



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIMULASI MENGAJAR CALON GURU PENGGERAK)

**MATA PELAJARAN INFORMATIKA
KELAS VIII SEMESTER 1
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Kompetensi Dasar:

- 3.3. Memahami proses pengembangan program visual yang lebih besar dan kompleks berdasarkan pengalaman pemrograman yang sudah diperoleh di kelas VII, dengan tingkat kesulitan program semakin meningkat..
- 4.3 Mengimplementasi karya kreatif dalam bentuk program blok/visual dengan fitur yang lebih kompleks dengan menggunakan lingkungan pemrograman yang telah dikenal pada kelas VII

Disusun oleh:

PENI RETNOWATI, S.Pd

197903122011012003

**SMP 2 JEKULO
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA
KABUPATEN KUDUS
2021**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 2 Jekulo
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/Semester	: VIII/Satu
Materi Pokok	: Algoritma dan Pemrograman
Sub Materi	: Algoritma dan Contoh Algoritma
Pembelajaran Ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (10 Menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran secara inquiry peserta didik dapat:

1. Mendeskripsikan pengertian (konsep) algoritma dengan benar
2. Menjelaskan karakteristik dan fungsi algoritma dengan benar
3. Membuat Flip Chart contoh algoritma sesuai karakteristik algoritma secara kreatif dan mandiri

INDIKATOR

1. Mendeskripsikan pengertian (konsep) algoritma dengan benar
2. Menjelaskan karakteristik dan fungsi algoritma dengan benar
3. Membuat Flip Chart contoh algoritma sesuai dengan karakteristik algoritma

B. Kegiatan Pembelajaran

1. PENDAHULUAN (2 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, bersama peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran
- b. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan kebersihan kelas
- c. Guru mengingatkan kesepakatan kelas
- d. Guru menstimulus konsentrasi peserta didik dengan mengajak tepuk “Tunggal Ganda Trio”
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- f. Guru menyampaikan cakupan garis besar materi,
- g. Guru menyampaikan langkah pembelajaran dan teknik penilaian

2. KEGIATAN INTI (6 Menit)

1. Secara mandiri Peserta didik diminta untuk mengamati sebuah tayangan tentang algoritma dan contohnya : <https://www.youtube.com/watch?v=fPUv75x2Gho>
2. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik: Apa yang dibahas dalam tayangan video tadi Masih ingatkah kalian dengan materi algoritma yang sudah pernah kalian pelajari waktu kalian kelas 7 semester 2? Apa yang kalian ketahui tentang algoritma? (Peserta didik menjawab sesuai pemahaman awal mereka)
3. Peserta didik diberikan materi bacaan dan gambar yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
4. Peserta didik dibuat sebuah kelompok 4-5 orang setiap kelompok
5. Secara berkelompok peserta didik berkolaborasi mengerjakan LK yang dibagikan guru sebagai fasilitator
6. Sebelum mempresentasikan hasil kerja kelompok, Guru meminta peserta didik untuk merefleksikan dengan bimbingan guru, hasil sementara yang telah diketahui dari hasil eksplorasi konsep dan membuat contoh algoritma

7. Tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain memberikan tanggapan/saran.
8. Tiap kelompok mendapatkan tanggapan/ masukan dari guru sebagai fasilitator
9. Dengan bimbingan guru peserta didik membuat kesimpulan tentang macam-konsep, karakteristik, fungsi dan contoh algoritma sebagai elaborasi pemahaman untuk menguatkan pemahaman peserta didik.
10. Guru meminta peserta didik untuk mengaitkan materi sebelumnya dan materi yang sedang dipelajari
11. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan aksi nyata mengembangkan berpikir logis, sistematis dan efisien dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan membuat Flip Chart contoh-contoh algoritma

