



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN

**SMK NEGERI 1 BALONGAN**

Jl. Raya Sukaurip No. 35 Telp. (0234) 428146 Balongan – Indramayu 45285

Website: [www.smkn1-balongan.sch.id](http://www.smkn1-balongan.sch.id) Email: [smkn\\_1balongan@yahoo.co.id](mailto:smkn_1balongan@yahoo.co.id)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran	Administrasi Infrastruktur Jaringan	Materi Pokok	firewall
		Alokasi Waktu	8 JP (3× pertemuan)
Kelas/Semester	XIITKJ/Ganjil	Media	WA Groups, LMS Moodle ( <a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a> ), youtube
Kompetensi Dasar	3.10 Mengevaluasi firewall jaringan 4.10 Mengkonfigurasi firewal jaringan		

**A. Tujuan Pembelajaran**

- 3.10.1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menyimpulkan firewall jaringan dengan benar
- 3.10.2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menilai firewall jaringan dengan tepat
- 4.10.1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menghubungkan firewall jaringan dengan benar
- 4.10.2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat membandingkan firewall jaringan dengan tepat

**B. Langkah-langkah Pembelajaran**

Pertemuan ke 1-3		
Pendahuluan	Inti	Penutup
<p><b>Setiap pertemuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menginformasikan jadwal mapel AIJ ke WA Group</li> <li>2. Guru mempersilahkan siswa berdoa</li> <li>3. Guru mempersilahkan siswa membuka web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>) dan mempersilahkan login dan pilih mapel AIJ kelas XII</li> <li>4. Siswa membaca info yang ditampilkan pada web di mapel AIJ</li> <li>5. Siswa membaca Kompetensi dasar</li> <li>6. Siswa membaca membaca tujuan pembelajan sesuai dengan materi pada pertemuan tersebut</li> <li>7. Siswa dipersilahkan absen melalui link abses secara mandiri di lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca tahapan-tahapan materi di setiap pertemuan di lms moodle (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>2. Siswa mulai membuka link tahapan-tahapan pembelajaran</li> <li>3. Siswa buka link materi (firewall)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur dan teknik pemeriksaan Prinsip dan cara kerja firewall, Teknologi firewall, Jenis-jenis firewall, Karakteristik firewalls</li> <li>- Arsitektur firewalls</li> <li>- Firewalls based OSI Layers</li> <li>- Layanan firewall, Aplikasi firewall</li> <li>- Firewalls policies, Iptables, Ipfw, DMZ</li> <li>- Tunnels, IPSec, Intrusion detection system</li> </ul> </li> <li>4. Studi kasus konfigurasi firewall Siswa buka link video tentang firewall</li> <li>5. Siswa buka video tutorial firewall</li> <li>6. Siswa berdiskusi melalui forum di lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>7. Siswa mengerjakan penilain harian yang ada pada lms</li> <li>8. Guru mengoreksi setiap tugas pada setiap pertemuan dan memberikan nilai pada masing-masing siswa serta memberikan komentar pada kolom comment untuk memberikan apresiasi pada setiap siswa yang telah mengerjakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi rekap absesi ke group wa/ ke wali kelasnya</li> <li>2. Guru memberikan catatan-catatan kegiatan ke group WA atau ke wali kelas untuk dismpaikan ke anak didiknya</li> <li>3. Guru memberikan rekap nilai tugas</li> <li>4. Guru memberikan rekap nilai penilaian harian</li> <li>5. Guru memberikan nilai praktek yang telah dibuat oleh masing-masing siswa yang telah dikirimkan pada link tugas di web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>6. Disetiap akhir pertemuan guru mempersilahkan siswa untuk membaca hamdalah</li> </ol>

**C. Penilaian**

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Ujian Berbasis Smartphone Tugas	Soal multiple choice/Jawaban Singkat Tugas
2	Keterampilan	Unjuk kerja cisco packet tracer	Penugasan

Mengetahui  
Kepala SMK Negeri 1 Balongan

Indramayu, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. AGUS KOMARA.**  
NIP. 19621110 199103 1 010

