



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 MATUR

Alamat: Jl. Raya Matur-Palembayan Km 4 Saribulan-Matur
Email : smkmatur.co.id HP. 08116608111 KodePos 26162

Status Akreditasi: Teknik Komputer dan Jaringan B, Usaha Perjalanan Wisata B, Akomodasi Perhotelan B, Jasa Boga B dan Akuntansi B

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2021-2022

I. Identitas Program Pendidikan

Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 1 Matur
Bidang Keahlian	:	Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Keahlian	:	Teknik Komputer dan Informatika
Kompetensi Keahlian	:	Teknik Komputer dan Jaringan
Mata pelajaran	:	Pemrograman Dasar
Kelas / Semester	:	X / 1
Durasi (waktu)	:	10 Menit
Tahun Pelajaran	:	2021-2022
KI-3 (Pengetahuan)	:	3.1 Menerapkan alur logika dan pemrograman komputer
KI-4 (Keterampilan)	:	4.1 Membuat alur logika pemrograman computer

II. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengkaji berbagai sumber belajar, melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran **Discovery Learning** peserta didik dapat menerapkan alur logika dan pemrograman komputer serta membuat alur logika pemrograman komputer dengan mengembangkan sikap disiplin, rasa ingin tahu, berpikir kritis, aktif, berkolaborasi serta penuh tanggung jawab

III. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama s/d kedua

Pendahuluan : (2 Menit”)		
<p>Guru memeriksa kondisi kelas dan peserta didik, kemudian mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pelajaran. Guru memberikan motivasi belajar secara kontekstual sesuai dengan manfaat dan aplikasi materi dalam kehidupan nyata, sesuai dengan <i>Surat Al-Baqarah (67) Ayat 282 “Bila kita melakukan transaksi ,hutang piutang dengan masa waktu tertentu maka harus dicatat dengan sebenarnya , jangan memanipulasi”</i>. Dan sesuai pula dengan pepatah minang “ <i>Bak manatiang minyak panuah, bak mahelo rambuik dalam tapuang “ yang artinya suatu pekerjaan yang dikerjakan dengan hati-hati dan teliti, karena memikirkan akibatnya.</i> Kemudian mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, menjelaskan tujuan pelajaran, cakupan materi, kegiatan pembelajaran, serta metode penilaian</p>		
Kegiatan Inti :		
Tahap/sintaks	Langkah pembelajaran	Alokasi waktu
Stimulation (Pemberian Stimulus)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk melihat video melalui bahan tayangan, gambar dan dokumen yang telah dipersiapkan. (menumbuhkan rasa ingin tahu). Peserta didik melihat bahan tayang yang disajikan oleh Guru Guru menugaskan peserta didik membaca buku untuk Menerapkan Konsep Dasar Algoritma .Peserta didik membaca buku berkaitan dengan Konsep Dasar Algoritma 	6 Menit
Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan tayangan, gambar dan dokumen tersebut. Peserta didik menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan materi yang sudah dibacanya (menumbuhkan sikap berpikir kritis). 	
Pengumpulan data (Data Collection);	<ul style="list-style-type: none"> Dengan berkelompok Peserta didik mengumpulkan informasi melalui internet, dilanjutkan dengan diskusi di dalam kelompoknya tentang Konsep Dasar Algoritma dan mengelompokkannya (rasa tanggungjawab, aktif dan komunikatif) Masing-masing kelompok menganalisis hasil pengumpulan informasi berkaitan dengan Konsep Dasar Algoritma dan mengelompokkannya (rasa tanggungjawab, aktif dan komunikatif) 	
Verification (Menguji hasil)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menugaskan Peserta didik untuk menilai hasil laporan yang sudah dibuatnya kepada siswa lainnya/ temannya Peserta didik menganalisis materi yang sudah didapatnya dan mengelompokkan (Konsep Dasar Algoritma) dalam diskusi kelompok. (menumbuhkan sikap berpikir kritis). 	
Generalization (Menyimpulkan).	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik dalam kelompoknya membuat kesimpulan tentang Konsep Dasar 	

