

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian Pengambilan Data



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN TEKNOLOGI INFORMASI BALI GLOBAL

SMK TI BALI GLOBAL DENPASAR

JL. TUKAD CITARUM NO.44 DENPASAR, TELP. (0361) 249434, FAX. (0361) 248269

website : www.smkti-baliglobal.sch.id | email : admin@smkti-baliglobal.sch.id

Nomor : 009/SMK TI/BG/I/2021
Lamp : -
Hal : Persetujuan Izin Penelitian

Kepada
Yth. Bapak/Ibu Kepala Pusat PLP Undiksha
di-
Tempat

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat saudara No : 093/UN48.13/LT/DPS/2020, Tanggal, 28 Juli 2021, Perihal: Mohon Ijin Penelitian. Kami dapat menerima penelitian di SMK TI Bali Gobal Denpasar, terhitung dari tanggal. 24 Agustus 2020 sampai dengan 14 Desember 2020, sesuai dengan nama mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Ni Kadek Putri Juliantini
NIM : 1829071005
Program studi : Teknologi Pembelajaran (TP)
Judul Proposal : Pengaruh Modal Project Based Learning Terapan Motivasi Berprestasi dan ketrampilan Berpikir Kreatif Siswa dalam Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di SMK.

Demikian surat ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Januari 2021
Kepala SMK TI Bali Global Denpasar

Drs. F. Gusti Made Murjana, M. Pd

Lampiran 2 Instrumen Keterampilan Berpikir Kreatif

TES KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF

Nama :

Kelas :

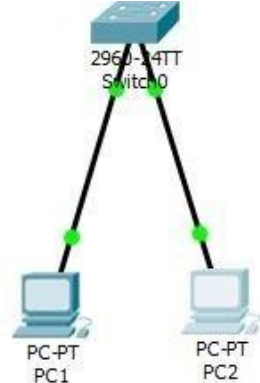
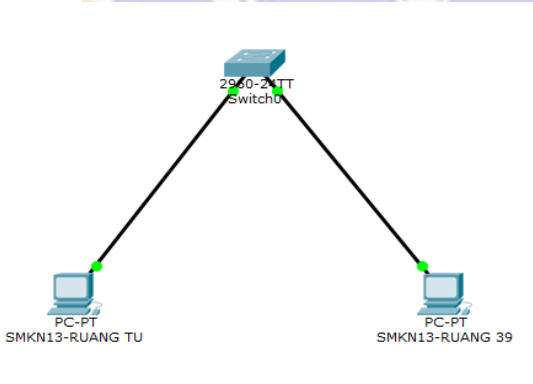
No. Absen :

Petunjuk Menjawab Soal:

1. Sebelum kamu menjawab soal-soal atau pertanyaan, bacalah terlebih dulu uraian yang diberikan dan perhatikan dengan seksama gambar yang ada.
2. Kamu boleh mengerjakan terlebih dahulu soal-soal yang kamu anggap paling mudah.
3. Jika kamu sudah selesai mengerjakan soal kumpulkan pada guru mata pelajaran setelah selesai jam pelajaran.
4. Sebelum mengerjakan soal-soal tersebut, ingat tulislah terlebih dulu namamu, No. Absen dan kelas pada lembar jawaban yang disediakan.

Jawablah pertanyaan berikut dengan tepat dan benar!

No.	Soal
1.	Prinsip jaringan LAN (Local Area Network) adalah sebuah perangkat yang berda pada satu LAN itu berarti berada pada satu broadcast domain. Dimana sebuah broadcast mencakup semua perangkat yang terhubung pada satu LAN. Jika salah satu perangkat mengirimkan frame broadcast maka perangkat yang lain juga menerima salinan frame tersebut. Kapan sebuah infrastruktur jaringan VLAN diperlukan?
2.	Sebelum kita terjun dilapangan untuk membuat suatu jaringan, maka perencanaan sangatlah penting untuk perhitungan waktu, biaya, dan tenaga yang dibutuhkan. Maka dibuatlah sebuah skema jaringan terlebih dahulu. Cobalah menggambar topologi jaringan jaringan VLAN dengan beberapa perangkat berikut: 1 router, 4 switch dan 9 komputer!

3.	<p>Susunlah warna kabel di masing-masing konektor yg digunakan untuk menghubungkan antara switch dengan pc pada gambar di bawah ini!</p> 
4.	<p>Agar Kedua PC dalam gambar dapat berkomunikasi/terhubung. Buatlah NETID yang digunakan agar dapat berkomunikasi/terhubung</p> 
5.	<p>Jaringan VLAN dapat diciptakan dengan menggunakan <i>managable switch</i> yang mendukung VLAN. Sama seperti pada jaringan LAN, untuk terhubung antara VLAN satu dengan VLAN lainnya dibutuhkan sebuah perangkat layer 3 lainnya seperti <i>router</i>. VLAN merupakan suatu model jaringan yang tidak terbatas pada lokasi fisik seperti LAN. Antara jaringan VLAN dengan LAN keduanya memiliki perbedaan. Coba jelaskan bagaimana perbandingan jaringan VLAN dan LAN?</p>
6.	<p>Pengelompokan berdasarkan IP subnet address didasarkan pada informasi layer 3. Switch menggunakan network layer address dalam menentukan pengelompokan VLAN. Hal ini mempengaruhi penugasan VLAN dari sebuah paket. Bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi penugasan VLAN?</p>
7.	<p>Identifikasilah fungsi dari setiap perintah di bawah ini</p> <ol style="list-style-type: none"> Switch#vlan database Switch#configure terminal

	c. Switch(config-if)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
8.	Sebuah infrastruktur VLAN ingin dikonfigurasi menjadi VLAN trunking serta membuat VTP client mode. Tulislah perintah konfigurasinya!
9.	Buatlah analisis karakteristik dari <ol style="list-style-type: none"> Karakteristik port based Karakteristik MAC Based Karakteristik Protocol Based Karakteristik IP Subnet Address Based Karakteristik Authentication Based
10.	Perhatikan perintah berikut dengan seksama! Perintah : Router>enable Router#configure terminal Router(config)#access-list 10 deny 192.168.2.0 0.0.0.255 Router(config)#access-list 10 permit any Berdasarkan hasil pengamatanmu, Identifikasilah fungsi dari perintah di atas!
11.	Sebuah switch tidak berpartisipasi dalam VTP. Switch tersebut hanya meneruskan paket yang diterima ke switch yang lainnya. Ketika terdapat perubahan pada VLAN, perubahan tersebut hanya bersifat lokal pada switch itu sendiri. Coba jelaskan perintah yang sesuai untuk mengkonfigurasi switch dengan metode tersebut.
12.	Analisislah permasalahan yang sering timbul di dalam VLAN?
13.	Jika menggunakan IP 192.168.1.1/24 maka Traffic Subnet apa yang digunakan!
14.	Sebuah switch ingin dibuat VLAN ID, tulislah perintah konfigurasinya!
15.	Jaringan VLAN dirancang dengan menggunakan server khusus yang disebut dengan VLAN Membership. Berdasarkan perbedaan pemberian membership , VLAN terbagi menjadi lima. Coba jelaskan perbedaan dari setiap pengelompokan VLAN membership tersebut!

16.	Di sekolahmu akan membangun sebuah infrastruktur jaringan VLAN, dan kamu di minta untuk mempersiapkan perangkat yang di gunakan untuk membangun jaringan VLAN tersebut. Maka perangkat apa saja yang akan kamu gunakan untuk membangun sebuah infrastruktur jaringan VLAN di sekolahmu!
17.	Jika kamu diminta untuk membangun sebuah infrastruktur jaringan, maka jenis VLAN apa yang akan digunakan dan beri alasan mengapa menggunakan jenis VLAN tersebut!
18.	Jika kamu diminta membangun sebuah infrastruktur jaringan di sekolahmu dengan menggunakan 3 segment, yaitu ruang guru, ruang tata usaha dan ruang lab. Yang di mana akses penuh hanya diberikan kepada administrator jaringan sekolah. Seluruh informasi hanya dapat di akses oleh satu segment saja, misalnya informasi di ruang tata usaha hanya dapat di akses melalui ruang tata usaha, begitu juga dengan informasi lain. Secara rinci metode konfigurasi VLAN apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas?
19.	<p>Vlan itu bagian dari jaringan Local Area Network (LAN), dan dalam satu jaringan bisa terdapat banyak Vlan. Sama seperti di dalam sebuah gedung terdapat banyak ruangan-ruangan, itulah Vlan.</p> <div data-bbox="708 1048 1283 1283" data-label="Diagram"> <p style="text-align: center;">Bangunan Gedung</p> </div> <p>Dari gambar konsep vlan dari sebuah gedung di atas, bisa diartikan bahwa Vlan terbagi menjadi beberapa ruangan kecil. Vlan bersipat logic dan di konfigurasi dengan beberapa network di dalamnya. Coba kamu jelaskan apa saja keuntungan yang bisa kamu dapat dalam membangun jaringan VLAN!</p>
20.	Access control list bertujuan untuk mengatur keluar masuknya traffic ke dalam maupun keluar router. Jika kamu seorang administrator jaringan coba buatlah perintah untuk memblokir koneksi dari jaringan 192.168.10.0/24 ke jaringan lain!

Lampiran 3 Angket Motivasi Berprestasi

**KUESIONER
MOTIVASI BERPRESTASI**

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. No. Absen :
3. Kelas :

B. PETUNJUK PENGILAN KUESIONER

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan terlebih identitasmu pada bagian identitas responden
2. Dibawah ini terdapat 40 butir pertanyaan tentang motivasi berprestasi.
3. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan yang ada sebenar-benarnya
4. Berlah tanda (√) pada kolom jawaban yang kamu pilih sesuai dengan keadaan. Adapun kriteria jawaban, yaitu :
 - SS : Sangat Setuju
 - S ; Setuju
 - N : Netral
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju
5. Masing-masing pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban saja.
6. Dalam menjawab pertanyaan atau pernyataan ini, tidak ada jawaban yang salah, semua jawaban dihargai. Oleh sebab itu usahakan tidak ada yang kosong atau terlewatkan.

C. LEMBAR KUESIONER MOTIVASI BERPRESTASI

No	Pertanyaan / Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	ST S
1	Saya malas mengerjakan tugas sekolah yang sulit					
2	Saya selalu berusaha dengan gigih walaupun menghadapi tugas sekolah dan ulangan yang sulit					

No	Pertanyaan / Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
3	Saya akan terus belajar demi prestasi yang saya harapkan walaupun tidak mendapatkan hadiah					
4	Saya senang bila pembelajaran dilaksanakan di Lab komputer karena saya dapat menemukan hal yang baru					
5	Saya dapat mengerjakan setiap tugas AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar					
6	Saya aktif bertanya dikelas terkait materi yang belum saya pahami dan mempelajari hal yang baru yang berhubungan dengan materi pembelajaran					
7	Saya selalu belajar dengan tekun untuk menghadapi test AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan mencari sumber belajar seperti dibuku, internet atau modul ajar					
8	Saya selalu mempelajari kembali materi pembelajaran yang telah dijelaskan di sekolah agar saya menjadi lebih paham dan mengerti					
9	Saya mengerjakan tugas rumah dengan menyalin pekerjaan teman					
10	Saya berusaha menyelesaikan tugas atau permasalahan dengan ide dan gagasan yang kreatif					
11	Saya sering pergi keluar kelas untuk menghindari pembelajaran yang tidak saya sukai					
12	Saya lebih suka menunda waktu daripada harus mengerjakan tugas yang sulit bagi saya					
13	Saya tidak senang belajar di ruang lab komputer karena membosankan					
14	Menurut saya tugas-tugas yang menantang memacu diri saya untuk lebih menunjukkan prestasi					
15	Saya belajar dengan tekun dan rajin hanya pada saat saya akan mengikuti ulangan atau ujian dan apabila di beritahu atau ada pengawasan dari orang tua					
16	Saya berusaha keras meningkatkan prestasi belajar saya agar saya mendapatkan juara kelas					

No	Pertanyaan / Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
17	Setiap kali saya mengerjakan suatu tugas, saya merasa tidak mampu berprestasi.					
18	Saya merasa bangga mampu mengerjakan soal AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan kemampuan saya sendiri tanpa bantuan guru ataupun teman					
19	Saya selalu mengerjakan tugas dengan sangat bersungguh-sungguh dan penuh dengan rasa tanggung jawab					
20	Bila nilai saya dibawah KKM saya tidak akan mengulang atau memperbaikinya					
21	Saya tidak suka mengerjakan tugas yang tidak sesuai dengan minat saya					
22	Saya sangat teliti dengan memeriksa kembali tugas ataupun jawaban tes sebelum dikumpul untuk memastikan jawaban yang saya buat itu benar					
23	Saya mudah putus asa bila menghadapi hal yang sulit untuk dilakukan					
24	Saya belajar AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan tekun walaupun tidak ada yang mengawasi saya					
25	Saya tidak perlu memahami secara mendalam materi yang disampaikan oleh guru					
26	Saya tidak pernah memeriksa kembali jawaban atau tugas saya karena bagi saya itu hanya membuang-buang waktu saja					
27	Saya tidak peduli dengan hasil proyek yang saya kerjakan lebih buruk dari teman-teman					
28	Saya merasa gagal jika hasil proyek saya tidak mendapat pujian dari guru atau orang lain					
29	Saya malas mengerjakan tugas yang membebani saya					
30	Kegiatan praktik AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) sangat melelahkan, sehingga terasa tidak menyenangkan bagi saya					
31	Pelajaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) tidak menarik bagi saya, maka saya jarang sekali					

No	Pertanyaan / Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
	mencari materi seputaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) di Internet kalau sedang tidak ada tugas					
32	Saya selalu mendalami materi pelajaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) yang diberikan di sekolah					
33	Saya sering mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemukan materi pelajaran yang sulit dipahami					
34	Saya berusaha untuk dapat mengikuti perlombaan AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) untuk mengasah dan meningkatkan prestasi belajar.					
35	Tugas-tugas yang diberikan guru AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) terlalu sulit untuk dikerjakan					
36	Saya berusaha menghindari resiko dengan melakukan praktik atau tugas secara terencana					
37	Ketika ulangan AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan), saya sering menanyakan jawaban kepada teman ketika guru sedang tidak mengawasi saya					
38	Saya terpacu untuk lebih giat belajar ketika ada teman saya mendapatkan nilai ulangan atau proyek lebih baik dari saya					
39	Saya tidak terlalu memikirkan hasil prestasi belajar saya					
40	saya berusaha dengan sebaik-baiknya mengerjakan soal atau tugas sesuai dengan kemampuan saya					

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas eksperimen

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kelas Eksperimen**

Satuan Pendidikan	Kompetensi Keahlian	Mata Pelajaran	Kelas / Semester	Tahun Pelajaran
SMK TI Bali Global Denpasar	Teknik Komputer dan Jaringan	Administrasi Infrastruktur Jaringan	XI / Ganjil	2020/2021
Alokasi Waktu	24 JP (8 Pertemuan)	Materi	Vitual LAN (VLAN)	

A. Kompetensi Dasar

1.1 Mengevaluasi VLAN pada jaringan

4.1 Mengkonfigurasi VLAN

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning*, dengan metode diskusi,tanya jawab, praktek, penugasan dan menumbuhkan sikap jujur serta berani mengemukakan pendapat. Siswa dapat menjelaskan konsep VLAN, siswa dapat menentukan cara konfigurasi VLAN, siswa dapat melakukan konfigurasi VLAN, siswa dapat menguji hasil konfigurasi VLAN serta siswa dapat membuat laporan konfigurasi VLAN.

C. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar

Alat/Bahan : Handphone/Laptop, Aplikasi dan Peralatan Multimedia, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar penilaian

Sumber Belajar : Bahan Ajar Administrasi Infrastruktur Jaringan Kurikulum 2013, Internet

D. Langkah-langkah Pembelajaran

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 Menit)	
1. Guru mengawali dengan melakukan absensi kelas secara online. 2. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan kompetensi dasar, Tujuan pembelajaran, KKM serta mekanisme pelaksanaan pembelajaran yang di laksanakan melalui daring yang di sampaikan dalam LMS atau Group WhatsApp 3. Guru Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan di lakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi /kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya	
Tahapan Model Pembelajaran <i>project based learning</i>	KEGIATAN INTI (105 Menit)
	Pertemuan 1-2
Orientasi Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengunduh materi yang berhubungan dengan pengertian, konsep VLAN dan tipe-tipe VLAN. Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 1 pada link yang sudah di sediakan
Perancangan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengintruksikan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 2-3 orang dan menyampaikan kriteria penilaian proyek. Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi mengenai proyek yang akan di kerjakan
Penyusunan Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat jadwal proyek dan mengunggah perencanaan proyek serta pembuatan proyek
Penyelesaian proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai mengerjakan proyek dan guru memantau siswa mengerjakan tugas proyek melalui group kelas
Penyampaian Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan hasil proyek dan memberikan masukan tentang hasil proyek siswa melalui forum diskusi.
Evaluasi Proses dan Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa mengevaluasi masalah yang di hadapi saat pengerjaan proyek dan mengunggah hasil proyek yang sudah di selesaikan
Pertemuan 3-4	

Orientasi Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati gambar dan mengunduh materi yang berhubungan dengan Standard IEEE 802.1Q dan VLAN Membership. Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 2 pada link yang sudah disediakan
Perancangan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan kelompok yang sudah dibuat mulai berdiskusi mengenai proyek yang akan di kerjakan
Penyusunan Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat jadwal proyek dan mengunggah perencanaan proyek serta pembuatan proyek
Penyelesaian proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai mengerjakan proyek dan guru memantau siswa mengerjakan tugas proyek melalui group kelas
Penyampaian Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan hasil proyek dan memberikan masukan tentang hasil proyek siswa melalui forum diskusi.
Evaluasi Proses dan Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa mengevaluasi masalah yang di hadapi saat pengerjaan proyek dan mengunggah hasil proyek yang sudah di selesaikan
Pertemuan 5-6	
Orientasi Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati gambar dan mengunduh materi yang berhubungan dengan <i>VLAN Trunking</i> dan <i>Virtual trunking protocol (VTP)</i>. Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 3 pada link yang sudah disediakan
Perancangan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan kelompok yang sudah dibuat mulai berdiskusi mengenai proyek yang akan di kerjakan
Penyusunan Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat jadwal proyek dan mengunggah perencanaan proyek serta pembuatan proyek
Penyelesaian proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai mengerjakan proyek dan guru memantau siswa mengerjakan tugas proyek melalui group kelas
Penyampaian Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan hasil proyek dan memberikan masukan tentang hasil proyek siswa melalui forum diskusi.
Evaluasi Proses dan Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa mengevaluasi masalah yang di hadapi saat pengerjaan proyek dan mengunggah hasil proyek yang sudah di selesaikan

Pertemuan 7-8	
Orientasi Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati gambar dan mengunduh materi yang berhubungan dengan Inter-VLAN Routing, <i>Access control list</i>, <i>VLAN Tagging</i>, <i>Fungsi dan cara kerja managed switch</i>. Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 4 pada link yang sudah disediakan
Perancangan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama dengan kelompok yang sudah dibuat mulai berdiskusi mengenai proyek yang akan di kerjakan
Penyusunan Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat jadwal proyek dan mengunggah perencanaan proyek serta pembuatan proyek
Penyelesaian proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mulai mengerjakan proyek dan guru memantau siswa mengerjakan tugas proyek melalui group kelas
Penyampaian Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan hasil proyek dan memberikan masukan tentang hasil proyek siswa melalui forum diskusi.
Evaluasi Proses dan Hasil Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengevaluasi masalah yang dihadapi saat pengerjaan proyek dan mengunggah hasil proyek yang sudah di selesaikan
PENUTUP (15 menit)	
Bersama siswa membuat rangkuman materi tentang point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang di lakukan	

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

- **Penilaian Pengetahuan** melalui diskusi dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai Virtual LAN
- **Penilaian Sikap** melalui observasi sikap. Menunjukkan sikap disiplin, tekun, mampu bekerjasama, dan bertanggung jawab
- **Penilaian Keterampilan** melalui kemampuan siswa dalam mengimplementasikan konsep Virtual LAN

Guru Mata Pelajaran

Ni Luh Putu Ardani, S.Pd
NIP.

Mengetahui,
Kepala SMK TI Bali Global
Denpasar

Drs. I Gusti Made Murjana, M.Pd
NIP.

Denpasar,
Mahasiswa Penelitian

Ni Kadek Putri Juliantini
NIM. 1829071005

Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas kontrol

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan	Kompetensi Keahlian	Mata Pelajaran	Kelas / Semester	Tahun Pelajaran
SMK TI Bali Global Denpasar	Teknik Komputer dan Jaringan	Administrasi Infrastruktur Jaringan	XI / Ganjil	2020/2021
Alokasi Waktu	24 JP (8 Pertemuan)	Materi	Vitual LAN (VLAN)	

A. Kompetensi Dasar

1.2 Mengevaluasi VLAN pada jaringan

4.2 Mengkonfigurasi VLAN

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*, dengan metode diskusi,tanya jawab, penugasan dan menumbuhkan sikap jujur serta berani mengemukakan pendapat. Siswa dapat menjelaskan konsep VLAN, siswa dapat menentukan cara konfigurasi VLAN, siswa dapat melakukan konfigurasi VLAN, siswa dapat menguji hasil konfigurasi VLAN

C. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar

Alat/Bahan : Handphone/Laptop, Aplikasi dan Peralatan Multimedia, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar penilaian

Sumber Belajar : Bahan Ajar Administrasi Infrastruktur Jaringan Kurikulum 2013, Internet

D. Langkah-langkah Pembelajaran

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 Menit)

1. Guru mengawali dengan melakukan absensi kelas secara online.

2. Guru Mengaitkan materi/kegiatan pembelajaran yang akan di lakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi /kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya	
Tahapan Model Pembelajaran	KEGIATAN INTI (105 Menit)
<i>Direct Intruction</i>	Pertemuan 1-2
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi dan menyampaikan kompetensi dasar, Tujuan pembelajaran, KKM serta mekanisme pelaksanaan pembelajaran yang di laksanakan melalui daring yang di sampaikan dalam LMS atau Group WhatsApp. Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh materi yang sudah disediakan.
Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi
Membimbing pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah di identifikasikan
Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik kepada siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama dengan siswa berdiskusi terkait dengan materi yang sudah di sampaikan
Memberikan pelatihan lanjutan serta penerapan	<ul style="list-style-type: none"> • . Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 1 pada link yang sudah di sediakan
Pertemuan 3-4	
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh materi yang berhubungan dengan Standard IEEE 802.1Q dan VLAN <i>Membership</i>.
Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi
Membimbing pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah di identifikasikan

Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik kepada siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama dengan siswa berdiskusi terkait dengan materi yang sudah di sampaikan
Memberikan pelatihan lanjutan serta penerapan	<ul style="list-style-type: none"> • . Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 2 pada link yang sudah di sediakan
Pertemuan 5-6	
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh materi yang berhubungan dengan <i>VLAN Trunking</i> dan <i>Virtual trunking protocol (VTP)</i>.
Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi
Membimbing pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah di identifikasikan
Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik kepada siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama dengan siswa berdiskusi terkait dengan materi yang sudah di sampaikan
Memberikan pelatihan lanjutan serta penerapan	<ul style="list-style-type: none"> • . Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh LKPD 3 pada link yang sudah di sediakan
Pertemuan 7-8	
Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk mengunduh materi <i>Inter-VLAN Routing, Access control list, VLAN Tagging, Fungsi dan cara kerja managed switch.</i>
Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi
Membimbing pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah di identifikasikan

Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik kepada siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama dengan siswa berdiskusi terkait dengan materi yang sudah di sampaikan
Memberikan pelatihan lanjutan serta penerapan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan atau menyampaikan hasil LKPD 4
PENUTUP (15 Menit)	
Bersama siswa membuat rangkuman materi tentang point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang di lakukan	

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

Penilaian Pengetahuan melalui diskusi dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai Virtual LAN

Penilaian Sikap melalui observasi sikap. Menunjukkan sikap disiplin, tekun, mampu bekerjasama, dan bertanggung jawab

Penilaian Keterampilan melalui kemampuan siswa dalam mengimplementasikan konsep Virtual LAN

Guru Mata Pelajaran

Ni Luh Putu Ardani, S.Pd
NIP.

Mengetahui,
Kepala SMK TI Bali Global
Denpasar

Drs. I Gusti Made Murjana, M.Pd
NIP.

Denpasar,
Mahasiswa Penelitian

Ni Kadek Putri Juliantini
NIM. 1829071005

Lampiran 6 Uji Validitas Motivasi Berprestasi

Kode Siswa	No Butir Soal																																								Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
S1	5	5	3	3	3	3	5	4	4	4	1	5	4	4	5	1	3	4	4	4	3	5	5	3	5	3	5	5	5	3	3	4	4	1	3	5	5	1	3	5	150	
S2	3	3	4	5	2	4	3	4	5	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	2	3	5	4	3	3	3	3	5	3	4	3	3	2	4	3	5	5	4	4	4	139	
S3	3	4	3	4	3	4	5	4	4	2	4	5	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	5	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	138	
S4	1	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	5	3	1	4	5	5	5	4	1	2	4	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	166	
S5	1	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	3	3	3	5	4	3	3	5	2	3	4	5	5	5	3	3	2	3	5	4	3	3	5	137	
S6	4	3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	143	
S7	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	3	5	3	3	5	3	4	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5	5	168
S8	2	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	3	3	3	5	4	3	5	3	3	4	3	3	4	5	5	4	5	5	5	3	3	3	3	5	4	5	5	5	164	
S9	1	5	5	5	3	5	5	2	5	4	2	2	5	4	1	3	2	5	4	5	1	5	2	2	4	4	1	5	1	4	4	3	5	1	1	5	5	2	2	1	131	
S10	3	3	3	5	4	5	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	5	4	3	4	4	143
S11	3	3	3	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	4	3	3	5	5	3	4	4	148	
S12	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	5	3	2	3	2	4	4	3	4	2	4	4	3	2	2	4	131	
S13	2	3	3	5	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	1	4	2	3	3	5	5	4	3	3	3	3	4	2	2	1	4	4	5	4	138	
S14	3	4	2	5	5	5	5	2	4	4	5	4	5	4	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	4	4	4	4	5	3	3	4	5	5	4	5	168
S15	3	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	5	2	3	4	4	3	5	2	3	3	3	3	2	3	4	5	3	3	4	127	
S16	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	126	
S17	2	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	3	5	4	5	3	3	5	3	3	5	2	4	3	5	5	5	2	3	4	4	3	3	3	4	5	5	5	158		

S18	3	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	2	3	3	5	4	5	3	5	4	4	2	3	2	5	3	5	2	3	5	3	3	5	5	4	3	5	155			
S19	3	5	5	3	3	3	5	4	4	2	5	3	4	2	3	3	3	4	5	4	4	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	5	4	5	146
S20	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	167
S21	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	5	145	
S22	3	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	125
S23	3	5	3	5	3	5	5	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3	4	5	141
S24	1	1	3	3	3	3	3	3	5	5	3	2	3	5	4	3	3	3	5	3	5	5	5	3	4	3	5	5	1	5	1	5	3	1	1	5	5	3	2	1	132			
S25	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3	4	2	3	1	3	3	2	3	2	2	4	2	3	4	4	3	4	2	4	4	3	2	3	3	4	4	3	2	2	116			
S26	4	2	4	5	5	5	3	4	5	4	5	5	4	4	1	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	3	5	5	1	2	5	4	3	2	5	5	5	5	5	5	161		
S27	3	3	3	4	3	4	4	3	5	3	3	3	5	3	3	2	3	5	4	5	3	4	3	3	5	3	2	4	3	3	4	3	5	2	3	4	4	3	3	5	140			
S28	2	4	3	5	3	5	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	3	5	5	4	4	5	163			
S29	3	4	4	5	3	5	5	4	4	3	4	4	5	3	3	5	2	5	5	5	4	5	4	3	4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	165		
S30	3	4	4	5	4	5	5	4	1	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	1	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	5	149			
S31	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	173	
S32	2	4	3	5	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	2	4	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	140			
S33	3	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	3	3	4	4	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	3	5	3	3	4	5	4	5	5	167			



S34	1	3	2	4	2	4	1	3	4	3	1	2	5	3	1	2	2	5	3	5	1	4	4	2	4	4	1	4	1	3	3	3	5	2	2	4	4	1	1	4	113	
S35	3	3	3	3	4	3	3	4	5	4	5	4	3	4	1	3	2	3	4	3	2	4	1	3	5	3	3	4	2	4	4	3	3	3	4	4	4	5	1	5	134	
S36	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	5	1	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	179	
S37	2	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	3	4	3	5	4	3	3	5	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	5	3	5	158
S38	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	5	1	3	4	3	4	5	4	3	3	4	2	5	4	4	4	2	3	5	3	5	5	4	4	4	149	
S39	3	3	5	5	3	5	5	3	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	5	4	3	3	2	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	5	4	2	5	141	
S40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	5	3	5	186
S41	5	3	4	5	4	5	4	4	5	3	5	4	4	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	178
S42	4	3	5	5	3	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	2	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	4	172	
S43	5	5	4	4	3	4	3	3	5	5	5	4	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	5	2	3	4	5	5	5	5	3	3	5	3	2	5	3	5	153		
S44	5	4	5	4	4	4	4	3	5	2	5	3	3	2	3	3	2	3	4	3	5	5	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	3	3	3	5	3	5	4	5	156	
S45	5	3	3	5	3	5	3	4	3	2	5	4	4	2	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	1	4	4	5	4	4	3	5	5	5	3	5	150		
S46	2	3	4	5	3	5	5	4	4	5	2	3	4	5	3	5	3	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	5	2	4	4	5	3	3	2	3	4	156		
S47	3	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	121	
S48	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	126		
S49	3	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	125	
S50	3	5	3	5	3	5	5	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	2	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	139



Lampiran 7 Uji Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi

Kode Siswa	No Butir																																								Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	14	15	16	17	19	21	23	24	26	27	29	30	31	32	34	35	38	39	40											
S1	5	5	3	3	3	3	5	4	4	1	5	4	5	1	3	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	1	3	1	3	5	105										
S2	3	3	4	5	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	103										
S3	3	4	3	4	3	4	5	4	2	4	5	2	2	3	2	4	4	3	3	5	3	3	4	4	3	2	3	4	4	4	103										
S4	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	5	3	5	5	5	3	4	5	5	4	2	4	5	5	5	4	5	5	5	130										
S5	1	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	5	3	5	3	3	2	3	5	5	5	3	2	3	3	3	5	100										
S6	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	2	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	103										
S7	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	134										
S8	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	3	5	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	127										
S9	1	5	5	5	3	5	5	2	4	2	2	4	1	3	2	4	1	2	2	4	1	1	4	4	3	1	1	2	2	1	82										
S10	3	3	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	104										
S11	3	3	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	104										
S12	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	4	3	2	4	2	2	4	94										
S13	2	3	3	5	3	5	5	4	4	4	4	4	2	4	2	4	1	2	3	5	5	3	3	3	2	2	4	5	4	103											
S14	3	4	2	5	5	5	5	2	4	5	4	4	5	4	2	5	5	3	4	5	4	4	4	4	3	3	5	4	5	122											
S15	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	88										
S16	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	94										
S17	2	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	5	3	2	4	5	5	2	3	4	4	3	3	5	5	4	120										
S18	3	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	3	2	3	5	2	3	3	4	3	5	108											
S19	3	5	5	3	3	3	5	4	2	5	3	2	3	3	3	5	4	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	5	4	109										
S20	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	5	4	4	2	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	125										
S21	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	3	3	3	3	4	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	4	5	4	5	107										
S22	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	92										
S23	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	104										
S24	1	1	3	3	3	3	3	3	5	3	2	5	4	3	3	5	5	5	3	3	5	1	5	1	5	1	1	3	2	1	91										
S25	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	1	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	2	2	84										
S26	4	2	4	5	5	5	3	4	4	5	5	4	1	4	4	4	4	5	4	5	3	5	1	2	5	3	2	5	5	5	117										
S27	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	5	94											
S28	2	4	3	5	3	5	5	5	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	5	117										
S29	3	4	4	5	3	5	5	4	3	4	4	3	3	5	2	5	4	4	3	5	3	4	5	4	4	3	3	4	4	5	117										
S30	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	5	115										
S31	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	145										
S32	2	4	3	5	4	5	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	2	2	3	4	4	2	4	4	3	2	4	4	3	3	100										
S33	3	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	3	3	4	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	120										
S34	1	3	2	4	2	4	1	3	3	1	2	3	1	2	2	3	1	4	2	4	1	1	3	3	3	2	2	1	1	4	69										
S35	3	3	3	3	4	3	3	4	4	5	4	4	1	3	2	4	2	1	3	3	3	2	4	4	3	3	4	5	1	5	96										
S36	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	145										
S37	2	3	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3	4	5	3	3	3	3	5	3	3	3	5	4	5	3	5	120										
S38	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	1	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	5	3	4	4	4	111										
S39	3	3	5	5	3	5	5	3	4	4	2	4	2	4	3	5	3	2	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	2	5	103									

