

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(Computational Thinking)**

Sekolah : SMPN 1 Kraksaan  
Mata Pelajaran : IPA  
Materi : Sistem Gerak pada Manusia  
Kelas : VIII  
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

#### **A. Kompetensi Inti**

- KI1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.  
KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

#### **B. Kompetensi Dasar**

3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak

4.1 Menyajikan karya tentang berbagai gerak makhluk hidup

#### **C. Indikator**

1. Mendeskripsikan cara gerak makhluk hidup pada masing-masing habitat
2. Menganalisis gerak manusia dalam kehidupan sehari-hari

#### D. Tujuan Pembelajaran

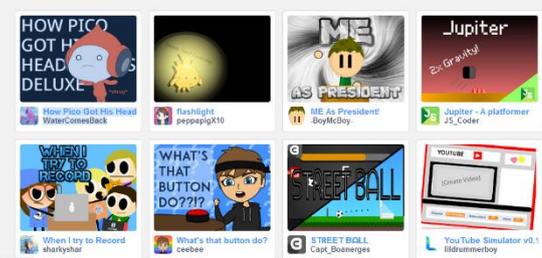
1. Melalui pembelajaran coding menggunakan scratch siswa dapat mendeskripsikan cara gerak makhluk hidup pada masing-masing habitat
2. Melalui pembelajaran coding menggunakan scratch siswa dapat menganalisis gerak manusia dalam kehidupan sehari-hari

E. Alat/media : LCD, Laptop/HP

Bahan/materi : coding menggunakan scratch pada laman <http://scratch.mit.edu>

#### F. Langkah Pembelajaran

Langkah pembelajaran	Aktivitas dan respon siswa	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran Guru melakukan presensi	Siswa menjawab salam dan berdoa	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b> Guru akan membuka dengan pertanyaan sederhana seperti Apakah kalian setiap hari berolahraga? Apa yang terjadi jika kalian tidak bisa bergerak? Guru akan menampilkan foto atau video gerak pada hewan atau manusia di layar LCD <b>Decomposition</b> : memecah masalah yang kompleks menjadi sub-sub masalah.	Siswa mengurai permasalahan yang didapatkan jika organ gerak mereka tidak berfungsi	<b>60 menit</b>
Guru melakukan tanya jawab dengan siswa pembagian gerak pada makhluk hidup berdasarkan habitatnya dan apa saja yang mempengaruhinya melalui diskusi di kelas.	Dari informasi yang ada, siswa akan memilah apa saja gerak hewan dan mana saja yang termasuk gerak pada manusia	

<p>Keaktifan siswa di kelas akan menambah nilai pada siswa.</p> <p><b>Abstraction</b> : proses selecting yaitu memilah mana yang penting dan tidak penting serta membuat representasinya</p>		
<p>Guru mulai memberikan pengenalan coding mengenai motion script. Kaitkan dengan gerak pada hewan dan manusia</p> <p><b>Pattern and generalisation</b> : menemukan pola atau karakteristik</p>	<p>Siswa dapat menemukan pola karakteristik gerak pada hewan dan manusia</p>	
<p>Guru memandu siswa untuk membuka laman <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a></p>  <p>Guru meminta siswa untuk melihat tutorial terlebih dahulu. Hasil akan lebih maksimal jika dikerjakan menggunakan laptop. Untuk melihat tutorial siswa bisa klik jelajah/explore dan dapat melihat beberapa video seperti gambar berikut.</p>  <p>Guru meminta siswa untuk membuat project baru yang berhubungan dengan gerak pada</p>	<p>Siswa membuka laman <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a></p> <p>Siswa dapat menggunakan scratch dengan log in ataupun tidak.</p> <p>Siswa melihat beberapa tutorial.</p> <p>Siswa membuat project baru dengan klik buat/new</p> <p>Siswa dapat membuat animasi game menggunakan scratch dengan memasukkan script motion dan lainnya</p> <p>Siswa menyimpan hasil proyek dan mengirimkan hasil proyek tersebut pada guru secara pribadi</p>	

<p>mahluk hidup. Guru dapat juga meminta siswa untuk <u>membuat animasi pada bakteri, virus, hewan dan bagaimana proses perpindahannya.</u></p> <p>Hasil kerja siswa bisa disimpan dengan klik save to computer</p> <p><b>Algorithms</b> : langkah cara menyelesaikan masalah step by step</p>		
<p><b>Penutup</b></p> <p>Guru membimbing siswa membuat resume tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</p> <p>Guru memberikan kuis tentang pembelajaran hari ini</p> <p>Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang dapat mengerjakan proyek</p> <p>Guru memotivasi siswa untuk tetap menjaga kesehatan dan kegiatan diakhiri dengan doa dan mengucapkan salam</p>	<p>Siswa membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan</p>	<p><b>15 menit</b></p>

