



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP ZAINUL HASAN 2 CONDONG

Mata Pelajaran : Informatika

(Tema/Sub Tema/PB untuk SD)

Kelas/ Semester : VII/I

Materi Pokok : Algoritma dan Pemrograman

Alokasi Waktu : 2x40 Mneit

A. Kompetensi Inti (KI)

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	Kompetensi Pengetahuan 1.3.1. Memahami program visual dari demo dan tutorial. 1.3.2. Mengenal cara kerja dan objek- objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai.	IPK Pendukung: 3.3.1.1. Menjelaskan konsep algoritma. 3.3.1.2. Menjelaskan konsep program visual. 3.3.1.3. Mempelajari program visual Scratch 2.0. 3.3.1.4. Mempelajari cara kerja program visual Scratch 2.0. 3.3.1.5. Mempelajari objek kerja (interface) di program Scratch 2.0. IPK Kunci: 3.3.2.1. Memahami program visual dari demo. 3.3.2.2. Memahami program visual dari tutorial. 3.3.2.3. Memahami cara kerja pemrograman visual Scratch 2.0. 3.3.2.4. Memahami objek- objek lingkungan pemrograman visual Scratch 2.0. 3.3.2.5. Memahami struktur algoritma di lingkungan pemrograman visual Scratch 2.0. IPK Pengayaan: 3.3.2.6. Menerapkan konsep algoritma dalam membuat program menggunakan program visual Scratch 2.0
	Kompetensi Keterampilan 4.3.1. Meniru (menulis ulang)	IPK Pendukung: 4.3.1.1. Menggunakan objek kerja (interface)

	<p>sebuah program sederhana di lingkungan visual, untuk berkenalan dengan lingkungan.</p>	<p>untuk membuat animasi bergerak sederhana di lingkungan program Scratch 2.0.</p> <p>IPK Kunci:</p> <p>4.3.1.2. Menerapkan cara kerja untuk membuat animasi bergerak sederhana di program visual Scratch 2.0.</p> <p>4.3.1.3. Menerapkan penggunaan objek-objek di lingkungan visual Scratch 2.0.</p> <p>IPK Pengayaan:</p> <p>4.3.1.4. Membuat program animasi bergerak dengan menggunakan algoritma di pemrograman visual Scratch 2.0</p>
--	---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Problem-based Learning (PBL) dengan teknik ATM, dan pendekatan saintifik yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat :

1. Menjelaskan konsep algoritma dengan rasa tanggung jawab
 2. Menjelaskan konsep program visual dengan rasa tanggung jawab
 3. Mempelajari program visual Scratch 2.0. dengan rasa ingin tahu
 4. Mempelajari cara kerja program visual Scratch 2.0. dengan rasa ingin tahu
 5. Mempelajari objek kerja (interface) di program Scratch 2.0. dengan rasa ingin tahu
 6. Memahami program visual dari demo dengan disiplin
 7. Memahami program visual dari tutorial dengan disiplin
 8. Memahami cara kerja pemrograman visual Scratch 2.0. dengan disiplin
 9. Memahami objek- objek lingkungan pemrograman visual Scratch 2.0. dengan disiplin
 10. Memahami struktur algoritma di lingkungan pemrograman visual Scratch 2.0. dengan disiplin
 11. Menerapkan konsep algoritma dalam membuat program menggunakan program visual Scratch 2.0 dengan disiplin, mandiri dan penuh tanggung jawab
 12. Menggunakan objek kerja (interface) untuk membuat animasi bergerak sederhana di lingkungan program Scratch 2.0. dengan disiplin, mandiri dan penuh tanggung jawab
 13. Menerapkan cara kerja untuk membuat animasi bergerak sederhana di program visual Scratch 2.0. dengan disiplin, mandiri dan penuh tanggung jawab
 14. Menerapkan penggunaan objek-objek di lingkungan visual Scratch 2.0. dengan disiplin, mandiri dan penuh tanggung jawab
 15. Membuat program animasi bergerak dengan menggunakan algoritma di pemrograman visual Scratch 2.0 dengan disiplin, mandiri dan penuh tanggung jawab
- during the learning process, be honest, sincere, confident and brave to surrender, also have a responsive attitude (critical thinking) and pro-active (creative), also able to communicate and cooperate well.

