

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RPP – 01

Sekolah	: SMK Negeri 4 Klaten
Kelas / Semester	: X / Gasal
Mata Pelajaran	: Sistem Komputer
Materi Pokok	: Sistem bilangan
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit x 4 (4 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsive dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad.

Indikator :

Peserta didik berperilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, dan bekerjasama dalam melaksanakan pembelajaran sistem komputer.

- 2.1 Menunjukan perilaku ilmiah, memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggung jawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli.

Indikator :

Dapat menunjukkan perilaku ilmiah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran sistem komputer.

3.1 Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal).

Indikator :

Peserta didik dapat menjelaskan sistem bilangan dalam sistem komputer, menyebutkan jenis bilangan pada sistem komputer.

4.1 Memecahkan masalah konversi sistem bilangan pada komputer (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

Indikator :

Peserta didik dapat memecahkan konversi bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran peserta didik dapat mampu :

1. Berperilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, dan bekerjasama dalam melaksanakan pembelajaran sistem komputer.
2. Melalui pengamatan, peserta didik dapat menjelaskan sistem bilangan dalam sistem komputer dengan benar.
3. Melalui menalar, peserta didik dapat menerapkan sistem bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal) dalam memecahkan masalah konversi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian sistem bilangan dan gambaran umum sistem bilangan.
2. Jenis bilangan dalam sistem komputer
3. Konversi bilangan (Desimal, Biner, Oktal, Heksadesimal)
4. Sistem bilangan Binary Code Decimal (BCD) dan Binary Code Hexadecimal (BCH)
5. ASCII Code

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Model : *Discovery Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi Kelompok, Tanya Jawab, Penugasan

F. Alat, Media dan Bahan

1. Alat/media : LCD Projector, Laptop, *Whiteboard*
2. Bahan Ajar : Slide Presentasi, Lembar Kerja Siswa, Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dan guru berdoa bersama-sama2. Peserta didik dipresensi oleh guru3. Peserta didik memperoleh apersepsi dari guru berkaitan dengan sistem komputer4. Peserta didik memperoleh motivasi dari guru berkaitan dengan sistem komputer5. Peserta didik mendapatkan informasi dari guru tentang KD, tujuan, dan skenario pembelajaran	45 menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati tayangan susunan bilangan decimal satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menyusun pertanyaan yang berkaitan dengan sistem bilangan <p>Mengeksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menuliskan bilangan 1001 dalam beberapa bentuk jenis bilangan atau table bilangan decimal, biner, octal dan hexadesimal2. Peserta didik mengkonversi bilangan decimal, biner, octal, hexadecimal <p>Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang digit bilangan berdasar pada basis bilangan <p>Mengkomunikasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menyampaikan hasil penulisan beberapa jenis sistem bilangan, BCD, BCH dan ASCII Code	270 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari2. Peserta didik melakukan refleksi dan mencatat hal-hal penting dalam bentuk rangkuman dengan melibatkan	45 menit

	peserta didik	
	3. Peserta didik mendapatkan penilaian terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	
	4. Peserta didik dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya	
	5. Peserta didik memperoleh apresiasi dari guru	

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

- Penilaian pengetahuan : tes tulis
- Penilaian kinerja (sikap, pengetahuan dan ketrampilan) : observasi

2. Bentuk Instrumen

- Tes tertulis (terlampir)

3. Kunci jawaban dan Penilaian

(terlampir)

Penilaian Kinerja

No	Aspek yang dinilai	Sikap				Pengetahuan				Ketrampilan				Jumlah Skor
	Nama	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	A													
2	B													
3	C													
4	D													
5	E													
6	F													

Kriteria Penskoran : 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Amat Baik

Kriteria Penilaian : Jumlah skor ≤ 3 : D

4 \leq Jumlah skor ≤ 6 : C

4 \leq Jumlah skor ≤ 6 : B

10 \leq Jumlah skor ≤ 12 : A

Rubrik Penilaian Kinerja :

No	Aspek yang dinilai	Keterangan
1.	Sikap	1 = Tidak aktif dalam pembelajaran 2 = Cukup aktif dalam pembelajaran 3 = Aktif dalam pembelajaran 4 = Amat aktif dalam pembelajaran
2.	Pengetahuan	1 = Tidak memahami konsep pemecahan masalah 2 = Cukup memahami konsep pemecahan masalah 3 = Memahami konsep pemecahan masalah 4 = Amat memahami konsep pemecahan masalah
3.	Ketrampilan	1 = Tidak terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah 2 = Cukup terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah 3 = Terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah 4 = Amat terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah

Klaten, 30 Juli 2014

Mengetahui

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Agus Widayanto, S. Kom
NIP -

Agus Purnomo
NIM 11520244027