

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Pendidikan	: SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan
Mata Pelajaran	: Pemrograman Dasar
Kompetensi Keahlian	: Multimedia
Kelas/ Semester	: X / 2 (Ganjil)
Materi Pokok	: Bahasa Pemrograman
Alokasi Waktu	: 2 jam @ 45 menit
Pertemuan	: 3

A. Kompetensi Inti

1. **Religius (KI-1)**

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

2. **Sosial (KI-2)**

Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

3. **Pengetahuan (KI-3)**

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Multimedia pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

4. **Keterampilan (KI-4)**

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Multimedia. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)	
4.1	Membuat alur logika pemrograman komputer	4.1.1.	Membuat alur logika pemrograman komputer
		4.1.2.	Membuat flowchart Menggunakan alur logika pemrograman komputer

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains (**S**cience), Teknologi (**T**echnology), Teknik (**E**ngineering), Seni (**A**rt) dan Matematika (**M**athematic) disingkat STEAM dan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) yang dipadukan dengan tutorial dalam pembelajaran tipe data array, diharapkan siswa:

1. Melalui praktikum di laboratorium, peserta didik dapat alur logika pemrograman komputer dengan benar (**Technology**)
2. Melalui praktikum di laboratorium, peserta didik dapat Membuat flowchart Menggunakan alur logika pemrograman komputer dengan benar (**Technology**)

D. Materi Pembelajaran

1. Untuk menentukan jenis nilai yang dapat ditampung oleh suatu variable
2. Tipe Data Sederhana dan tipe data terstruktur
3. Tipe data bentukan yang merupakan deretan karakter yang membentuk satu kata atau satu kalimat yang biasanya diapit oleh dua tanda kutip
4. Untuk menghubungkan dua buah ekspresi logika.
5. Logika operator Terdapat 4 buah logical operator yaitu : NOT, AND, OR dan XOR. Operator ini bekerja dengan nilai-nilai logika, yaitu True dan False.
6. True:jika tipe integer bernilai tidak nol(0)
7. False jika tipe integer bernilai nol(0)

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics(STEAM)*

Model Pembelajaran : *Project Based Learning (PjBL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, demonstrasi dan praktikum

F. Kegiatan Pembelajaran

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1					
No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
1	Pendahuluan (20)				
a	Koneksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyiapkan perangkat dan koneksi untuk memasuki kelas daring dan memastikan semua link berdasarkan platform masih teraktivasi 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyiapkan perangkat dan koneksi untuk mengikuti proses pembelajaran daring dan memastikan semua link berdasarkan platform masih teraktivasi 	Google Meet Google Classroom	5
b	Salam	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam sebagai pembuka pelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menjawab salam guru dengan kompak 	Google Meet WA Group	2
c	Doa (Memulai pelajaran)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjuk ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan mendapatkan ridho dari ALLAH SWT 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik berdo'a menurut agama dan kepercayaannya masing- masing agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan mendapatkan ridho dari ALLAH SWT 	Google Meet WA Group	3
d	Presensi	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan memanggil satu-persatu nama siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menjawab presensi dari guru dengan mengacungkan tangan 	<ul style="list-style-type: none"> Google Meet 	5

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
		sesuai nomor urut yang ada di absensi	dan menjawab “Hadir Pak”		
e	Apersepsi dan Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru memulai pembelajaran dengan melakukan apersepsi dengan cara memberi gambaran tentang materi yang akan dipelajari dan menunjukkan pentingnya materi dalam kehidupan sehari-hari dan untuk masa depan peserta didik; Guru membimbing dan membantu peserta didik untuk memahami tujuan pembelajaran dengan melontarkan pertanyaan-pertanyaan agar anak-anak aktif untuk menentukan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik memperhatikan dan termotivasi dengan gambaran materi yang diberikan oleh guru dengan memberikan respon yang baik dan berusaha memahami penyampaian guru Peserta didik memahami tujuan pembelajaran dengan menjawab pertanyaan dari guru dan secara aktif mereka menyebutkan tujuan pembelajaran sesuai dengan pemahaman peserta didik 	<ul style="list-style-type: none"> Google Meet 	5
2	Kegiatan Inti (50)				
a	Klarifikasi permasalahan dengan Penentuan Pertanyaan Mendasar	<ul style="list-style-type: none"> Guru menunjukkan sebuah aplikasi yang menggunakan 4ersama4 Guru meminta siswa memberikan beberapa kali masukan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak 4ersa LCD dengan penuh perhatian Siswa memberikan input dan mengidentifikasi nilai dengan tertib 	Google Meet	5