S40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	141		
S41	5	3	4	5	4	5	4	4	3	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	133	
S42	4	3	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	4	4	5	5	4	3	4	130	
S43	5	5	4	4	3	4	3	3	5	5	4	5	3	3	3	3	3	4	3	2	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	118	
S44	5	4	5	4	4	4	4	3	2	5	3	2	3	3	2	4	5	3	3	5	4	4	5	5	5	3	3	5	4	5	116	
S45	5	3	3	5	3	5	3	4	2	5	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	1	4	4	5	4	3	5	3	5	109	
S46	2	3	4	5	3	5	5	4	5	2	3	5	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5	2	4	5	2	3	4	3	4	118	
S47	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	88	
S48	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	94	
S49	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	92	
S50	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	5	104		
S51	3	4	4	5	3	5	5	4	3	4	4	3	3	5	2	5	4	4	3	5	3	4	5	4	4	3	3	4	4	5	117	
S52	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	5	4	5	115	
S53	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	145
S54	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	3	3	3	3	4	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	4	5	4	5	107	
S55	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	92	
S56	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	104	
S57	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	3	5	4	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	127	
S58	5	5	3	3	3	3	5	4	4	1	5	4	5	1	3	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	1	3	1	3	5	105	
S59	3	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	3	3	4	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	120	
S60	1	3	2	4	2	4	1	3	3	1	2	3	1	2	2	3	1	4	2	4	1	1	3	3	3	2	2	1	1	4	69	
S61	3	3	3	3	4	3	3	4	4	5	4	4	1	3	2	4	2	1	3	3	3	2	4	4	3	3	4	5	1	5	96	
S62	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	3	3	3	3	4	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	5	107
S63	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	92	
S64	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	104	
S65	2	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	3	5	4	5	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	127	
S66	1	5	5	5	3	5	5	2	4	2	2	4	1	3	2	4	1	2	2	4	1	1	4	4	3	1	1	2	2	1	82	
S67	3	5	3	5	3	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	103	
N=67																																
k=30																																
ΣX	199	262	245	292	233	290	276	252	239	255	248	239	195	241	206	275	209	223	220	272	237	218	259	247	232	192	212	255	242	295		
ΣX^2	669	1086	953	1316	859	1298	1204	986	899	1065	988	899	643	937	694	1181	739	829	762	1150	923	814	1051	961	848	610	726	1065	954	1363		
ΣXY	22090	28883	27231	32060	25875	31854	30576	27794	26268	28569	27540	26268	21848	26987	22995	30432	23489	24702	24490	29925	26456	24684	28570	27323	25640	21211	23571	28569	27051	32577		
σ_1^2	1,1633	0,9174	0,8523	0,6478	0,7271	0,6384	1,0007	0,5698	0,6933	1,4101	1,0452	0,6933	1,1263	1,0466	0,9049	0,7801	1,2992	1,2952	0,5912	0,6830	1,2635	1,5625	0,7431	0,7525	0,6665	0,8924	0,8238	1,4101	1,1927	0,9570		
$\Sigma \sigma_1^2$	28,3493																															
σ_1^2	281,305																															
r11	0,9302 reliabilitas sangat tinggi																															

Activate Windows

Lampiran 8 Uji Validasi Keterampilan Berpikir Kreatif

Kode Siswa	No Butir																				Y	y2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	3	3	4	2	3	1	3	2	3	2	1	4	3	2	3	3	2	4	3	3	54	2916
2	3	2	4	4	3	2	3	4	0	1	2	4	4	3	4	3	4	4	3	2	59	3481
3	4	3	3	4	2	4	3	2	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	2	3	58	3364
4	4	4	4	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	1	55	3025
5	3	3	3	2	4	2	2	4	1	4	4	4	2	2	3	4	1	2	4	2	56	3136
6	4	4	4	4	2	4	4	0	2	3	3	3	4	0	3	2	4	4	2	4	60	3600
7	4	2	2	2	2	1	3	3	2	1	2	0	3	3	2	2	2	3	2	3	44	1936
8	4	3	4	4	4	1	2	3	3	2	1	4	4	3	4	4	4	4	4	2	64	4096
9	2	1	3	2	2	2	4	1	2	4	4	3	2	1	4	2	4	3	2	4	52	2704
10	4	4	4	4	3	3	1	4	0	2	2	2	3	2	3	3	4	2	3	1	54	2916
11	1	3	3	2	1	1	1	2	3	2	3	1	2	1	2	1	4	3	1	1	38	1444
12	3	4	4	4	3	2	2	4	2	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	62	3844
13	4	4	4	4	4	1	3	2	3	0	1	4	4	2	4	4	2	3	4	3	60	3600
14	4	3	1	3	3	2	1	4	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	1	55	3025
15	3	2	4	2	4	4	2	1	1	3	2	4	2	4	4	4	4	3	4	2	59	3481
16	4	2	4	4	2	3	1	4	2	1	3	3	2	0	4	2	4	2	2	1	50	2500
17	4	4	2	2	3	3	2	4	1	4	2	1	3	0	3	3	4	1	3	2	51	2601
18	4	3	3	4	4	1	4	3	3	2	1	3	4	1	4	4	4	4	4	4	64	4096
19	2	4	4	2	3	1	3	1	2	4	4	1	2	4	2	3	2	3	3	3	53	2809
20	4	4	3	4	3	2	3	4	2	2	2	2	3	2	4	3	4	2	3	3	59	3481

Kode Siswa	No Butir																				Y	y2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
21	1	3	4	2	2	2	1	2	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	1	56	3136
22	3	3	2	4	4	1	1	4	2	1	3	2	4	4	2	4	2	4	4	1	55	3025
23	4	4	4	4	3	3	2	0	3	4	1	4	3	0	4	3	4	4	3	2	59	3481
24	4	3	2	3	4	2	2	1	2	4	3	1	2	1	2	4	4	2	4	2	52	2704
25	3	2	3	2	3	2	1	4	1	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	1	50	2500
26	4	4	4	4	2	4	3	0	0	1	4	3	0	4	3	2	1	2	2	2	49	2401
27	4	3	2	2	4	2	1	2	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	59	3481
28	4	1	3	4	3	3	1	3	1	2	2	4	2	4	2	3	2	3	3	3	53	2809
29	2	3	4	2	3	3	3	1	2	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	59	3481
30	4	4	3	4	1	4	1	4	4	3	3	2	1	4	4	1	2	4	1	4	58	3364
31	2	3	1	2	1	3	1	2	3	1	4	3	1	4	2	1	2	2	1	3	42	1764
32	3	4	2	4	3	2	3	4	4	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	56	3136
33	4	4	4	4	2	3	2	4	3	2	1	4	3	3	4	2	0	3	2	3	57	3249
34	4	4	2	3	2	2	2	1	2	4	2	3	3	3	2	2	3	4	2	2	52	2704
35	3	2	1	2	0	2	0	1	1	3	2	4	2	1	3	0	3	3	0	2	35	1225
36	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	3	2	1	4	3	1	3	3	4	63	3969
37	3	4	2	2	2	2	2	4	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	2	52	2704
38	4	3	3	4	3	3	3	3	3	0	1	1	2	2	3	3	1	4	3	0	49	2401
39	2	2	4	2	4	3	4	1	2	0	3	3	3	1	3	3	4	4	4	3	55	3025
40	4	4	3	4	3	4	3	4	1	4	2	4	3	4	2	3	2	3	3	3	63	3969
41	1	1	4	2	1	3	1	2	3	0	3	2	4	1	4	1	4	4	1	1	43	1849

Kode Siswa	No Butir																				Y	y2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
63	1	1	2	3	2	4	4	3	4	4	1	2	3	4	2	2	3	1	2	1	49	2401
64	4	2	3	2	1	4	2	1	3	4	1	1	4	4	4	1	3	2	1	2	49	2401
65	3	1	1	1	2	2	4	3	1	3	2	2	3	2	2	2	4	4	2	3	47	2209
66	4	4	3	2	3	1	3	2	3	0	2	4	4	1	3	3	0	3	3	2	50	2500
67	3	3	1	2	1	3	1	1	2	1	1	3	2	3	2	3	4	2	1	4	43	1849
r-hitung	0,415	0,434	0,450	0,522	0,707	0,063	0,208	0,225	0,113	0,146	0,017	0,394	0,401	0,152	0,474	0,677	0,166	0,174	0,711	0,213		
r-tabel	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244		
status	valid	valid	valid	valid	valid	tdk valid	tdk valid	tdk valid	tdk valid	tdk valid	tdk valid	valid	valid	tdk valid	valid	valid	tdk valid	tdk valid	valid	tdk valid		



Lampiran 9 Uji Reliabilitas Keterampilan Berpikir Kreatif

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19	
1	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	31
2	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	34
3	4	3	3	4	2	4	3	3	2	2	30
4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	33
5	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	32
6	4	4	4	4	2	3	4	3	2	2	32
7	4	2	2	2	2	0	3	2	2	2	21
8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39
9	2	1	3	2	2	3	2	4	2	2	23
10	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	33
11	1	3	3	2	1	1	2	2	1	1	17
12	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	33
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
14	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	29
15	3	2	4	2	4	4	2	4	4	4	33
16	4	2	4	4	2	3	2	4	2	2	29
17	4	4	2	2	3	1	3	3	3	3	28
18	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37
19	2	4	4	2	3	1	2	2	3	3	26
20	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	33

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19	
21	1	3	4	2	2	4	3	4	2	2	27
22	3	3	2	4	4	2	4	2	4	4	32
23	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	36
24	4	3	2	3	4	1	2	2	4	4	29
25	3	2	3	2	3	4	2	3	2	2	26
26	4	4	4	4	2	3	0	3	2	2	28
27	4	3	2	2	4	3	3	4	4	4	33
28	4	1	3	4	3	4	2	2	3	3	29
29	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	29
30	4	4	3	4	1	2	1	4	1	1	25
31	2	3	1	2	1	3	1	2	1	1	17
32	3	4	2	4	3	2	3	3	3	3	30
33	4	4	4	4	2	4	3	4	2	2	33
34	4	4	2	3	2	3	3	2	2	2	27
35	3	2	1	2	0	4	2	3	0	0	17
36	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	33
37	3	4	2	2	2	4	3	2	3	2	27
38	4	3	3	4	3	1	2	3	3	3	29
39	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	30
40	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	33
41	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	21

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19	
42	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	33
43	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	34
44	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2	25
45	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	29
46	2	4	2	4	3	3	2	3	3	3	29
47	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	16
48	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	32
49	2	3	4	2	1	1	2	1	3	3	22
50	3	2	4	4	3	2	3	4	3	3	31
51	4	3	3	4	2	2	3	2	2	2	27
52	3	1	1	3	0	0	3	4	0	0	15
53	2	4	2	4	3	4	4	4	3	3	33
54	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	36
55	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	32
56	4	1	4	2	4	4	2	4	4	4	33
57	2	2	3	4	2	1	3	1	2	2	22
58	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	31
59	1	1	2	4	1	1	2	1	1	1	15
60	2	3	1	3	3	3	4	2	3	3	27
61	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	37
62	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	33

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19	
63	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2	20
64	4	2	3	2	1	1	4	4	1	1	23
65	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	19
66	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	33
67	3	3	1	2	1	3	2	2	3	1	21
N=67											
k=10											
ΣX	208	195	197	208	173	189	188	205	175	174	
ΣX^2	712	633	645	710	517	619	578	683	521	520	
ΣXY	6142	5774	5813	6140	5273	5634	5522	6052	5297	5291	
σ_i^2	0,98908 4	0,97705 5	0,9815 1	0,95923 4	1,04923 1	1,28135 4	0,75339 7	0,83225 7	0,95388 7	1,01670 8	
$\Sigma \sigma_i^2$	9,79371 8										
σ_i^2	35,4426 4										
r11	0,80408 2	RELIABILITAS SANGAT TINGGI									

Lampiran 10 Daya Beda Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Kode Siswa	No Butir										Total
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19	
1	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	31
2	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	34
3	4	3	3	4	2	4	3	3	2	2	30
4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	33
5	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	32
6	4	4	4	4	2	3	4	3	2	2	32
7	4	2	2	2	2	0	3	2	2	2	21
8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39
9	2	1	3	2	2	3	2	4	2	2	23
10	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	33
11	1	3	3	2	1	1	2	2	1	1	17
12	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	33
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
14	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	29
15	3	2	4	2	4	4	2	4	4	4	33
16	4	2	4	4	2	3	2	4	2	2	29
17	4	4	2	2	3	1	3	3	3	3	28
18	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37
19	2	4	4	2	3	1	2	2	3	3	26
20	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	33
21	1	3	4	2	2	4	3	4	2	2	27
22	3	3	2	4	4	2	4	2	4	4	32
23	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	36
24	4	3	2	3	4	1	2	2	4	4	29
25	3	2	3	2	3	4	2	3	2	2	26
26	4	4	4	4	2	3	0	3	2	2	28
27	4	3	2	2	4	3	3	4	4	4	33
28	4	1	3	4	3	4	2	2	3	3	29
29	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	29
30	4	4	3	4	1	2	1	4	1	1	25
31	2	3	1	2	1	3	1	2	1	1	17
32	3	4	2	4	3	2	3	3	3	3	30
33	4	4	4	4	2	4	3	4	2	2	33
34	4	4	2	3	2	3	3	2	2	2	27

Kode Siswa	No Butir										Total
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19	
35	3	2	1	2	0	4	2	3	0	0	17
36	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	33
37	3	4	2	2	2	4	3	2	3	2	27
38	4	3	3	4	3	1	2	3	3	3	29
39	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	30
40	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	33
41	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	21
42	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	33
43	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	34
44	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2	25
45	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	29
46	2	4	2	4	3	3	2	3	3	3	29
47	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	16
48	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	32
49	2	3	4	2	1	1	2	1	3	3	22
50	3	2	4	4	3	2	3	4	3	3	31
51	4	3	3	4	2	2	3	2	2	2	27
52	3	1	1	3	0	0	3	1	0	0	12
53	2	4	2	4	3	4	4	4	3	3	33
54	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	36
55	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	32
56	4	1	4	2	4	4	2	4	4	4	33
57	2	2	3	4	2	1	3	1	2	2	22
58	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	31
59	1	1	2	4	1	1	2	1	1	1	15
60	2	3	1	3	3	3	4	2	3	3	27
61	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	37
62	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	33
63	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2	20
64	4	2	3	2	1	1	4	4	1	1	23
65	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	19
66	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	33
67	3	3	1	2	1	3	2	2	3	1	21

Lampiran 11 Tingkat Kesukaran Keterampilan Berpikir Kreatif

Kode Siswa	No Butir										Total	Kelompok
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19		
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Atas
8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	Atas
18	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37	Atas
61	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	37	Atas
23	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	36	Atas
54	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	36	Atas
2	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	34	Atas
43	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	34	Atas
4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	33	Atas
10	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	33	Atas
12	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	33	Atas
15	3	2	4	2	4	4	2	4	4	4	33	Atas
20	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	33	Atas
27	4	3	2	2	4	3	3	4	4	4	33	Atas
33	4	4	4	4	2	4	3	4	2	2	33	Atas
36	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	33	Atas
40	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	33	Atas
42	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	33	Atas
53	2	4	2	4	3	4	4	4	3	3	33	Atas
56	4	1	4	2	4	4	2	4	4	4	33	Atas

Kode Siswa	No Butir										Total	Kelompok
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19		
62	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	33	Atas
66	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	33	Atas
5	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	32	Atas
6	4	4	4	4	2	3	4	3	2	2	32	Atas
22	3	3	2	4	4	2	4	2	4	4	32	Atas
48	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	32	Atas
55	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	32	Atas
1	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	31	Atas
50	3	2	4	4	3	2	3	4	3	3	31	Atas
58	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	31	Atas
3	4	3	3	4	2	4	3	3	2	2	30	Atas
32	3	4	2	4	3	2	3	3	3	3	30	Atas
39	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	30	Atas
14	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	29	Atas
16	4	2	4	4	2	3	2	4	2	2	29	Bawah
24	4	3	2	3	4	1	2	2	4	4	29	Bawah
28	4	1	3	4	3	4	2	2	3	3	29	Bawah
29	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	29	Bawah
38	4	3	3	4	3	1	2	3	3	3	29	Bawah
45	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	29	Bawah
46	2	4	2	4	3	3	2	3	3	3	29	Bawah