	Algoritma Masing-masing kelompok Peserta didik mengkomunikasikan hasil kesimpulannya di depan kelas. (menumbuhkan sikap berpikir kreatif serta kemampuan berkolaborasi)	
PENUTUP (2 Menit)		
<ul style="list-style-type: none"> • Meminta Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran Konsep Dasar Algoritma sesuai konsep dan fenomena yang faktual. • Guru memberikan penguatan atas kesimpulan yang disampaikan oleh peserta didik. • Guru memberikan refleksi pembelajaran dengan memberikan tes pengetahuan • Guru memberikan tugas rumah untuk melanjutkan pekerjaan harian dengan menelusuri informasi google dan sumber-sumber terkait (TM) • Guru menyampaikan materi pelajaran minggu depan • Bersyukur 		

IV. Materi Pembelajaran

Algoritma Pemrograman

- Definisi Pemrograman
- Definisi Algoritma
- Struktur Algoritma

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 1 Matur



Drs. Erizaldi
NIP. 19640101 199003 1 018

Matur, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

Lisna, S. Kom
NIP. 19860518201001 2 012

Email Pembuat RPP: bhullies_86@yahoo.co.id
bhullies@gmail.com

Lampiran; Instrumen penilaian

1. Bentuk Penilaian:

1). Sikap

a. Jurnal

Jurnal Pencapaian Kompetensi Sikap

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Matur

Kelas/ Semester : X/I

Tahun Pelajaran : 2021-2022

Nama Guru : Lisna, S. Kom

No	Tanggal	Nama	Catatan Perilaku	Nilai Utama Penguatan Pendidikan Karakter

Tabel 3.1. Nilai-nilai Karakter dalam Penguatan Pendidikan Karakter

Integritas	Religius	Nasionalis	Mandiri	Gotong-royong
<ul style="list-style-type: none">• Kesetiaan• Antikorupsi• Keteladanan• Keadilan• Menghargai martabat manusia	<ul style="list-style-type: none">• Melindungi yang kecil dan tersisih• Taat beribadah• Menjalankan ajaran agama• Menjauhi larangan agama	<ul style="list-style-type: none">• Rela berkorban• Taat hukum• Unggul• Disiplin• Berprestasi• Cinta damai	<ul style="list-style-type: none">• Tangguh• Kerja keras• Kreatif• Keberanian• Pembelajar• Daya juang• Berwawasan informasi dan teknologi	<ul style="list-style-type: none">• Musyawarah• Tolong-menolong• Kerelawanan• Solidaritas• Antidiskriminasi

2). Penilaian Pengetahuan:

a. Penugasan :

1) Penugasan

1. Teknik Penilaian : Test tertulis
2. Bentuk instrument : Soal Tes tertulis
3. Kisi-kisi

Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan

Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
 Kompetensi Dasar : 3.1 Menerapkan alur logika dan pemrograman komputer
 Kelas : X

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Soal dan Rincian Tugas
3.1 Menerapkan alur logika dan pemrograman	1. Peserta didik dapat mengetahui pengertian algoritma 2. Peserta didik dapat mengetahui psudocode 3. Peserta didik dapat tujuan algoritma 4. Peserta didik dapat mengetahui simbol-simbol flowchart 5. Peserta didik mengemukakan tahapan algoritma	Terdapat pada internet dan buku Novianto, Andi, 2017. Pemrograman Dasar. Erlangga; Surakarta. Hal: 23 Jawablah pertanyaan yang ada pada buku tersebut.

4. Soal

1. Penyelesaian permasalahan algoritma dengan menggunakan alat bantu sistem komputer melibatkan beberapa tahapan, kecuali...
 - a. Analisis masalah
 - b. Dokumentasi
 - c. Mencari bug
 - d. Estimasi program
 - e. Merancang algoritma
2. Salah satu tahapan penyelesaian algoritma dikelompokkan menjadi dua yaitu pada fase problem solving phase dan juga...
 - a. Analytic phase
 - b. Correct phase
 - c. Implementation phase
 - d. Delegation Phase
 - e. Semua benar
3. Dalam merancang algoritma dilakukan dengan tujuan, kecuali...
 - a. Menguji algoritma
 - b. Menemukan ide membuat program
 - c. Menentukan ide solusi
 - d. Menganalisis algoritma
 - e. Memvalidasi algoritma
4. Sebuah prosedur langkah demi langkah yang pasti untuk menyelesaikan sebuah masalah, biasa disebut...
 - a. Proses
 - b. Rangka

