



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 SEYEGAN**

Jalan Kebonagung Km. 8, Jamblangan, Margomulyo, Seyegan, Sleman 55561  
☎ 0274-866442, Fax. 0274-867670, E-mail: [smkn1seyegan@gmail.com](mailto:smkn1seyegan@gmail.com), Website : smkn1seyegan.net  
NSS : 321 040 203 001 NPSN : 20401316 NPWP : 00.143.706.0-542.000

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Seyegan
Mata Pelajaran	: Administrasi Server
Kelas/semester	: XI/ satu
Materi Pokok	: Prinsip Kerja Komunikasi Client - Server
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (4 JP)

### A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun responsif 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. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	KD K – 1 (Sikap Spiritual) 1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya	1.1.1 Dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, atas keteraturan mempelajari komunikasi Client – Server.
2.	KD KI – 2 (Sikap Sosial) 1.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran.	1.2.1 Dapat menunjukkan perilaku ilmiah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran
3.	KD KI – 3 (Pengetahuan) 1.3 Memahami prinsip kerja komunikasi Client - Server(3.1)	1.3.1 Dapat menjelaskan blok diagram – Client – Server. 1.3.2 Dapat menjelaskan model – model Client – Server. 1.3.3 Dapat menjelaskan protokol komunikasi Client – Server.
4	KD KI – 4 (Keterampilan) 1.4 Menyajikan data hasil pengamatan terhadap prinsip kerja komunikasi Client – Server. (4.1)	1.4.1 Dapat mengidentifikasi tentang model – model komunikasi Client – Server. 1.4.2 Dapat mengidentifikasi tentang protocol – protocol komunikasi client – server.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa atas keteraturan yang salah satunya melalui pengembangan berbagai keterampilan dalam administrasi server.
2. Melalui membaca, mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menunjukkan perilaku ilmiah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam melakukan pembelajaran sehingga menjadi motivasi internal dalam pembelajaran administrasi server.
3. Melalui membaca, dan mendiskusikan, peserta didik dapat blok diagram Client – Server dengan benar.
4. Melalui membaca dan mendiskusikan, peserta didik dapat menganalisis model – model komunikasi Client - Server.
5. Melalui membaca dan mendiskusikan, dan mempresentasikan, peserta didik dapat menganalisis protokol – protokol yang terdapat pada komunikasi Client - Server.

#### **D. Materi Pembelajaran**

1. Blok diagram Client – Server.
2. Model – model komunikasi Client – Server.
3. Protokol – protokol dalam komunikasi Client – Server.

#### **E. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan Scientific (Ilmiah)
2. Model : Discovery Learning
3. Metode: Diskusi, penugasan, presentasi, ceramah.

#### **F. Sumber Belajar**

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2013, Administrasi Server 1, Bab 5 kegiatan belajar 1 Memahami Prinsip Kerja Komunikasi Client - Server.

#### **G. Media Pembelajaran**

1. Media : powerpoint, internet
2. Alat dan bahan : laptop, komputer dan LCD Proyektor

#### **H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru berdoa bersama / siswa menjawab salam bersama-sama.</li> <li>2. Peserta didik dipresensi oleh guru.</li> <li>3. Peserta didik memperoleh apersepsi dari guru berkaitan dengan prinsip – kerja komunikasi Client - Server.</li> <li>4. Peserta didik memperoleh motivasi dari guru berkaitan dengan analisa kebutuhan server.</li> <li>5. Peserta didik mendapatkan informasi dari guru tentang KD, tujuan, dan scenario pembelajaran.</li> </ol>	15 menit
Inti	<p><b>Mengamati (15 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengamati blok diagram Client - Server.</li> <li>2. Peserta didik mengamati Model – model komunikasi Client - Server.</li> <li>3. Peserta didik mengamati protocol – protocol dalam komunikasi Client – Server.</li> </ol> <p><b>Menanya (15 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik mengajukan pertanyaan bila ada yang belum memahami materi pembelajaran.</li> <li>5. Membuat pertanyaan mengenai prinsip kerja komunikasi client – server..</li> </ol>	145menit

	<p>6. Peserta didik dituntut untuk membuat jawaban sementara.</p> <p><b>Mengumpulkan informasi (15 menit)</b></p> <p>7. Peserta didik mengidentifikasi blok – diagram Client – Server.      8. Peserta didik mengeksplorasi model komunikasi Client – Server.      9. Peserta didik mengeksplorasi protokol – protokol Client – Server.      10. Peserta didik menyeleksi isi bacaan dan membatasi masalah      11. Peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya jawaban.</p> <p><b>Mengasosiasi (60 Menit)</b></p> <p>12. Peserta didik melakukan analisis data, menentukan hubungan, dan menafsirkannya tentang blok – diagram Client – Server.      13. Peserta didik melakukan analisis data, menentukan hubungan, dan menafsirkannya tentang model komunikasi Client – Server.      14. Peserta didik melakukan analisis data, menentukan hubungan, dan menafsirkannya tentang protokol – protokol Client – Server.      15. Peserta didik melakukan verifikasi data untuk membuktikan benar tidaknya jawaban.</p> <p><b>Mengkomunikasikan (40 menit)</b></p> <p>16. Peserta didik menyajikan hasil analisis tentang komunikasi Client – Server.      17. Peserta didik menentukan kesimpulan akhir jawaban dan dokumentasi akhir.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.      2. Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan      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.</p>	20 menit

