

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Alur logika pemrograman komputer
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.1. Menerapkan Algoritma Pemrograman 4.1 Membuat alur logika pemrograman komputer		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.1.1. Menerapkan alur logika pemrograman komputer 3.1.2. Menjelaskan alur logika pemrograman komputer 4.1.1. Membuat alur logika pemrograman komputer 4.1.2. Mendemonstrasikan alur logika pemrograman komputer 4.1.3. Memahami Konsep Algoritma		

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui langkah pembelajaran **model Discovery Learning** dengan pendekatan *saintifik* peserta didik menerapkan alur logika pemrograman komputer **mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan** untuk dapat mencapai kompetensi pengetahuan (memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi), keterampilan (mengamati, mencoba, menyaji, dan menalar), dan sikap (jujur, santun, dan tanggungjawab).

B. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

C. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerma, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Bahasa Pemrograman
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.2. Memahami Bahasa Pemrograman 4.2 Melakukan Instalasi perangkat lunak bahasa pemrograman		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.2.1. Memahami Pengenalan bahasa pemrograman 3.2.2. Memahami Pengenalan tools/framework 3.2.3. Memahami instalasi tools bahasa pemrograman 3.2.4. Memahami struktur bahasa pemrograman 3.2.5. Memahami standar output dalam bahasa pemrograman 3.2.6. Memahami standar input dalam bahasa pemrograman 3.2.7. Memahami kompilasi dan eksekusi program 3.2.8. Memahami perbaikan kesalahan		

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui langkah pembelajaran **model Discovery Learning** dengan pendekatan *saintifik* peserta didik memahami perangkat lunak bahasa pemrograman **mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan** untuk dapat mencapai kompetensi pengetahuan (memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi), keterampilan (mengamati, mencoba, menyaji, dan menalar), dan sikap (jujur, santun, dan tanggungjawab).

E. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-2 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation <i>Mengamati:</i> Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement <i>Menanya:</i> Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection <i>Mengumpulkan informasi:</i> Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. <i>Mengasosiasi/mengolah:</i> Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization <i>Mengomunikasikan:</i> Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

F. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerina, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Tipe Data, Variabel, Operator, dan Ekspresi
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.3. Bahasa Pemrograman 4.3 Menulis kode pemrogram sesuai dengan aturan dan sintaks bahasa pemrograman		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.3.1. Memahami Tipe Data 3.3.2. Memahami Variabel 3.3.3. Memahami Operator 3.3.4. Memahami Ekspresi		

G. Tujuan Pembelajaran

Melalui langkah pembelajaran **model Discovery Learning** dengan pendekatan *saintifik* peserta didik menerapkan alur pemrograman dengan struktur bahasa pemrograman komputer **mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan** untuk dapat mencapai kompetensi pengetahuan (memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi), keterampilan (mengamati, mencoba, menyaji, dan menalar), dan sikap (jujur, santun, dan tanggungjawab).

H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-3 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

I. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerma, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.4. Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi 4.4. Membuat kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.4.1 Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi 3.4.2 Menjelaskan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi. 3.4.3 Membuat kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi 3.4.4 Mendemonstrasikan kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi		

J. Tujuan Pembelajaran

Melalui langkah pembelajaran **model Discovery Learning** dengan pendekatan *saintifik* peserta didik menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi **mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisa data, menyusun simpulan** untuk dapat mencapai kompetensi pengetahuan (memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi), keterampilan (mengamati, mencoba, menyaji, dan menalar), dan sikap (jujur, santun, dan tanggungjawab).

K. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-4 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik) 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

L. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerana, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd.,M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Kode program dengan operasi aritmatika dan logika
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.5. Menerapkan operasi aritmatika dan logika 4.5. Membuat kode program dengan operasi aritmatika dan logika		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.4.4 Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi 3.5.1. Menerapkan operasi aritmatika dan logika 3.5.2. Menganalisis operasi aritmatika dan logika 4.5.1. Membuat kode program dengan operasi aritmatika dan logika 4.5.2. Mendemonstrasikan kode program dengan operasi aritmatika dan logika		

M. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menerapkan operasi aritmatika dan logika
- Peserta didik dapat menganalisis operasi aritmatika dan logika
- Peserta didik dapat membuat kode program dengan operasi aritmatika dan logika
- Peserta didik dapat mendemonstrasikan kode program dengan operasi aritmatika dan logika

N. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-5 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucap salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajarandiscovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, mereflesi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doakemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

O. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd.,M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Struktur control percabangan dalam bahasa pemrograman
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.6. Menerapkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman 4.6. Membuat kode program struktur kontrol percabangan		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.6.1. Menerapkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman 3.6.2. Menganalisis struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman 4.6.1. Membuat kode program struktur kontrol percabangan 4.6.2. Mendemonstrasikan kode program struktur kontrol percabangan		

P. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menerapkan struktur kontrol percabangan dalam bahasa pemrograman
- Peserta didik dapat menganalisis struktur kontrol percabangan dalam bahasa pemrograman
- Peserta didik dapat membuat kode program struktur kontrol percabangan
- Peserta didik dapat mendemonstrasikan kode program struktur kontrol percabangan.