Kode Siswa	No Butir										Total	Kelompok
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19		
17	4	4	2	2	3	1	3	3	3	3	28	Bawah
26	4	4	4	4	2	3	0	3	2	2	28	Bawah
21	1	3	4	2	2	4	3	4	2	2	27	Bawah
34	4	4	2	3	2	3	3	2	2	2	27	Bawah
37	3	4	2	2	2	4	3	2	3	2	27	Bawah
51	4	3	3	4	2	2	3	2	2	2	27	Bawah
60	2	3	1	3	3	3	4	2	3	3	27	Bawah
19	2	4	4	2	3	1	2	2	3	3	26	Bawah
25	3	2	3	2	3	4	2	3	2	2	26	Bawah
30	4	4	3	4	1	2	1	4	1	1	25	Bawah
44	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2	25	Bawah
9	2	1	3	2	2	3	2	4	2	2	23	Bawah
64	4	2	3	2	1	1	4	4	1	1	23	Bawah
49	2	3	4	2	1	1	2	1	3	3	22	Bawah
57	2	2	3	4	2	1	3	1	2	2	22	Bawah
7	4	2	2	2	2	0	3	2	2	2	21	Bawah
41	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	21	Bawah
67	3	3	1	2	1	3	2	2	3	1	21	Bawah
63	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2	20	Bawah
65	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	19	Bawah
11	1	3	3	2	1	1	2	2	1	1	17	Bawah

Kode Siswa	No Butir										Total	Kelompok
	1	2	3	4	5	12	13	15	16	19		
31	2	3	1	2	1	3	1	2	1	1	17	Bawah
35	3	2	1	2	0	4	2	3	0	0	17	Bawah
47	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	16	Bawah
52	3	1	1	3	0	0	3	1	0	0	12	Bawah
59	1	1	2	4	1	1	2	1	1	1	15	Bawah
ΣU	66	63	63	67	59	62	58	68	58	59		
ΣL	44	37	42	43	24	36	42	42	27	25		
Smax	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Smin	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0		
N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18		
I	0,6852	0,5926	0,6389	0,6852	0,5764	0,6806	0,6944	0,6852	0,5903	0,5833		
	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		



Lampiran 12 Hasil Pretest dan Posttes Motivasi Berprestasi

1. Hasil *Pretest* Motivasi Berprestasi Kelas Eksperimen

Kode Siswa	No Butir																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
S1	3	3	2	1	2	4	4	1	1	1	4	3	3	3	3	4	1	4	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	66	
S2	1	2	3	1	3	2	1	1	1	3	1	1	1	3	2	2	3	1	3	3	1	3	2	2	4	3	3	3	4	4	67	
S3	4	2	5	4	1	1	5	1	5	3	1	1	3	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	1	4	2	1	1	2	2	68	
S4	2	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	73	
S5	4	4	3	4	1	5	2	2	5	3	3	4	4	3	3	3	1	2	1	4	3	1	3	2	2	2	2	5	3	2	86	
S6	2	5	5	5	5	5	4	5	1	1	3	1	1	4	2	1	2	1	4	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	71	
S7	3	4	4	4	3	1	2	2	5	2	3	2	1	1	1	2	2	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	67	
S8	3	3	2	4	2	1	2	2	2	3	3	3	3	4	3	1	3	1	1	3	5	5	1	3	2	2	3	3	4	3	80	
S9	4	2	2	2	2	1	1	1	3	1	1	2	3	1	2	3	4	3	5	1	5	3	5	2	4	1	2	1	3	1	71	
S10	3	2	5	4	5	4	2	2	2	2	4	3	4	4	3	3	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	76	
S11	3	2	3	2	2	2	2	1	5	1	1	1	4	3	2	1	5	5	3	3	5	3	3	2	4	3	3	5	4	4	87	
S12	5	3	2	2	5	5	5	4	2	3	4	3	2	5	2	5	2	2	5	3	2	2	3	2	1	4	2	3	4	1	93	
S13	3	2	5	5	5	2	5	4	5	5	2	3	5	4	4	2	4	2	2	5	4	3	5	3	5	1	5	4	3	3	110	
S14	3	4	4	2	4	5	1	1	2	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	4	4	5	3	90	
S15	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	74	
S16	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	1	1	1	2	2	1	4	1	3	1	1	4	3	5	1	2	2	4	4	2	77	
S17	3	2	2	2	5	2	4	3	3	5	2	3	2	1	1	5	1	3	1	1	2	1	2	1	4	1	3	4	4	2	75	
S18	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	2	4	3	3	5	3	100

Kode Siswa	No Butir																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
S19	4	2	2	4	5	2	2	5	5	5	5	5	1	1	2	1	3	1	3	3	3	3	1	2	1	3	1	1	1	3	80	
S20	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	3	113	
S21	2	3	4	2	4	4	5	5	4	5	4	2	3	4	3	1	1	1	3	4	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	80	
S22	3	3	3	1	2	5	5	1	3	3	1	5	1	5	1	4	3	1	5	1	1	5	1	1	4	2	3	3	1	4	81	
S23	2	1	2	1	1	3	1	5	3	1	1	4	1	3	4	4	4	2	4	4	5	3	2	5	5	5	3	4	5	3	91	
S24	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1	4	2	3	3	5	3	2	4	5	5	2	3	4	5	5	5	5	1	5	118	
S25	1	1	3	2	4	1	4	5	1	4	3	5	3	5	5	4	4	3	3	5	3	5	5	5	1	3	5	5	5	5	108	
S26	3	1	3	1	3	2	3	4	3	2	3	1	1	4	3	4	3	4	5	3	3	4	5	2	5	5	4	5	2	3	94	
S27	4	3	3	5	2	2	5	1	5	1	5	2	5	1	4	1	2	4	3	1	3	2	4	1	1	3	1	3	1	2	80	
S28	4	1	2	3	3	5	5	5	2	3	5	5	3	4	2	4	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	4	3	95
S29	2	1	3	3	3	4	1	5	2	5	1	2	1	2	5	5	2	5	2	5	2	3	5	5	5	3	4	5	5	2	98	
S30	3	1	5	1	4	5	1	2	3	1	1	3	1	5	2	2	1	1	3	1	2	3	5	2	5	3	4	3	5	5	83	
S31	5	5	5	3	5	5	5	3	2	3	2	5	5	5	4	4	2	5	5	1	5	2	3	3	5	2	3	4	3	3	112	
S32	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	4	4	2	3	4	3	3	4	4	120	
S33	3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	5	2	1	1	1	3	4	4	5	4	2	1	1	2	1	2	88	
S34	3	3	3	4	5	4	4	4	3	2	5	3	1	4	5	4	2	5	3	4	3	4	4	4	4	2	4	1	2	2	1	98



2. Hasil *Posttest* Motivasi Berprestasi Kelas Eksperimen

Kode Siswa	No Butir																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
S1	3	3	2	1	2	4	4	5	1	2	4	3	3	3	3	4	1	4	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	71	
S2	1	2	3	1	3	2	1	1	1	3	5	5	1	3	5	2	5	1	5	3	1	5	3	2	4	3	3	3	4	4	85	
S3	4	2	5	4	4	1	5	1	5	3	5	1	5	5	1	2	4	2	5	5	5	4	2	1	4	2	1	1	2	2	93	
S4	2	2	3	1	2	5	3	3	2	3	2	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	78	
S5	4	4	3	4	5	5	2	2	5	4	3	4	4	3	3	3	1	2	1	4	3	1	3	2	2	2	2	5	3	2	91	
S6	2	5	5	5	5	5	4	5	1	1	3	5	1	4	2	1	2	1	4	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	75	
S7	3	4	4	4	3	1	2	2	5	2	3	5	5	5	5	2	2	5	3	3	5	1	1	1	3	1	3	3	3	1	90	
S8	3	3	2	4	2	1	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	5	1	3	5	5	1	3	2	2	3	3	4	3	85	
S9	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	5	4	3	5	1	5	3	5	2	4	1	2	1	3	1	109	
S10	3	2	5	4	5	4	5	2	5	2	4	3	4	4	3	3	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	81	
S11	3	2	3	2	2	2	2	1	5	1	1	1	4	3	2	1	5	5	5	5	5	3	1	5	4	3	3	5	4	4	92	
S12	5	3	2	2	5	5	5	4	2	3	4	3	2	5	2	5	2	2	5	3	4	5	3	2	1	4	2	3	4	1	98	
S13	3	2	5	5	5	2	5	4	5	5	2	3	5	4	4	2	4	5	4	5	4	3	5	3	5	1	5	4	3	3	115	
S14	3	4	4	2	4	5	1	1	2	2	3	3	3	4	2	3	5	5	4	4	4	3	3	2	3	2	2	4	4	5	3	95
S15	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	2	1	1	1	1	2	1	3	5	2	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	79	
S16	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	1	1	1	2	2	1	4	2	3	5	1	4	3	5	1	2	2	4	4	2	82	
S17	3	2	2	2	5	2	4	3	3	5	2	3	2	1	1	5	1	3	1	1	2	1	2	1	4	1	3	4	4	2	75	
S18	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	3	5	3	105	
S19	4	2	2	4	5	2	2	5	5	5	5	5	1	1	2	1	3	1	3	3	3	3	1	2	5	3	2	1	1	3	85	

Kode Siswa	No Butir																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
S20	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	2	3	3	4	3	4	5	4	5	3	1	3	118	
S21	2	3	4	2	4	4	5	5	4	5	4	2	3	4	3	1	1	1	3	4	1	2	2	1	1	5	2	3	1	3	85	
S22	3	3	3	1	2	5	5	1	3	3	1	5	1	5	1	4	3	1	5	1	1	5	2	5	4	2	3	3	1	4	86	
S23	2	1	2	1	1	3	1	5	3	1	1	4	3	3	5	5	4	2	5	4	5	3	2	5	5	5	3	4	5	3	96	
S24	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1	4	2	3	5	5	3	2	4	5	5	2	3	4	5	5	5	5	1	5	120	
S25	1	1	3	2	4	1	4	5	1	4	3	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	2	3	5	5	5	113	
S26	3	1	3	1	3	2	3	4	3	2	5	1	5	4	3	4	3	4	5	3	3	4	5	2	5	5	4	5	2	3	100	
S27	4	3	3	5	2	2	5	1	5	1	5	2	5	5	2	4	2	4	3	1	3	2	4	1	1	3	1	3	1	2	85	
S28	4	1	2	3	3	5	5	5	2	3	5	5	3	4	2	4	3	3	4	3	3	1	3	4	3	4	4	2	4	3	100	
S29	2	1	3	3	3	4	1	5	2	5	1	2	4	2	5	5	2	5	2	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	2	104	
S30	3	1	5	1	4	5	1	2	3	1	1	3	1	5	5	2	3	1	3	1	2	3	5	2	5	3	4	3	5	5	88	
S31	5	5	5	3	5	5	5	3	2	3	2	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	2	4	3	5	2	3	4	3	3	117	
S32	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	4	4	2	3	4	3	3	4	4	120	
S33	3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	5	2	1	1	1	3	4	4	5	4	5	3	1	2	1	2	93	
S34	3	3	3	4	5	4	4	4	3	2	5	3	1	4	5	4	2	5	3	4	3	4	4	4	4	2	4	5	2	3	1	103

3. Hasil *Pretest* Motivasi Berprestasi Kelas Kontrol

Kode Siswa	No Butir																														Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
M1	3	3	2	1	2	4	4	1	1	1	4	3	3	3	3	1	1	4	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	63
M2	1	2	3	1	3	2	1	1	1	3	1	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	3	2	2	4	3	3	3	4	4	66
M3	4	2	5	4	3	5	5	4	5	3	2	5	3	3	5	2	4	2	2	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	98
cc4	2	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	1	2	3	1	1	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	76
M5	4	4	3	4	1	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	1	2	1	4	3	1	3	2	2	2	2	5	3	2	79
M6	2	5	5	5	5	5	4	5	3	5	3	2	5	4	2	5	2	5	4	3	3	4	4	2	5	3	5	5	5	3	118
M7	3	4	4	4	3	5	2	2	5	2	3	2	3	4	1	2	2	5	3	3	1	4	1	1	3	2	3	3	3	4	87
M8	3	3	2	4	2	1	4	4	2	3	3	3	3	4	3	1	3	1	1	3	5	5	1	3	2	2	3	3	4	3	84
M9	4	2	3	4	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	3	4	1	1	3	4	3	4	1	2	1	3	1	65
M10	3	2	5	4	5	4	2	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	1	1	4	3	1	3	5	1	4	3	1	89
M11	3	2	3	2	2	2	2	1	5	1	1	1	4	3	2	1	2	1	3	1	3	3	3	2	4	3	3	5	4	4	76
M12	5	3	2	2	2	2	5	4	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	5	3	2	2	3	2	1	4	2	3	4	1	81
M13	3	2	5	3	5	2	3	4	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	2	5	4	3	5	3	5	1	5	4	3	3	97
M14	3	4	4	2	4	5	1	1	2	2	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	4	4	5	3	91
M15	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	84
M16	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	5	5	2	2	5	4	5	3	5	5	4	3	5	5	5	2	4	4	2	109
M17	3	2	2	2	5	2	4	3	3	5	2	3	2	3	4	5	2	3	3	4	2	3	2	3	4	4	3	4	4	2	93
M18	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3	3	2	4	3	3	5	3	78
M19	4	2	2	4	5	2	2	5	5	5	5	5	2	5	2	4	3	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	5	5	3	105

Kode Siswa	No Butir																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
M20	3	3	2	4	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	2	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	3	103	
M21	2	3	2	5	5	5	5	5	4	5	4	2	3	4	3	2	2	4	3	4	2	2	2	2	2	4	3	3	4	3	99	
M22	3	3	3	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	4	2	3	3	1	4	69	
M23	2	3	2	5	3	3	4	5	3	2	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	5	3	2	5	5	5	3	4	5	3	107	
M24	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	5	2	3	3	5	3	2	4	5	5	2	3	4	5	5	5	5	1	5	120	
M25	1	1	3	2	1	1	4	1	1	4	3	1	3	2	1	4	4	3	3	1	3	2	4	3	1	3	4	2	4	2	72	
M26	3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	5	2	5	5	4	5	2	3	106	
M27	4	3	3	5	5	3	5	4	5	5	5	2	5	3	4	4	2	4	3	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	2	107	
M28	4	1	2	3	3	1	1	1	2	3	4	1	3	4	1	4	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	4	3	77
M29	2	1	3	4	3	4	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	4	4	5	3	4	4	2	2	74	
M30	3	5	5	4	4	5	5	2	3	4	5	3	3	5	2	2	5	5	3	5	3	3	5	2	5	3	4	3	5	5	116	
M31	2	3	4	3	5	5	2	3	2	3	2	4	2	1	4	4	2	1	1	1	2	2	3	3	5	2	3	4	3	3	84	
M32	3	3	4	3	4	2	4	3	5	5	3	5	5	1	2	5	5	5	3	2	2	2	4	2	3	4	3	3	4	4	103	
M33	3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	5	2	1	1	1	3	4	4	2	2	2	1	1	2	1	2	83	



4. Hasil *Posttest* Motivasi Berprestasi Kelas Kontrol

Kode Siswa	No Butir																														Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
M1	3	3	2	1	2	4	4	1	1	1	4	3	3	3	3	1	1	4	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	63
M2	1	2	3	1	3	2	1	1	1	3	1	1	1	3	2	1	3	3	3	3	1	3	2	2	4	3	3	3	4	4	68
M3	4	2	5	4	3	5	5	4	5	3	2	5	3	3	5	2	5	5	5	4	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	105
cc4	2	2	3	2	3	1	3	3	2	2	1	2	2	3	1	1	3	3	3	5	5	4	3	3	2	4	3	3	4	3	81
M5	4	4	3	4	1	1	2	2	3	5	3	5	5	4	3	3	1	2	1	4	3	1	3	2	2	2	2	5	3	2	85
M6	5	5	5	3	5	5	3	5	1	4	4	5	2	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	2	2	2	3	4	5	5	120
M7	3	1	4	1	3	5	2	2	1	2	3	2	3	1	1	2	2	5	1	3	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	67
M8	3	3	2	4	2	1	4	4	2	3	3	3	3	4	3	1	3	1	1	3	5	5	1	3	2	5	5	5	4	3	91
M9	4	2	3	4	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	3	4	1	1	3	4	3	5	1	2	5	3	1	70
M10	3	2	5	4	5	4	2	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	1	5	3	1	3	5	1	4	3	1	95
M11	3	2	1	5	5	5	2	1	5	1	1	1	4	3	2	1	2	1	1	1	3	3	3	2	4	3	3	5	4	4	81
M12	5	3	2	2	2	2	5	4	2	1	4	3	2	1	1	2	1	1	5	3	1	2	3	2	1	1	2	1	4	1	69
M13	3	2	5	3	5	2	3	4	3	3	2	3	2	4	5	2	5	2	2	5	4	3	5	5	5	1	5	4	3	3	103
M14	3	1	4	2	3	1	1	1	2	1	3	1	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	4	4	5	3	80
M15	5	3	5	3	5	5	3	4	4	5	5	5	3	3	5	5	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	4	4	2	3	105
M16	3	3	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	5	2	1	5	4	1	1	1	1	4	1	2	5	5	2	4	4	2	70
M17	3	2	2	2	5	2	4	3	3	5	2	3	2	3	4	5	2	3	3	4	2	3	2	5	4	5	5	4	4	2	98
M18	3	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	5	3	5	4	5	5	5	5	5	2	4	3	1	5	3	85
M19	4	2	2	4	5	3	4	5	5	5	5	5	2	5	2	4	3	2	3	3	4	4	4	2	4	3	3	5	5	3	110