- G. Penilaian** : 1. Keaktifan dan partisipasi  
2. Refleksi atau pengetahuan yang diperoleh  
3. Proyek siswa

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 1 Kraksaan



*[Handwritten Signature]*

**Dra. HUDAWATI, M.Pd**  
NIP. 19620205 198301 2 003

Kraksaan, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

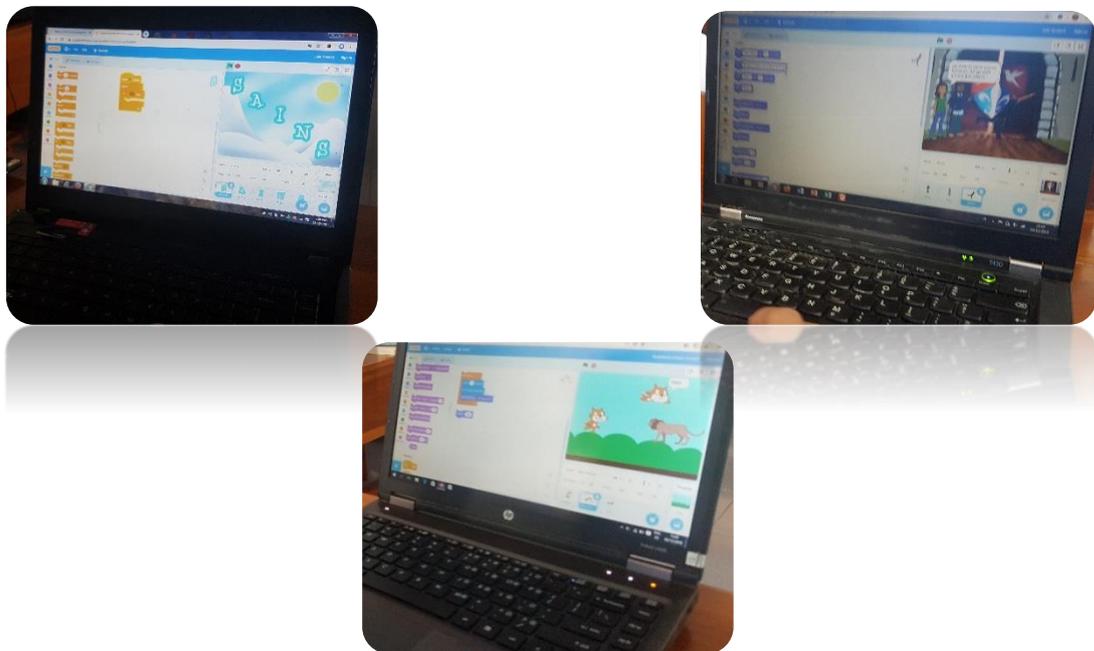


**A'IRIN NURWIDYASTUTY, S.Si, M.Pd**  
NIP. 19850424 200903 2 003

## Lampiran: Hasil Proyek Siswa

Name	Date modified	Type	Size
Abram Movic Crusade T 8A.sb3	05/12/2019 8:14	SB3 File	423 KB
Andriano Sheva.sb3	05/12/2019 8:19	SB3 File	2.381 KB
dian F.sb3	05/12/2019 13:00	SB3 File	459 KB
faris proyek 8a.sb3	04/12/2019 20:10	SB3 File	1.659 KB
imelda 8a.sb3	04/12/2019 21:29	SB3 File	4.071 KB
karya Agung Ramadhani.sb3	05/12/2019 7:15	SB3 File	1.398 KB
Karya Scratch Aldi 8a.sb3	05/12/2019 6:38	SB3 File	157 KB
Karya Scratch Filza	05/12/2019 8:37	File	204 KB
Karya Scratch Gasmal.sb3	04/12/2019 21:47	SB3 File	169 KB
Project Scratch Nisrina 8A.sb3	05/12/2019 4:24	SB3 File	87 KB
SCRATCH FARAH AULIA 8A.sb3	04/12/2019 19:44	SB3 File	228 KB
scratch fathoni 8a.sb3	03/12/2019 17:45	SB3 File	963 KB
Scratch Project Biota Laut (INTAN LARAS...	05/12/2019 8:07	SB3 File	682 KB
test 1 A.A ngurah.sb3	05/12/2019 9:23	SB3 File	2.455 KB
theater, IlseYuliaRizti.sb3	05/12/2019 5:02	SB3 File	1.320 KB
Theatre story Rafa 8A.sb3	05/12/2019 7:08	SB3 File	658 KB
Zaki Abiyu Scratch Project.sb3	05/12/2019 5:30	SB3 File	859 KB

### Hasil proyek coding siswa menggunakan scratch



### Proses pengerjaan proyek coding siswa