D. Materi Pembelajaran

- Menentukan cara kerja dan objek- objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai
- Pemrograman Visual Scratch 2.0 (online editor)
- Pemrograman Visual Scratch 2.0 (offline editor)

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi), diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan
- Model : Problem-based Learning (PBL)

F. Media Pembelajaran

- Media LCD projector,
- Laptop,
- Bahan Tayang berupa gambar, modul dan video
- Contoh langsung /Praktikum (*dikondisikan*)

G. Sumber belajar

1. Unit pembelajaran program pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) Melalui peningkatan kompetensi pembelajaran (PKP) berbasis Sonasi.
2. Buku mata pelajaran Informatika tentang algoritma dan pemrograman
3. Buku Informatika tentang algoritma dan pemrograman yang relevan

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<p>Orientasi (Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai (Literasi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (religius) • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyanyi lagu wajib nasional (Garuda Pancasila) sebelum pelajaran dimulai (nasionalisme) • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. • Membiasakan peserta didik membersihkan sampah dibawah tempat duduknya sebelum memulai pelajaran (peduli lingkungan) 	4 Menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya. • Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan 	2 Menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. • Apabila <i>materi</i> ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik dapat menjelaskan <i>Algoritma</i> • Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung • Mengajukan pertanyaan. 	2 Menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Pembagian kelompok belajar 	2 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran 	
B. Kegiatan Inti		
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> Mengkondisikan dan memastikan kesiapan peserta untuk mengikuti aktivitas pembelajaran Bersiap untuk mengikuti aktivitas pembelajaran Guru mengajak peserta didik berdoa dilanjutkan dengan menyanyikan salah satu lagu wajib nasional Peserta didik berdoa dan lanjut menyanyikan salah satu lagu wajib nasional Guru menayangkan tutorial pemrograman visual (Scratch 2.0) pada online editor berdasarkan Instruksi aktivitas 1 untuk guru Peserta didik menonton dan mengamati tutorial yang ditayangkan (menumbuhkan karakter kesungguhan, ketelitian, mencari informasi dan tuntutan keterampilan abad 21 tentang teknologi) Guru menjelaskan dan mendemo-kan kembali tentang pemrograman visual Scratch 2.0 pada online editor seperti tutorial yang telah ditayangkan Peserta didik memperhatikan dan mengamati demo yang dijelaskan oleh guru tentang tutorial yang telah ditayangkan (menumbuhkan karakter gemar membaca dan tuntutan keterampilan abad 21 tentang literasi) Guru menyampaikan tugas yang akan diselesaikan peserta didik melalui diskusi kelompok, yakni: <ol style="list-style-type: none"> Bacalah petunjuk kerja pada lembar kerja 1 yang telah dibagikan Ikutilah dan selesaikanlah masalah yang pada petunjuk kerja; Diskusikan dengan kelompokmu; Tuliskan hasil diskusi kelompok pada kertas plano dalam format lembar kerja 1 yang ada; Paparkan/presentasikan hasil diskusi setiap kelompok di depan kelas. Peserta didik menyelesaikan permasalahan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dengan cara berdiskusi 	10 Menit

<p>Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memastikan setiap peserta didik/anggota kelompok memahami tugas masing-masing kelompok yang harus diselesaikan 2. Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk menyelesaikan persoalan berdasarkan instruksi yang diberikan 3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya 4. Peserta didik bertanya kepada guru tentang tentang hal yang belum dipahami peserta didik terkait instruksi yang diberikan (sikap kritis) 5. Guru membagikan bahan bacaan terkait aktivitas yang telah disiapkan kepada peserta didik 6. Masing-masing kelompok membaca bahan bacaan yang telah disiapkan 	<p>10 Menit</p>
<p>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam mengumpulkan dan mengolah informasi yang ditemukannya 2. Peserta didik/anggota kelompok melakukan pengumpulan data untuk bahan diskusi dan menyelesaikan masalah(Kolaborasi) 3. Guru memantau dan mendampingi kelompok dalam memahami bahan bacaan yang ada 4. Peserta didik/anggota kelompok membaca dan memahami bahan bacaan (Literasi) 5. Memotivasi peserta didik (kelompok) untuk berfikir logis dan mencari solusi dalam menyelesaikan persoalan 6. Peserta didik/anggota kelompok berfikir logis dan mencari solusi dalam menyelesaikan persoalan sesuai instruksi (berpikir kritis dan pemecahan masalah) 	<p>15 Menit</p>
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan 2. Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah (Komunikasi) 3. Mengarahkan untuk bisa menghargai pendapat teman/kelompok lain ketika menyampaikan/memaparkan hasil diskusi 4. Peserta didik/ anggota kelompok mempresentasikan/menyajikan hasil diskusi dalam bentuk karya (kreativitas dan inovasi) 	<p>15 Menit</p>