Q. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-6 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apresiasi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

R. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerina, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Struktur Kontrol Perulangan
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.7. Menerapkan struktur kontrol Perulangan dalam bahasa pemrograman 4.7. Membuat kode program struktur kontrol perulangan		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.7.1. Menerapkan struktur kontrol Perulangan dalam bahasa pemrograman 3.7.2. Menganalisis struktur kontrol Perulangan dalam bahasa pemrograman 4.7.1. Membuat kode program struktur kontrol perulangan 4.7.2. Mendiagnosis kode program struktur kontrol perulangan		

S. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menerapkan struktur kontrol Perulangan dalam bahasa pemrograman
- Peserta didik dapat menganalisis struktur kontrol Perulangan dalam bahasa pemrograman
- Peserta didik dapat membuat kode program struktur kontrol perulangan
- Peserta didik dapat mendiagnosis kode program struktur kontrol perulangan

T. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-7 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

U. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAkti PRAJA ADIWERNA

Adiwarna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Pengembangan Algoritma Aplikasi
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.8. Menganalisis penggunaan array untuk penyimpanan data di memori 4.8 Membuat kode program untuk menampilkan kumpulan data array		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.8.1 Menganalisis penggunaan array untuk penyimpanan data di memori 3.8.2 Mengevaluasi penggunaan array untuk penyimpanan data di memori 4.8.1 Membuat kode program untuk menampilkan kumpulan data array 4.8.2 Mengidentifikasi kode program untuk menampilkan kumpulan data array		

V. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menganalisis Pengembangan Algoritma Aplikasi
- Peserta didik dapat mengevaluasi penggunaan array untuk penyimpanan data di memori
- Peserta didik dapat membuat kode program untuk menampilkan kumpulan data array
- Peserta didik dapat mengidentifikasi kode program untuk menampilkan kumpulan data array

W. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-8 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation <i>Mengamati:</i> Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement <i>Menanya:</i> Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection <i>Mengumpulkan informasi:</i> Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. <i>Mengasosiasi/mengolah:</i> Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization <i>Mengomunikasikan:</i> Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

X. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Fungsi Pointer
Kelas/Semester	X TKJ/II	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.9. Menerapkan pembuatan antar muka (User Intreface) pada aplikasi 4.9. Membuat kode program menggunakan fungsi Pointer		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.9.1. Menerapkan pembuatan antar muka (User Intreface) pada aplikasi 3.9.2. Menganalisis pembuatan antar muka (User Intreface) pada aplikasi 4.9.1. Membuat kode program menggunakan fungsi 4.9.2. Mengidentifikasi kode program menggunakan fungsi		

Y. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menerapkan pembuatan antar muka (User Intreface) pada aplikasi
- Peserta didik dapat menganalisis pembuatan antar muka (User Intreface) pada aplikasi
- Peserta didik dapat membuat kode program menggunakan fungsi
- Peserta didik dapat mengidentifikasi kode program menggunakan fungsi

Z. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-9 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

AA. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
Kelas/Semester	X TKJ/II	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.10. Menerapkan berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 4.10 Membuat antar muka (User Intreface) pada aplikasi		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.10.1. Menerapkan berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 3.10.2. Menganalisis berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 4.10.1. Membuat antar muka (User Intreface) pada aplikasi 4.10.2 Melakukan antar muka (User Intreface) pada aplikasi		

BB. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menerapkan berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
- Peserta didik dapat menganalisis berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
- Peserta didik dapat membuat antar muka (User Intreface) pada aplikasi
- Peserta didik dapat melakukan antar muka (User Intreface) pada aplikasi

CC. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-10 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

DD. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Kode program berbagai struktur control dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
Kelas/Semester	X TKJ/II	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.11. Menerapkan berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 4.11 Membuat kode program berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface).		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.11.1 Menerapkan berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 3.11.2 Menganalisis berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 4.11.1 Membuat kode program berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface). 4.11.2 Mendemonstrasikan kode program berbagai struktur kontrol dalam aplikasi antar muka (User Intreface).		

EE. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat Menerapkan berbagai struktur control dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
- Peserta didik dapat Menganalisis berbagai struktur control dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
- Peserta didik dapat Membuat kode program berbagai struktur control dalam aplikasi antar muka (User Intreface).
- Peserta didik dapat Mendemonstrasikan kode program berbagai struktur control dalam aplikasi antar muka (User Intreface).

