

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Singosari
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Kelas/Semester : X TKJ / 1
Topik : Algoritma Pemrograman
Sub Topik : Algoritma dan Flow Chart
Pertemuan ke : 1
Alokasi Waktu : 1 x 10 Menit
Tahun Pelajaran :
Tanggal Pelaksanaan :

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu melakukan doa sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar dengan khusyu' sesuai agama dan kepercayaannya.
2. Peserta didik memiliki sikap disiplin, jujur, objektif, bertanggungjawab, inovatif dalam pelaksanaan pembelajaran
3. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian algoritma dan flow chart
4. Peserta didik mampu menjelaskan struktur pembuatan flow chart
5. Peserta didik mampu menggunakan dan membuat algoritma dan flow chart untuk memecahkan masalah

B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Jenis Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Waktu
		Guru	Peserta Didik	
1.	Pendahuluan			
	Pembukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam dengan bahasa yang baik dan jelas • Memimpin doa dengan khusyu' • Mengabsen Peserta Didik dengan tegas dan suara yang jelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam dengan bahasa yang baik dan jelas • Ikut berdoa dengan khusyu' • Menjawab panggilan guru dengan sopan 	0.5 menit
	Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi motivasi belajar Peserta Didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari (misal biografi Bill Gates) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak dan memperhatikan motivasi yang diberikan oleh guru 	1 menit
	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran garis besar materi yang akan dipelajari • Menginformasikan tujuan pembelajaran hari ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak dan memperhatikan materi serta tujuan pembelajaran yang diberikan guru dengan antusias dan semangat 	0.5 menit

2.		Inti		
	Informasi	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan informasi atau materi pelajaran melalui media bacaan, demonstrasi atau yang lainnya dengan bahasa yang mudah dipahami siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan informasi atau materi yang diberikan oleh guru Menanyakan materi yang masih belum dipahami kepada guru dengan bahasa yang santun 	2 menit
	Pembagian Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien 	<ul style="list-style-type: none"> Membentuk kelompok sesuai dengan arahan yang diberikan oleh guru 	1 menit
	Pembimbingan	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan tugas kepada kelompok Membimbing kelompok belajar pada saat Peserta Didik mengerjakan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan dan mendiskusikan tugas yang diberikan guru dan menentukan strategi pemecahannya Menanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang jelas 	1 menit
	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Menyuruh masing2 kelompok mempresentasikan hasil kerjanya Melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pekerjaan Peserta Didik yang mencakup : persiapan, pelaksanaan diskusi, pembuatan laporan dan akhir pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> Perwakilan atau seluruh anggota kelompok bergantian maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerjanya Kelompok yang lain menanggapi dan membuat kesimpulan untuk laporan 	1 menit
	Pemberian Penghargaan	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan penghargaan dari guru, bisa berupa hadiah, pujian ataupun yang lainnya 	1 menit
3.		Penutup		
	Tes	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan tes tulis kepada Peserta Didik untuk dikerjakan secara individu 	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan tes tulis yang telah diberikan 	0.5 menit
	Menyimpulkan materi	<ul style="list-style-type: none"> Menugaskan kepada peserta didik untuk membuat kesimpulan mata pelajaran yang telah dipelajari hari ini Memberikan umpan 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat kesimpulan tentang mata pelajaran yang telah diajarkan oleh guru pada hari ini Menyimak 	1 menit

		balik secara lisan terhadap kesimpulan yang telah dibuat peserta Didik <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan secara singkat topic belajar pada pertemuan berikutnya 	penjelasan dari guru tentang materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang	
	Salam Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam dengan bahasa yang baik, jelas dan santun • Memimpin doa dengan khusyu' 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam dengan bahasa yang baik, jelas dan santun • Ikut berdoa dengan khusyu' 	0.5 menit

C. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian : Pengamatan dan tes tertulis

2. Prosedur Penilaian :

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Instrumen Penilaian
1.	Sikap <ol style="list-style-type: none"> Terlibat aktif dalam pembelajaran Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. Disiplin Tanggung jawab Berkomunikasi secara lisan dengan baik 	Pengamatan	Selama pembelajaran, Penyelesaian tugas secara individu, dan saat diskusi	Lembar Pengamatan
2.	Pengetahuan <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian struktur pembuatan algoritma dan flowchart Menjelaskan cara membuat algoritma dan flowchart untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru 	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok	Tes tertulis
3.	Ketrampilan <ol style="list-style-type: none"> Pelaporan tertulis 	Pengamatan	Proses Pembuatan Laporan dan penyelesaian laporan	Lembar Pengamatan

D. PUBLIKASI HASIL PEMBELAJARAN

Tugas diskusi mengenai algoritma pemrograman dipublikasikan di mading sekolah, jejaring sosial, serta blog atau website.