- c. Algoritma
 - d. Step
 - e. Diagram
5. Pseudocode yang digunakan pada penulisan algoritma berupa bahasa...
- a. Bahasa inggris
 - b. Bahasa mesin
 - c. Bahasa pemrograman
 - d. Bahasa indonesia
 - e. Bahasa struktur
6. Suatu alat atau saran yang menunjukkan langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan permasalahan komputasi dengan menggunakan symbol-symbol biasa disebut...
- a. Struktur
 - b. Flowchart
 - c. Design
 - d. Algoritma
 - e. Matriks
7. Berfungsi untuk memberi nilai awal, nilai akhir, penambahan/pengurangan suatu variabel counter, adalah
- a. Terminator
 - b. Decision
 - c. Process
 - d. Arrows
 - e. Preparation
8. Bentuk belah ketupat pada diagram flowchart diberi nama
- a. Data Store
 - b. Process
 - c. Connector
 - d. Terminator
 - e. Decision
9. Dibawah ini adalah simbol untuk terminator dalam flowchart yang berfungsi untuk
-
- a. Decision (keputusan)
 - b. Mulai dan selesai
 - c. Aktivitas
 - d. Proses
 - e. Semua Benar
10. Tahapan dalam menyelesaikan suatu masalah adalah....
- a. Masalah-Pseudocode-Flowchart-Program-Eksekusi-Hasil
 - b. Masalah-Model-Algoritma-Eksekusi-Hasil
 - c. Algoritma-Program-Model-Eksekusi-Hasil
 - d. Masalah-Algoritma-Flowchart-Program-Eksekusi-Hasil
 - e. Masalah-Model-Algoritma-Program-Eksekusi-hasil

5. Jawaban

- | | |
|------|-------|
| 1. D | 6. B |
| 2. C | 7. E |
| 3. A | 8. E |
| 4. C | 9. D |
| 5. C | 10. E |

6. Penskoran

- No. 1 Jika benar 10
No. 2 Jika benar 10
No. 3 Jika benar 10
No. 4 Jika benar 10
No. 5 Jika benar 10
No.6 Jika benar 10
No.7Jika benar 10
No.8Jika benar 10
No.9Jika benar 10
No.10 Jika benar 10

2). Catatan/Resume

Kelas :
KD/Materi:

No.	Nama	Aspek Penilaian				Jlh skor	Nilai
		Kelengkapan	Kerapian	Kebersihan	Ketepatan		

Keterangan Penskoran :

Kelengkapan

4 = Pemilihan materi tepat dan lengkap

3 = Pemilihan materi tepat atau lengkap

2 = Pemilihan materi tidak tepat atau tidak lengkap

1 = Pemilihan materi tidak tepat dan tidak lengkap

Kerapian

4 = Penulisan materi tepat dan rapi

3 =Penulisan materi tepat atau rapi

2 = Penulisan materi tidak tepat atau tidak rapi

1 = Penulisan materi tidak tepat dan tidak rapi

Kebersihan

- 4 = Penulisan materi jelas dan bersih
- 3 = Penulisan materi jelas atau bersih
- 2 = Penulisan materi tidak jelas atau tidak bersih
- 1 = Penulisan materi tidak jelas dan tidak bersih

Ketepatan

- 4 = Penulisan materi menarik dan Waktu pengumpulan tepat
- 3 = Penulisan materi menarik atau Waktu pengumpulan tepat
- 2 = Penulisan materi tidak menarik atau Waktu pengumpulan tidak tepat
- 1 = Penulisan materi tidak menarik dan Waktu pengumpulan tidak tepat

b. Penilaian Harian : Tertulis, (3.1 Menerapkan alur logika dan pemrograman Komputer)

1. Teknik Penilaian : Testertulis
2. Bentuk instrument : Soal testertulis
3. Kisi-kisi

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Matur
Kelas/ Semester : X/I
Tahun Pelajaran : 2021-2022
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Penilaian : Penilaian Harian