**ABDUL MANAF, S.Kom**  
NIP. 19800209 201408 1 001



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN  
SMK NEGERI 1 BALONGAN**

Terakreditasi dan Berstandar SNI ISO 9001:2015 No. 824 100 11043

Jl. Raya Sukaurip No. 35 Telp. (0234) 428146 Balongan – Indramayu 45285

Website: [www.smkn1-balongan.sch.id](http://www.smkn1-balongan.sch.id) Email: [smkn\\_1balongan@yahoo.co.id](mailto:smkn_1balongan@yahoo.co.id)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran	Administrasi Infrastruktur Jaringan	Materi Pokok	Permasalahan dan Perbaikan VLAN
		Alokasi Waktu	8 JP (3× pertemuan)
Kelas/Semester	XIITKJ/Ganjil	Media	WA Groups, LMS Moodle ( <a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a> ), youtube
Kompetensi Dasar	3.11 Menganalisis permasalahan firewall 4.11 Memperbaiki konfigurasi firewal		

**A. Tujuan Pembelajaran**

- 3.11.1 Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menghubungkan permasalahan firewall dgn benar
- 3.11.2 Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat membagi permasalahan firewall dengan tepat
- 4.11.1 Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menguji konfigurasi firewall dengan benar
- 4.11.2 Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menilai konfigurasi firewall dengan tepat

**B. Langkah-langkah Pembelajaran**

Pertemuan ke 4-6		
Pendahuluan	Inti	Penutup
<p style="text-align: center;"><b>Setiap pertemuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menginformasikan jadwal mapel AIJ ke WA Group</li> <li>Guru mempersilahkan siswa berdoa</li> <li>Guru mempersilahkan siswa membuka web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>) dan mempersilahkan login dan pilih mapel AIJ kelas XII</li> <li>Siswa membaca info yang ditampilkan pada web di mapel AIJ</li> <li>Siswa membaca Kompetensi dasar</li> <li>Siswa membaca membaca tujuan pembelajan sesuai dengan materi pada pertemuan tersebut</li> <li>Siswa dipersilahkan absen melalui link abses secara mandiri di lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca tahapan-tahapan materi di setiap pertemuan di lms moodle (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>Siswa mulai membuka link tahapan-tahapan pembelajaran</li> <li>Siswa buka link materi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada firewall</li> <li>- Teknik konfigurasi ulang firewall</li> <li>- Prosedur pengecekan hasil perbaikan</li> <li>- Prosedur pembuatan laporan perbaikan firewall</li> </ul> </li> <li>Siswa buka Video tutorial               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video tutorial firewall dengan packet tracert</li> <li>- Video tutorial firewall dengan mikrotik</li> </ul> </li> <li>Siswa mengerjakan tugas untuk setiap pertemuan dan mengirimkannya pada link tugas di lms dalam bentuk pdf atau file cisco packet tracer, sesuai dengan perintah tugasnya</li> <li>Siswa mengerjakan penilain harian yang ada pada lms</li> <li>Guru mengoreksi setiap tugas pada setiap pertemuan dan memberikan nilai pada masing-masing siswa serta memberikan komentar pada kolom comment untuk memberikan apresiasi pada setiap siswa yang telah mengerjakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan informasi rekap absesi ke group wa/ ke wali kelasnya</li> <li>Guru memberikan catatan-catatan kegiatan ke group WA atau ke wali kelas untuk disampaikan ke anak didiknya</li> <li>Guru memberikan rekap nilai tugas</li> <li>Guru memberikan rekap nilai penilaian harian</li> <li>Guru memberikan nilai praktek yang telah dibuat oleh masing-masing siswa yang telah dikirimkan pada link tugas di web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>Disetiap akhir pertemuan guru mempersilahkan siswa untuk membaca hamdalah</li> </ol>

**C. Penilaian**

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Ujian Berbasis Smartphone Tugas	Soal multiple choice/Jawaban Singkat Tugas
2	Keterampilan	Unjuk kerja cisco packet tracer	Penugasan

Mengetahui  
Kepala SMK Negeri 1 Balongan

Indramayu , Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. AGUS KOMARA.**  
NIP. 19621110 199103 1 010