Kode Siswa	No Butir																														Y	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
M20	3	3	2	4	2	4	1	1	5	5	5	4	4	4	2	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	3	95	
M21	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	2	2	4	3	4	2	2	2	2	2	4	3	3	4	3	104	
M22	3	3	3	5	2	5	3	1	5	5	5	1	5	5	1	4	1	1	5	5	1	1	1	1	4	2	3	3	1	4	89	
M23	2	3	2	5	3	3	4	5	3	2	5	4	4	5	4	4	4	2	4	4	5	3	2	5	5	5	3	4	5	3	112	
M24	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	4	5	3	5	1	3	5	1	5	5	2	3	4	5	5	5	5	1	5	120	
M25	1	1	3	2	1	1	4	1	1	4	3	1	1	2	1	3	4	3	3	1	3	2	4	3	1	3	4	2	4	2	69	
M26	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	5	5	5	5	5	3	4	5	2	5	5	5	5	4	3	119	
M27	4	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	2	4	3	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	2	112	
M28	4	1	1	1	3	1	5	1	2	3	4	5	3	4	1	4	3	3	1	1	3	1	3	4	3	4	4	4	2	4	3	82
M29	2	1	3	4	3	5	2	2	2	5	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	4	4	5	3	4	4	2	2	79	
M30	3	5	5	4	4	5	5	2	3	4	5	3	3	5	5	3	5	5	3	5	3	3	5	2	5	3	4	3	5	5	120	
M31	2	3	4	3	5	5	2	3	2	3	2	4	2	1	4	5	2	1	5	5	2	1	3	3	5	2	3	4	3	3	92	
M32	3	3	4	3	4	2	4	3	5	5	3	5	5	1	2	5	5	5	3	4	5	2	4	2	3	4	3	3	4	4	108	
M33	3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	5	2	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	2	75	



Lampiran 13 Hasil Pretest dan Posttest Keterampilan Berpikir Kreatif

1. Hasil *Pretest* Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
S1	0	3	0	1	3	4	3	2	1	2	19
S2	1	3	4	1	4	1	2	2	2	2	22
S3	3	2	4	2	4	2	4	3	3	3	30
S4	0	3	4	0	0	4	4	4	1	3	23
S5	3	4	2	3	2	3	0	0	0	2	19
S6	2	3	1	1	2	2	4	4	3	3	25
S7	2	3	4	3	1	4	0	3	1	2	23
S8	4	1	0	0	2	1	0	3	2	3	16
S9	2	3	3	3	4	2	2	3	4	3	29
S10	2	3	0	2	4	2	2	3	3	3	24
S11	2	3	0	0	3	2	0	0	3	4	17
S12	2	4	2	2	4	2	2	3	1	3	25
S13	2	4	2	2	4	2	2	1	4	3	26
S14	1	2	4	1	3	3	1	1	1	3	20
S15	3	3	1	3	2	3	2	2	1	1	21
S16	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	35
S17	4	4	3	4	2	4	3	3	4	2	33
S18	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	35
S19	4	4	4	4	3	3	2	4	1	3	32
S20	2	3	4	4	2	4	1	4	3	3	30

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
S21	3	2	4	3	4	2	4	3	4	4	33
S22	1	2	4	2	2	3	2	4	1	3	24
S23	2	3	1	1	2	2	2	3	3	3	22
S24	2	2	0	2	4	3	0	1	3	0	17
S25	2	3	1	2	1	3	4	1	0	1	18
S26	2	3	1	2	3	1	1	2	2	2	19
S27	2	4	2	4	4	3	3	0	0	4	26
S28	4	3	1	3	3	4	1	3	2	3	27
S29	1	2	4	2	2	3	3	4	2	2	25
S30	3	3	2	2	3	2	1	3	1	4	24
S31	1	2	4	2	2	3	3	3	4	1	25
S32	3	1	2	3	2	3	0	3	3	2	22
S33	2	3	4	4	2	4	2	3	1	2	27
S34	3	2	4	3	4	1	4	2	3	1	27



2. Hasil *Posttest* Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
S1	4	3	4	4	3	4	4	2	1	2	31
S2	1	3	4	1	4	1	2	4	4	2	26
S3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38
S4	0	4	4	0	0	4	4	4	1	3	24
S5	4	4	2	3	4	3	4	1	0	2	27
S6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
S7	2	3	4	3	1	4	0	3	1	2	23
S8	4	4	4	4	4	3	0	3	2	3	31
S9	2	0	0	0	0	2	2	3	4	3	16
S10	2	3	0	2	4	0	0	2	3	3	19
S11	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	36
S12	2	4	2	2	4	2	2	3	1	3	25
S13	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38
S14	1	2	4	1	3	3	1	0	0	3	18
S15	3	2	4	3	4	4	4	2	4	4	34
S16	2	0	0	1	4	4	4	4	3	3	25
S17	4	4	3	4	2	4	3	3	4	2	33
S18	2	1	0	3	4	4	4	3	4	3	28
S19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	37
S20	2	3	4	4	2	4	1	4	3	4	31
S21	3	2	4	3	4	2	4	3	4	4	33

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
S22	1	2	4	2	2	3	2	4	4	3	27
S23	2	3	1	4	4	2	2	4	4	3	29
S24	2	2	0	2	4	3	0	1	3	0	17
S25	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	35
S26	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	38
S27	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	34
S28	4	3	2	3	3	4	1	3	4	3	30
S29	1	2	0	2	2	3	3	4	2	2	21
S30	3	3	2	2	3	2	1	3	1	4	24
S31	1	2	4	4	4	4	3	3	4	1	30
S32	3	1	2	3	2	3	4	3	3	4	28
S33	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	35
S34	3	2	4	1	4	1	4	2	3	1	25



3. Hasil *Pretest* Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
M1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	22
M2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	23
M3	3	2	4	3	1	1	2	2	2	4	24
M4	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	18
M5	1	2	1	2	1	1	2	3	3	3	19
M6	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	22
M7	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	21
M8	2	3	2	2	3	3	2	4	1	1	23
M9	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	24
M10	1	2	0	3	2	4	3	2	4	4	25
M11	2	2	3	2	3	3	3	4	2	3	27
M12	3	3	2	4	4	3	4	2	4	4	33
M13	4	4	2	3	2	4	4	3	4	4	34
M14	4	3	3	3	3	2	3	2	2	4	29
M15	2	2	2	2	3	2	4	4	4	2	27
M16	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	25
M17	2	2	4	4	2	3	4	2	2	1	26
M18	1	3	2	1	3	3	0	3	3	0	19
M19	2	2	2	2	0	2	2	2	1	3	18
M20	2	2	1	2	4	2	2	1	1	0	17

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
M21	2	2	2	1	2	3	2	0	0	2	16
M22	2	2	1	2	2	0	0	2	3	3	17
M23	2	3	2	2	2	2	1	2	2	0	18
M24	1	2	2	1	3	3	2	3	0	2	19
M25	2	2	1	2	2	3	3	3	2	1	21
M26	2	2	2	2	2	4	3	3	2	2	24
M27	3	3	1	3	2	1	2	3	3	2	23
M28	1	2	4	3	4	3	2	0	1	2	22
M29	2	2	2	2	2	3	4	3	2	3	25
M30	2	2	1	3	2	4	4	2	3	3	26
M31	2	3	3	3	2	2	4	4	2	2	27
M32	1	2	3	1	3	3	1	0	2	1	17
M33	2	2	2	0	0	2	3	3	2	0	16



4. Hasil *Posttest* Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
M1	1	0	2	0	1	3	2	2	2	3	16
M2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	23
M3	3	2	4	3	3	1	2	2	2	4	26
M4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	38
M5	1	3	1	2	1	1	2	3	3	3	20
M6	2	0	0	1	2	3	3	2	2	2	17
M7	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	32
M8	0	3	0	2	3	3	2	4	1	1	19
M9	2	3	2	0	0	2	0	3	3	3	18
M10	1	2	0	3	2	4	3	0	0	4	19
M11	2	2	3	2	3	3	3	0	2	3	23
M12	0	3	2	0	0	3	4	0	2	4	18
M13	4	0	2	3	2	1	4	3	4	4	27
M14	4	3	0	3	0	2	1	2	2	4	21
M15	2	2	2	2	3	2	0	2	4	2	21
M16	3	2	3	2	2	3	2	2	4	4	27
M17	2	2	0	4	2	3	0	2	2	1	18
M18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
M19	2	2	2	2	0	2	2	2	3	3	20
M20	2	2	1	2	4	2	2	4	2	4	25

Kode Siswa	No Butir										Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
M21	2	2	2	1	2	3	2	4	4	2	24
M22	2	4	4	4	4	4	4	2	3	3	34
M23	2	3	4	4	2	4	4	2	4	4	33
M24	1	2	2	2	3	3	4	4	4	2	27
M25	2	2	1	3	2	3	3	3	2	1	22
M26	2	2	2	1	2	4	3	3	2	2	23
M27	3	3	1	4	2	1	2	3	3	2	24
M28	1	2	4	3	4	3	2	1	1	2	23
M29	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	36
M30	4	4	3	3	2	4	4	2	3	3	32
M31	2	3	3	3	2	2	4	4	2	2	27
M32	1	2	3	4	3	3	1	4	4	3	28
M33	2	2	2	3	4	2	3	3	4	4	29



Lampiran 14 Uji Statistic Deskriptif

Descriptives

Model_Pembelajaran			Statistic	Std. Error	
Pretes_Kreatif	Kls kontrol	Mean	22.6364	.79869	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.0095	
			Upper Bound	24.2633	
		5% Trimmed Mean	22.3956		
		Median	23.0000		
		Variance	21.051		
		Std. Deviation	4.58815		
		Minimum	16.00		
		Maximum	34.00		
		Range	18.00		
		Interquartile Range	7.00		
		Skewness	.564	.409	
		Kurtosis	.111	.798	
		Kls eksperimen	Kls eksperimen	Mean	24.7059
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			22.8847	
	Upper Bound			26.5271	
5% Trimmed Mean	24.5948				
Median	24.5000				
Variance	27.244				
Std. Deviation	5.21960				
Minimum	16.00				
Maximum	35.00				
Range	19.00				
Interquartile Range	6.75				
Skewness	.332			.403	
Kurtosis	-.570			.788	

Lampiran 14 Uji Statistic Deskriptif

Descriptives

Postes_Kreatif Kls kontrol	Mean		25.1515	1.09762
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	22.9157	
		Upper Bound	27.3873	
	5% Trimmed Mean		24.8569	
	Median		24.0000	
	Variance		39.758	
	Std. Deviation		6.30536	
	Minimum		16.00	
	Maximum		40.00	
	Range		24.00	
	Interquartile Range		8.50	
	Skewness		.695	.409
	Kurtosis		-.233	.798
	Kls eksperimen	Mean		29.0588
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	26.7541	
		Upper Bound	31.3636	
5% Trimmed Mean		29.1765		
Median			29.5000	
Variance			43.633	
Std. Deviation			6.60551	
Minimum			16.00	
Maximum			40.00	
Range			24.00	

Lampiran 14 Uji Statistic Deskriptif

			Descriptives		
			Interquartile Range	10.25	
			Skewness	-.213	.403
			Kurtosis	-.730	.788
Pretes_Motivasi	Kls kontrol	Mean		89.4848	2.98517
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	83.4043	
			Upper Bound	95.5654	
		5% Trimmed Mean		89.2828	
		Median		87.0000	
		Variance		294.070	
		Std. Deviation		1.71485E1	
		Minimum		63.00	
		Maximum		120.00	
		Range		57.00	
		Interquartile Range		28.50	
		Skewness		.160	.409
		Kurtosis		-1.190	.798
		Kls eksperimen	Mean		87.3529
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		81.9218		
	Upper Bound		92.7841		
5% Trimmed Mean			86.7484		
Median			84.5000		
Variance			242.296		

Lampiran 14 Uji Statistic Deskriptif

Descriptives

		Std. Deviation		1.55659E	
				1	
		Minimum		66.00	
		Maximum		120.00	
		Range		54.00	
		Interquartile Range		23.25	
		Skewness		.572	.403
		Kurtosis		-.633	.788
Postes_Motiva	Kls	Mean		91.4545	3.10976
si	kontrol	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	85.1202	
			Upper Bound	97.7889	
		5% Trimmed Mean		91.3620	
		Median		91.0000	
		Variance		319.131	
		Std. Deviation		1.78642E	
				1	
		Minimum		63.00	
		Maximum		120.00	
		Range		57.00	
		Interquartile Range		29.50	
		Skewness		.128	.409
		Kurtosis		-1.225	.798
	Kls	Mean		94.5294	2.38431
	eksperimen	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	89.6785	

Lampiran 14 Uji Statistic Deskriptif

Descriptives			
	Upper Bound	99.3803	
5% Trimmed Mean		94.3301	
Median		92.5000	
Variance		193.287	
Std. Deviation		1.39028E	
		1	
Minimum		71.00	
Maximum		120.00	
Range		49.00	
Interquartile Range		19.25	
Skewness		.410	.403
Kurtosis		-.813	.788



Lampiran 15 Lampiran Uji Normalitas

		Tests of Normality					
Model_Pembelajaran		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretes_Kreatif	Kls kontrol	.119	33	.200*	.949	33	.125
	Kls eksperimen	.095	34	.200*	.964	34	.317
Postes_Kreatif	Kls kontrol	.118	33	.200*	.943	33	.085
	Kls eksperimen	.080	34	.200*	.970	34	.451
Pretes_Motivasi	Kls kontrol	.123	33	.200*	.950	33	.130
	Kls eksperimen	.129	34	.165	.939	34	.058
Postes_Motivasi	Kls kontrol	.106	33	.200*	.940	33	.068
	Kls eksperimen	.113	34	.200*	.950	34	.121

a. Lilliefors Significance

Correction

*. This is a lower bound of the true significance.