No	Kompetensi Dasar	Materi	Ranah Kognitif	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1	3.1 Menerapkan alur logika dan pemrograman komputer	<ol style="list-style-type: none">1. Konsep dasar algoritma.2. Pengertian dari flowchart.3. Diagram alir program (flowchart).	C2	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian logika dan algoritma2. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pseudocode3. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian flowchart4. Peserta didik dapat menguraikan fungsi masing-masing symbol flowchart5. Peserta didik	<ol style="list-style-type: none">12345	Esay

				menerapkan algoritma menghitung luas persegi panjang		
--	--	--	--	--	--	--

4. Soal

1. Apa yang dimaksud dengan logika dan algoritma?
2. Apa itu pseudocode?
3. Jelaskan pengertian flowchart!
4. Tuliskan fungsi masing-masing symbol flowchart!(minimal 5)
5. Buatlah algoritma menghitung luas persegi panjang!

5. Jawaban

1. Secara etimologis , logika adalah istilah yang dibentuk dari kata logikos yang berasal dari kata benda logos. Kata logos, berarti sesuatu yang diutarakan, suatu pertimbangan akal (pikiran), kata, percakapan, atau ungkapan lewat bahasa. Sedangkan algoritma adalah urutan langkah-langkah logos penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis dan logis. Kata logis merupakan kata kunci dalam algoritma. Langkah-langkah dalam algoritma harus logis dan harus dapat ditentukan bernilai salah atau benar.
2. Pseudocode berarti imitasi dan code berarti kode yang dihubungkan dengan instruksi yang ditulis dalam bahasa komputer (kode bahasa pemrograman).
3. Flowchart atau bagan alir adalah bagan (chartt) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.
4.
 - a. Symbol arus: menghubungkan antara symbol satu dengan yang lain
 - b. Symbol titik terminal: permulaan (star) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan
 - c. Symbol proses: menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh computer/pc
 - d. Symbol keputusan: memilih proses berdasarkan kondisi yang ada

e. Symbol persiapan: mempersiapkan penyimpanan yang sedang/akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage

5. a. Masukan Panjang
- b. Masukan Panjang
- c. Masukan Lebar
- d. Nilai Luas adalah Panjang * Lebar
- e. Tampilkan Luas

6. Penskoran

No 1 jika benar 20

No 2 Jika benar 20

No 3 Jika benar 20

No 4 Jika benar 20

No 5 Jika benar 20

3).PenilaianKeterampilan

1.Kinerja:

f. Kisi-kisi

NamaSekolah : SMK Negeri 1 Matur

Kelas/ Semester : X/I

TahunPelajaran : 2021/ 2022

Mata Pelajaran : Sistem Komputer

KompetensiDasar : 4.1. Membuat Alur logika pemrograman komputer

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Pencapaian
1	4.1. Membuat alur logika pemrograman komputer	a. Algoritma b. Diagram alir program (flowchart).	4.1.1Dipersiapkan beberapa alat dan bahan, peserta didik dapat mencontohpembuatan algoritma dan flow chart (Diagram Alir) dengan rasa tanggungjawab, kreatif dan inovatif 4.1.2 Dengan berdiskusi di dalam kelompok, peserta didik dapat membuat algoritma dan flow chart (Diagram Alir) dengan rasa tanggungjawab, aktif dan komunikatif

g. Tugas

Membuat algoritma dan flowchart (Diagram Alir)

h. Penskoran

Nama Sekolah :SMK Negeri 1 Matur

Kelas/ Semester :X/I

TahunPelajaran :2021/ 2022

Mata Pelajaran :Pemrograman Dasar

Nama Siswa :

Kelas : X TKJ

No	Komponen/Sub Komponen	Capaian Kompetensi/Skor			
		BK 0-64	CK 65-69	K 70-84	SK 85-100
1	Persiapan (Skor Maksimal 100)				
	Mempersiapkan penampilan diri				
	Mempersiapkan alat				
2	Pelaksanaan (Skor Maksimal 100)				
	Pembuatan algoritma dan flowchart (Diagram Alir)				
3	Hasil (Skor Maksimal 100)				
	Algoritma dan flowchart dibuat sesuai dengan strukturnya				