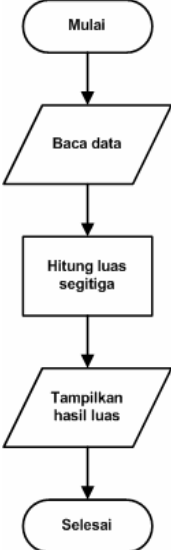

Mengetahui
Kepala Sekolah

Singosari,
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. AHMAD MAKSUM, M.Pd
NIP. 19641207 198903 1 015

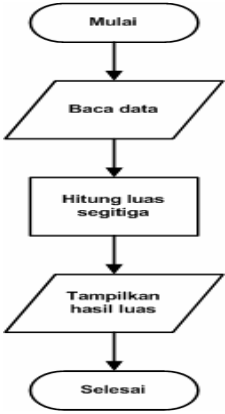
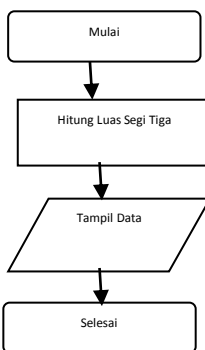
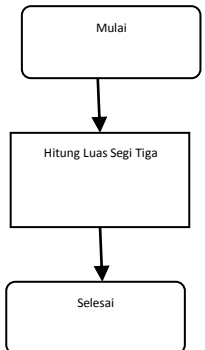
MOKHAMAD IMRON, S.Kom., M.Pd.
NIP. 19780206 200904 1 002

INSTRUMEN PENILAIAN TES TULIS

No.	Soal	Kunci Jawaban	Skor Max
1.	Apa yang dimaksud dengan algoritma ?	Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis. Masalah dapat berupa apa saja, dengan catatan untuk setiap masalah, ada syarat kondisi awal yang harus dipenuhi sebelum menjalankan algoritma.	20
2.	Apa yang dimaksud dengan flowchart ?	Flowchart adalah sekumpulan gambar – gambar tertentu untuk menyatakan alur dari suatu program yang akan diterjemahkan ke salah satu bahasa pemrograman. Kegunaan flowchart sama seperti halnya algoritma yaitu untuk menuliskan alur program tetapi dalam bentuk gambar atau symbol.	20
3.	Buatlah sebuah algoritma untuk menghitung luas segi tiga ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start 2. Baca data alas dan tinggi. 3. Periksa data alas dan tinggi, jika nilai data alas dan tinggi lebih besar dari nol maka lanjutkan ke langkah ke 4 jika tidak maka stop 4. Luas adalah alas kali tinggi kali 0.5 5. Tampilkan Luas 6. Stop 	20
4.	Buatlah sebuah flowchart untuk menghitung luas segi tiga ?	 <pre> graph TD A([Mulai]) --> B[/Baca data/] B --> C[Hitung luas segitiga] C --> D[/Tampilkan hasil luas/] D --> E([Selesai]) </pre>	20
5.	Fungsi dari notasi di bawah ini adalah : 	Notasi yang digunakan untuk mewakili data input atau output atau menyatakan operasi pemasukan data dan pencetakan hasil.	20

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 2 : Rubrik Penilaian Tes Tulis

No Soal	Skor	Jawaban
1	20	Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis. Masalah dapat berupa apa saja, dengan catatan untuk setiap masalah, ada syarat kondisi awal yang harus dipenuhi sebelum menjalankan algoritma.
	15	Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis dalam bentuk kata2 untuk memecahkan masalah. Dengan catatan untuk setiap masalah, ada syarat kondisi awal yang harus dipenuhi sebelum menjalankan algoritma.
	10	Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis.
	5	Asal menjawab
2	20	Flowchart adalah sekumpulan gambar – gambar tertentu untuk menyatakan alur dari suatu program yang akan diterjemahkan ke salah satu bahasa pemrograman. Kegunaan flowchart sama seperti halnya algoritma yaitu untuk menuliskan alur program tetapi dalam bentuk gambar atau symbol.
	15	Flowchart adalah algoritma berbentuk gambar atau simbol. Kegunaan flowchart sama seperti halnya algoritma.
	10	Flowchart adalah sekumpulan gambar – gambar tertentu untuk menyatakan alur dari suatu program yang akan diterjemahkan ke salah satu bahasa pemrograman.
	5	Asal menjawab
3	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start 2. Baca data alas dan tinggi. 3. Periksa data alas dan tinggi, jika nilai data alas dan tinggi lebih besar dari nol maka lanjutkan ke langkah ke 4 jika tidak maka stop 4. Luas adalah alas kali tinggi kali 0.5 5. Tampilkan Luas 6. Stop
	15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start 2. Periksa data alas dan tinggi, jika nilai data alas dan tinggi lebih besar dari nol maka lanjutkan ke langkah ke 4 jika tidak maka stop 3. Luas adalah alas kali tinggi kali 0.5 4. Tampilkan Luas 5. Stop
	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start 2. Luas adalah alas kali tinggi kali 0.5 3. Tampilkan Luas 4. Stop
	5	Asal menjawab
4		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Skor 20</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Skor 15</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Skor 10</p>  </div> </div>
	5	Asal menjawab
5	20	Notasi yang digunakan untuk mewakili data input atau output atau menyatakan operasi pemasukan data dan pencetakan hasil.
	15	Notasi yang digunakan untuk mewakili data input atau output
	10	Lambang inputan dan outputan dalam flowchart
	5	Asal menjawab

