

RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN

A. Identitas Program Pendidikan

Nama Sekolah	: SMKN 1 Darul Aman
Mata Pelajaran	: Administrasi Infrastruktur Jaringan
Komp. Keahlian	: Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	: XII / 1
Tahun Pelajaran	: 2020 / 2021
Alokasi Waktu	: 9 x 45 Menit

B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti

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.

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 standard 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 di bawah 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.

Kompetensi Dasar

3.12 Mengevaluasi *ProxyServer*

4.12 Mengkonfigurasi *ProxyServer*

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.12. Mengevaluasi Proxy Server

3.12.1 Menjelaskan Konsep *ProxyServer*

3.12.2 Mengklasifikasikan Jenis *ProxyServer*

4.12 Mengkonfigurasi *ProxyServer*

4.12.1 Melakukan konfigurasi *ProxyServer*

4.12.2 Menguji hasil konfigurasi *ProxyServer*

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah memperhatikan video diharapkan peserta didik dapat menyimpulkan Proxy Server dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengklasifikasikan jenis Proxy Server dengan tepat
3. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat melakukan konfigurasi ProxyServer dengan memanfaatkan aplikasi Simulator (*Oracle Virtual Box*)
4. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menguji ProxyServer dengan benar

E. Penguatan Pendidikan Karakter

Nilai-nilai pendidikan karakter yang di tanamkan

1. Religius
2. Kedisiplinan
3. Kerjasama

E. Materi Pembelajaran

1. *Proxy Server*
2. Prinsip dan cara kerja
3. Jenis-jenis *Proxy Server*
4. *Squid*
5. Prosedur dan teknik konfigurasi

F. Pendekatan, Strategi, Metode

Pendekatan berfikir : Scientific-TPACK

Model Pembelajaran : Project Based Learning , Blended Learning

Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab dan penugasan.

G. Media dan Bahan

1. Media
 - a. Aplikasi Google Zoom
 - b. Aplikasi Google Class Room
 - c. Aplikasi Simulator Oracle Virtual Box
 - d. DVD OS Debian 8.5
2. Alat/Bahan
 - a. Proyektor Infokus
 - b. Jaringan Internet
 - c. Alat Tulis
3. Sumber Belajar
 - a. Buku
 - b. Modul
 - c. Internet

H. Kegiatan Pembelajaran

Pra Kegiatan

- a. Guru membimbing peserta didik untuk mendownload dan mendaftarkan *account google class room* dan juga *zoom*
- b. Guru memasukkan peserta didik ke dalam *class* yang ada pada *google class room*

Pertemuan ke 1 - 3

No	Kegiatan	Langkah – langkah Pembelajaran	Waktu
1	Pendahuluan	Pertemuan 1 Offline	15 Menit
		<ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran b. Melakukan pengkondisian peserta didik c. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. d. Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan e. Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan 	
2	Kegiatan Inti	Penentuan Pertanyaan Mendasar	
		<ol style="list-style-type: none"> a. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan video yang ada di layar komputer tentang <i>proxy server</i> 	

- b. Guru meminta peserta didik memperhatikan dan menyimak tayangan video tersebut dan membuat catatan pertanyaan
- c. Peserta didik membuat catatan kecil tentang materi atau video yang belum jelas untuk ditanyakan pada guru
- d. Peserta didik mengajukan pertanyaan dari materi yang telah dicatat untuk acuan dalam *proxy server*

Mendesain Perencanaan Proyek

- a. Guru Mengkoordinir siswa untuk membentuk kelompok belajar
- b. Guru menginstruksikan peserta didik untuk merencanakan sebuah proyek tentang proxy server
- c. Peserta didik mengumpulkan informasi tentang cara kerja dan konfigurasi proxy server
- d. Peserta didik meng-asosiasikan informasi yang diperoleh sehingga dapat melakukan konfigurasi proxy server secara kolaboratif dengan teman kelompoknya
- e. Peserta didik menentukan aturan dalam menyelesaikan proyek,

Menyusun Jadwal

Jadwal	Rancangan Kegiatan	Ket
Identifikasi Proyek	Mengkaji Konsep dan tata cara kerja load proxy server dari video, buku, modul, dan internet	offline
Perancangan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> a. Menentukan langkah konfigurasi yang akan dilakukan b. Menentukan kebutuhan software c. Siswa melakukan simulasi konfigurasi proxy server menggunakan aplikasi oracle virtual box d. Guru memonitor peserta didik dengan aplikasi zoom e. Guru memfasilitasi kendala yang dihadapi peserta didik dengan diskusi melalui aplikasi google class room 	Online
Pelaporan	<ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik melaporkan hasil praktikum konfigurasi proxy server b. Guru menginstruksikan pembuatan laporan menggunakan aplikasi, Microsoft world, power point dan sebagainya 	Offline