Penilaian

	Persiapan	Proses	Hasil	Total
Skor Perolehan				
Skor Maksimal	100	100	100	
Bobot	30	50	20	
Total				

- Bobot pada komponen penilaian ditentukan berdasarkan karakteristik penugasan

- Cara Perhitungan

$$\text{Nilai tta} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times \text{bobot}$$

skor maksimal

No	Komponen/sub Komponen	Indikator/Kriteria Unjuk Kerja	Capaian Kompetensi/ Skor
I	Persiapan		
	Mempersiapkan penampilan diri	Kriteria unjuk kerja - Seragam digunakan dengan lengkap - Penampilan diri diperhatikan dengan baik - Bersikap tenang	

		Memenuhi 3 kriteria unjuk kerjadengan menunjukkan penampilan yangmenarik	SK/85-100
		Memenuhi 3 kriteria unjuk kerja	K/70-84
		Memenuhi 2 kriteria unjuk kerja	CK/65-69
		Memenuhi <2 kriteria unjuk kerja	BK/0-64
	Mempersiapkan alat dan bahan	Kriteria unjuk kerja - Alat tulis dipersiapkan dengan lengkap di atasmeja - Kerapihan diperhatikan denganbaik	86-100
		Memenuhi 3 kriteria unjuk kerja dengan sikap yang tenang	SK/85-100
		Memenuhi 3 kriteria unjuk kerja	K/70-84
		Memenuhi 2 kriteria unjuk kerja	CK/65-69
		Memenuhi <2 kriteria unjuk kerja	BK/0-64
II	Pelaksanaan		
	Pembuatan algoritma dan flow chart (diagram alir)	Menunjukkan seluruh rangkaian pembuatan algoritma dan flow chart (diagram alir)	SK/85-100
		Menunjukkan seluruh prosedur Pembuatan algoritma dan flow chart (diagram alir)	K/70-84
		Menunjukkan 80-90% prosedur Pembuatan algoritma dan flowchart (diagram Alir)	CK/65-69
		Menunjukkan <80% prosedur perhitungan	BK/0-64
III	Hasil		
	Algoritma dan flow chart dibuat sesuai dengan strukturnya	Kriteria Hasil - Pembuatan algoritma dan flowchart dengan benar - Pilihan algoritma dan flowchart dengan benar - Pembuatan algoritma dan flowchart sesuai - Ketepatan Pembuatan algoritma dan flowchart	
		Memenuhi 4 kriteria hasil dengan tepat	SK/85-100
		Memenuhi 4 kriteria hasil	K/70-84
		Memenuhi 3 kriteria hasil	CK/65-69
		Memenuhi <3 kriteria hasil	BK/0-64

SK = Sangat Kompeten, K = Kompeten, CK = Cukup Kompeten, BK = Belum Kompeten

Rekapitulasi Nilai Kinerja

No	Nama	Penilaian			Jumlah Skor	Nilai
		Persiapan	Pelaksanaan	Hasil		

2. Portofolio

Penilaian Porto folio

NamaSekolah : SMK Negeri 1 Matur
Kelas/ Semester : X/I
TahunPelajaran : 2021-2022
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
KompetensiDasar : 4.1. Membuat Alur logika pemrograman komputer
Nama Peserta didik:

Berdasarkan Pengecekan penyajian dan kelengkapan portofolio tersebut, diberilah scoring dari (0-49, sangat kurang), (50-65, kurang), (66-74, cukup), (75-90, baik), atau (95-100, sangat baik) untuk setiap butir di bawah ini dan kalikan dengan bobotnya untuk memperoleh nilai akhir portofolio.

Penilaian Portofolio Hasil Belajar			
Portofolio Akhir Pokok Bahasan	Bobot	Skor	Nilai
Algoritma dan flowchart (diagram Alir)			
Latihan	5		
Catatan	5		
Hasil Ulangan Harian	5		
Relfeksi Diri	2		
Susunan (Kerapian dan Kelengkapan)	3		
Total	20		

Kesimpulan:Nilai akhir portofolio berupa angka 0-100 (untuk mendapatkan angka tersebut maka nilai total dibagi bobot total).