**ABDUL MANAF, S.Kom**  
NIP. 19800209 201408 1 001



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN

**SMK NEGERI 1 BALONGAN**

Jl. Raya Sukaurip No. 35 Telp. (0234) 428146 Balongan – Indramayu 45285

Website: [www.smkn1-balongan.sch.id](http://www.smkn1-balongan.sch.id) Email: [smkn\\_1balongan@yahoo.co.id](mailto:smkn_1balongan@yahoo.co.id)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran	Administrasi Infrastruktur Jaringan	Materi Pokok	Managemen Bandwidth
		Alokasi Waktu	8 JP (4× pertemuan)
Kelas/Semester	XIITKJ/Ganjil	Media	WA Groups, LMS Moodle ( <a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a> ), youtube
Kompetensi Dasar	3.12 Mengevaluasi manajemen bandwidth 4.12 Mengkonfigurasi manajemen bandwidth		

**A. Tujuan Pembelajaran**

- 3.12.1 siswa diharapkan dapat menyimpulkan manajemen bandwidth dengan benar
- 3.12.2 siswa diharapkan dapat menilai manajemen bandwidth dengan tepat
- 4.12.1 siswa diharapkan dapat menghubungkan manajemen bandwidth dengan benar
- 4.12.2 siswa diharapkan dapat membandingkan manajemen bandwidth dengan tepat

**B. Langkah-langkah Pembelajaran**

Pertemuan ke 7-11		
Pendahuluan	Inti	Penutup
<p><b>Setiap pertemuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menginformasikan jadwal mapel AIJ ke WA Group</li> <li>Guru mempersilahkan siswa berdoa</li> <li>Guru mempersilahkan siswa membuka web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>) dan mempersilahkan login dan pilih mapel AIJ kelas XII</li> <li>Siswa membaca info yang ditampilkan pada web di mapel AIJ</li> <li>Siswa membaca Kompetensi dasar</li> <li>Siswa membaca membaca tujuan pembelajan sesuai dengan materi pada pertemuan tersebut</li> <li>Siswa dipersilahkan absen melalui link abses secara mandiri di lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca tahapan-tahapan materi di setiap pertemuan di lms moodle (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>Siswa mulai membuka link tahapan-tahapan pembelajaran</li> <li>Siswa buka link materi <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bandwidth, Throughput, Prinsip dan cara kerja manajemen bandwidth dan Link performance</i></li> <li>• <i>QOS, Cara mengatur bandwidth, Bandwidth limiter, Prosedur dan teknik, manajemen bandwidth (Simple queue)</i></li> <li>• Video Tutorial Manajemen bandwith</li> </ul> </li> <li>Siswa mempraktekkan apa yang dilihat dari video tutorial</li> <li>Siswa mengerjakan tugas untuk setiap pertemuan dan mengirimkannya pada link tugas di lms dalam bentuk pdf</li> <li>Siswa mengerjakan penilain harian yang ada pada lms</li> <li>Guru mengoreksi setiap tugas pada setiap pertemuan dan memberikan nilai pada masing-masing siswa serta memberikan komentar pada kolom comment untuk memberikan apresiasi pada setiap siswa yang telah mengerjakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan informasi rekap absesi ke group wa/ ke wali kelasnya</li> <li>Guru memberikan catatan-catatan kegiatan ke group WA atau ke wali kelas untuk dismpaikan ke anak didiknya</li> <li>Guru memberikan rekap nilai tugas</li> <li>Guru memberikan rekap nilai penilaian harian</li> <li>Guru memberikan nilai praktek yang telah dibuat oleh masing-masing siswa yang telah dikirimkan pada link tugas di web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>Disetiap akhir pertemuan guru mempersilahkan siswa untuk membaca hamdalah</li> </ol>

**C. Penilaian**

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Ujian Berbasis Smartphone Tugas	Soal multiple choice/Jawaban Singkat Tugas
2	Keterampilan	Unjuk kerja dengan mikrotik	Penugasan

Mengetahui  
Kepala SMK Negeri 1 Balongan

Indramayu , Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. AGUS KOMARA.**  
NIP. 19621110 199103 1 010