		<p>Pertemuan 2 Online</p> <p>Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru menciptakan forum diskusi melalui aplikasi <i>google class room</i> Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan atau kendala tentang proyek yang dikerjakan dan sejauh mana progress yang telah berjalan Guru memberikan kesempatan peserta didik dari kelompok lain untuk menjawab pertanyaan yang diajukan Guru memonitor kemajuan siswa menggunakan aplikasi <i>zoom</i> Siswa dapat mempraktekkan kendala yang ditemukan menggunakan presentasi aplikasi <i>zoom</i> Guru menilai keaktifan siswa baik secara individu maupun kelompok <p>Pertemuan 3 offline</p> <p>Menguji Hasil dan Mengevaluasi Pengalaman</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengamati hasil yang telah dibuat oleh peserta didik Guru menguji hasil dari peserta didik dalam menyimpulkan, menilai, membandingkan, menghubungkan <i>proxy server</i> dan konfigurasi <i>proxy server</i> Peserta didik mengamati penjelasan guru jika ada salah dalam menyimpulkan, menilai, membandingkan, menghubungkan <i>proxy server</i> dan konfigurasi <i>proxy server</i> Guru mengevaluasi dari hasil peserta didik dalam menyimpulkan, menilai, membandingkan, menghubungkan <i>proxy server</i> dan konfigurasi <i>proxy server</i> 	
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang <i>proxy server</i> Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang <i>proxy server</i> Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup 	15 Menit

I. Penilaian

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- a. Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis
- b. Penilaian Keterampilan : Praktik

Mengetahui
Kepala Sekolah

(Z A H A R N I, S.Pd., M.M.)
Nip. 19680606 200504 2 001

Darul Aman, 15 Juli 2020

Guru Mapel

(M I S W A N D A , S.Kom.)
Nuptk. 2561763664130123

Lampiran 1

Penilaian Pengetahuan

Soal

1. Apakah yang dimaksud proxy server?
2. Apakah keuntungan proxy server?
3. Bagaimanakah cara proxy server meningkatkan keamanan untuk mencegah serangan DoS?
4. Bagaimana cara menghack server proxy?
5. Sebutkan jenis jenis proxy!

Kunci

1. Komputer khusus atau sistem perangkat lunak yang berjalan pada komputer yang bertindak sebagai perantara antara perangkat endpoint, seperti komputer, dan server lain dari tempat pengguna atau klien meminta layanan. Server proxy mungkin ada di mesin yang sama dengan server firewall atau server terpisah, yang meneruskan permintaan melalui [firewall](#) .
2. Cachanya bisa melayani semua pengguna
3. Administrator harus selalu memperbarui perangkat lunak, menggunakan load balancing, menegakkan otorisasi dan otentikasi yang aman dan memblokir lalu lintas yang tidak diminta, proxy berbahaya dan terbuka.
4. Penyerang membuat salinan dari halaman web yang ditargetkan pada server proxy dan menggunakan metode seperti [isian kata kunci](#) dan menautkan ke halaman yang disalin dari situs eksternal untuk menghasilkan peringkat mesin pencari secara artifisial. Laman asli akan diberi peringkat lebih rendah dan dapat dilihat sebagai konten duplikat, sehingga mesin pencari dapat menghapusnya dari indeksnya.
5. Proxy transparan, proxy anonym, proxy sangat anonim

Pedoman Penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 2
Penilaian Keterampilan

Aspek Penilaian	Skor Maksimal	Skor Siswa
Menentukan langkah konfigurasi proxy server	20	
Kemampuan konfigurasi proxy server	30	
Penguasaan skrip konfigurasi proxy server	30	
Kemampuan mengidentifikasi masalah	20	
Skor Maksimal	100	

Penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 3
Penilaian Sikap

Aspek	Skor Maksimal
Disiplin: a. Menyelesaikan proyek sesuai dengan waktu yang ditentukan b. Hadir tepat waktu c. Mengikuti segala peraturan yang ada	20
Kejujuran: a. Bekerja sendiri tanpa melakukan plagiat	20
Keaktifan: a. Parsitifatif dalam setiap kegiatan b. Selalu berusaha untuk tampil c. Aktif dalam kerja kelompok	30
Tanggung Jawab: a. Serius dalam melaksanakan tugas b. Berusaha memecahkan masalah	30
Skor Maksimal	100

Penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksima}} \times 100$$