompok	
Langkah 5 Presentasi solusi masalah	Guru membimbing peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas	
3. Kegiatan Penutup			20'
Langkah 6 Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru melakukan review tentang pembelajaran dan menyimpulkan hasil pembelajaran ini. Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam 	Peserta didik ditugaskan untuk mempelajari mengenai materi yang telah diajarkan untuk mempersiapkan materi pertemuan selanjutnya. (Bertanggung Jawab) (Bekerja Keras)	

Pertemuan 3

No	URAIAN KEGIATAN		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan pendahuluan			15'
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan memimpin doa Guru memeriksa kehadiran Peserta didik Guru mengkaitkan kegiatan hari ini dengan kegiatan sebelumnya 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta Disik menjawab Salam dari Guru Peserta didik mengikuti pembelajaran dengan melakukan berdoa, menjawab kehadiran Peserta didik, kebersihan dan kerapian kelas. 	

	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari Menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan. Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta Didik mengikuti dan memperhatikan pembelajaran dari guru 	
2. Kegiatan Inti			110'
Langkah 1 Klarifikasi permasalahan	Pada awal pembelajaran, guru menginstruksikan peserta didik untuk membuka materi pertemuan sebelumnya	Peserta didik meriview materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya	
Langkah 2 Brainstorming	<ul style="list-style-type: none"> Menalar (Verification) Guru membantu Peserta didik dalam perencanaan. 	Peserta didik mempraktikkan menggunakan komputer/laptop.	
Langkah 3 Pengumpulan informasi dan data	<ul style="list-style-type: none"> Mengkomunikasikan (Generalization) Guru melakukan proses penilaian keterampilan Guru membantu Peserta didik untuk melakukan refleksi/evaluasi tentang Hardware, Software, Brainware, Blue Screen, Beep, Virus, Malware, Koneksi jaringan, Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage 	Peserta didik mencari informasi lewat media online	
Langkah 4 Presentasi solusi masalah	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik untuk membuat bahan presentasi menggunakan power poin. 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mempresentasikan hasil slide presentasi yang telah dibuat 	
3. Kegiatan Penutup			20'
Langkah 6 Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran tentang Hardware, Software, Brainware, Blue Screen, Beep, Virus, Malware, Koneksi jaringan, Software driver, Kompatibilitas, Koneksi bluetooth, infrared, wireless dan Clouds storage. Menutup pembelajaran dengan salam dan berdoa 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik merespon refleksi dan evaluasi dari guru Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan cara menanyakan kesulitan yang dihadapi Peserta didik dalam mengidentifikasi materi yang guru ajarkan. 	

X. PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Aspek Sosial Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung	Observasi	Lembar Observasi
2	Aspek Pengetahuan KI 3.	Tes Tertulis	Essay
3	Aspek Keterampilan KI 4.	Unjuk Kerja	Lembar Observasi dan Presentasi

Kepala SMAN 1 Kraksaan

Mengetahui
Kraksaan, 19 Agustus 2020
Guru Mata Pelajaran

Bambang Sudiarto, S.Pd, M.MPd
NIP.196804181991021003

MOHAMMAD WASIL, S.Kom