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
		Guru meminta siswa untuk meneliti data yang dimasukkan dan data yang tersimpan	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendapatkan deskripsi permasalahan keterbatasan 5ersama5 pada data yang banyak 		
b	Mendesain Perencanaan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> Guru membentuk siswa kedalam beberapa kelompok secara acak. Satu kelompok maksimal 5 orang (7 Kelompok). Guru memfasilitasi setiap kelompok untuk memilih satu project/materi yang harus dipilih dan dianalisis oleh kelompok masing-masing dan diselesaikan dengan tepat waktu. Guru meminta siswa untuk mencari informasi tentang array dalam JAVA dengan santun 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan instruksi guru dengan aktif segera membentuk kelompok.dan duduk berdasarkan kelompoknya dengan rapi. Setiap kelompok memilih tugas project yang diberikan guru dengan bertanggung jawab. Dan menganalisis tugas guru dengan berkelompok secara tertib. Siswa mengumpulkan data dan informasi terkait array dalam JAVA melalui bahan ajar maupun internet Siswa membuat tabulasi hasil 	Google classroom	5

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
		<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa berdiskusi merumuskan pemecahan masalah dalam array secara manual pada kertas dan mengujinya pada IDE Netbeans 	<p>pengumpulan data dan informasi sebagai acuan yang mempermudah dalam menyelesaikan array</p>		
c	Menyusun jadwal (create schedule)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk membuat jadwal project penyelesaian masalah pembuatan project dengan santun Guru meminta dalam proses penjadwalan tersebut untuk melakukan bersama produk/project 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membuat jadwal yang berisi tahapan-tahapan penyelesaian masalah pembuatan project secara mufakat Siswa menganalisis tugas guru dengan berkelompok secara tertib. 	Google Meet	10
d	Membimbing penyelidikan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Guru menanyakan kepada siswa tentang apa yang telah dan belum dipahami dari tugas project yang dipilih. Guru mendorong siswa untuk berdiskusi menganalisis tugas project berdasarkan referensi yang dimiliki. Guru memantau siswa yang sedang berdiskusi dan berkeliling untuk 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengajukan pertanyaan terkait tugas project yang dipilih dengan santun. Siswa melakukan diskusi dan menganalisis tugas dan merumuskan pemecahan masalah alur logika pada kertas dengan penuh konsentrasi 	Google classroom	10

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
		membantu siswa yang mengalami kesulitan saat berdiskusi.	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menguji rumusan penyelesaian masalah pada Flowgoritm dengan membuat kode dan mengeksekusinya dengan penuh tanggung jawab 		
e	Langkah 5 Mengembangkan dan menyajikan hasil	<ul style="list-style-type: none"> Guru membantu siswa dalam menyiapkan presentasi dari hasil diskusi dengan kelompoknya dengan bijaksana. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mempresentasikan hasil diskusi tentang solusi yang dikemukakan untuk menyelesaikan masalah di depan kelas dengan bergantian dan adil 	Google Meet	10
f	Langkah 6 Menganalisis dan menguji proses dan hasil pemecahan masalah (Penilaian hasil)	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi dan pengujian Guru meminta siswa lain memberikan review dan saran terhadap presentasi yang telah berlangsung Guru telah melakukan penilaian selama monitoring dilakukan dengan mengacu kepada rubrik penilaian. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengeksplorasi hasil tugas project yang telah diberikan guru. Siswa menyajikan hasil tugas project dengan penuh percaya diri. 	Google classroom	10

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
3.	Kegiatan Penutup (20)				
a	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menanyakan materi yang belum dipahami dengan sikap santun. 	Google Meet	5
b	Penguatan Kembali	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa bersama-sama menyimpulkan materi hari ini dengan sikap kritis. Guru menarik kesimpulan dari materi yang telah diberikan dengan santun. 	<ul style="list-style-type: none"> Salah satu Siswa membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran hari ini dengan seksama. Siswa mengamati dan mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru. 	Google Meet	5
c	Program tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan kepada siswa untuk belajar materi pertemuan selanjutnya untuk kegiatan praktikum di lingkungan sekolah untuk membuat karya fotografi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan dengan baik dan mempersiapkan bahan referensi untuk pertemuan selanjutnya. 	Google Meet	5

SKENARIO PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1					
No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan		Platform	Alokasi waktu
		Guru	Peserta didik		
d	Berdoa dan Salam Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan motivasi belajar dan berdoa semoga apa yang didapatkan hari ini bermanfaat. Guru mengucapkan salam dengan sopan dan santun. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru dengan baik dan disiplin Siswa menjawab salam dari guru dengan tertib, sopan dan santun. 	Google Meet	5

G. Alat dan Sumber Belajar

1. Media :
 - a. PC (*personal computer*)
 - b. Smart Phone / Tablet
 - c. Youtube
 - d. Google Class Room
 - e. WhatsUp Group
 - f. Google Search
2. Sumber:
 - Dasar Logika Pemrograman Komputer: Panduan Berbasis Flowchart menggunakan Flowgorithm, Abdul Kadir, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2017.
 - Modul pemrograman dasar (Algoritma)
 - Munir, Rinaldi (2007), *Algoritma & Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C*, Bandung : Informatika (E-book)

H. Bahan Ajar , Evaluasi dan Penilaian (Terlampir)

Mengetahui,

Kepala SMKN 2 Kota Tangsel

Drs. Ambiar, M.Pd

Tangsel, September 2020

Guru Pengampu

Suhendi, S.Kom