<p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing presentasi 2. Setiap kelompok melakukan presentasi (Komunkasi) 3. Guru mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain 4. Kelompok yang lain memberikan apresiasi (Toleransi dan apresiasi) 5. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi 6. Bersama-sama guru merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh kelompok lain 	<p>15 Menit</p>
<p>C. Kegiatan Penutup</p> <p>Mengadakan refleksi dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah disajikan sebagai penguatan 2. Memberikan tugas di rumah yang masih sehubungan dengan materi yang telah disajikan sebagai bentuk pengayaan 3. Menyampaikan materi pelajaran yang akan datang (minggu berikutnya) sebagai lanjutan pelajaran. 4. Siswa berdoa dan memberi salam sebagai penutup pelajaran. 		<p>5 Menit</p>

H. Penilaian

a. Teknik Penilaian

1) Sikap

Teknik Penilaian : Pengamatan
Bentuk Instrumen : Lembar Jurnal
Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

JURNAL PENGAMATAN SIKAP

Sekolah : SMP ZAINUL HASAN 2 CONDONG
Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/Semester : VII/Satu
Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (4 JP)

No	Waktu	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Sikap (Aspek/ Nilai karakter)	Keterangan*)
1					
2					

*) Keterangan bisa berupa tindak lanjut dan/atau perkembangan sikap peserta didik setelah dilakukan pembinaan.

Sikap (Aspek/ Nilai karakter):

- Peduli
- Jujur berkarya
- Tanggung jawab
- Toleran
- Kerjasama
- Proaktif
- kreatif

2) Keterampilan

B. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja 1

Judul : Lembar Kerja 1

Tujuan :

Peserta didik dapat:

- Memahami bahasa pemrograman visual Scratch 2.0 (online editor);
- Memahami cara kerja pemrograman visual Scratch melalui online editor ;
- Memahami objek-objek kerja di pemrograman visual Scratch 2.0 (online editor);
- Memahami konsep algoritma pada pemrograman visual Scratch 2.0 (online editor)

Mata Pelajaran : Informatika

Petunjuk kerja :

1. Amatilah dan pahami tutorial dan demo pemrograman Scratch 2.0 yang ditampilkan;
2. Cobalah dan tirulah cara membuat program menggunakan bahasa pemrograman visual Scratch 2.0 melalui online editor berdasarkan tutorial dan demo yang telah ditampilkan dan dijelaskan oleh gurumu;
3. Simpanlah hasil kerja percobaan dengan judul: demo1_namakelompok, misal: demo1_kel_01 atau demo1_kel_A;
4. Diskusikan dengan kelompokmu dan jawablah pertanyaan nomor a dan b pada kolom format lembar kerja yang telah disediakan!

Format Lembar Kerja:

Soal	Jawaban berdasarkan hasil diskusi
a. Jelaskanlah bagaimana cara kerja dan objek-objek kerja di program Scratch 2.0 pada online editor ! .	
b. Tuliskan langkah-langkah instruksi atau algoritma yang dilakukan dalam membuat suatu program di Scratch 2.0 (online editor) seperti yang telah didemokan menggunakan bahasa natural !.	

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP ZAINUL HASAN 2

Kelas / Semester : VII / 1

Mata Pelajaran : Informatika

Pokok Bahasan : Algoritma dan Pemrograman

Kompetensi Inti

KI – 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI – 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar

3.3.1 Memahami program visual dari demo dan tutorial

4.3.1 Meniru (menulis ulang) sebuah program sederhana di lingkungan visual, untuk berkenalan dengan lingkungan

Kegiatan 1



Masalah 1



Ilustrasi Masalah 1

Saat jam Istirahat sekolah, ada sekelompok siswa yang bermain gadget melepas lelah setelah mengikut pelajaran di kelas. Masing- masing Andrik, Aina dan Ainun mereka bertiga memiliki inisiatif yang sama bermain game Cut the rope. Cut the rope adalah seri permainan fisika berbasis permainan video teka-teki yang dikembangkan oleh ZeptoLab untuk beberapa platform dan perangkat gadget. Dalam permainan ini tokoh animasinya adalah Om Nom (si katak berwarna hijau), seperti nama Game-nya , dalam permainan ini pemain (players) perlu memotong tali yang terdapat permen yang terikat. dan kita harus membantu Om Nom agar permen tersebut dapat tepat jatuh atau masuk kedalam mulutnya untuk dimakan. Sehingga kita harus memperhatikan arah atau ayunan tali sebelum memotong agar tepat sasaran.

Tuliskan Apa saja yang kalian ketahui dari ilustrasi diatas.

