

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian, subjek dan objek penelitian, metode pengumpulan data, prosedur penelitian, teknik analisis data, dan pemeriksaan keabsahan data.

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Bogdan dan Taylor (1975), mendefinisikan metode kualitatif sebagai ‘prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati’. Definisi tersebut sejalan dengan apa yang dijelaskan oleh Moleong (2014), bahwa “penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dengan suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah”.

3.2 Subjek dan Objek Penelitian

Pada bagian ini akan dibahas mengenai subjek dan objek penelitian.

3.2.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan sumber data yang akan diambil informasinya sesuai dengan masalah penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari penerapan model pembelajaran eksperiensial pada mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi di Departemen Pendidikan Teknik Elektro. Maka dari itu, subjek penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2012 yang mengikuti mata kuliah Praktikum Teknik Telekomunikasi. Adapun untuk jumlah mahasiswa yang menjadi subjek penelitian

Yuda Sukmana, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

adalah 9 orang. Pertimbangan peneliti dalam menentukan jumlah subjek penelitian adalah bahwa setiap informan atau subjek penelitian dalam waktu yang relatif singkat dapat memberikan banyak informasi yang dibutuhkan (Moleong, 2014). Selain itu, menurut Patton (2002), desain kualitatif memiliki sifat yang luwes, oleh sebab itu tidak ada aturan yang pasti dalam jumlah sampel yang harus diambil untuk penelitian kualitatif. Jumlah sampel sangat tergantung pada apa yang dianggap bermanfaat dan dapat dilakukan dengan waktu dan sumber daya yang tersedia.

3.2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian dapat dinyatakan sebagai situasi sosial yang ingin diketahui fenomena apa yang terjadi didalamnya. Situasi sosial yang dimaksud adalah aktifitas mahasiswa dalam penerapan model pembelajaran eksperiensial pada mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi Departemen Pendidikan Teknik Elektro, meliputi ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan metode pengumpulan data yaitu observasi, dan dokumentasi.

3.3.1 Observasi

Menurut Poerwandari (2007), istilah observasi diarahkan pada kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antara aspek dalam fenomena tersebut. Observasi digunakan dalam penelitian ini karena observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data utama dalam penelitian kualitatif. Selain itu, observasi merupakan cara yang biasa digunakan oleh peneliti untuk memperoleh keyakinan tentang keabsahan data, karena dengan observasi peneliti akan mengamati sendiri dan mengalami langsung peristiwanya (Moleong, 2014). Dalam penelitian ini

observasi dilakukan untuk mengamati fenomena yang terjadi saat model pembelajaran eksperiensial diterapkan.

3.3.2 Studi Pustaka

Yaitu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari buku-buku referensi, laporan-laporan, majalah-majalah, jurnal-jurnal dan media lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

3.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan atau rekaman kejadian saat penelitian dilakukan, dokumentasi bisa berupa foto, rekaman video atau audio. Dokumentasi sudah sejak lama digunakan dalam penelitian karena dalam banyak hal dokumen sebagai sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan (Moleong, 2014). Selain itu, dokumentasi berguna untuk dijadikan bukti suatu pengujian. Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah berupa foto dan rekaman video.

3.3.4 Alat Bantu Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data baik itu dengan observasi dan dokumentasi, pasti membutuhkan alat atau instrument. Berikut peralatan atau instrumen yang dibutuhkan untuk melakukan pengumpulan data.

a. Lembar observasi

Lembar observasi disusun sedemikian rupa, untuk memudahkan observer dalam mencatat informasi yang dibutuhkan berdasarkan hasil pengamatan atau observasinya terhadap fenomena yang terjadi pada subjek penelitian saat pengujian atau penelitian berlangsung.

b. Kamera Video (*Handy Cam/Cam Corder*)

Untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian atau pengujian dalam bentuk rekaman video digital.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4 Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dari subjek penelitian mengenai hasil dari penerapan model pembelajaran eksperiensial pada mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi, penelitian atau observasi akan dilakukan sebanyak dua kali dengan pengaturan penelitian yang sama namun dengan materi praktikum yang berbeda. Adapun untuk prosedur penelitian yang dilakukan adalah meliputi tahapan persiapan dan pelaksanaan.

3.4.1 Tahap Persiapan

Berikut ini adalah persiapan-persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian.

- a. Mengumpulkan data atau informasi berkaitan dengan model pembelajaran eksperiensial, peneliti melakukan kajian secara mendalam tentang model pembelajaran eksperiensial dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan internet.
- b. Membuat skenario penerapan model pembelajaran eksperiensial pada mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi untuk materi Instalasi dan Konfigurasi LAN dan Instalasi Peralatan *Sound System*.
- c. Mempersiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan untuk skenario penerapan model pembelajaran eksperiensial, berupa video demonstrasi, modul, serta alat dan bahan untuk menunjang kegiatan praktikum.
- d. Menentukan , menghubungi dan mengkonfirmasi pihak-pihak atau sumber daya manusia yang terlibat dalam skenario penelitian yaitu instruktur praktikum, observer, dan konsultan ahli.
- e. Menyusun lembar observasi yang didasari pada teori yang ada, guna menghindari adanya penyimpangan dari tujuan dilakukannya penelitian.
- f. Menentukan subjek penelitian yang akan menjadi sumber data dalam penelitian. Peneliti memilih 9 orang mahasiswa S1 Pendidikan Teknik

Elektro angkatan 2012 yang mengikuti mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi.