Lampiran 16 Lampiran Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretes_Kreatif	Based on Mean	.432	1	65	.513
	Based on Median	.446	1	65	.507
	Based on Median and with adjusted df	.446	1	63.915	.507
	Based on trimmed mean	.418	1	65	.520
Postes_Kreatif	Based on Mean	.136	1	65	.714
	Based on Median	.224	1	65	.638
	Based on Median and with adjusted df	.224	1	64.699	.638
	Based on trimmed mean	.164	1	65	.687
Pretes_Motivasi	Based on Mean	1.050	1	65	.309
	Based on Median	.911	1	65	.343
	Based on Median and with adjusted df	.911	1	64.774	.343
	Based on trimmed mean	1.070	1	65	.305
Postes_Motivas i	Based on Mean	3.676	1	65	.060
	Based on Median	3.744	1	65	.057
	Based on Median and with adjusted df	3.744	1	64.570	.057
	Based on trimmed mean	3.696	1	65	.059

Lampiran 17 Lampiran Linearitas

a) Linearitas: Kovariat (pretès_kreatif) dengan Keterampilan Berpikir Kreatif (postes_kreatif)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Postes_Kreatif *	Between Groups	(Combined)	1010.662	17	59.451	1.488	.139
		Linearity	1.241	1	1.241	.031	.861
Pretes_Kreatif		Deviation from Linearity	1009.421	16	63.089	1.580	.111
	Within Groups		1957.129	49	39.941		
Total			2967.791	66			

b). Linearitas: Kovariat (pretès_motivasi) dengan Motivasi berprestasi (postes_motivasi)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Postes_Motivasi *	Between Groups	(Combined)	15358.318	44	349.053	5.522	.000
		Linearity	11969.573	1	11969.573	189.356	.000
Pretes_Motivasi		Deviation from Linearity	3388.746	43	78.808	1.247	.294
	Within Groups		1390.667	22	63.212		
Total			16748.985	66			

Lampiran 18 Lampiran Uji Kolinearitas

Correlations

		Postes_Kreatif	Postes_Motivasi
Postes_Kreatif	Pearson Correlation	1	-.035
	Sig. (2-tailed)		.778
	N	67	67
Postes_Motivasi	Pearson Correlation	-.035	1
	Sig. (2-tailed)	.778	
	N	67	67



Lampiran 19 Lampiran Uji Mancova

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Model_Pembelajaran 1	Kls kontrol	33
n 2	Kls eksperimen	34

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	2.809
F	.905
df1	3
df2	7.838E5
Sig.	.438

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Model_Pembelajaran + Pretes_Kreatif + Pretes_Motivasi



Multivariate Tests^c

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Intercept	Pillai's Trace	.323	14.769 ^a	2.000	62.000	.000	29.537	.999
	Wilks' Lambda	.677	14.769 ^a	2.000	62.000	.000	29.537	.999
	Hotelling's Trace	.476	14.769 ^a	2.000	62.000	.000	29.537	.999
	Roy's Largest Root	.476	14.769 ^a	2.000	62.000	.000	29.537	.999
Model_Pembelajaran	Pillai's Trace	.173	6.501 ^a	2.000	62.000	.003	13.003	.893
	Wilks' Lambda	.827	6.501 ^a	2.000	62.000	.003	13.003	.893
	Hotelling's Trace	.210	6.501 ^a	2.000	62.000	.003	13.003	.893
	Roy's Largest Root	.210	6.501 ^a	2.000	62.000	.003	13.003	.893
Pretes_Kreatif	Pillai's Trace	.010	.303 ^a	2.000	62.000	.740	.605	.096
	Wilks' Lambda	.990	.303 ^a	2.000	62.000	.740	.605	.096
	Hotelling's Trace	.010	.303 ^a	2.000	62.000	.740	.605	.096

	Roy's Largest Root	.010	.303 ^a	2.000	62.000	.740	.605	.096
Pretes_Motivasi	Pillai's Trace	.738	87.491 ^a	2.000	62.000	.000	174.983	1.000
	Wilks' Lambda	.262	87.491 ^a	2.000	62.000	.000	174.983	1.000
	Hotelling's Trace	2.822	87.491 ^a	2.000	62.000	.000	174.983	1.000
	Roy's Largest Root	2.822	87.491 ^a	2.000	62.000	.000	174.983	1.000

a. Exact statistic

b. Computed using alpha = .05

c. Design: Intercept + Model_Pembelajaran + Pretes_Kreatif + Pretes_Motivasi

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Noncent Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	Postes_Kreatif	276.487 ^a	3	92.162	2.157	.102	6.472	.524
	Postes_Motivasi	12377.445 ^c	3	4125.815	59.459	.000	178.376	1.000
Intercept	Postes_Kreatif	969.755	1	969.755	22.701	.000	22.701	.997
	Postes_Motivasi	288.803	1	288.803	4.162	.046	4.162	.520
Model_Pembelajaran	Postes_Kreatif	274.350	1	274.350	6.422	.014	6.422	.704
	Postes_Motivasi	348.806	1	348.806	5.027	.028	5.027	.598
Pretes_Kreatif	Postes_Kreatif	20.751	1	20.751	.486	.488	.486	.105
	Postes_Motivasi	14.042	1	14.042	.202	.654	.202	.073
	Postes_Kreatif	.083	1	.083	.002	.965	.002	.050

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Noncent . Parameter	Observed Power ^b
Pretes_Motivasi	Postes_Motivasi	12126.204	1	12126.204	174.756	.000	174.756	1.000
Error	Postes_Kreatif	2691.304	63	42.719				
	Postes_Motivasi	4371.540	63	69.390				
Total	Postes_Kreatif	52298.000	67					
	Postes_Motivasi	596418.000	67					
Corrected Total	Postes_Kreatif	2967.791	66					
	Postes_Motivasi	16748.985	66					

a. R Squared = .093 (Adjusted R Squared = .050)

b. Computed using alpha = .05

c. R Squared = .739 (Adjusted R Squared = .727)



Lampiran 20 Post Hoc Test dengan Uji LSD

Estimates

Dependent Variable: Postes_Kreatif

Model_Pembelajaran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Kls kontrol	25.152	1.124	22.906	27.397
Kls eksperimen	29.059	1.108	26.846	31.271

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: Postes_Kreatif

(I) Model_Pembelajaran	(J) Model_Pembelajaran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
Kls kontrol	Kls eksperimen	-3.907*	1.578	.016	-7.060	-.755
Kls eksperimen	Kls kontrol	3.907*	1.578	.016	.755	7.060

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

b. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Univariate Tests

Dependent Variable: Postes_Kreatif

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	255.666	1	255.666	6.127	.016
Error	2712.125	65	41.725		

The F tests the effect of Model_Pembelajaran. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Estimates

Dependent Variable: Postes_Motivasi

Model_Pembelajaran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Kls kontrol	91.455	2.781	85.900	97.009
Kls eksperimen	94.529	2.740	89.057	100.001

Pairwise Comparisons

Dependent Variable: Postes_Motivasi

(I) Model_Pembelajaran	(J) Model_Pembelajaran	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
Kls kontrol	Kls eksperimen	-3.075	3.904	.434	-10.872	4.722
Kls eksperimen	Kls kontrol	3.075	3.904	.434	-4.722	10.872

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

Univariate Tests

Dependent Variable: Postes_Motivasi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Contrast	158.333	1	158.333	.620	.434
Error	16590.652	65	255.241		

The F tests the effect of Model_Pembelajaran. This test is based on the linearly independent pairwise comparisons among the estimated marginal means.

Lampiran 21 Uji Ahli 1 Angket Motivasi Berprestasi dan Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

KISI-KISI KUESIONER MOTIVASI BERPRESTASI

No	Dimensi	Indikator	Pertanyaan		Jumlah Butir soal
			Positif	Negatif	
1	Mempunyai keinginan untuk bersaing secara sehat dengan dirinya maupun dengan orang lain	1. Lebih mengutamakan prestasi belajar	14	17	2
		2. Memiliki semangat persaingan dalam belajar	38	27	2
2	Memiliki tanggung jawab pribadi	1. Menyelesaikan tugas dengan disiplin untuk mencapai tujuan yang tepat	19	11	2
		2. Memiliki sikap yang tidak menunda nunda pekerjaan	-	29, 12	2
		3. Menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan tidak dipandang sebagai beban	-	35, 21	2
3	Mempunyai keinginan bekerja dengan baik	1. Memiliki semangat yang tinggi untuk mencapai prestasi belajar yang diinginkan	6, 16	15, 20	4
		2. Memiliki sikap yang tekun dan giat dalam belajar	24	1	2
		3. Mengerjakan tugas dengan teliti dan benar	5	26	2
4	Berpikir realitis, tahu kemampuan serta kelemahan dirinya	1. Menyelesaikan tugas sesuai dengan kemampuan diri sendiri atau membentuk kelompok dalam belajar	40, 18	9, 37	4
5	Mampu membuat terobosan dalam berpikir	1. Memiliki sikap yang mampu membangun konsep konsep baru terhadap masalah yang dihadapi	34	13, 25	3
		2. Memiliki dan menghasilkan ide atau gagasan yang baru	4,10	-	2

No	Dimensi	Indikator	Pertanyaan		Jumlah Butir soal
			Positif	Negatif	
6	Berpikir strategis dalam jangka panjang	1. Memiliki sikap yang berhati-hati dalam mengambil sebuah keputusan	22,36	-	2
		2. Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	7,32	30, 31	4
7	Selalu memanfaatkan umpan balik	1. Memiliki sikap yang menyukai tantangan	2, 3	23	3
		2. Memiliki sikap yang selalu berusaha memperbaiki prestasi belajarnya	33, 8	28, 39	4
Jumlah			20	20	40

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
1	Saya malas mengerjakan tugas sekolah yang sulit	v		
2	Saya selalu berusaha dengan gigih walaupun menghadapi tugas sekolah dan ulangan yang sulit	v		
3	Saya akan terus belajar demi prestasi yang saya harapkan walupun tidak mendapatkan hadiah	v		
4	Saya senang bila pembelajaran dilaksanakan di Lab komputer karena saya dapat menemukan hal yang baru	v		
5	Saya dapat mengerjakan setiap tugas AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar	v		
6	Saya aktif bertanya dikelas terkait materi yang belum saya pahami dan mempelajari hal yang baru yang berhubungan dengan materi pembelajaran	v		
7	Saya selalu belajar dengan tekun untuk menghadapi test AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan)dengan mencari sumber belajar seperti dibuku, internet atau modul ajar	v		

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
8	Saya selalu mempelajari kembali materi pembelajaran yang telah dijelaskan di sekolah agar saya menjadi lebih paham dan mengerti	v		
9	Saya mengerjakan tugas rumah dengan menyalin pekerjaan teman	v		
10	Saya berusaha menyelesaikan tugas atau permasalahan dengan ide dan gagasan yang kreatif	v		
11	Saya sering pergi keluar kelas untuk menghindari pembelajaran yang tidak saya sukai	v		
12	Saya lebih suka menunda waktu daripada harus mengerjakan tugas yang sulit bagi saya	v		
13	Saya tidak senang belajar di ruang lab komputer karena membosankan	v		
14	Menurut saya tugas-tugas yang menantang memacu diri saya untuk lebih menunjukkan prestasi	v		
15	Saya belajar dengan tekun dan rajin hanya pada saat saya akan mengikuti ulangan atau ujian dan apabila di beritahu atau ada pengawasan dari orang tua	v		
16	Saya berusaha keras meningkatkan prestasi belajar saya agar saya mendapatkan juara kelas	v		
17	Setiap kali saya mengerjakan suatu tugas, saya merasa tidak mampu berprestasi.	v		
18	Saya merasa bangga mampu mengerjakan soal AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan kemampuan saya sendiri tanpa bantuan guru ataupun teman	v		
19	Saya selalu mengerjakan tugas dengan sangat bersungguh-sungguh dan penuh dengan rasa tanggung jawab	v		
20	Bila nilai saya dibawah KKM saya tidak akan mengulang atau memperbaikinya	v		
21	Saya tidak suka mengerjakan tugas yang tidak sesuai dengan minat saya	v		

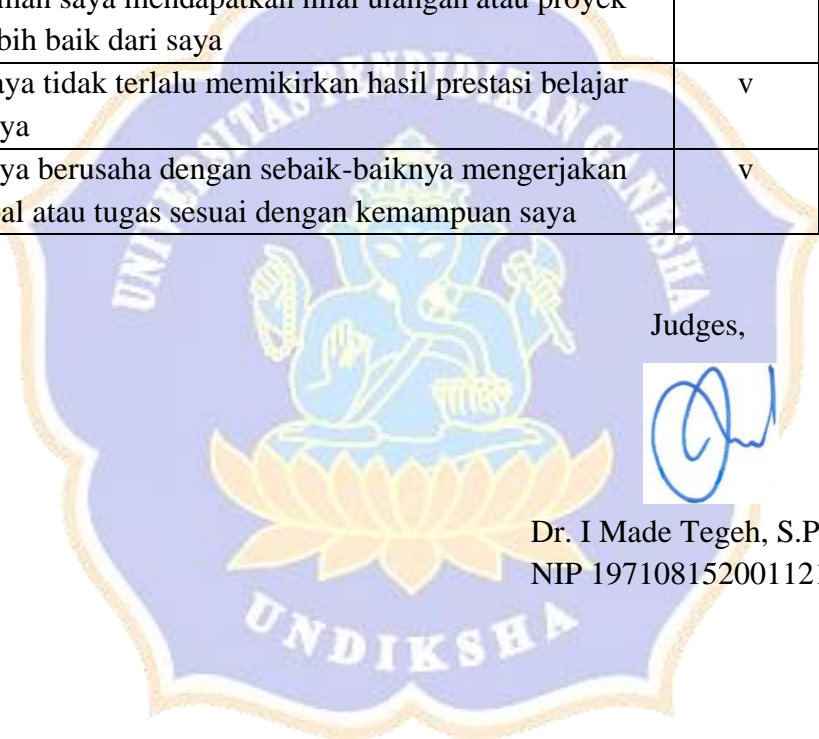
No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
22	Saya sangat teliti dengan memeriksa kembali tugas ataupun jawaban tes sebelum dikumpul untuk memastikan jawaban yang saya buat itu benar	v		
23	Saya mudah putus asa bila menghadapi hal yang sulit untuk dilakukan	v		
24	Saya belajar AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan tekun walaupun tidak ada yang mengawasi saya	v		
25	Saya tidak perlu memahami secara mendalam materi yang disampaikan oleh guru	v		
26	Saya tidak pernah memeriksa kembali jawaban atau tugas saya karena bagi saya itu hanya membuang-buang waktu saja	v		
27	Saya tidak peduli dengan hasil proyek yang saya kerjakan lebih buruk dari teman-teman	v		
28	Saya merasa gagal jika hasil proyek saya tidak mendapat pujian dari guru atau orang lain	v		
29	Saya malas mengerjakan tugas yang membebani saya			
30	Kegiatan praktik AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) sangat melelahkan, sehingga terasa tidak menyenangkan bagi saya	v		
31	Pelajaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) tidak menarik bagi saya, maka saya jarang sekali mencari materi seputaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) di Internet kalau sedang tidak ada tugas	v		
32	Saya selalu mendalami materi pelajaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) yang diberikan di sekolah	v		
33	Saya sering mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemukan materi pelajaran yang sulit dipahami	v		
34	Saya berusaha untuk dapat mengikuti perlombaan AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) untuk mengasah dan meningkatkan prestasi belajar.	v		

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
35	Tugas-tugas yang diberikan guru AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) terlalu sulit untuk dikerjakan	v		
36	Saya berusaha menghindari resiko dengan melakukan praktik atau tugas secara terencana	v		
37	Ketika ulangan AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan), saya sering menanyakan jawaban kepada teman ketika guru sedang tidak mengawasi saya	v		
38	Saya terpacu untuk lebih giat belajar ketika ada teman saya mendapatkan nilai ulangan atau proyek lebih baik dari saya	v		
39	Saya tidak terlalu memikirkan hasil prestasi belajar saya	v		
40	saya berusaha dengan sebaik-baiknya mengerjakan soal atau tugas sesuai dengan kemampuan saya	v		

Judges,



Dr. I Made Teguh, S.Pd.,M.Pd.
NIP 197108152001121001



KISI-KISI TES KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF

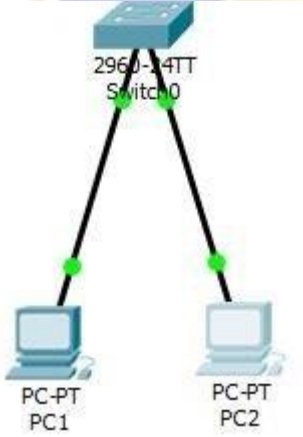
Pokok Bahasan / Sub pokok bahasan	No Butir Perjenjang Kemampuan			Jumlah Butir Soal
	C3	C4	C5	
Virtual LAN (VLAN)				
Mengevaluasi VLAN pada jaringan	2	9,12,17	1, 5,15,16, 18, 19,20	11
Mengkonfigurasi VLAN	3,4,8,14	7, 10,13	6,11	9
Jumlah Butir	5	6	9	20

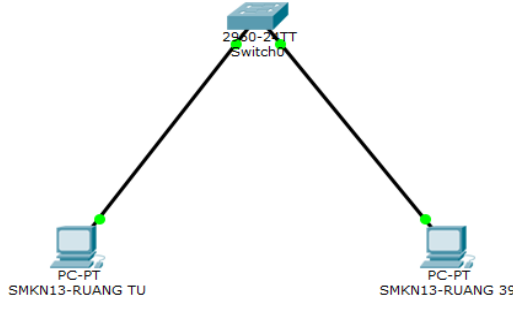
(Taksonomi Bloom Revisi Anderson et al (2001))

Keterangan : C3 = Mengaplikasikan, C4 = Menganalisis, C5 = Mengevaluasi

Kemampuan Berpikir Kreatif		Nomor Soal	Jml Butir
Dimensi soal	Indikator		
Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)	Keterampilan dalam menghasilkan banyak jawaban yang relevan serta arus pemikiran yang lancar.	2,12,15,18,19,20	6
Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)	Keterampilan dalam menghasilkan jawaban yang bervariasi, mampu mengubah cara pendekatan, serta memiliki arah pemikiran yang berbeda-beda.	4,9,10,17	4
Berpikir Orisinil (<i>Originality</i>)	Keterampilan dalam memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang.	1,5,6, 16	4
Berpikir Elaboratif (<i>Elaboration</i>)	Keterampilan dalam mengembangkan, menambahkan, memperkaya suatu jawaban, atau merinci detail-detail, serta memperluas suatu jawaban.	3,7,8,11,13,14	7
Jml Butir			20