**ABDUL MANAF, S.Kom**  
NIP. 19800209 201408 1 001



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN  
SMK NEGERI 1 BALONGAN**

Jl. Raya Sukaurip No. 35 Telp. (0234) 428146 Balongan – Indramayu 45285  
Website: [www.smkn1-balongan.sch.id](http://www.smkn1-balongan.sch.id) Email: [smkn\\_1balongan@yahoo.co.id](mailto:smkn_1balongan@yahoo.co.id)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran	Administrasi Infrastruktur Jaringan	Materi Pokok	Permasalahan dan perbaikan bandwidth
		Alokasi Waktu	8 JP (4× pertemuan)
Kelas/Semester	XIITKJ/Ganjil	Media	WA Groups, LMS Moodle ( <a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a> ), youtube
Kompetensi Dasar	3.13 Menganalisis permasalahan manajemen bandwidth 4.13 Memperbaiki konfigurasi manajemen bandwidth		

**A. Tujuan Pembelajaran**

- 3.13.1 Siswa diharapkan dapat menyimpulkan manajemen bandwidth dengan benar
- 3.13.2 Siswa diharapkan dapat menilai manajemen bandwidth dengan tepat
- 4.13.1 Siswa diharapkan dapat menghubungkan manajemen bandwidth dengan benar
- 4.13.2 Siswa diharapkan dapat membandingkan manajemen bandwidth dengan tepat

**Langkah-langkah Pembelajaran**

Pertemuan ke 15-18		
Pendahuluan	Inti	Penutup
<p style="text-align: center;"><b>Setiap pertemuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru menginformasikan jadwal mapel AIJ ke WA Group</li> <li>Guru mempersilahkan siswa berdoa</li> <li>Guru mempersilahkan siswa membuka web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>) dan mempersilahkan login dan pilih mapel AIJ kelas XII</li> <li>Siswa membaca info yang ditampilkan pada web di mapel AIJ</li> <li>Siswa membaca Kompetensi dasar</li> <li>Siswa membaca membaca tujuan pembelajan sesuai dengan materi pada pertemuan tersebut</li> <li>Siswa dipersilahkan absen melalui link abses secara mandiri di lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa membaca tahapan-tahapan materi di setiap pertemuan di lms moodle (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>Siswa mulai membuka link tahapan-tahapan pembelajaran</li> <li>Siswa buka link materi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada manajemen bandwidth</li> <li>- Teknik konfigurasi ulang manajemen bandwidth</li> <li>- Prosedur pengecekan hasil perbaikan Prosedur pembuatan laporan perbaikan manajemen bandwidth</li> </ul> </li> <li>Siswa buka link video tutorial permasalahan bandwidth</li> <li>Siswa mempraktekkan apa yang dilihat dari video tutorial</li> <li>Siswa mengerjakan tugas untuk setiap pertemuan dan mengirimkannya pada link tugas di lms dalam bentuk pdf sesuai dengan perintah tugasnya</li> <li>Siswa mengerjakan penilain harian yang ada pada lms</li> <li>Guru mengoreksi setiap tugas pada setiap pertemuan dan memberikan nilai pada masing-masing siswa serta memberikan komentar pada kolom comment untuk memberikan apresiasi pada setiap siswa yang telah mengerjakan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan informasi rekap absesi ke group wa/ ke wali kelasnya</li> <li>Guru memberikan catatan-catatan kegiatan ke group WA atau ke wali kelas untuk dismpaikan ke anak didiknya</li> <li>Guru memberikan rekap nilai tugas</li> <li>Guru memberikan rekap nilai penilaian harian</li> <li>Guru memberikan nilai praktek yang telah dibuat oleh masing-masing siswa yang telah dikirimkan pada link tugas di web lms (<a href="https://lms.tiknesaba.com">https://lms.tiknesaba.com</a>)</li> <li>Disetiap akhir pertemuan guru mempersilahkan siswa untuk membaca hamdalah</li> </ol>

**B. Penilaian**

No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	<b>Pengetahuan</b>	Ujian Berbasis Smartphone Tugas	Soal multiple choice/Jawaban Singkat Tugas
2	<b>Keterampilan</b>	Unjuk kerja dengan mikrotik	Penugasan

Mengetahui  
Kepala SMK Negeri 1 Balongan

Indramayu , Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. AGUS KOMARA.**  
NIP. 19621110 199103 1 010

**ABDUL MANAF, S.Kom**  
NIP. 19800209 201408 1 001