- g. Menentukan jadwal dan tempat pelaksanaan penelitian berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan subjek penelitian.
- h. Mempersiapkan peralatan dokumentasi.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan berdasarkan skenario yang dibuat yaitu menerapkan model pembelajaran eksperiensial pada mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi untuk materi Instalasi dan Konfigurasi LAN, dan Instalasi Peralatan *Sound System*. Dalam pengumpulan informasi atau data yang dibutuhkan untuk mengetahui hasil dari penerapan model pembelajaran tersebut, peneliti menggunakan bantuan 2 observer atau pengamat yang sudah ditentukan dan dipersiapkan untuk mengamati atau mengobservasi aktifitas mahasiswa pada saat pelaksanaan atau penerapan model pembelajaran. Berikut detail skenario penerapan model pembelajaran eksperiensial pada mata kuliah praktikum teknik telekomunikasi.

a. Praktikum Instalasi dan Konfigurasi LAN

1) Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2014 bertempat di laboratorium teknik telekomunikasi Departemen Pendidikan Teknik Elektro

2) Skenario Penelitian

a) Materi

Kegiatan ini mencakup pengembangan materi berikut:

- Prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN dari mulai menghubungkan kabel UTP dengan konektor RJ45, meghubungkan PC/Laptop ke Switch menggunakan kabel UTP, konfigurasi IP Adress, dan sharing file. Pada uji kinerja akhir, prosedur instalasi ini akan dibagi kedalam tiga tahap, dimana

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

setiap tahapnya akan diberikan secara acak kepada setiap anggota tim (1 tim terdiri dari 3 anggota) tanpa pemberitahuan sebelumnya.

- Modul Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN yang berisi langkah-langkah (prosedur) untuk melakukan Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN. Modul ini berbentuk teks dan gambar yang dicetak.
- Video demonstrasi instalasi dan konfigurasi jaringan LAN yang berisi tahapan atau prosedur Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN dari awal sampai akhir. Video ini disimpan dalam bentuk kepingan CD.
- Konsultan ahli (terlatih) yang dapat menjawab berbagai pertanyaan teknis mengenai Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN.
- Kartu Poin yang dapat ditukarkan dengan sumber pembelajaran.

b) Peralatan

Adapun peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan praktikum ini adalah :

- Komputer untuk setiap tim yang dilengkapi dengan CD player dan speaker aktif (untuk membaca data dari CD dan mendengarkan audio dari video demonstrasi)
- 1 set peralatan *Sound System* diantaranya :
- PC/Laptop 3 Buah
- Switch
- Tang Crimping
- Kabel UTP
- Konektor RJ45
- Kabel Tester
- Tang Pemotong
- *Cam Corder (Handy Cam)* dan tripod untuk dokumentasi kegiatan praktikum

c) Sumber Daya Manusia

- Mahasiswa 9 Orang
- Asisten atau Instruktur Praktikum 1 Orang
- Observer 2 orang
- Dokumenter 1 orang

d) Alur

Berikut adalah alur dari kegiatan praktikum instalasi *Sound System*.

Kegiatan Pendahuluan

- Pembentukan Tim (durasi 5 menit)

Mengorganisir mahasiswa peserta praktikum yang berjumlah 9 orang kedalam tiga tim, dimana satu tim terdiri dari 3 orang mahasiswa. Selain itu, setiap tim akan diberikan modal berupa kartu bernilai 100 poin, yang dapat ditukarkan dengan sumber belajar.
- Penjelasan Uji Kinerja (durasi 10 menit)

Pada bagian ini, instruktur/asisten praktikum menjelaskan bahwa pada saat tim siap untuk melakukan uji kinerja, setiap anggota tim akan dipanggil secara acak dan melakukan tahapan prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN, jika anggota tim dipanggil pertama kali berarti dia harus melakukan tahapan prosedur instalasi *Sound System* yang pertama, jika dipanggil yang kedua maka melakukan tahapan kedua, jika dipanggil yang terakhir maka melakukan tahapan prosedur instalasi yang ketiga atau yang terakhir. Uji kinerja ini dilakukan di ruangan yang telah disediakan yang didalamnya tersedia 1 set peralatan yang dibutuhkan untuk Instalasi dan Konfigurasi LAN. Didalam ruangan tersebut juga terdapat tester (penguji) yang siap menilai kinerja dari setiap tim dan mencatat waktu yang dihabiskan oleh tim untuk menginstalasi dan mengkonfigurasi LAN.

- Penjelasan Penilaian (Skoring) (durasi 5 menit)

Pada bagian ini dijelaskan mengenai aspek apa saja yang menjadi penilaian selama praktikum.

- Skor Uji Kinerja

Ketepatan instalasi dari awal sampai akhir, waktu yang dibutuhkan untuk instalasi.

- Kecepatan Belajar

Seberapa cepat waktu yang dibutuhkan oleh tim untuk belajar sampai melakukan laporan kesiapan untuk melakukan uji kinerja.

- Pengelolaan Poin

Poin yang diberikan kepada setiap tim dapat ditukar dengan berbagai sumber dan layanan belajar yang telah disediakan, yang menjadi penilaian adalah bagaimana strategi tim dalam mengefektifkan poin yang mereka miliki untuk ditukarkan dengan sumber belajar, semakin kecil sisa poin yang tersisa maka semakin kecil pula penilaian terhadap efektifitas pengelolaan poin tim tersebut.

- Kerjasama Tim

Di sepanjang kegiatan praktikum, instruktur/asisten praktikum akan mengamati bagaimana kerjasama dari setiap anggota tim yang terjalin terutama dalam hal melakukan pembelajaran.

- Penyajian menu sumber belajar (durasi 5 menit)

Instruktur /asisten praktikum menyajikan menu sumber belajar yang dapat ditukarkan dengan poin beserta nilai atau harga dari setiap sumber belajar tersebut. Adapun sumber belajar yang disediakan adalah :

- Demonstrasi dan penjelasan prosedur Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN dari instruktur/asisten praktikum. Semua peserta mendapatkan sumber belajar ini secara gratis tanpa menukarnya dengan poin.
- Modul prosedur Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN dalam bentuk teks dan gambar yang dicetak. Setiap cetakan ini dapat disewa selama 20 menit dengan harga 25 poin.
- Video demonstrasi Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN dengan kualitas HD, siap putar dari sebuah kepingan DVD. Setiap keping dapat disewa selama 20 menit dengan harga 30 poin.
- Konsultan ahli yang dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan teknis Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN. Sesi konsultasi adalah 15 menit dengan harga 45 poin. Konsultan ahli ini hanya tersedia 1 orang dan akan melayani tim yang pertama datang ke stand konsultan tersebut.
- Uji Kinerja. Setiap tim dapat melakukan uji kinerja, dengan membayar biaya sebesar seluruh poin yang tersisa dari proses pembelajaran.