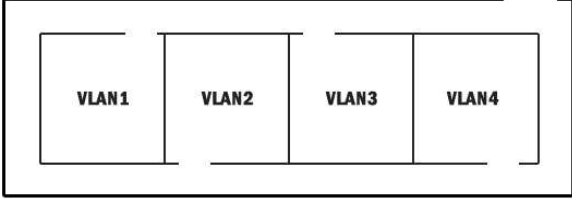
(Sumber: Diadaptasi dari Munandar, 2009)

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
1.	Prinsip jaringan LAN (Local Area Network) adalah sebuah perangkat yang berda pada satu LAN itu berarti berada pada satu broadcast domain. Dimana sebuah broadcast mencangkup semua perangkat yang terhubung pada satu LAN. Jika salah satu perangkat mengirimkan frame broadcast maka perangkat yang lain juga menerima salinan frame tersebut. Kapan sebuah infrastruktur jaringan VLAN diperlukan?	v		
2.	Sebelum kita terjun dilapangan untuk membuat suatu jaringan, maka perencanaan sangatlah penting untuk perhitungan waktu, biaya, dan tenaga yang dibutuhkan. Maka dibuatlah sebuah skema jaringan terlebih dahulu. Cobalah menggambar topologi jaringan jaringan VLAN dengan beberapa perangkat berikut: 1 router, 4 switch dan 9 komputer!	v		
3.	Susunlah warna kabel di masing-masing konektor yg digunakan untuk menghubungkan antara switch dengan pc pada gambar di bawah ini!	v		
	 <p>The diagram shows a central switch labeled '2960-34TT Switch 0' at the top. Two lines representing cables connect the switch to two PCs below. The left PC is labeled 'PC-PT PC1' and the right PC is labeled 'PC-PT PC2'. The connections are shown as simple lines with green dots at the ports.</p>			
4.	Agar Kedua PC dalam gambar dapat berkomunikasi/terhubung. Buatlah NETID yang digunakan agar dapat berkomunikasi/terhubung	v		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
				
5.	<p>Jaringan VLAN dapat diciptakan dengan menggunakan <i>managable switch</i> yang mendukung VLAN. Sama seperti pada jaringan LAN, untuk terhubung antara VLAN satu dengan VLAN lainnya dibutuhkan sebuah perangkat layer 3 lainnya seperti <i>router</i>. VLAN merupakan suatu model jaringan yang tidak terbatas pada lokasi fisik seperti LAN. Antara jaringan VLAN dengan LAN keduanya memiliki perbedaan. Coba jelaskan bagaimana perbandingan jaringan VLAN dan LAN?</p>	v		
6.	<p>Pengelompokan berdasarkan IP subnet address didasarkan pada informasi layer 3. Switch menggunakan network layer address dalam menentukan pengelompokan VLAN. Hal ini mempengaruhi penugasan VLAN dari sebuah paket. Bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi penugasan VLAN?</p>	v		
7.	<p>Identifikasilah fungsi dari setiap perintah di bawah ini</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Switch#vlan database e. Switch#configure terminal f. Switch(config-if)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0 	v		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
8.	Sebuah infrastruktur VLAN ingin dikonfigurasi menjadi VLAN trunking serta membuat VTP client mode. Tulislah perintah konfigurasinya!	v		
9.	Buatlah analisis karakteristik dari f. Karakteristik port based g. Karakteristik MAC Based h. Karakteristik Protocol Based i. Karakteristik IP Subnet Address Based j. Karakteristik Authentication Based	v		
10.	Perhatikan perintah berikut dengan seksama! Perintah : Router>enable Router#configure terminal Router(config)#access-list 10 deny 192.168.2.0 0.0.0.255 Router(config)#access-list 10 permit any Bersadarkan hasil pengamatanmu, Identifikasilah fungsi dari perintah di atas!	v		
11.	Sebuah switch tidak berpartisipasi dalam VTP. Switch tersebut hanya meneruskan paket yang diterima ke switch yang lainnya. Ketika terdapat perubahan pada VLAN, perubahan tersebut hanya bersifat lokal pada switch itu sendiri. Coba jelaskan perintah yang sesuai untuk mengkonfigurasi switch dengan metode tersebut.	v		
12.	Analisislah permasalahan yang sering timbul di dalam VLAN?	v		
13.	Jika menggunakan IP 192.168.1.1/24 maka Traffic Subnet apa yang digunakan!	v		
14.	Sebuah switch ingin dibuat VLAN ID, tulislah perintah konfigurasinya!	v		
15.	Jaringan VLAN dirancang dengan menggunakan server khusus yang disebut dengan VLAN	v		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
	Membership. Berdasarkan perbedaan pemberian membership , VLAN terbagi menjadi lima. Coba jelaskan perbedaan dari setiap pengelompokan VLAN membership tersebut!			
16.	Di sekolahmu akan membangun sebuah infrastruktur jaringan VLAN, dan kamu di minta untuk mempersiapkan perangkat yang di gunakan untuk membangun jaringan VLAN tersebut. Maka perangkat apa saja yang akan kamu gunakan untuk membangun sebuah infrastruktur jaringan VLAN di sekolahmu!	v		
17.	Jika kamu diminta untuk membangun sebuah infrastruktur jaringan, maka jenis VLAN apa yang akan digunakan dan beri alasan mengapa menggunakan jenis VLAN tersebut!	v		
18.	Jika kamu diminta membangun sebuah infrastruktur jaringan di sekolahmu dengan menggunakan 3 segment, yaitu ruang guru, ruang tata usaha dan ruang lab. Yang di mana akses penuh hanya diberikan kepada administrator jaringan sekolah. Seluruh informasi hanya dapat di akses oleh satu segment saja, misalnya informasi di ruang tata usaha hanya dapat di akses melalui ruang tata usaha, begitu juga dengan informasi lain. Secara rinci metode konfigurasi VLAN apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas?	v		
19.	Vlan itu bagian dari jaringan Local Area Network (LAN), dan dalam satu jaringan bisa terdapat banyak Vlan. Sama seperti di dalam sebuah gedung terdapat banyak ruangan-ruangan, itulah	v		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
	<p>Vlan.</p>  <p style="text-align: center;">Bangunan Gedung</p> <p>Dari gambar konsep vlan dari sebuah gedung di atas, bisa diartikan bahwa Vlan terbagi menjadi beberapa ruangan kecil. Vlan bersipat logic dan di konfigurasi dengan beberapa network di dalamnya. Coba kamu jelaskan apa saja keuntungan yang bisa kamu dapat dalam membangun jaringan VLAN!</p>			
20.	<p>Acess control list bertujuan untuk mengatur keluar masuknya traffic ke dalam maupun keluar router. Jika kamu seorang administrator jaringan coba buatlah perintah untuk memblok koneksi dari jaringan 192.168.10.0/24 ke jaringan lain!</p>	v		

Judges, 6 Agustus 2020

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP 197108152001121001

Lampiran 22 Uji Ahli 2 Angket Motivasi Berprestasi dan Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

KISI-KISI KUESIONER MOTIVASI BERPRESTASI

No	Dimensi	Indikator	Pertanyaan		Jumlah Butir soal
			Positif	Negatif	
1	Mempunyai keinginan untuk bersaing secara sehat dengan dirinya maupun dengan orang lain	3. Lebih mengutamakan prestasi belajar	14	17	2
		4. Memiliki semangat persaingan dalam belajar	38	27	2
2	Memiliki tanggung jawab pribadi	2. Menyelesaikan tugas dengan disiplin untuk mencapai tujuan yang tepat	19	11	2
		3. Memiliki sikap yang tidak menunda nunda pekerjaan	-	29, 12	2
		4. Menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan tidak dipandang sebagai beban	-	35, 21	2
3	Mempunyai keinginan bekerja dengan baik	4. Memiliki semangat yang tinggi untuk mencapai prestasi belajar yang diinginkan	6, 16	15, 20	4
		5. Memiliki sikap yang tekun dan giat dalam belajar	24	1	2
		6. Mengerjakan tugas dengan teliti dan benar	5	26	2
4	Berpikir realitis, tahu kemampuan	5. Menyelesaikan tugas sesuai dengan kemampuan diri sendiri	40, 18	9, 37	4

No	Dimensi	Indikator	Pertanyaan		Jumlah Butir soal
			Positif	Negatif	
	serta kelemahan dirinya	atau membentuk kelompok dalam belajar			
5	Mampu membuat terobosan dalam berpikir	3. Memiliki sikap yang mampu membangun konsep konsep baru terhadap masalah yang dihadapi 4. Memiliki dan menghasilkan ide atau gagsan yang baru	34	13, 25	3
			4,10	-	2
6	Berpikir strategis dalam jangka panjang	3. Memiliki sikap yang berhati-hati dalam mengambil sebuah keputusan 4. Mempersiapkan diri dalam pembelajaran	22,36	-	2
			7,32	30, 31	4
7	Selalu memanfaatkan umpan balik	3. Memiliki sikap yang menyukai tantangan 4. Memiliki sikap yang selalu berusaha memperbaiki prestasi belajarnya	2, 3	23	3
			33, 8	28, 39	4
Jumlah			20	20	40

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
1	Saya malas mengerjakan tugas sekolah yang sulit	√		
2	Saya selalu berusaha dengan gigih walaupun menghadapi tugas sekolah dan ulangan yang sulit	√		
3	Saya akan terus belajar demi prestasi yang saya harapkan walupun tidak mendapatkan hadiah	√		
4	Saya senang bila pembelajaran dilaksanakan di Lab komputer karena saya dapat menemukan hal yang baru	√		
5	Saya dapat mengerjakan setiap tugas AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) yang diberikan oleh guru dengan baik dan benar	√		
6	Saya aktif bertanya dikelas terkait materi yang belum saya pahami dan mempelajari hal yang baru yang berhubungan dengan materi pembelajaran	√		
7	Saya selalu belajar dengan tekun untuk menghadapi test AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan mencari sumber belajar seperti dibuku, internet atau modul ajar	√		
8	Saya selalu mempelajari kembali materi pembelajaran yang telah dijelaskan di sekolah agar saya menjadi lebih paham dan mengerti	√		
9	Saya mengerjakan tugas rumah dengan menyalin pekerjaan teman	√		
10	Saya berusaha menyelesaikan tugas atau permasalahan dengan ide dan gagasan yang kreatif	√		
11	Saya sering pergi keluar kelas untuk menghindari pembelajaran yang tidak saya sukai	√		

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
12	Saya lebih suka menunda waktu daripada harus mengerjakan tugas yang sulit bagi saya	√		
13	Saya tidak senang belajar di ruang lab komputer karena membosankan	√		
14	Menurut saya tugas-tugas yang menantang memacu diri saya untuk lebih menunjukkan prestasi	√		
15	Saya belajar dengan tekun dan rajin hanya pada saat saya akan mengikuti ulangan atau ujian dan apabila di beritahu atau ada pengawasan dari orang tua	√		
16	Saya berusaha keras meningkatkan prestasi belajar saya agar saya mendapatkan juara kelas	√		
17	Setiap kali saya mengerjakan suatu tugas, saya merasa tidak mampu berprestasi.	√		
18	Saya merasa bangga mampu mengerjakan soal AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan kemampuan saya sendiri tanpa bantuan guru ataupun teman	√		
19	Saya selalu mengerjakan tugas dengan sangat bersungguh-sungguh dan penuh dengan rasa tanggung jawab	√		
20	Bila nilai saya dibawah KKM saya tidak akan mengulang atau memperbaikinya	√		
21	Saya tidak suka mengerjakan tugas yang tidak sesuai dengan minat saya	√		
22	Saya sangat teliti dengan memeriksa kembali tugas ataupun jawaban tes sebelum dikumpul untuk memastikan jawaban yang saya buat itu benar	√		

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
23	Saya mudah putus asa bila menghadapi hal yang sulit untuk dilakukan	√		
24	Saya belajar AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) dengan tekun walaupun tidak ada yang mengawasi saya	√		
25	Saya tidak perlu memahami secara mendalam materi yang disampaikan oleh guru	√		
26	Saya tidak pernah memeriksa kembali jawaban atau tugas saya karena bagi saya itu hanya membuang-buang waktu saja	√		
27	Saya tidak peduli dengan hasil proyek yang saya kerjakan lebih buruk dari teman-teman	√		
28	Saya merasa gagal jika hasil proyek saya tidak mendapat pujian dari guru atau orang lain	√		
29	Saya malas mengerjakan tugas yang membebani saya	√		
30	Kegiatan praktik AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) sangat melelahkan, sehingga terasa tidak menyenangkan bagi saya	√		
31	Pelajaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) tidak menarik bagi saya, maka saya jarang sekali mencari materi seputaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) di Internet kalau sedang tidak ada tugas	√		
32	Saya selalu mendalami materi pelajaran AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) yang diberikan di sekolah	√		

No	Pertanyaan / Pernyataan	Judges		
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	Saran
33	Saya sering mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemukan materi pelajaran yang sulit dipahami	√		
34	Saya berusaha untuk dapat mengikuti perlombaan AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) untuk mengasah dan meningkatkan prestasi belajar.	√		
35	Tugas-tugas yang diberikan guru AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan) terlalu sulit untuk dikerjakan	√		
36	Saya berusaha menghindari resiko dengan melakukan praktik atau tugas secara terencana	√		
37	Ketika ulangan AIJ (Administrasi Infrastruktur Jaringan), saya sering menanyakan jawaban kepada teman ketika guru sedang tidak mengawasi saya	√		
38	Saya terpacu untuk lebih giat belajar ketika ada teman saya mendapatkan nilai ulangan atau proyek lebih baik dari saya	√		
39	Saya tidak terlalu memikirkan hasil prestasi belajar saya	√		
40	saya berusaha dengan sebaik-baiknya mengerjakan soal atau tugas sesuai dengan kemampuan saya	√		

Judges, 15 Agustus 2020



KISI-KISI TES KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF

Pokok Bahasan / Sub pokok bahasan	No Butir Perjenjang Kemampuan			Jumlah Butir Soal
	C3	C4	C5	
Virtual LAN (VLAN)				
Mengevaluasi VLAN pada jaringan	2	9,12,17	1, 5,15,16, 18, 19,20	11
Mengkonfigurasi VLAN	3,4,8,14	7, 10,13	6,11	9
Jumlah Butir	5	6	9	20

(Taksonomi Bloom Revisi Anderson et al (2001))

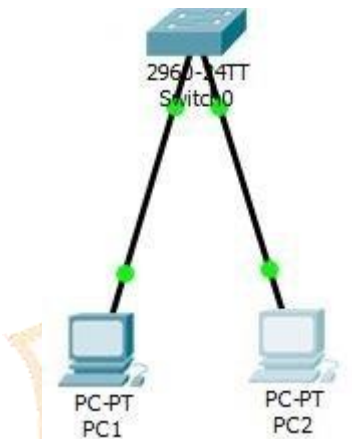
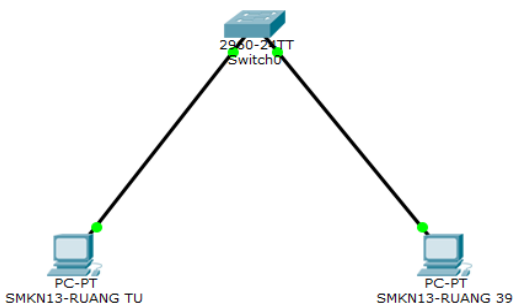
Keterangan : C3 = Mengaplikasikan, C4 = Menganalisis, C5 = Mengevaluasi

Kemampuan Berpikir Kreatif		Nomor Soal	Jml Butir
Dimensi soal	Indikator		
Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)	Keterampilan dalam menghasilkan banyak jawaban yang relevan serta arus pemikiran yang lancar.	2,12,15,18,19,20	6
Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)	Keterampilan dalam menghasilkan jawaban yang bervariasi, mampu mengubah cara pendekatan, serta memiliki arah pemikiran yang berbeda-beda.	4,9,10,17	4
Berpikir Orisinil (<i>Originality</i>)	Keterampilan dalam memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang.	1,5,6, 16	4
Berpikir Elaboratif (<i>Elaboration</i>)	Keterampilan dalam mengembangkan, menambahkan, memperkaya suatu jawaban, atau merinci detail-detail, serta memperluas suatu jawaban.	3,7,8,11,13,14	7

Kemampuan Berpikir Kreatif		Nomor Soal	Jml Butir
Dimensi soal	Indikator		
Jml Butir			20

(Sumber: Diadaptasi dari Munandar, 2009)