3. PENUTUP (2 Menit)

- a. Peserta didik menyelesaikan uji pengetahuan (Quis): <https://bit.ly/quisalgo8> untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran
- b. Pemberian pesan moral kepada peserta didik
- c. Guru mengapresiasi peserta didik atas kinerja dalam pembelajaran dan mengajak bersyukur atas pembelajaran hari itu
- d. Guru menguatkan tugas untuk membuat Flip Chart contoh-contoh algoritma
- e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya
- f. Guru menutup pelajaran dengan mengajak berdoa sesuai dengan agama dan keyakinan masing-masing

C. Penilaian Pembelajaran

1. Aspek sikap dengan teknik assesmen formatif melalui observasi.
2. Aspek kognitif dengan teknik formatif (hasil LK) dan sumatif (quiz).
3. Aspek ketrampilan dengan teknik Sumatif (Flip Chart Contoh Algoritma).

Lampiran Penilaian

1) Penilaian Sikap :

Lembar penilaian diri : Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa Akhlak pribadi)

Nama :

Kelas :

Petunjuk : berilah tanda \surd pada kolom 1 (tidak pernah) 2 (kadang kadang) 3 (sering) 4 (selalu)

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Saya paham cara membuat contoh algoritma tanpa menyalin tugas teman				
2.	Saat mengerjakan tugas berdasarkan penalaran sendiri tidak bergantung pada teman				
3.	Saya menjaga etika dan norma kesopanan saat komunikasi dan diskusi dengan teman				
4.	Saya menjaga etika dan norma kesopanan saat komunikasi dengan guru				
5.	Saya berteman dengan cara yang sehat (tidak melakukan perundungan ucapan ataupun tindakan asusila)				

Lembar penilaian sikap observasi : Bernalar kritis

Nama :

Kelas :

No	Bernalar Kritis	Mulai berkembang	Sudah berkembang	Mahir	Sangat Mahir
1	Mengajukan pertanyaan				
2	Mengidentifikasi, mengklarifikasi dan mengolah informasi dan gagasan				
3	Menemukan dan mengemukakan solusi permasalahan				

Keterangan:

Indikator	Mulai Berkembang	Sudah Berkembang	Mahir	Sangat Mahir
Mengajukan pertanyaan	Mengajukan pertanyaan untuk mengidentifikasi suatu permasalahan dan mengkonfirmasi pemahaman terhadap permasalahan	Mengajukan pertanyaan untuk membandingkan berbagai informasi dan untuk menambah pengetahuannya	Mengajukan pertanyaan untuk klarifikasi dan interpretasi informasi serta mencari tahu penyebab dan konsekuensi dari informasi	Mengajukan pertanyaan untuk menganalisis secara kritis permasalahan yang kompleks dan abstraks

	mengenai dirinya dan lingkungan sekitarnya		tersebut	
Mengidentifikasi, mengklarifikasi dan mengolah informasi dan gagasan	Mengumpulkan, mengklasifikasikan, membandingkan dan memilih informasi dan gagasan dari berbagai sumber	Mengumpulkan, mengklasifikasikan, membandingkan dan memilih informasi dari berbagai sumber serta memperjelas informasi dengan bimbingan orang dewasa	Mengidentifikasi, mengklarifikasi dan menganalisis informasi yang relevan serta memprioritaskan beberapa gagasan tertentu	Secara kritis mengklarifikasi dan menganalisis gagasan dan informasi yang kompleks dan abstrak dari berbagai sumber, memprioritaskan gagasan yang paling relevan dari hasil klarifikasi dan analisis
Menemukan dan mengemukakan solusi permasalahan	Menjelaskan alasan yang relevan dalam penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan	Menjelaskan alasan yang relevan dan akurat dalam penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan	Membuktikan penalaran dengan berbagai argumen dalam mengambil simpulan atau keputusan	Menganalisis dan mengevaluasi penalaran yang digunakannya dalam menemukan dan mencari solusi serta mengambil keputusan

2) Penilaian Pengetahuan :

Instrumen soal :