Kegiatan Inti

- Demonstrasi (durasi 25 menit)

Pada bagian ini instruktur/asisten praktikum, mendemonstrasikan prosedur Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN. Seluruh peserta dapat melihat secara langsung bentuk fisik dari peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk instalasi jaringan LAN.
- Koordinasi Tim dan Penukaran Poin (durasi 5 menit)

Pada bagian ini instruktur/asisten praktikum mempersilahkan setiap tim untuk merundingkan sumber belajar apa saja yang akan diambil, pemilihan sumber belajar ini harus dirundingkan dan difikirkan oleh setiap tim agar dapat mengefektifkan penggunaan poin.

- Kegiatan Belajar Tim (durasi 55 menit)

Pada bagian ini tim belajar dari sumber belajar yang dipilih, setiap tim memiliki strategi belajar masing-masing dan kerjasama dari setiap anggota harus terbangun dengan baik untuk membawa tim-nya lulus dalam tahap uji kinerja. Instruktur/asisten praktikum akan memperhatikan dan melakukan penilaian kerjasama tim.

- Pekaksanaan Uji Kinerja (durasi 60 menit)

Saat ada tim yang melapor siap untuk melaksanakan ujian, instruktur/asisten praktikum akan meminta sisa poin dari tim tersebut. Kemudian penguji akan memanggil secara acak anggota tim tersebut untuk melakukan tahapan prosedur instalasi *Sound System*. Ketepatan dan kecepatan akan menjadi aspek penilaian uji kinerja ini. Ketepatan akan dilihat dari kerapian peletakkan peralatan dan berfungsinya instalasi *Sound System* yang dilakukan oleh tim tersebut, sedangkan kecepatan akan dihitung menggunakan bantuan stop-watch berapa banyak waktu yang dibutuhkan oleh tim untuk menyelesaikan seluruh tahapan Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN. Kegiatan pengujian ini wajib diikuti oleh seluruh tim.

Kegiatan Penutup

- Pengumuman Tim Dengan Skor tertinggi (durasi 5 menit)

Pada bagian ini, instruktur/asisten praktikum mengumumkan tim dengan perolehan skor tertinggi.

- Refleksi (durasi 10 menit)

Instruktur/asisten praktikum mempersilahkan mahasiswa untuk bertanya seputar kegiatan praktikum yang telah dilakukan, dan mengulas hasil dari uji kinerja setiap tim.

- Kata penutup (durasi 5 menit)

Instruktur/asisten menyampaikan kata motivasi kepada mahasiswa tentang kebermanfaatan Instalasi dan Konfigurasi jaringan LAN dan penerapannya dimasyarakat

3) Susunan Kegiatan Praktikum

No	Waktu	Nama Kegiatan
1	08.00 - 08.15	Pembentukan Tim
2	08.15 - 08.25	Penjelasan Uji Kinerja
3	08.25 - 08.30	Penjelasan Penilaian
4	08.30 - 08.35	Penyajian Menu Sumber Belajar
5	08.35 - 09.00	Demonstrasi
6	09.00 - 09.05	Koordinasi Tim dan Penukaran Poin
7	09.05 - 10.00	Kegiatan Belajar Tim
8	10.00 - 11.00	Pelaksanaan Uji Kinerja
9	11.00 - 11.05	Pengumuman Tim Dengan Skor Tertinggi
10	11.05 -	Refleksi

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	11.15	
11	11.15 - 11.20	Kata Penutup

b. Praktikum Instalasi Peralatan *Sound System*

1) Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2014 bertempat di laboratorium teknik telekomunikasi Departemen Pendidikan Teknik Elektro

2) Skenario Penelitian

a) Materi

Kegiatan ini mencakup pengembangan materi berikut:

- Prosedur Instalasi Peralatan *Sound System* dari mulai peralatan input, proses, sampai dengan output, hingga sistem tersebut dapat digunakan. Pada uji kinerja akhir, prosedur instalasi ini akan dibagi kedalam tiga tahap, dimana setiap tahapnya akan diberikan secara acak kepada setiap anggota tim (1 tim terdiri dari 3 anggota) tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Modul Instalasi Peralatan *Sound System* yang berisi prosedur atau tahapan Instalasi Peralatan *Sound System* beserta penjelasan fungsi dari setiap komponennya (input, proses, amplifikasi, output, dan pengkabelan). Modul ini berbentuk teks dan gambar yang dicetak.
- Video demonstrasi instalasi *Sound System* yang berisi tahapan atau prosedur instalasi *Sound System* dari awal sampai akhir, hingga sistem dapat digunakan. Video ini disimpan dalam bentuk kepingan CD.
- Konsultan ahli yang dapat menjawab berbagai pertanyaan teknis mengenai instalasi *Sound System*.
- Kartu Poin yang dapat ditukarkan dengan sumber pembelajaran.

b) Peralatan

Adapun peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan praktikum ini adalah :

- Komputer untuk setiap tim yang dilengkapi dengan CD player dan speaker aktif (untuk membaca data dari CD dan mendengarkan audio dari video demonstrasi)
- 1 set peralatan *Sound System* diantaranya :
 - *Microphone*
 - *CD/Dvd player*
 - MP3 Player (*Handphone* dengan *audi output 3.5mm*)
 - *Audio Mixer*
 - *Audio Equalizer*
 - *Audio Amplifier*
 - *Speaker*
 - *Head Phone*
 - Kabel-kabel dan konektor
 - *Cam Corder (Handy Cam)* dan tripod untuk dokumentasi kegiatan praktikum

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- c) Sumber Daya Manusia
- Mahasiswa 9 Orang
 - Asisten atau Instruktur Praktikum 1 Orang
 - Observer 2 orang
 - Dokumenter 1 Orang

d) Alur

Berikut adalah alur dari kegiatan praktikum instalasi *Sound System*.

