

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)

Nama Satuan Pendidikan	: SMKN 1 Siak	Materi Pokok	: Logika dan Algoritma
Mata Pelajaran	: Simkomdig	Alokasi waktu	: 10 Menit
Kelas/Semester	: X/Ganjil	Pertemuan	: 1
Tahun Pelajaran	: 2021/2022		

1. Kompetensi Inti

KI-3 (Pengetahuan) : **Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi** tentang **pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif** sesuai dengan bidang dan lingkup *Simulasi dan Komunikasi Digital* (Simdig) 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 (Keterampilan): Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup *Simulasi dan Komunikasi Digital* (Simdig). 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.

2. Kompetensi Dasar

3.1 Menerapkan logika dan algoritma komputer.

4.1 Menggunakan fungsi-fungsi perintah (Command)

3. Tujuan Pembelajaran

- a. Setelah guru menjelaskan materi logika dan algoritma diharapkan Peserta didik kelas X semester 1 SMK Negeri Siak bisa menjelaskan kembali logika dan algoritma dengan benar
- b. Setelah melakukan diskusi dan tanya jawab peserta didik kelas X semester1 SMK Negeri 1 Siak dapat mencontohkan logika dan algoritma dalam kehidupan sehari-hari
- c. Setelah melakukan diskusi dan tanya jawab peserta didik kelas X semester1 SMK Negeri 1 Siak dapat menerapkan logika dan algoritma dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Setelah melakukan diskusi dan tanya jawab peserta didik kelas X semester1 SMK Negeri 1 Siak dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari menggunakan logika dan algoritma

4. Indikator Hasil Pembelajaran

- a. Peserta didik mampu menjelaskan konsep Logika dan Algoritma
- b. Peserta didik mampu Mengurutkan prosedur fungsi- fungsi algoritma sederhana dalam kehidupan sehari-hari

5. Materi Pembelajaran

- a. Konsep dasar logika dan algoritma.
- b. Logika dan algoritma dalam kehidupan sehari-hari
- c. Contoh Logika dan Algoritma
- d. Contoh penggunaan logika dan algoritma

6. Pendekatan, Model dan Metode

- a. Pendekatan berfikir : Sientific
- b. Model Pembelajaran : Problem Based Learning

c. Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi, presentasi dan tanya jawab

7. Langkah-langkah kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran2. Melakukan pengkondisian peserta didik3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.4. Memberikan motivasi pada siswa tentang materi yang akan dipelajari dengan memberikan pertanyaan awal	2 Menit
Kegiatan Inti	<p><u>Mengamati</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik duduk berkelompok (satu kelompok terdiri dari 4 orang)- Peserta didik diberikan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari . <p>Pernyataan/identifikasi masalah (problem statement);</p> <p><u>Menanya</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik secara berkelompok menyusun pertanyaan untuk melakukan identifikasi terhadap permasalahan contoh merebus air dilingkungan sekitar disertai alasannya.- Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari- Peserta didik melakukan proses identifikasi melalui diskusi kelompok dan menuliskan hasil identifikasinya dalam lembar kerja.	6 Menit

- Peserta didik secara berkelompok membuat hipotesa mengenai penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pengumpulan data (Data Collection)

Mengumpulkan Informasi

- Guru mempersilahkan siswa untuk mencari informasi dan data-data tambahan dari buku sumber serta internet.
- Siswa melakukan proses pengumpulan data dan informasi dari buku sumber dan internet, lalu mencatatkannya pada lembar notulensi.

Mengasosiasi

- Peserta didik secara berkelompok untuk membandingkan hasil pencarian data dan informasi dari observasi, buku sumber dan internet dengan hasil hipotesa di awal mengenai bentuk penyelesaian masalah dengan logika dan algoritma.

Mengkomunikasikan

- Peserta didik (perwakilan kelompok) mempresentasikan hasil kesimpulannya di depan kelas secara bergiliran mengenai materi yang dikaji dan menampilkan hasil yang telah kelompoknya buat.
- Peserta didik dari kelompok lain menanggapi presentasi yang di tampilkan.

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama guru dan peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang konsep logika algoritma dalam penyelesaian masalah pada kehidupan sehari-hari serta penerapannya. 2. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh siswa secara individu untuk mengerjakannya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 4. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	2 Menit
---------	---	---------

8. Penilaian pembelajaran, (terlampir)

1. Teknik Penilaian Test dan Non Test
2. Instrumen Penilaian

Siak, 2021
Guru mata pelajaran

Achsin Rosidi, S.Kom

LAMPIRAN :

Lampiran 2 : Instrumen Test Tulis

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Tulis
Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 1 Siak
Kelas/Semester	:	X/I
Mata Pelajaran	:	Simulasi Komunikasi Digital
Materi Pokok	:	Logika dan Algoritma
Pertemuan ke-	:	1
Alokasi waktu	:	
Tanggal	:	