Lampiran 3. Lembar Penilaian Sikap dan Rubrik Penilaian Sikap

LEMBAR PENILAIAN SIKAP

No	Nama Siswa	Skor				Jumlah Skor	Nilai
		Disiplin	Tanggung jawab	Jujur	Bekerja sama		
1	Hariadi						
2	Fajar						
3	Imam						
4	Wiyono						

Rubrik penilaian :

No	Sikap	Penilaian Skor
1	Disiplin	1 = tidak disiplin mengerjakan tugas 2 = kurang disiplin mengerjakan tugas 3 = cukup disiplin mengerjakan tugas 4 = disiplin mengerjakan tugas 5 = sangat disiplin mengerjakan tugas
2	Tanggung jawab	1 = tidak bertanggung mengerjakan tugas 2 = kurang bertanggung jawab mengerjakan tugas 3 = cukup bertanggung jawab mengerjakan tugas 4 = bertanggung jawab mengerjakan tugas 5 = sangat bertanggung jawab mengerjakan tugas
3	Jujur	1 = tidak jujur dalam mengerjakan tugas 2 = kurang jujur mengerjakan tugas 3 = cukup jujur mengerjakan tugas 4 = jujur dalam mengerjakan tugas 5 = sangat jujur mengerjakan tugas
4	Bekerja sama	1 = tidak mampu bekerjasama dalam kelompok 2 = kurang mampu bekerjasama dalam kelompok 3 = cukup mampu bekerjasama dalam kelompok 4 = mampu bekerjasama dalam kelompok 5 = sangat mampu bekerjasama dalam kelompok

***) lingkari salah satu**

Kriteria Penskoran		Kriteria Penilaian		
1. Istimewa	5	16 - 20	A	
2. Baik Sekali	4	11 - 15	B	
3. Baik	3	6 - 10	C	
4. Cukup	2	1 - 5	D	
5. Kurang	1	0	E	

$$\text{Skor penilaian} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100$$

LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

No	Nama Siswa	Skor				Jumlah Skor	Nilai
		Materi	Argumentasi	respon	kerjasama		
1	Hariadi						
2	Fajar						
3	Imam						
4	Wiyono						

Rubrik penilaian :

No	Presentasi	Penilaian Skor
1	Materi	1 = tidak menguasai materi 2 = kurang menguasai materi 3 = cukup menguasai materi 4 = baik menguasai materi 5 = sangat baik menguasai materi
2	Argumentasi	1 = tidak bisa berargumentasi 2 = kurang bisa berargumentasi 3 = cukup bisa berargumentasi 4 = baik dalam berargumentasi 5 = sangat baik dalam berargumentasi
3	Respon	1 = tidak bisa merespon 2 = kurang bisa merespon 3 = cukup bisa merespon 4 = baik dalam merespon 5 = sangat baik dalam merespon
4	Bekerja sama	1 = tidak mampu bekerjasama 2 = kurang mampu bekerjasama 3 = cukup mampu bekerjasama 4 = mampu bekerjasama 5 = sangat mampu bekerjasama

***) lingkari salah satu**

Kriteria Penskoran

- | | |
|----------------|---|
| 1. Istimewa | 5 |
| 2. Baik Sekali | 4 |
| 3. Baik | 3 |
| 4. Cukup | 2 |
| 5. Kurang | 1 |

Kriteria Penilaian

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 16 | - | 20 | A |
| 11 | - | 15 | B |
| 6 | - | 10 | C |
| 1 | - | 5 | D |
| 0 | | | E |

$$\text{Skor penilaian} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Lampiran 5. Lembar Penilaian Ketrampilan Peserta Didik

LEMBAR PENILAIAN KETRAMPILAN PESERTA DIDIK

No	Nama Peserta Didik	INDIKATOR		
		Persiapan Pelaporan	Pelaporan Tertulis	Ketepatan Pengumpulan Laporan
1.	Hariadi			
2.	Fajar			
3.	Imam			
4.	Wiyono			

Rubrik penilaian tugas proyek

No.	ASPEK	KRITERIA DAN SKOR		
		3	2	1
1.	PERSIAPAN PELAPORAN	Jika memuat tujuan, materi, dan kesimpulan dengan lengkap.	Jika hanya memuat dua komponen dalam persiapan pelaporan.	Jika memuat salah satu komponen dalam persiapan pelaporan
2.	PELAPORAN TERTULIS	Jika sistematika penulisan benar, bahasa komunikatif, dan kerapian laporan.	Jika sistematika penulisan benar, bahasa komunikatif, namun laporan kurang rapi	Jika penulisan kurang sistimatis, bahasa kurang komunikatif, laporan kurang rapi
3.	KETEPATAN PENGUMPULAN LAPORAN	Jika Peserta Didik dapat mngumpulkan laporan tepat waktu.	Jika Peserta Didik mengumpulkan laporan sehari dari waktu yang ditetapkan.	Jika Peserta Didik mengumpulkan laporan lebih sehari dari waktu yang ditetapkan.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$