Kegiatan Pendahuluan

- Pembentukan Tim (durasi 5 menit)
Mengorganisir mahasiswa peserta praktikum yang berjumlah 9 orang kedalam tiga tim, dimana satu tim terdiri dari 3 orang mahasiswa. Selain itu, setiap tim akan diberikan modal berupa kartu bernilai 1000 poin, yang dapat ditukarkan dengan sumber belajar. Instruktur/asisten praktikum juga menginformasikan bahwa di akhir kegiatan akan ada reward untuk tim dengan perolehan skor tertinggi.
- Penjelasan Uji Kinerja (durasi 10 menit)
Pada bagian ini, instruktur/asisten praktikum menjelaskan bahwa pada saat tim siap untuk melakukan uji kinerja, setiap anggota tim akan dipanggil secara acak dan melakukan tahapan prosedur instalasi *Sound System*, jika anggota tim dipanggil pertama kali berarti dia harus melakukan tahapan prosedur instalasi *Sound System* yang pertama, jika dipanggil yang kedua maka melakukan tahapan kedua, jika dipanggil yang terakhir maka melakukan tahapan prosedur instalasi yang ketiga atau yang terakhir. Uji kinerja ini dilakukan di ruangan yang telah disediakan yang didalamnya tersedia 1 set peralatan *Sound System* yang belum terinstalasi. Didalam

ruangan tersebut juga terdapat tester (penguji) yang siap menilai kinerja dari setiap tim dan mencatat waktu yang dihabiskan oleh tim untuk menginstalasi peralatan *Sound System*.

- Penjelasan Penilaian (Skoring) (durasi 5 menit)

Pada bagian ini dijelaskan mengenai aspek apa saja yang menjadi penilaian selama praktikum.

- Skor Uji Kinerja

Ketepatan instalasi dari awal sampai akhir, waktu yang dibutuhkan untuk instalasi

- Kecepatan Belajar

Seberapa cepat waktu yang dibutuhkan oleh tim untuk belajar sampai melakukan laporan kesiapan untuk melakukan uji kinerja

- Pengelolaan Poin

Poin yang diberikan kepada setiap tim dapat ditukar dengan berbagai sumber dan layanan belajar yang telah disediakan, yang menjadi penilaian adalah bagaimana strategi tim dalam mengefektifkan poin yang mereka miliki untuk ditukarkan dengan sumber belajar, semakin kecil sisa poin yang tersisa maka semakin kecil pula penilaian terhadap efektifitas pengelolaan poin tim tersebut.

- Kerjasama Tim

Di sepanjang kegiatan praktikum, instruktur/asisten praktikum akan mengamati bagaimana kerjasama dari setiap anggota tim yang terjalin terutama dalam hal melakukan pembelajaran.

- Penyajian menu sumber belajar (durasi 5 menit)

Instruktur/asisten praktikum menyajikan menu sumber belajar yang dapat ditukarkan dengan poin beserta nilai atau harga dari setiap sumber belajar tersebut. Adapun sumber belajar yang disediakan adalah :

- Demonstrasi dan penjelasan prosedur instalasi *Sound System* dari instruktur/asisten praktikum. Semua peserta mendapatkan sumber belajar ini secara gratis tanpa menukarnya dengan poin.
- Modul prosedur instalasi *Sound System* dalam bentuk teks dan gambar yang dicetak. Setiap cetakan ini dapat disewa selama 15 menit dengan harga 50 poin.
- Video demonstrasi instalasi *Sound System* dengan kualitas HD, siap putar dari sebuah kepingan DVD. Setiap keping dapat disewa selama 20 menit dengan harga 60 poin.
- Konsultan ahli (terlatih) yang dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan teknis instalasi *Sound System*. Sesi konsultasi adalah 20 menit dengan harga 90 poin. Konsultan ahli ini hanya tersedia 1 orang dan akan melayani tim yang pertama datang ke stand konsultan tersebut.
- Uji Kinerja.
Setiap tim dapat melakukan uji kinerja, dengan membayar biaya sebesar seluruh poin yang tersisa dari proses pembelajaran. Jika tersisa 0 poin, maka tidak akan mendapatkan nilai pengelolaan poin.

Kegiatan Inti

- Demonstrasi (durasi 25 menit)
Pada bagian ini instruktur/asisten praktikum, mendemonstrasikan prosedur instalasi *Sound System* dari awal sampai akhir, hingga sistem siap digunakan. Seluruh peserta dapat melihat secara langsung bentuk fisik dari peralatan-peralatan *Sound System*.
- Koordinasi Tim dan Penukaran Poin (durasi 5 menit)
Pada bagian ini instruktur/asisten praktikum mempersilahkan setiap tim untuk merundingkan sumber belajar apa saja yang akan diambil, pemilihan

sumber belajar ini harus dirundingkan dan difikirkan oleh setiap tim agar dapat mengefektifkan penggunaan poin.

- Kegiatan Belajar Tim (durasi 55 menit)

Pada bagian ini tim belajar dari sumber belajar yang dipilih, setiap tim memiliki strategi belajar masing-masing dan kerjasama dari setiap anggota harus terbangun dengan baik untuk membawa tim-nya lulus dalam tahap uji kinerja. Instruktur/asisten praktikum akan memperhatikan dan melakukan penilaian kerjasama tim.

- Pekasanaan Uji Kinerja (durasi 60 menit)

Saat ada tim yang melapor siap untuk melaksanakan ujian, instruktur/asisten praktikum akan meminta sisa poin dari tim tersebut. Kemudian penguji akan memanggil secara acak anggota tim tersebut untuk melakukan tahapan prosedur instalasi *Sound System*. Ketepatan dan kecepatan akan menjadi aspek penilaian uji kinerja ini. Ketepatan akan dilihat dari kerapihan peletakkan peralatan dan berfungsinya instalasi *Sound System* yang dilakukan oleh tim tersebut, sedangkan kecepatan akan dihitung menggunakan bantuan stop-watch berapa banyak waktu yang dibutuhkan oleh tim untuk menyelesaikan seluruh tahapan instalasi *Sound System*. Kegiatan pengujian ini wajib diikuti oleh seluruh tim.