## I. Penilaian

1. Jenis/Teknik Penilaian
  - a. Penilaian Pengetahuan : tes tertulis tentang prinsip kerja komunikasi client – server
  - b. Penilaian Praktik : mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain
  - c. Penilaian Sikap : Observasi
2. Bentuk Instrumen dan Instrumen
  - a. Tes Tertulis
    - 1) Jelaskan pengertian client server!
    - 2) Jelaskan prinsip kerja client server!
    - 3) Sebut dan jelaskan minimal 2 jenis protocol client server!
    - 4) Sebutkan fungsi dari server!
    - 5) Sebutkan fungsi dari client!
  - b. Tes Praktik
 

Buatlah rangkuman (prinsip & cara kerja, contoh penerapan) tentang :

    - 1) Distributed Presentation
    - 2) Remote Presentation
    - 3) Distributed Logic
    - 4) Remote Data
    - 5) Distributed Data
  - c. Observasi

Kunci Jawaban:

a. Tes Tertulis

- 1) Client server adalah model komunikasi dua arah yang berjalan ketika client meminta sebuah layanan dari server.
- 2) Prinsip kerja pada arsitektur ini yaitu Server akan menunggu permintaan dari Client, memproses dan memberikan hasil kepada Client, sedangkan Client akan mengirimkan permintaan ke Server, menunggu proses dan melihat visualisasi hasil prosesnya.
- 3) Jenis protocol client server!
  - HTTP (HyperText Transfer Protocol) adalah protokol yang dipergunakan untuk mentransfer dokumen dalam World Wide Web (WWW). Protokol ini adalah protokol ringan, tidak berstatus dan generik yang dapat dipergunakan berbagai macam tipe dokumen.
  - Gopher adalah aplikasi yang dapat mencari maklumat yang ada di Internet, tetapi hanya "text base" saja, atau berdasarkan teks. Untuk mendapatkan maklumat melalui Gopher, kita harus menghubungkan diri dengan Gopher server yang ada di Internet. Gopher merupakan protocol yang sudah lama dan saat ini sudah mulai di tinggalkan karena penggunaannya tidak sesedeharna HTTP.
  - FTP (File Transfer Protocol) adalah sebuah protokol Internet yang berjalan di dalam lapisan aplikasi yang merupakan standar untuk penransferan berkas (file) komputer antar mesin-mesin dalam sebuah internetwork. FTP merupakan salah satu protokol Internet yang paling awal dikembangkan, dan masih digunakan hingga saat ini untuk melakukan pengunduhan (download) dan pengugahan (upload) berkas-berkas komputer antara klien FTP dan server FTP. Pada umumnya browser-browser versi terbaru sudah mendukung FTP.
  - Mailto, Protokol mailto digunakan untuk mengirim email melalui jaringan internet. Bentuk format pada protocol ini adalah : mailto:nama\_email@namahost contoh : mailto:otakkacau@yahoo.com
  - TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) merupakan standar komunikasi data yang digunakan oleh komunitas internet dalam proses tukarmenukar data dari satu komputer ke komputer lain di dalam jaringan Internet.
- 4) SERVER :
  - Menerima dan memproses basis data yang diminta dari client.
  - Memeriksa autorisasi.
  - Menjamin tidak terjadi pelanggaran terhadap integrity constraint.
  - Melakukan query/pemrosesan update dan memindahkan response ke client.
- 5) CLIENT :
  - Mengatur user interface.
  - Menerima dan memeriksa sintaks input dari pemakai.
  - Memproses aplikasi.
  - Generate permintaan basis data dan memindahkannya ke server.
  - Memberikan response balik kepada pemakai.
  - Menyediakan akses basis data.

Rubrik Penilaian:

a. Tes Tertulis

Soal nomor 1 dijawab benar skor maksimal 20  
Soal nomor 2 dijawab benar skor maksimal 20  
Soal nomor 3 dijawab benar skor maksimal 20  
Soal nomor 4 dijawab benar skor maksimal 20  
Soal nomor 5 dijawab benar skor maksimal 20

b. Tes Praktik

NO.	ASPEK PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	SKOR
1.	Persiapan	Sangat Baik Baik Cukup Kurang	4 3 2 1
2.	Proses	Sangat Baik	4

		Baik Cukup Kurang	3 2 1
3.	Sikap	Sangat Baik Baik Cukup Kurang	4 3 2 1
4.	Hasil	Sangat Baik Baik Cukup Kurang	4 3 2 1
5.	Waktu	Sangat Baik Baik Cukup Kurang	4 3 2 1

c. Sikap

NO.	ASPEK	KRITERIA PENILAIAN	SKOR
1.	Religius	Sikap dan perilaku religius sudah membudaya Sikap dan perilaku religius mulai berkembang Sikap dan perilaku religius mulai tampak Sikap dan perilaku religius belum tampak	4 3 2 1
2.	Jujur	Sikap dan perilaku jujur sudah membudaya Sikap dan perilaku jujur mulai berkembang Sikap dan perilaku jujur mulai tampak Sikap dan perilaku jujur belum tampak	4 3 2 1
3.	Disiplin	Sikap dan perilaku disiplin sudah membudaya Sikap dan perilaku disiplin mulai berkembang Sikap dan perilaku disiplin mulai tampak Sikap dan perilaku disiplin belum tampak	4 3 2 1
4.	Tanggung Jawab	Sikap dan perilaku tanggung jawab sudah membudaya Sikap dan perilaku tanggung jawab mulai berkembang Sikap dan perilaku tanggung jawab mulai tampak Sikap dan perilaku tanggung jawab belum tampak	4 3 2 1

Penskoran Tes:

Skor yang dicapai

Nilai: ----- x 4

Skor maksimal

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Seyegan, 4 Agustus 2016  
Pengajar PPL

Drs. Cahyo Wibowo, MM  
NIP 19581023 198602 1 001

Addis Sousan Abigail  
NIM 13520241071

Guru Mata pelajaran,

Wirawan Yogiyatno, S.Kom., M.Pd.  
NIP 19781221 200902 1 002