Buatlah Algoritma permainan diatas

Kesimpulan :

3) Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tertulis
 Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

Kisi-Kisi Penulisan Soal

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.3.1. Memahami program visual dari demo dan tutorial.	Menerapkan konsep algoritma dalam membuat program menggunakan program visual Scratch 2.0	Algoritma	Disajikan sebuah fakta dan skrip balok peserta didik dapat menentukan arti dari perintah pada balok tersebut	C4	Pilihan Ganda	1
2	3.3.2. Mengenal cara kerja dan objek-objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai.	Menerapkan konsep algoritma dalam membuat program menggunakan program visual Scratch 2.0	Algoritma	Disajikan suatu skrip balok program peserta didik dapat menentukan algoritma penyusunan skrip balok suatu program	C4	Pilihan Ganda	2
3	3.3.3. Mengenal cara kerja dan objek-objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai	Menerapkan konsep algoritma dalam membuat program menggunakan program visual Scratch 2.0.	Algoritma		C4	Pilihan Ganda	3

KARTU SOAL NOMOR 1

(PILIHAN GANDA)

Mata Pelajaran : Informatika

Kelas/Semester : VII / Ganjil

Kompetensi Dasar	Memahami program visual dari demo dan tutorial.
Materi	Algoritma
Indikator Soal	Disajikan sebuah fakta dan skrip balok peserta didik dapat menentukan arti dari perintah pada balok tersebut
Level Kognitif	Level Kognitif 2 (Mengkreasikan), C4

Soal:

Pada pemrograman visual Scratch 2.0, Pergerakan Sprite dibuat berdasarkan alur matematika yaitu dengan sistem koordinat kartesius.



Jika balok mengartikan menggerakkan Scratch untuk bergerak ke depan, maka untuk menggerakkan Scratch bergerak ke belakang digunakan balok perintah ?

- A.
- B.
- C.
- D.

Kunci Pedoman Penskoran

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
1	A. 	33

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena

1. Karena siswa mengevaluasi balok untuk menggerakkan Scratch untuk bergerak ke depan
2. Soalnya masuk di Level Kognitif 3 yaitu Mengkreasi

KARTU SOAL PILIHAN GANDA

KARTU SOAL NOMOR 2

(PILIHAN GANDA)

Mata Pelajaran : Informatika

Kelas/Semester : VII / Ganjil

Kompetensi Dasar	Memahami program visual dari demo dan tutorial.
Materi	Algoritma
Indikator Soal	Disajikan suatu skrip balok program peserta didik dapat menentukan algoritma penyusunan skrip balok suatu progra
Level Kognitif	Level Kognitif 2 (Mengkreasikan), C4

Soal:



Skrip diatas adalah skrip untuk membuat suatu program sederhana di Scratch, namun skrip tersebut disebut skrip yang disusun dengan algoritma yang tidak sesuai dalam membuat suatu program, karena tidak mengandung ciri-ciri atau sifat dari suatu algoritma. Ciri-ciri atau sifat apa yang menyebabkan ketidaksesuaian dalam penyusunan algoritma pada skrip diatas ?

- A. Skrip diatas disusun dengan menggunakan masukkan (input) dan keluaran (output).

- B. Skrip diatas akan menyebabkan suatu kesalahan dalam proses keluarannya (outputnya).
- C. Skrip diatas tidak memiliki awalan untuk menjalankan suatu perintah dan akhiran untuk menyelesaikan suatu perintah.
- B. D. Proses diatas tidak dapat dijalankan karena tidak memiliki perintah akhir.

Kunci Pedoman Penskoran

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
2	C. Skrip diatas tidak memiliki awalan untuk menjalankan suatu perintah dan akhiran untuk menyelesaikan suatu perintah	33

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena

1. Karena siswa mengevaluasi skrip untuk mengetahui ciri-ciri skrip yang sesuai
2. Soalnya masuk di Level Kognitif 3 yaitu Mengkreasi

KARTU SOAL PILIHAN GANDA

KARTU SOAL NOMOR 3

(PILIHAN GANDA)

Mata Pelajaran : Informatika

Kelas/Semester : VII / Ganjil

Kompetensi Dasar	Mengenal cara kerja dan objek- objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai.
Materi	Algoritma
Indikator Soal	Mengenal cara kerja dan objek- objek lingkungan pemrograman visual yang dipakai
Level Kognitif	Level Kognitif 2 (Mengkreasi) , C4

Soal:

Pada pemrogram visual Scratch 2.0, ditulis instruksi perintah algoritma seperti berikut:



Hasil dari instruksi algoritma diatas adalah:

- Lakon/sprite akan bergerak maju dan mundur dengan mengeluarkan suara meong sebanyak 10 kali ketika tombol bendera diklik.
- Lakon/sprite akan bergerak maju dan mundur dengan mengeluarkan suara meong diringi suara drum sebanyak 0.25 ketukan yang diulang selama 10 kali ketika tombol bendera diklik.
- Lakon/sprite akan bergerak maju dan mengeluarkan suara meong sebanyak

<p>10 kali ketika tombol bendera diklik.</p> <p>D. Lakon/sprite akan bergerak maju dan mundur dengan mengeluarkan suara meong diringi suara drum sebanyak 0.25 ketukan yang diulang selama 10 kali.</p>

Kunci Pedoman Penskoran

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
3	B. Lakon/sprite akan bergerak maju dan mundur dengan mengeluarkan suara meong diringi suara drum sebanyak 0.25 ketukan yang diulang selama 10 kali ketika tombol bendera diklik	33

Keterangan:

Soal ini termasuk soal HOTS karena

1. **Karena siswa mengevaluasi pemrogram visual Scratch 2.0 untuk menentukan hasil instruksi perintah algoritma**
2. **Soalnya masuk di Level Kognitif 3 yaitu Mengkreasi**

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
- ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut.
 - ▲ *Menggambar dengan menggunakan teknik menggambar yang benar.*

b. Pengayaan

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ❖ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya *Perbedaan menggambar flora, fauna dan alam benda*

I. Bahan Ajar

APLIKASI DI DUNIA NYATA

A. Games atau Permainan

Tentunya kalian tidak asing dengan salah satu permainan/Games seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1 Games anak Cut the rope

Sumber: <http://blog.evercoss.com/2017/04/kumpulan-Game-android-anak-anak.html/>



Gambar 2 Games Pac-Man

Sumber: <https://play.google.com/store/apps/>

Ya, Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu atau kepuasan batin. Tentunya kalian suka bermain Game karena bentuk multimedia dan alur permainannya yang menyenangkan.

Tapi apakah kalian tahu bagaimana dalam membuat suatu Game atau permainan yang dapat kita mainkan di gadget ?. Apakah kalian tahu bahwa dalam membuat suatu Game atau permainan diperlukan suatu algoritma ?, Kira-kira dalam membuat Game atau permainan dibagian manakah algoritma itu diperlukan?.

Game komputer yang dapat kita mainkan adalah salah satu bentuk pemrograman visual yang menggunakan desain antar muka (grapihcs) untuk menarik para penggunanya. Untuk itu dalam membuat suatu Game diperlukan suatu alur yang

nyata (logis) yang disusun secara sistematis agar Game atau permainan yang dibuat dapat dimengerti oleh akal atau pikiran manusia dan manusia sebagai penggunanya dapat menentukan Game yang dimainkan salah atau benar.

Dalam proses memainkan suatu permainan kita menyadari terdapat prosedur atau urutan langkah-langkah untuk melakukan aktivitas tersebut. Prosedur atau langkah-langkah itu menyatakan semacam algoritma. Prosedur atau langkah-langkah itu merupakan suatu urutan yang memandu orang untuk melakukan suatu proses.

Agar lebih memudahkan kita tentang algoritma, mari kita lihat dari contoh permainan Cut the rope. Cut the rope adalah seri permainan fisika berbasis permainan video teka-teki yang dikembangkan oleh ZeptoLab untuk beberapa platform dan perangkat gadget. Dalam permainan ini tokoh animasinya adalah Om Nom (si katak berwarna hijau), seperti nama Game-nya, dalam permainan ini pemain (players) perlu memotong tali yang terdapat permen yang terikat dan kita harus membantu Om Nom agar permen tersebut dapat tepat jatuh atau masuk kedalam mulutnya untuk dimakan. Sehingga kita harus memperhatikan arah atau ayunan tali sebelum memotong agar tepat sasaran.

Nah, algoritma atau urutan langkah-langkah untuk memainkan permainan ini ditulis sebagai berikut:

1. Mulai
3. Permen menggantung oleh satu atau beberapa tali.
4. Pemain harus memotong tali-tali memperhatikan arah ayunan tali.
5. Jika arah ayunan tepat;
6. Kemudian potong;
7. Selain itu gagal;
8. Jika permen tidak dimakan laba-laba atau duri;
9. maka gagal;
10. Kemudian permen masuk kedalam mulut Om Nom;
11. Hitung jumlah bintang yang terkumpul;
12. Jika jumlah waktu penyelesaian cepat;
13. Maka mendapat point;
14. Berhasil ke level selanjutnya;
15. Berhenti.

Probolinggo, 18 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran



USWATUN HASANAH, S.HI
NUPTK : 9549756658300053



MUHAMMAD SALEH, S.Kom
NUPTK : 5742767668120002