Kegiatan Penutup

- Pengumuman Tim Dengan Skor tertinggi (durasi 5 menit)

Pada bagian ini, instruktur/asisten praktikum mengumumkan tim dengan perolehan skor tertinggi.

- Refleksi (durasi 10 menit)

Instruktur/asisten praktikum mempersilahkan mahasiswa untuk bertanya seputar kegiatan praktikum yang telah dilakukan, dan mengulas hasil dari uji kinerja setiap tim.

- Kata penutup (durasi 5 menit)

Instruktur/asisten menyampaikan kata motivasi kepada mahasiswa tentang kebermanfaatan instalasi *Sound System* dan penerapannya dimasyarakat.

3) Susunan Kegiatan

No	Waktu	Nama Kegiatan
1	08.00 - 08.15	Pembentukan Tim
2	08.15 - 08.25	Penjelasan Uji Kinerja
3	08.25 - 08.30	Penjelasan Penilaian
4	08.30 - 08.35	Penyajian Menu Sumber Belajar
5	08.35 - 09.00	Demonstrasi
6	09.00 - 09.05	Koordinasi Tim dan Penukaran Poin
7	09.05 - 10.00	Kegiatan Belajar Tim
8	10.00 - 11.00	Pelaksanaan Uji Kinerja
9	11.00 - 11.05	Pengumuman Tim Dengan Skor Tertinggi

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

10	11.05 11.15	-	Refleksi
11	11.15 11.20	-	Kata Penutup

3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan & Biklen (2003) Analisis data kualitatif adalah “upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensitesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain”. Definisi tersebut memberikan gambaran tentang betapa pentingnya kedudukan analisis data dilihat dari segi tujuan penelitian. Dimana prinsip pokok penelitian kualitatif adalah menemukan teori dari data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Miles dan Huberman (1992). Dalam metode ini analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Akticitas dalam analisis data kualitatif dengan model ini meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan verifikasi dan penegasan kesimpulan.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Reduksi Data (Data Reduction)

Reduksi data, diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul di lapangan. Tahap reduksi data dalam penelitian ini dilakukan sejak penelitian ini berlangsung yaitu dengan membuat identifikasi satuan data yang diambil untuk setiap subjek penelitian kedalam tiga unit yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif sesuai dengan fokus dan masalah penelitian. Selanjutnya agar data mudah ditelusuri dari mana sumber data itu berasal dalam lembar observasi disertakan juga identitas dari subjek penelitian.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Display data adalah pendeskripsian sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif. Penyajiannya juga dapat berbentuk matrik, diagram, tabel dan bagan.

3. Verifikasi dan Penegasan Kesimpulan (*Conclusion Drawing and Verification*)

Merupakan kegiatan akhir dari analisis data. Penarikan kesimpulan berupa kegiatan interpretasi, yaitu menemukan makna data yang telah disajikan.

Antara display data dan penarikan kesimpulan terdapat aktivitas analisis data yang ada. Dalam pengertian ini analisis data kualitatif merupakan upaya berlanjut, berulang dan terus-menerus. Masalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/ verifikasi menjadi gambaran keberhasilan secara berurutan sebagai rangkaian kegiatan analisis yang terkait.

Selanjutnya data yang telah dianalisis, dijelaskan dan dimaknai dalam bentuk kata-kata untuk mendiskripsikan fakta yang ada di lapangan, pemaknaan atau untuk menjawab pertanyaan penelitian yang kemudian diambil intisarinya saja.

Berdasarkan keterangan di atas, maka setiap tahap dalam proses tersebut dilakukan untuk mendapatkan keabsahan data dengan menelaah seluruh data yang ada dari berbagai sumber yang telah didapat.

3.6 Pemeriksaan Keabsahan Data

Upaya pemeriksaan keabsahan data dilakukan agar bagaimana temuan-temuan penelitian dapat dipercaya, atau dapat dipertimbangkan. Dalam penelitian kualitatif dikenal dengan kriteria kredibilitas. Kredibilitas atau derajat kepercayaan dalam penelitian kualitatif pada dasarnya menggantikan konsep validitas internal dari penelitian nonkualitatif (Moleong, 2014). Adapun teknik pemeriksaan keabsahan data yang dilakukan dalam peneleitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pemilihan sample atau subjek penelitian sesuai karakteristik penelitian, dalam hal ini subjek penelitian adalah mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Elektron angkatan 2012 dengan konsentrasi teknik telekomunikasi.
2. Menyusun lembar observasi berdasarkan teori atau taksonomi bloom yang meliputi ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif dengan berbagai macam variasi pertanyaan.
3. Membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waku dan alat yang berbeda. Dalam penelitian ini dilakukan 2 kali pengambilan data dengan waktu dan tema atau materi berbeda sehingga dapat membandingkan data dari penelitian pertama dengan penelitian kedua.
4. Data yang diperoleh melalui metode pengamatan atau lembar observasi akan dibandingkan atau dicek ulang dengan data hasil dokumentasi video.
5. Melakukan pengecekan data dengan teori yang relevan.

3.7 Standar Pengamatan (Observasi)

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam proses pengamatan, peneliti menggunakan sebuah alat bantu yaitu berupa lembar observasi. Dalam lembar tersebut terdapat 3 kategori utama yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif. Untuk setiap kategori terdapat indikator atau kriteria yang harus diamati oleh observer, untuk mempermudah proses pengolahan data dari hasil pengamatan tersebut digunakan skala likert yang memiliki 5 gradasi dari mulai yang paling negatif sampai dengan paling positif yaitu sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Berikut ini standar untuk setiap kategori, baik dalam penelitian pertama ataupun penelitian kedua.