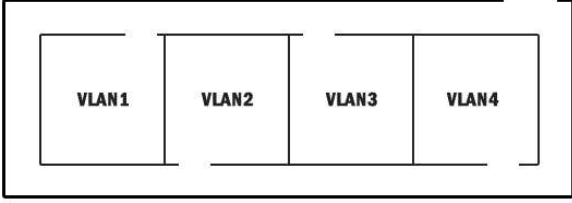
No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
2.	Prinsip jaringan LAN (Local Area Network) adalah sebuah perangkat yang berda pada satu LAN itu berarti berada pada satu broadcast domain. Dimana sebuah broadcast mencangkup semua perangkat yang terhubung pada satu LAN. Jika salah satu perangkat mengirimkan frame broadcast maka perangkat yang lain juga menerima salinan frame tersebut. Kapan sebuah infrastruktur jaringan VLAN diperlukan?	V		
2.	Sebelum kita terjun dilapangan untuk membuat suatu jaringan, maka perencanaan sangatlah penting untuk perhitungan waktu, biaya, dan tenaga yang dibutuhkan. Maka dibuatlah sebuah skema jaringan terlebih dahulu. Cobalah menggambar topologi jaringan jaringan VLAN dengan beberapa perangkat berikut: 1 router, 4 switch dan 9 komputer!	V		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
3.	<p>Susunlah warna kabel di masing-masing konektor yg digunakan untuk menghubungkan antara switch dengan pc pada gambar di bawah ini!</p> 	V		
4.	<p>Agar Kedua PC dalam gambar dapat berkomunikasi/terhubung. Buatlah NETID yang digunakan agar dapat berkomunikasi/terhubung</p> 	V		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
5.	Jaringan VLAN dapat diciptakan dengan menggunakan <i>managable switch</i> yang mendukung VLAN. Sama seperti pada jaringan LAN, untuk terhubung antara VLAN satu dengan VLAN lainnya dibutuhkan sebuah perangkat layer 3 lainnya seperti <i>router</i> . VLAN merupakan suatu model jaringan yang tidak terbatas pada lokasi fisik seperti LAN. Antara jaringan VLAN dengan LAN keduanya memiliki perbedaan. Coba jelaskan bagaimana perbandingan jaringan VLAN dan LAN?	V		
6.	Pengelompokan berdasarkan IP subnet address didasarkan pada informasi layer 3. Switch menggunakan network layer address dalam menentukan pengelompokan VLAN. Hal ini mempengaruhi penugasan VLAN dari sebuah paket. Bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi penugasan VLAN?	V		
7.	Identifikasilah fungsi dari setiap perintah di bawah ini g. Switch#vlan database h. Switch#configure terminal i. Switch(config-if)#ip address 192.168.20.1 255.255.255.0	V		
8.	Sebuah infrastruktur VLAN ingin dikonfigurasi menjadi VLAN trunking serta membuat VTP client mode. Tulislah perintah konfigurasinya!	V		
9.	Buatlah analisis karakteristik dari	V		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
	k. Karakteristik port based l. Karateristik MAC Based m. Karakteristik Protocol Based n. Karakteristik IP Subnet Address Based o. Karakteristik Authentication Based			
10.	Perhatikan perintah berikut dengan seksama! Perintah : Router>enable Router#configure terminal Router(config)#access-list 10 deny 192.168.2.0 0.0.0.255 Router(config)#access-list 10 permit any Berdasarkan hasil pengamatanmu, Identifikasilah fungsi dari perintah di atas!	√		
11.	Sebuah switch tidak berpartisipasi dalam VTP. Switch tersebut hanya meneruskan paket yang diterima ke switch yang lainnya. Ketika terdapat perubahan pada VLAN, perubahan tersebut hanya bersifat lokal pada switch itu sendiri. Coba jelaskan perintah yang sesuai untuk mengkonfigurasi switch dengan metode tersebut.	√		
12.	Analisislah permasalahan yang sering timbul di dalam VLAN?	√		
13.	Jika menggunakan IP 192.168.1.1/24 maka Traffic Subnet apa yang digunakan!	√		
14.	Sebuah switch ingin dibuat VLAN ID, tulislah perintah konfigurasinya!	√		
15.	Jaringan VLAN dirancang dengan menggunakan server khusus yang disebut dengan VLAN	√		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
	Membership. Berdasarkan perbedaan pemberian membership , VLAN terbagi menjadi lima. Coba jelaskan perbedaan dari setiap pengelompokan VLAN membership tersebut!			
16.	Di sekolahmu akan membangun sebuah infrastruktur jaringan VLAN, dan kamu di minta untuk mempersiapkan perangkat yang di gunakan untuk membangun jaringan VLAN tersebut. Maka perangkat apa saja yang akan kamu gunakan untuk membangun sebuah infrastruktur jaringan VLAN di sekolahmu!	v		
17.	Jika kamu diminta untuk membangun sebuah infrastruktur jaringan, maka jenis VLAN apa yang akan digunakan dan beri alasan mengapa menggunakan jenis VLAN tersebut!	v		
18.	Jika kamu diminta membangun sebuah infrastruktur jaringan di sekolahmu dengan menggunakan 3 segment, yaitu ruang guru, ruang tata usaha dan ruang lab. Yang di mana akses penuh hanya diberikan kepada administrator jaringan sekolah. Seluruh informasi hanya dapat di akses oleh satu segment saja, misalnya informasi di ruang tata usaha hanya dapat di akses melalui ruang tata usaha, begitu juga dengan informasi lain. Secara rinci metode konfigurasi VLAN apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas?	v		
19.	Vlan itu bagian dari jaringan Local Area Network (LAN), dan dalam satu jaringan bisa terdapat banyak Vlan. Sama seperti di dalam sebuah gedung terdapat banyak ruangan-ruangan, itulah	v		

No.	Soal	Judges		Saran
		Relevan (3-4)	Tidak Relevan (1-2)	
	<p>Vlan.</p>  <p style="text-align: center;">Bangunan Gedung</p> <p>Dari gambar konsep vlan dari sebuah gedung di atas, bisa diartikan bahwa Vlan terbagi menjadi beberapa ruangan kecil. Vlan bersipat logic dan di konfigurasi dengan beberapa network di dalamnya. Coba kamu jelaskan apa saja keuntungan yang bisa kamu dapat dalam membangun jaringan VLAN!</p>			
20.	<p>Acess control list bertujuan untuk mengatur keluar masuknya traffic ke dalam maupun keluar router. Jika kamu seorang administrator jaringan coba buatlah perintah untuk memblok koneksi dari jaringan 192.168.10.0/24 ke jaringan lain!</p>	V		

Judges, 15 Agustus 2020



Telah ditandatangani secara elektronik
Dr.Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP : 197408012000032001
Email : ketutagustini@undiksha.ac.id

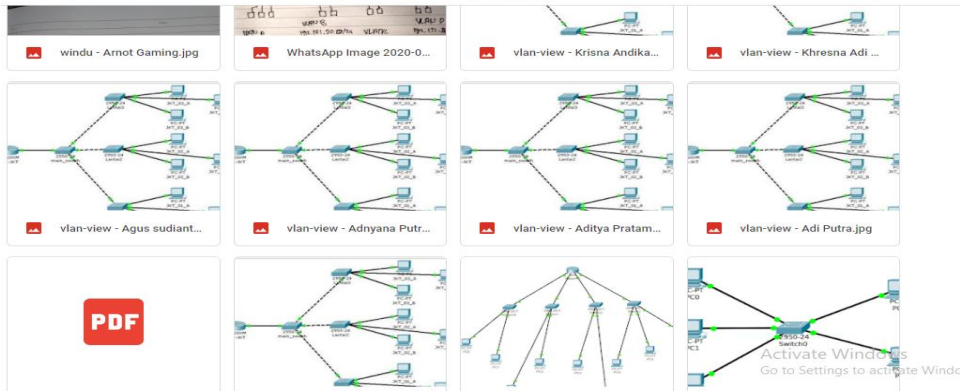
Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik BSRE-BSSN. Verifikasi dokumen bisa dilakukan melalui <https://agenda.undiksha.ac.id/verifikasITTE>

Lampiran 23 Dokumentasi

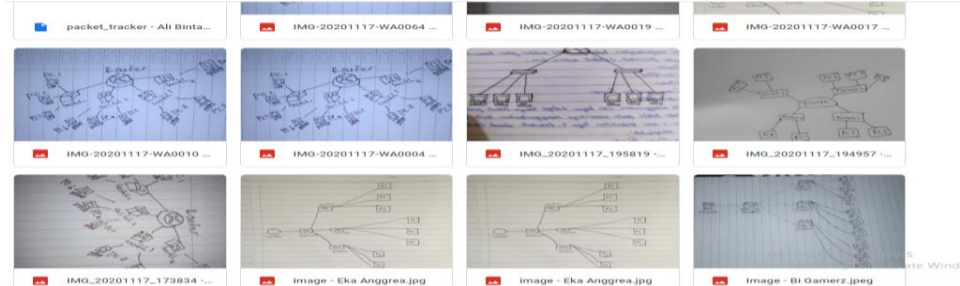
1. Dokumentasi pretest/posttest



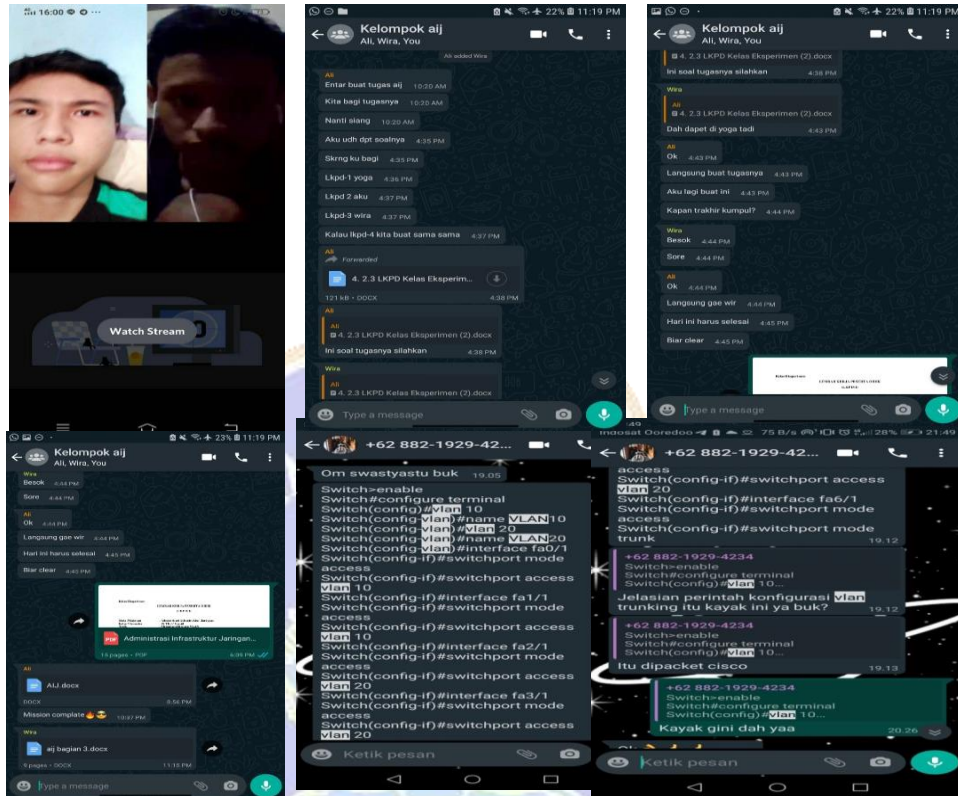
Drive Saya > Tes Ketram... > 2. Sebelum kita terjun dilapangan untuk me...



Drive Saya > Pretest Tes ... > 2. Sebelum kita terjun dilapangan untuk membuat suatu jaringan, maka pere...



2. Dokumentasi diskusi dengan kelompok dan guru dan Lembar Kerja Peserta Didik



Kelas Eksperimen

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-1)

Mata Pelajaran : Administrasi Infrastruktur Jaringan
Kelas / Semester : IX TKJ / Ganjil
Topik : Memahami Konsep VLAN
Materi pokok pembelajaran : pengertian, konsep VLAN dan tipe-tipe VLAN.
Kompetensi Dasar :
 3.1 Mengevaluasi VLAN pada jaringan
 4.1 Mengkonfigurasi VLAN

Tujuan Kegiatan :

- Siswa mampu menjelaskan konsep jaringan VLAN dengan tepat (KD. 3.1)
- Siswa mampu menggambarkan topologi jaringan VLAN sederhana dengan terampil (KD. 4.1)

Petunjuk mengerjakan:

- Buatlah kelompok yang beranggotakan 2-3 orang dan tulis identitas dari kelompok kalian (Nama, No. Absen dan kelas)

Ketua Kelompok: Dimas Wahyu Irvandi
 Anggota kelompok:
 1 Dimas Wahyu Irvandi 05
 2 Moh Fiky Ariyanayah 26
 3 Andika Adi Pratama 02
Kelas: XI TKJ / 1

- Ketik jawaban kalian dengan menggunakan microsoft word atau bisa di tulis tangan dan dikerjakan pada kertas double folio.

Tugas

- Berternama dengan kelompokmu amati kedua topologi jaringan dibawah ini!

- Mengapa switch yang mendukung VLAN dapat menciptakan jaringan VLAN. Sama halnya seperti pada jaringan LAN, maka dapat terhubung antara VLAN satu dengan VLAN yang lain maka dibutuhkanlah sebuah perangkat layer 3 seperti router. VLAN merupakan model jaringan yang tidak terbatas pada lokasi fisik seperti LAN. Antara jaringan VLAN dengan LAN keduanya memiliki perbedaan. Dapatkan kamu jelaskan perbandingan jaringan VLAN dan LAN?
Jawaban:
 Perbedaan yang sangat jelas dari model jaringan Local Area Network dengan Virtual Local Area Network adalah bahwa bentuk jaringan dengan model Local Area Network sangat bergantung pada letak fisik dari workstation, serta penggunaan hub dan repeater sebagai perangkat jaringan yang memiliki beberapa kelemahan. Sedangkan yang menjadi salah satu kelebihan dari model jaringan dengan VLAN adalah bahwa tiap-tiap workstation/user yang tergabung dalam satu VLAN/bagian (organisasi, kelompok dsb) dapat tetap saling berhubungan walaupun terpisah secara fisik.
- Topologi jaringan 1 adalah contoh topologi jaringan VLAN. Rancanglah sebuah proyek (Desain topologi Sederhana) yang berkaitan dengan materi yang sedang anda pelajari misalnya: Mendesain sebuah jaringan di Gedung PT Maya Jaya dengan menggunakan 1 router, 3 switch dan 8 komputer (ata nada memiliki ide sendiri untuk membuat proyek anda) dan cobalah untuk menggambar ulang topologi jaringan VLAN!
Jawaban:

Inis merupakan desain topologi pada Gedung harapan jaya. Topologi yang digunakan pada rancangan ini menggunakan topologi Tree VLAN dengan alat yang dipakai diantaranya menggunakan 1 router dan 3 switch dengan 8 komputer , semua dapat terhubung 1 komputer ke komputer lain walaupun terpisah secara fisik.

- Buatlah jadwal penyelesaian proyek yang kalian tentukan berdasarkan kesepakatan dalam kelompok kalian! Seperti pada tabel di bawah ini

Jadwal Penyelesaian Proyek			
No	Rincian kegiatan	Alat dan bahan	Waktu Pelaksanaan
1	Menginstal aplikasi Cisco packet Tracer	Laptop dan Software Cisco	1 November 2020

3. Proses pembelajaran

ABSEN

- Absen

Materi

- Pretest 3
- Tujuan Pembelajaran
- Materi VLAN
- LKPD 1 2

Tujuan Pembelajaran
Diedit Kemarin

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning based learning*, dengan metode diskusi,tanya jawab, praktek, penugasan dan menumbuhkan sikap jujur serta berani mengemukakan pendapat. Siswa dapat menjelaskan konsep VLAN, siswa dapat menentukan cara konfigurasi VLAN, siswa dapat melakukan konfigurasi VLAN, siswa dapat menguji hasil konfigurasi VLAN serta siswa dapat membuat laporan konfigurasi VLAN.

[Lihat materi](#)

Materi VLAN
Diedit Kemarin


Forum
Tugas Kelas
Anggota
Nilai

Pretest 3


Tujuan Pembelajaran

Materi VLAN

Untuk memperjelas pemahaman konsep, silahkan anak-anak simak tayangan video dan materi dibawa



Penjelasan Singkat VLAN ...
Video



MATERI VLAN
PDF

[Lihat materi](#)