1. Kompetensi Dasar

1. Menerapkan logika dan algoritma

2. Indikator

- a. Menerangkan logika dan algoritma
- b. Memberi contoh logika dan algoritma

3. Instrumen Soal

➤ Soal Tes Uraian

1. Setiap manusia diberikan kemampuan untuk berpikir dalam penyelesaian masalah, manusia cerdas adalah manusia yang menyelesaikan masalah dengan logika. Berdasarkan uraian tersebut jelaskan yang dimaksud dengan **logika**
2. Persoalan/masalah akan dapat diselesaikan dengan baik jika menggunakan urutan yang benar. Karna itu diperlukan sebuah algoritma yang benar dalam penyelesaian masalah, jelaskan yang dimaksud algoritma .
3. Terdapat sebuah perlengkapan didapur yang terdiri dari:
 - Bejana
 - Kompor
 - Air (dari kran air)Berdasarkan data diatas Buatlah Algoritma merebus air

➤ Soal pilihan ganda

1. Dalam menyusun suatu program, langkah pertama yang harus dilakukan adalah :
 - a. Membuat program

- b. **Membuat Algoritma**
 - c. Membeli komputer
 - d. Proses
2. Sebuah prosedur langkah demi langkah yang pasti untuk menyelesaikan sebuah masalah disebut:
- a. Proses
 - b. Program
 - c. **Algoritma**
 - d. Prosesor
3. Pada saat pembuatan program komputer, algoritma dibuat :
- a. **Sebelum pembuatan program**
 - b. Pada saat program dibuat
 - c. Sesudah pembuatan program
 - d. Pada saat verifikasi program
4. Tahapan dalam menyelesaikan suatu masalah adalah :
- a. Masalah – Pseudocode – Flowchart – Program – Eksekusi – Hasil
 - b. Masalah – Algoritma – Flowchart – Program – Eksekusi – Hasil
 - c. Masalah – Model – Algoritma – Eksekusi – Hasil
 - d. **Masalah – Model – Algoritma – Program – Eksekusi– Hasil**
5. Diberikan algoritma : Apabila warna merah maka jadi hijau. Apabila warna hijau maka jadi putih, selain warna merah dan hijau maka jadi ungu. Jika kondisi input warna adalah hitam, maka warna jadi;
- a. Merah
 - b. Hijau
 - c. **Ungu**
 - d. Putih

4. Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian

No	Jawaban	Skor
1	Logika adalah penalaran atau bentuk pemikiran	
	jika jawaban sesuai kunci jawaban	3
	jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban	2
	jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban	1

2	Algoritma adalah suatu urutan dari beberapa langkah yang logis dalam penyelesaian masalah jika jawaban sesuai kunci jawaban	3
	jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban	2
	jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban	1
3	Contoh dalam proses memasak air harus ada urutan dan langkah-langkah yang harus dilakukan: - masukkan air dalam bejana - siapkan kompor - tempatkan bejana pada kompor - nyalakan kompor jika jawaban sesuai kunci jawaban	3
	jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban	2
	jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban	1

➤ Soa Uraian

1. Logika adalah penalaran atau bentuk pemikiran
2. Algoritma adalah suatu urutan dari beberapa langkah yang logis dalam penyelesaian masalah
3. Contoh dalam proses memasak air harus ada urutan dan langkah-langkah yang harus dilakukan:
 - masukkan air dalam bejana
 - siapkan kompor
 - tempatkan bejana pada kompor
 - nyalakan kompor

➤ Soal Pilihan ganda

1. b
2. c
3. a
4. d
5. c

➤ Soal pilihan ganda

Setiap soal benar bernilai 1 dan salah bernilai 0

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Kompetensi : Sikap
Bentuk Penilaian : Non Tes
Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Siak
Kelas/Semester : XI/I
Mata Pelajaran : Simulasi Komunikasi Digital
Materi Pokok : Logika dan Algoritma
Pertemuan ke- : 1
Alokasi waktu :
Tanggal :
Nama Peserta Didik :
Nomor Absen :

5. Kompetensi Dasar

1. Menerapkan logika dan algoritma komputer

6. Indikator

- c. Menerangkan logika dan algoritma
- d. Memberi contoh logika dan algoritma

No	Sikap	Kriteria	Hasil Pengamatan	
			Ya	Tidak
1	Jujur	Melaporkan data/informasi sesuai dengan apa yang dibaca. Menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang dibacanya		
2	Tanggung jawab	Melaksanakan tugas sesuai dengan perintah Menyelesaikan tugas sampai selesai		
3	Disiplin	Melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan		
4	Bekerja sama	Menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok		
5	Santun	Menyampaikan pendapat dengan bahasa dan nada yang baik Menghargai adanya perbedaan		

Catatan:

Nilai = (Skor Perolehan / Skor Maksimum)

Skor Maksimum = 20