1. Penelitian Pertama (Instalasi dan Konfigurasi LAN)

a. Kognitif

1) Level Mengingat

Tabel 3.1. Standar untuk level mengingat penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik mengenal seluruh peralatan yang dibutuhkan untuk membangun LAN
Baik	4	Teramati dengan baik mengenal peralatan yang dibutuhkan untuk membangun LAN
Cukup	3	Teramati cukup mengenal peralatan yang dibutuhkan membangun LAN
Kurang	2	Teramati kurang mengenal peralatan yang dibutuhkan untuk membangun LAN
Sangat Kurang	1	Teramati tidak mengenal

		peralatan yang dibutuhkan untuk membangun LAN
--	--	---

2) Level Memahami

Tabel 3.2. Standar untuk level memahami penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik mengetahui fungsi dari kabel UTP, RJ45, Ethernet Switch.
Baik	4	Teramati dengan baik mengetahui fungsi dari kabel UTP, RJ45, Ethernet Switch.
Cukup	3	Teramati cukup mengetahui fungsi dari kabel UTP, RJ45, Ethernet Switch.
Kurang	2	Teramati kurang mengetahui fungsi dari kabel UTP, RJ45, Ethernet Switch.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak mengetahui fungsi dari kabel UTP, RJ45, Ethernet Switch.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3) Level Mengaplikasikan

Tabel 3.3. Standar untuk level mengaplikasikan penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik menguasai teknik mengkonfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, mengetest kabel, pengaturan ip address, dan mengetest koneksi dengan metode ping.
Baik	4	Teramati dengan baik menguasai teknik mengkonfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, mengetest kabel, pengaturan ip address, dan mengetest koneksi dengan metode ping.
Cukup	3	Teramati cukup menguasai teknik mengkonfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, mengetest kabel, pengaturan ip address, dan mengetest koneksi dengan metode ping.
Kurang	2	Teramati kurang menguasai teknik mengkonfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, mengetest kabel, pengaturan ip address, dan mengetest koneksi dengan metode ping.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sangat Kurang	1	Teramati tidak menguasai teknik mengkonfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, mengetest kabel, pengaturan ip address, dan mengetest koneksi dengan metode ping.
---------------	---	--

4) Level Menganalisis

Tabel 3.4. Standar untuk level menganalisis penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik menguasai teknik pengujian terhadap konfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, kemudian menganalisa apakah kabel tersebut terkonfigurasi dengan baik atau tidak. Dan menguasai dengan sangat baik teknik menguji koneksi komputer satu dengan komputer lain menggunakan metode ping, dan menganalisa bagaimana respon jika komputer sudah terkoneksi atau tidak.
Baik	4	Teramati dengan baik menguasai teknik pengujian terhadap konfigurasi kabel UTP dan

		konektor RJ45, kemudian menganalisa apakah kabel tersebut terkonfigurasi dengan baik atau tidak. Dan menguasai dengan baik teknik menguji koneksi komputer satu dengan komputer lain menggunakan metode ping, dan menganalisa bagaimana respon jika komputer sudah terkoneksi atau tidak.
Cukup	3	Teramati cukup menguasai teknik pengujian terhadap konfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, kemudian menganalisa apakah kabel tersebut terkonfigurasi dengan baik atau tidak. Dan cukup menguasai teknik menguji koneksi komputer satu dengan komputer lain menggunakan metode ping, dan menganalisa bagaimana respon jika komputer sudah terkoneksi atau tidak.
Kurang	2	Teramati kurang menguasai teknik pengujian terhadap konfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, kemudian menganalisa apakah kabel tersebut terkonfigurasi dengan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		baik atau tidak. Dan kurang menguasai teknik menguji koneksi komputer satu dengan komputer lain menggunakan metode ping, dan menganalisa bagaimana respon jika komputer sudah terkoneksi atau tidak.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak menguasai teknik pengujian terhadap konfigurasi kabel UTP dan konektor RJ45, kemudian menganalisa apakah kabel tersebut terkonfigurasi dengan baik atau tidak. Dan tidak menguasai teknik menguji koneksi komputer satu dengan komputer lain menggunakan metode ping, dan menganalisa bagaimana respon jika komputer sudah terkoneksi atau tidak.

b. Psikomotorik

1) Level Kesiapan

Tabel 3.5. Standar untuk level kesiapan penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		melakukan Instalasi dan Konfigurasi LAN, dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja.
Baik	4	Teramati dengan baik terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi dan Konfigurasi LAN, dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja
Cukup	3	Teramati dengan cukup baik terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi dan Konfigurasi LAN, dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja
Kurang	2	Teramati kurang terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi dan Konfigurasi LAN, dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja
Sangat Kurang	1	Teramati tidak terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Instalasi dan Konfigurasi LAN, dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja
--	--	--

2) Level Gerakan Kompleks

Tabel 3.6. Standar untuk level gerakan kompleks penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik melakukan prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, memasang konektor RJ45 dengan kabel UTP, melakukan pengetesan konfigurasi kabel UTP dan RJ45 menggunakan kabel UTP tester, melakukan konfigurasi IP Address, melakukan pengetesan koneksi komputer dengan komputer lain dalam jaringan yang dibangun.
Baik	4	Teramati dengan baik melakukan prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, memasang konektor RJ45 dengan kabel UTP,

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		melakukan pengetesan konfigurasi kabel UTP dan RJ45 menggunakan kabel UTP tester, melakukan konfigurasi IP Address, melakukan pengetesan koneksi komputer dengan komputer lain dalam jaringan yang dibangun.
Cukup	3	Teramati dengan cukup baik melakukan prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, memasang konektor RJ45 dengan kabel UTP, melakukan pengetesan konfigurasi kabel UTP dan RJ45 menggunakan kabel UTP tester, melakukan konfigurasi IP Address, melakukan pengetesan koneksi komputer dengan komputer lain dalam jaringan yang dibangun.
Kurang	2	Teramati kurang dapat melakukan prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, memasang konektor RJ45 dengan kabel UTP,

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		melakukan pengetesan konfigurasi kabel UTP dan RJ45 menggunakan kabel UTP tester, melakukan konfigurasi IP Address, melakukan pengetesan koneksi komputer dengan komputer lain dalam jaringan yang dibangun.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak bisa melakukan prosedur Instalasi dan Konfigurasi LAN yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, memasang konektor RJ45 dengan kabel UTP, melakukan pengetesan konfigurasi kabel UTP dan RJ45 menggunakan kabel UTP tester, melakukan konfigurasi IP Address, melakukan pengetesan koneksi komputer dengan komputer lain dalam jaringan yang dibangun.

