

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMKS PGRI 1 KOTA BLITAR
Mata Pelajaran	: Pemrograman Dasar
Program Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas / Semester	: X / Gasal
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit
Materi Pokok	: Tipe Data, Variabel, Konstanta, Operator, dan Ekspresi
Nama Guru	: Endah Puji Rohmawati, S.Pd.
E-Mail	: endahpujirohawati@gmail.com

A. Kompetensi Inti (KI)

KI-3 (Pengetahuan):

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika 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.

KI-4 (Keterampilan):

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri 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, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar (KD)

3.4 Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi

4.4 Membuat kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3.4.1 Menguraikan berbagai tipe data dan sintak penulisan

3.4.2 Menguraikan variabel, konstanta, dan sintak penulisan

3.4.3 Menguraikan berbagai operator, ekspresi, dan sintak penulisan

4.4.1 Membuat program yang menerapkan tipe data, variabel, dan konstanta

4.4.2 Membuat program yang menerapkan tipe data, operator, dan ekspresi

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya jawab, penugasan, praktikum, diharapkan peserta didik dapat:

3.4.1 Menguraikan berbagai tipe data dan sintak penulisan dengan aktif dan santun

3.4.2 Menguraikan variabel, konstanta, dan sintak penulisan dengan aktif dan santun

3.4.3 Menguraikan berbagai operator, ekspresi, dan sintak penulisan dengan aktif dan santun

4.4.1 Membuat program yang menerapkan tipe data, variabel, dan konstanta dengan teliti dan disiplin

4.4.2 Membuat program yang menerapkan tipe data, operator, dan ekspresi dengan teliti dan disiplin

E. Materi Pokok

- Tipe data

Tipe data diterjemahkan sebagai suatu klasifikasi jenis data dari variabel atau objek yang terdapat dalam program komputer.

- Variabel

Variabel merupakan suatu tempat penyimpanan data dalam memori komputer yang mengandung nilai atau data sementara dari sebuah proses pada suatu pemrograman.

- Konstanta

Konstanta adalah variabel yang memiliki nilai tunggal dan tidak dapat berubah ketika program dieksekusi.

- Operator

Operator adalah simbol yang memberitahu *compiler* untuk melakukan operasi matematika atau logika.

- Ekspresi

Ekspresi adalah suatu cara penulisan untuk memberikan atau memasukkan nilai ke dalam variabel.

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Model : *Problem Based Learning*

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan, Praktikum

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi waktu
Pendahuluan	Kegiatan awal: <ol style="list-style-type: none">1. Orientasi: Guru mengawali pembelajaran dengan cara memberi salam, menyapa, berdoa, dan melakukan presensi. Peserta didik menjawab salam, membalas sapaan, berdoa, dan mengikuti kegiatan presensi.2. Apersepsi: Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran yang akan dicapai peserta didik, dan mengaitkan materi saat ini dengan materi pembelajaran sebelumnya. Peserta didik memperhatikan apa yang disampaikan guru.3. Motivasi: Guru menampilkan dan menjelaskan kata motivasi, serta memberikan semangat kepada peserta didik untuk belajar dengan rajin. Peserta didik memperhatikan dan siap aktif untuk mengikuti pembelajaran.	10 menit
Inti	Model <i>Problem Based Learning</i> dengan Pendekatan <i>Scientific</i> : Mengorientasi peserta didik pada masalah: <ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan permasalahan terkait materi.2. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang materi.3. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah dijelaskan, tetapi belum dipahami. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar: <ol style="list-style-type: none">1. Guru membagi kelas ke dalam 3 kelompok untuk membahas materi.2. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru. Membimbing penyelidikan peserta didik: <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan LKPD dan menjelaskan teknis	110 menit

	<p>pelaksanaan kepada peserta didik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik berdiskusi sesuai arahan guru. 3. Peserta didik membaca bahan ajar dan referensi lainnya yang berkaitan dengan materi. 4. Peserta didik belajar menulis kode program, melakukan kompilasi, dan eksekusi program. 5. Peserta didik membuat media presentasi. <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersilakan peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi kelompok. 2. Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaannya. 3. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain maupun dari guru. <p>Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan Tes Formatif berbentuk kuis kepada peserta didik. 2. Peserta didik mengerjakan tes formatif menggunakan Quiz di Moodle. 	
Penutup	<p>Kegiatan akhir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan. Guru menanggapi refleksi yang disampaikan oleh peserta didik. 2. Peserta didik menyampaikan kesimpulan terkait materi. Guru menanggapi kesimpulan yang disampaikan oleh peserta didik. 3. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang materi untuk pertemuan berikutnya. Peserta didik memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru.. 4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan cara berdoa, menyapa, dan memberi salam. Peserta didik berdoa, membalas sapaan, dan menjawab salam. 	15 menit

H. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : Power Point, Internet
2. Alat Pembelajaran : Whiteboard, Boardmarker, Penghapus, Laptop, LCD Proyektor, Komputer, Software MinGW
3. Sumber Pembelajaran :
 - a. PatwiyantPatwiyanto, Sri Wahyuni, Sumari Agus Prasetyo. 2018. Pemrograman Dasar SMK/MAK Kelas X. Yogyakarta: Penerbit Andi.
 - b. Kadir, Abdul. 1995. C++ Membahas Pemrograman Berorientasi Objek Menggunakan Turbo C++ dan Borland C++. Yogyakarta: Penerbit Andi.
 - c. Wijayanti, Hanifah. 2019. Modul Pemrograman Dasar SMK / MAK Kelas X Program Keahlian Teknik Komputer dan Informatika. Surakarta: CV Putra Nugraha.

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian:
 - a. Penilaian Pengetahuan melalui tes formatif.
 - b. Penilaian Keterampilan melalui kegiatan praktikum.
 - c. Penilaian Sikap melalui keaktifan peserta didik di kelas.
2. Instrumen Penilaian:
 - a. Penilaian Pengetahuan menggunakan soal pilihan ganda.
 - b. Penilaian Keterampilan menggunakan laporan praktikum.
 - c. Penilaian Sikap menggunakan data kehadiran peserta didik.

J. Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Pembelajaran Remedial berdasarkan pada hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial misalnya pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, pemanfaatan tutor sebaya, dan lainnya.
2. Pengayaan

Pembelajaran Pengayaan berdasarkan pada hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk pengayaan yaitu tugas pemberian bacaan tambahan di internet.