Indikator	Level
1. Disajikan pernyataan tentang komputer dalam melakukan tugasnya memerlukan program komputer, peserta didik dapat menentukan istilah bagi program komputer yang berisi sekumpulan perintah yang dilaksanakan secara berurutan dengan benar.	L2 (C2)
2. Disajikan pernyataan tentang algoritma, peserta didik dapat menentukan pengertian algoritma dengan benar	L2 (C2)
3. Disajikan pernyataan tentang karakteristik algoritma, peserta didik dapat menganalisis karakteristik algoritma yang berkaitan dengan unsur "jelas" dengan benar	L3 (C4)
4. Disajikan pernyataan tentang algoritma, peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi algoritma dengan benar	L2 (C3)
5. Disajikan contoh tahapan algoritma menghitung luas segitiga, peserta didik dapat melengkapi langkah yang hilang pada tahapan algoritma menghitung luas segitiga tersebut dengan benar	L2 (C3)

3) Penilaian Keterampilan :
(Gagasan, ide membuat contoh algoritma)

Indikator	Instrumen
Setelah berdiskusi, peserta didik dapat membuat ide, gagasan tentang membuat contoh algoritma	Buatlah Flip Chart contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari dan bidang matematika. Aspek penilaian : kesesuaian isi dengan tema, kejelasan informasi, sistematis dan efektif, serta kreatifitas.

Rubrik Penilaian Keterampilan :

No	Nama Kelompok	Skor Maksimal	Isi	Jelas,Sistematis dan Efektif	Kreatifitas
1		4			
2		4			
3		4			
4		4			

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

Keterangan Penilaian Keterampilan

No	Aspek	1	2	3	4
1	Kesesuaian isi dan tema / mampu memecahkan masalah	Tidak ada hubungan antara ide dan tema	Ada sedikit hubungan antara ide dan tema	Ada hubungan antara ide dan tema	Ide menunjukkan keterkaitan yang dalam dengan tema
2	Kejelasan informasi, sistematis dan efektif (memecahkan masalah)	Tahapan langkah algoritma yang dipilih tidak jelas, belum tertata dengan baik dan tidak runtut	Tahapan langkah algoritma yang dipilih sedikit jelas, belum tertata dengan baik dan tidak runtut	Tahapan langkah algoritma yang dipilih sudah jelas, belum tertata dengan baik dan sudah runtut	Tahapan langkah algoritma yang dipilih sudah jelas, tertata dengan baik dan sudah runtut dan efektif memecahkan masalah
3	Kreatifitas	Tidak terlihat kreatifitas pemilihan tema dan tahapan langkah dalam membuat contoh algoritma	Terlihat sedikit kreatifitas pemilihan tema dan tahapan langkah dalam membuat contoh algoritma	Terlihat kreatifitas pemilihan tema dan tahapan langkah dan sistematis dalam membuat contoh algoritma	Tingkat kreatifitas tinggi nampak dalam pemilihan kata dan tahapan langkah yang jelas, sistematis dan efektif memecahkan masalah dalam membuat contoh algoritma

Lampiran: Lembar Kerja Peserta Didik Konsep Dasar Algoritma dan Pemrograman

SMP 2 Jekulo	LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK Konsep Dasar Algoritma dan Pemrograman	Nama :
Mapel : Informatika		Kelas :
Kelas / Sem : VIII / Gasal		Waktu :

A. KOMPETENSI DASAR

- 3.3. Memahami proses pengembangan program visual yang lebih besar dan kompleks berdasarkan pengalaman pemrograman yang sudah diperoleh di kelas VII, dengan tingkat kesulitan program semakin meningkat..
- 4.3 Mengimplementasi karya kreatif dalam bentuk program blok/visual dengan fitur yang lebih kompleks dengan menggunakan lingkungan pemrograman yang telah dikenal pada kelas VII

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui diskusi kelompok, penggalian informasi dan penugasan, peserta didik kelas VIII:

1. Mendeskripsikan pengertian (konsep) algoritma dengan benar
2. Menjelaskan karakteristik dan fungsi algoritma
3. Membuat contoh algoritma sesuai karakteristik algoritma secara kreatif dan mandiri

C. ALAT DAN BAHAN

1. Laptop / Komputer
2. Internet
3. Alat Tulis, Kertas
4. Handout

D. LANGKAH KERJA

1. Kerjakan melalui diskusi kelompok
2. Tugas diskusi kelompok:
 - a. Konsep atau pengertian algoritma dan pemrograman
 - b. Karakteristik dan fungsi algoritma
 - c. Membuat 2 contoh algoritma dalam kehidupan sehari dan bidang matematika
3. Peserta didik diperbolehkan untuk membuka buku paket, buku lain yang mendukung dan boleh melakukan penggalian informasi diinternet
4. Hasil diskusi ditulis dengan rapi dan dikumpulkan pada guru
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok

SMP 2 Jekulo	LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN TUGAS MANDIRI / QUIZ	Nama :
Mapel Informatika		Kelas :
Kelas / Sem : VIII / Gasal		Waktu :

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dari soal berikut ini!

1. Komputer dalam melakukan pekerjaannya memerlukan intruksi, perintah atau program tertentu yang diberikan penggunanya. Program komputer sering disebut juga sebagai perangkat lunak, dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu. Program komputer berisi sekumpulan perintah yang dilaksanakan secara berurutan disebut
 - a. Antar muka program
 - b. Brainware
 - c. Algoritma
 - d. RoboMind
2. Algoritma adalah dasar dari pembuatan program, dengan menguasai pembuatan algoritma maka dapat membuat program komputer yang baik. Pengertian algoritma adalah ...
 - a. Langkah-langkah yang disusun secara tertulis dan berurutan untuk menyelesaikan suatu masalah.
 - b. Langkah-langkah yang disusun secara tertulis dan acak (random) untuk menyelesaikan suatu masalah.
 - c. Langkah-langkah yang disusun secara tertulis dan tak terstruktur untuk menyelesaikan suatu masalah.
 - d. Langkah-langkah yang disusun secara tertulis dan terbalik untuk menyelesaikan suatu masalah.
3. Meski menyerupai resep, algoritma bersifat lebih teknis dan spesifik. Setiap instruksi belum tentu sebuah algoritma. Suatu instruksi merupakan sebuah algoritma jika memenuhi karakteristik tertentu dengan baik, jelas dan dapat dihitung secara efektif. Pada karakteristik algoritma yang dianggap jelas adalah..
 - a. Langkah-langkahnya dalam urutan yang jelas.
 - b. Operasi yang digambarkan dipahami oleh suatu komputasi tanpa penyederhanaan lebih lanjut.
 - c. Komputasi tersebut sebenarnya dapat melakukan operasi.
 - d. Tata kelola penyusunan perintah dilakukan secara jelas
4. Pada dasarnya fungsi utama dari algoritma adalah untuk memecahkan suatu masalah. Suatu algoritma pemrograman membawa keuntungan serta fungsi penting dalam aktivitas pembuatan program. Berikut yang tidak termasuk dalam tujuan dan fungsi algoritma yaitu..
 - a. Memecahkan program yang sulit
 - b. Membuat program besar menjadi lebih sederhana
 - c. Membandingkan program
 - d. Memudahkan programmer membuat program
5. Perhatikan petikan contoh algoritma berikut :

Algoritma luas segitiga

- 1) Mulai
- 2) Masukkan tinggi
- 3) Masukkan alas
- 4)
- 5) Tampilkan luas
- 6) Selesai

Langkah ke 4 adalah ...

- a. Luas = $\frac{1}{2}$ * panjang * tinggi
- b. Luas = alas * tinggi
- c. Luas = $\frac{1}{2}$ * alas * tinggi
- d. Luas = $\frac{1}{4}$ * alas * tinggi