3) Level Kreativitas

Tabel 3.7. Standar untuk level kreativitas penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik merapihkan kembali peralatan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Baik	4	Teramati dengan baik merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Cukup	3	Teramati cukup merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Kurang	2	Teramati kurang merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Sangat Kurang	1	Teramati tidak merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan

c. Afektif

1) Level Penerimaan

Tabel 3.8. Standar untuk level penerimaan penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati sangat menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan aktif menanyakan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		hal yang belum dipahami
Baik	4	Teramati menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan menanyakan hal yang belum dipahami
Cukup	3	Teramati cukup menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan cukup menanyakan hal yang belum dipahami
Kurang	2	Teramati kurang menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan kurang menanyakan hal yang belum dipahami
Sangat Kurang	1	Teramati tidak menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan tidak menanyakan hal yang belum dipahami

2) Level Partisipasi

Tabel 3.9. Standar untuk level partisipasi penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati sangat merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Baik	4	Teramati merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Cukup	3	Teramati cukup merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan cukup semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Kurang	2	Teramati kurang merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan kurang semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan tidak semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.

3) Level Penilaian dan Penentuan Sikap

Tabel 3.10. Standar untuk level penilaian dan penentuan sikap penelitian pertama

Skala	Nilai	Keterangan
-------	-------	------------

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik subjek bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, sangat menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, sangat menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, sangat bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Baik	4	Teramati dengan baik subjek bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Cukup	3	Teramati subjek cukup bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		tanggung jawab individu, cukup menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, cukup menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, cukup bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Kurang	2	Teramati subjek kurang bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, kurang menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, kurang menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, kurang bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Sangat Kurang	1	Teramati subjek tidak bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, tidak menjaga ketertiban kegiatan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		praktikum, tidak mengenakan pakaian praktikum, tidak menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, tidak bersedia untuk merapikan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
--	--	--

2. Penelitian Kedua (Instalasi Peralatan *Sound System*)

a. Kognitif

1) Level Mengingat

Tabel 3.11. Standar untuk level mengingat penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik mengenal seluruh peralatan yang dibutuhkan untuk membangun sistem tata suara (<i>Sound System</i>)
Baik	4	Teramati dengan baik mengenal peralatan yang dibutuhkan untuk membangun sistem tata suara (<i>Sound System</i>)
Cukup	3	Teramati cukup mengenal

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		peralatan yang dibutuhkan untuk sistem tata suara (<i>Sound System</i>)
Kurang	2	Teramati kurang mengenal peralatan yang dibutuhkan untuk membangun sistem tata suara (<i>Sound System</i>)
Sangat Kurang	1	Teramati tidak mengenal peralatan yang dibutuhkan untuk membangun sistem tata suara (<i>Sound System</i>)

2) Level Memahami

Tabel 3.12. Standar untuk level memahami penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik mengetahui fungsi dari salah satu komponen input (<i>microphone, wireless microphone, dvd player</i>), komponen proses (<i>console mixer</i>), komponen amplifikasi (<i>power amplifier</i>), komponen output (<i>loudspeaker</i>).

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Baik	4	Teramati dengan baik mengetahui fungsi dari salah satu komponen input (<i>microphone, wireless microphone, dvd player</i>), komponen proses (<i>console mixer</i>), komponen amplifikasi (<i>power amplifier</i>), komponen output (<i>loudspeaker</i>).
Cukup	3	Teramati cukup mengetahui fungsi dari salah satu komponen input (<i>microphone, wireless microphone, dvd player</i>), komponen proses (<i>console mixer</i>), komponen amplifikasi (<i>power amplifier</i>), komponen output (<i>loudspeaker</i>).
Kurang	2	Teramati kurang mengetahui fungsi dari salah satu komponen input (<i>microphone, wireless microphone, dvd player</i>), komponen proses (<i>console mixer</i>), komponen amplifikasi (<i>power amplifier</i>), komponen output (<i>loudspeaker</i>).
Sangat Kurang	1	Teramati tidak mengetahui fungsi dari dari salah satu komponen input (<i>microphone, wireless microphone, dvd player</i>),

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		komponen proses (<i>console mixer</i>), komponen amplifikasi (<i>power amplifier</i>), komponen output (<i>loudspeaker</i>).
--	--	---

3) Level Mengaplikasikan

Tabel 3.13. Standar untuk level mengaplikasikan penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik menguasai prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , serta teknik menghidupkan dan memati peralatan tersebut.
Baik	4	Teramati dengan baik menguasai prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , serta teknik menghidupkan dan memati peralatan tersebut.
Cukup	3	Teramati cukup menguasai prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , serta teknik menghidupkan dan memati peralatan tersebut.
Kurang	2	Teramati kurang menguasai prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , serta teknik menghidupkan dan memati peralatan tersebut.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sangat Kurang	1	Teramati tidak menguasai prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , serta teknik menghidupkan dan memati peralatan tersebut.
---------------	---	--