FF. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-11(3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucap salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajarandiscovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doakemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

GG. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Memahami Operasi String dan Konversi Data
Kelas/Semester	X TKJ/II	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.12. Memahami Operasi String dan Konversi Data 4.12. Menerapkan Memahami Operasi String dan Konversi Data		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.12.1 Menganalisis pembuatan aplikasi program C 3.12.2 Menganalisis struktur Statement 4.12.1 Mendiagnosis Program Sederhana 4.12.2 Menjalankan program yang sudah di runing		

HH. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat menganalisis pembuatan aplikasi sederhana berbasis antar muka (User Intreface)
- Peserta didik dapat menganalisis pembuatan aplikasi sederhana berbasis antar muka (User Intreface)
- Peserta didik dapat mendiagnosis aplikasi sederhana berbasis antar muka (User Intreface)

Peserta didik dapat membuat aplikasi sederhana berbasis antar muka (User Intreface)

II. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-12 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik) 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

JJ. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerina, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd.,M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Memahami Pointer
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.13. Mengevaluasi debuging aplikasi pada sederhana menggunakan Pointer 4.13 Menggunakan debuging pada aplikasi sederhana menggunakan Pointer		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.13.1 Mengevaluasi debuging aplikasi pada sederhana sederhana 3.13.2 Mengevaluasi debuging aplikasi pada sederhana 4.13.1 Mendiagnosis debuging pada aplikasi sederhana 4.13.2 Menggunakan debuging pada aplikasi sederhana		

KK. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- a. Peserta didik dapat mengevaluasi debuging aplikasi pada aplikasi sederhana
- b. Peserta didik dapat mendiagnosis debuging pada aplikasi sederhana
- c. Peserta didik dapat menggunakan debuging pada aplikasi sederhana

LL. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-13 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antarkonsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

MM. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerina, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Memahami Fungsi Program
Kelas/Semester	X TKJ/II	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.14. Mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana 3.14 Memformulasikan paket installer aplikasi sederhana		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.14.1 Mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana 3.14.2 Menganalisis paket installer aplikasi sederhana 4.14.1 Memformulasikan paket installer aplikasi sederhana 4.14.2 Membuat laporan paket installer aplikasi sederhana		

NN. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- Peserta didik dapat mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana dan fungsinya
- Peserta didik dapat menganalisis paket installer aplikasi sederhana
- Peserta didik dapat memformulasikan paket installer aplikasi sederhana
- Peserta didik dapat membuat laporan paket installer aplikasi sederhana

OO. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-14 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) (Pendekatan saintifik) 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

PP. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerna, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Pencarian dan Pengurutan Data
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.15. Mengevaluasi Pencarian dan Pengurutan Data 4.15. Memformulasikan Pencarian dan Pengurutan Data		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.15.1 Mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana 3.15.2 Menganalisis paket installer aplikasi sederhana 4.15.1 Memformulasikan paket installer aplikasi sederhana 4.15.2 Membuat laporan paket installer aplikasi sederhana		

QQ. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- a. Peserta didik dapat mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana
- b. Peserta didik dapat menganalisis paket installer aplikasi sederhana
- c. Peserta didik dapat memformulasikan paket installer aplikasi sederhana
- d. Peserta didik dapat membuat laporan paket installer aplikasi sederhana

RR. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-15 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

SS. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerina, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A.Md

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	Pemrograman Dasar	Materi Pokok	Memahami Pengembangan Aplikasi
Kelas/Semester	X TKJ/I	Alokasi Waktu	6 JP × 40 menit (2× pertemuan)
Kompetensi Dasar	3.16. Mengevaluasi Memahami Pengembangan Aplikasi 4.16 Memformulasikan paket installer aplikasi sederhana		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	3.16.1 Mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana 3.16.2 Menganalisis paket installer aplikasi sederhana 4.16.1 Memformulasikan paket installer aplikasi sederhana 4.16.2 Membuat laporan paket installer aplikasi sederhana		

TT. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran:

- a. Peserta didik dapat mengevaluasi paket installer aplikasi sederhana
- b. Peserta didik dapat menganalisis paket installer aplikasi sederhana
- c. Peserta didik dapat memformulasikan paket installer aplikasi sederhana
- d. Peserta didik dapat membuat laporan paket installer aplikasi sederhana

UU. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-16 (3 x 40 menit)	Waktu
Kegiatan Pendahuluan Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Motivasi: Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. Apersepsi: Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan KD ini dengan sabar dan tekun.	15 menit
Kegiatan Inti (Model pembelajaran discovery learning) <i>(Pendekatan saintifik)</i> 1) Stimulation Mengamati: Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi pembelajaran dengan tekun dan saksama. 2) Problem Statement Menanya: Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi pembelajaran dengan percaya diri. 3) Data collection Mengumpulkan informasi: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, serta membangun hipotesis berdasarkan permasalahan yang diajukan guru tentang materi pembelajaran dengan tekun. Mengasosiasi/mengolah: Peserta didik dalam bentuk kelompok 3-5 orang berdiskusi untuk menemukan hubungan antar konsep disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. 4) Verification Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada situasi sederhana dengan tekun dan cermat. 5) Generalization Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil temuannya, merefleksikan apa yang telah dipelajari, hingga mengonsolidasikan pengetahuannya dalam bentuk presentasi kelompok dengan tekun dan cermat.	90 menit
Kegiatan Penutup Rangkuman dan Refleksi: 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu. 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun. 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun. Tindak Lanjut: 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya dengan cermat. 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.	15 menit

VV. Penilaian

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal esai
2	Keterampilan	Unjuk kerja	Penugasan

Mengetahui
Kepala SMK BHAKTI PRAJA ADIWERNA

Adiwerina, Agustus 2021
Guru Mata Pelajaran

ERFAN SUPARMONO, S.Pd., M.A.

Muhamad Ainurohman, A Md