4) Level Menganalisis

Tabel 3.14. Standar untuk level menganalisis penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik dapat membedakan mana peralatan <i>Sound System</i> yang masuk kedalam komponen input, proses, amplifikasi, output, dan pengkabelan. Serta dengan sangat baik dapat membedakan kabel-kabel yang digunakan dalam Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> seperti kabel power, kabel interconnect, kabel speaker.
Baik	4	Teramati dengan baik dapat membedakan mana peralatan <i>Sound System</i> yang masuk kedalam komponen input, proses, amplifikasi, output, dan pengkabelan. Serta dengan baik dapat membedakan kabel-kabel

		yang digunakan dalam Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> seperti kabel power, kabel interconnect, kabel speaker.
Cukup	3	Teramati cukup dapat membedakan mana peralatan <i>Sound System</i> yang masuk kedalam komponen input, proses, amplifikasi, output, dan pengkabelan. Serta cukup dapat membedakan kabel-kabel yang digunakan dalam Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> seperti kabel power, kabel interconnect, kabel speaker.
Kurang	2	Teramati kurang dapat membedakan mana peralatan <i>Sound System</i> yang masuk kedalam komponen input, proses, amplifikasi, output, dan pengkabelan. Serta kurang dapat membedakan kabel-kabel yang digunakan dalam Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> seperti kabel power, kabel interconnect, kabel speaker.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak dapat membedakan mana peralatan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		<i>Sound System</i> yang masuk kedalam komponen input, proses, amplifikasi, output, dan pengkabelan. Serta tidak dapat membedakan kabel-kabel yang digunakan dalam Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> seperti kabel power, kabel interconnect, kabel speaker.
--	--	--

b. Psikomotorik

1) Level Kesiapan

Tabel 3.15. Standar untuk level kesiapan penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja.
Baik	4	Teramati dengan baik terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum

		dari kecelakaan kerja.
Cukup	3	Teramati dengan cukup baik terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja.
Kurang	2	Teramati kurang terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak terlibat dalam kegiatan praktikum, melakukan persiapan agar mampu melakukan Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> , dan menjaga diri, lingkungan, peralatan praktikum dari kecelakaan kerja.

2) Level Gerakan Kompleks

Tabel 3.16. Standar untuk level gerakan kompleks penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik melakukan prosedur Instalasi

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Peralatan <i>Sound System</i> yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, mengoprasikan peralatan <i>Sound System</i> , melakukan pengaturan atau kontrol terhadap peralatan <i>Sound System</i> , melakukan cek suara dan musik, dan mematikan peralatan <i>Sound System</i> .
Baik	4	Teramati dengan baik melakukan prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, mengoprasikan peralatan <i>Sound System</i> , melakukan pengaturan atau kontrol terhadap peralatan <i>Sound System</i> , melakukan cek suara dan musik, dan mematikan peralatan <i>Sound System</i> .
Cukup	3	Teramati dengan cukup baik melakukan prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, mengoprasikan peralatan <i>Sound System</i> , melakukan pengaturan atau kontrol terhadap peralatan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		<i>Sound System</i> , melakukan cek suara dan musik, dan mematikan peralatan <i>Sound System</i> .
Kurang	2	Teramati kurang dapat melakukan prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, mengoprasikan peralatan <i>Sound System</i> , melakukan pengaturan atau kontrol terhadap peralatan <i>Sound System</i> , melakukan cek suara dan musik, dan mematikan peralatan <i>Sound System</i> .
Sangat Kurang	1	Teramati tidak bisa melakukan prosedur Instalasi Peralatan <i>Sound System</i> yaitu mulai dari menempatkan atau menyusun peralatan, mengoprasikan peralatan <i>Sound System</i> , melakukan pengaturan atau kontrol terhadap peralatan <i>Sound System</i> , melakukan cek suara dan musik, dan mematikan peralatan <i>Sound System</i> .

3) Level Kreativitas

Tabel 3.17. Standar untuk level kreativitas penelitian kedua

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Baik	4	Teramati dengan baik merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Cukup	3	Teramati cukup merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Kurang	2	Teramati kurang merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan
Sangat Kurang	1	Teramati tidak merapihkan kembali peralatan praktikum dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan

c. Afektif

1) Level Penerimaan

Tabel 3.18. Standar untuk level penerimaan penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
-------	-------	------------

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sangat Baik	5	Teramati sangat menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan aktif menanyakan hal yang belum dipahami
Baik	4	Teramati menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan menanyakan hal yang belum dipahami
Cukup	3	Teramati cukup menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan cukup menanyakan hal yang belum dipahami
Kurang	2	Teramati kurang menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan kurang menanyakan hal yang belum dipahami
Sangat Kurang	1	Teramati tidak menunjukkan sifat antusias mengikut kegiatan praktikum, dan tidak menanyakan hal yang belum dipahami

2) Level Partisipasi

Tabel 3.19. Standar untuk level partisipasi penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati sangat merespon atau menjawab apa yang diintrusikan

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		oleh instruktur, dan semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Baik	4	Teramati merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Cukup	3	Teramati cukup merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan cukup semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Kurang	2	Teramati kurang merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan kurang semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.
Sangat Kurang	1	Teramati tidak merespon atau menjawab apa yang diintrusikan oleh instruktur, dan tidak semangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh instruktur.

3) Level Penilaian dan Penentuan Sikap

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.10. Standar untuk level penilaian dan penentuan sikap penelitian kedua

Skala	Nilai	Keterangan
Sangat Baik	5	Teramati dengan sangat baik subjek bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, sangat menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, sangat menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, sangat bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Baik	4	Teramati dengan baik subjek bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Cukup	3	Teramati subjek cukup bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, cukup menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, cukup menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, cukup bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Kurang	2	Teramati subjek kurang bekerjasama dengan teman kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, kurang menjaga ketertiban kegiatan praktikum, mengenakan pakaian praktikum, kurang menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, kurang bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
Sangat Kurang	1	Teramati subjek tidak bekerjasama dengan teman

Yuda Sukmana , 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EKSPERIENSIAL PADA MATA KULIAH PRAKTIKUM TEKNIK TELEKOMUNIKASI DI DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FPRK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	kelompoknya tanpa melupakan tanggung jawab individu, tidak menjaga ketertiban kegiatan praktikum, tidak mengenakan pakaian praktikum, tidak menjaga diri, lingkungan dan peralatan kerja dari kecelakaan kerja, tidak bersedia untuk merapihkan peralatan dan membersihkan lingkungan praktikum setelah digunakan.
--	--