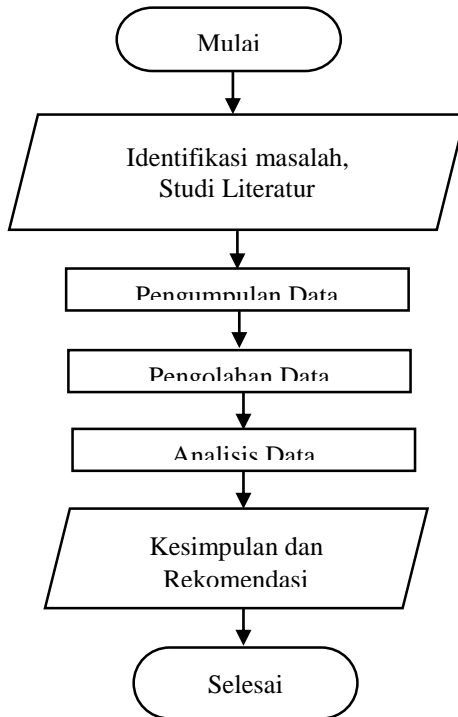


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kualitatif jenis evaluasi dengan menggunakan metode studi kasus. Metode studi kasus digunakan untuk menggambarkan suatu keadaan atau mencari fakta dan keterangan secara faktual, kemudian membandingkan keadaan sarana dan prasarana laboratorium program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN 6 Bandung dan membandingkan dengan standar yang ada. Adapun desain penelitian yang di rancang seperti gambar 3.1.



Angger Wibigi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

Gambar 3.1 Diagram alir prosedur penilitan

Pada gambar 3.1 terdapat desain penelitian yang sudah dirancang, dimana pada saat akan memulai penelitian, peneliti melakukan identifikasi masalah dan melakukan studi literatur seperti melihat masalah saat ini yang beredar di internet. Adapun bahasan yang diambil adalah mengenai tingkat pengangguran yang tinggi pada lulusan sekolah menengah kejuruan, dalam hal ini peneliti ingin mengetahui penyebab tersebut dari sisi prasarana dan sarana yang ada di sekolah menengah kejuruan. Setelah itu hal yang dilakukan yakni melakukan proses pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data dilakukan tiga metode yakni melakukan wawancara, kemudian melakukan observasi dan juga dokumentasi. Setelah mendapatkan data lalu data tersebut diolah sesuai dengan klasifikasinya, selanjutnya data tersebut dianalisis hasilnya dengan mendesripsikan hasil tersebut. Setelah di analisis kemudian diambil kesimpulan dan rekomendasi dari hasil penelitian yang sudah dianalisis.

3.2 Partisipan dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini akan dilakukan di SMKN 6 Bandung, yang beralamat di Jl. Soekarno-Hatta Riung Bandung RT 05 RW 10, kelurahan Cisaranten Kidul, Kecamatan Gedebage, Kota Bandung. Penelitian ini dikhususkan pada ruang laboratorium dasar teknik elektro, area kerja pemanfaatan tenaga listrik, ruang penyimpanan dan instruktur. Dalam penelitian ini juga akan dilakukan wawancara kepada perwakilan siswa jurusan TITPL, Guru di jurusan TITPL, terkait dengan sarana prasarana yang ada di ruang laboratorium Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juli 2018.

3.3 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah sarana dan prasarana yang ada di ruang praktik pada program keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 Bandung. Adapun hal-hal yang akan diteliti dalam hal prasarana yakni luas ruangan, rasio peserta didik, daya tampung ruangan, luas ruang

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

penyimpanan dan ruang instruktur, adapun untuk hal sarana yakni perabot ruangan, peralatan praktik, media pendidikan, dan peralatan pendukung lain.

3.4 Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data mengenai evaluasi sarana prasarana laboratorium pada program teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik di SMKN 6 Bandung, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain:

1. Observasi

Secara umum, pengertian observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (= data) yang dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan (Sudijono, 2003). Sehingga dalam melakukan penelitian peneliti melakukan observasi ke sekolah untuk mendapatkan data dan melihat langsung bagaimana kondisi dan keadaan objek yang akan diteliti, adapun yang akan diobservasi adalah sebagai berikut:

- a. Kelayakan sarana yang di tinjau dari perabot, peralatan, media pendidikan dan perlengkapan lainnya yang terdapat pada ruang laboratorium program keahlian teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik SMKN 6 Bandung.
- b. Kelayakan prasarana yang ditinjau dari luas ruangan laboratorium dasar teknik elektro, area kerja perawatan dan perbaikan peralatan listrik, serta ruang penyimpanan dan instruktur yang terdapat pada ruang laboratorium program keahlian teknik instalasi pemanfaatant tenaga listrik SMKN 6 Bandung.

2. Wawancara

Wawancara secara umum adalah menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang ditentukan (Sudijono, 2003). Pengumpulan data secara wawancara digunakan untuk mendapatkan data tentang kondisi fisik ruangan praktik, peralatan di ruang praktik serta ruang penyimpanan. Wawancara yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur

Angger Wibigi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

dimana didalam pelaksanaanya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Alasan penggunaan wawancara semiterstruktur adalah peneliti diberi kebebasan sebeb-asbebanya dalam bertanya dan memiliki kebebasan dalam mengatur alur dan setting wawancara (Herdiansyah, 2013). Adapun sebagai sumber data adalah, kepala program, guru praktikum, siswa jurusan teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik.

3. Dokumentasi

Pengertian metode dokumentasi menurut (Arikunto, 2010) adalah sebagai berikut:

Metode dokumentasi dapat digunakan untuk mencari data berupa hal-hal atau variable berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, maupun majalah dsb. Dalam menggunakan metode dokumentasi ini peneliti memegang lembar observasi untuk mencari variabel yang sudah ditentukan. Apabila terdapat atau muncul variable yang dicari, maka peneliti tinggal mencatat adapun hal-hal yang bersifat bebas atau belum ditentukan dalam daftar variable, peneliti dapat menggunakan kalimat bebas.

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data dan menyimpan data yang sudah diteliti, dokumentasi juga menjadi penguat dalam penelitian. Adapun data yang akan didokumentasikan antara lain:

- a. Kelayakan sarana yang di tinjau dari perabot, peralatan, media pendidikan dan perlengkapan lainnya yang terdapat pada ruang laboratorium program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 6 Bandung.
- b. Kelayakan prasarana yang ditinjau dari luas ruangan laboratorium dasar teknik elektro, area kerja perawatan dan perbaikan peralatan listrik, serta ruang penyimpanan dan instruktur yang terdapat pada ruang laboratorium program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 6 Bandung.

3.5 Instrumen Penelitian

Hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Alat ukur

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

dalam penelitian umumnya disebut instrument penelitian. Dengan menggunakan metode pengumpulan data yang digunakan, maka format instrument pada penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan dan kebutuhan informasi dalam hal pengambilan data, baik menggunakan metode wawancara, observasi maupun dokumentasi. Instrument penelitian digunakan sebagai pengukur nilai variable yang akan diteliti. Jumlah instrument yang digunakan tergantung kepada jumlah variable yang digunakan, jika variabel sebuah penelitian terdapat dua buah, maka jumlah instrument yang dibuat oleh peneliti juga harus dua.

Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam proses pencarian data penelitian yaitu: (1) pedoman wawancara dimaksudkan agar mendapatkan data dari responden yang memiliki kompetensi dan yang mengetahui serta memahami mengenai sarana dan prasarana ruang praktik teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik; (2) Dokumentasi adalah untuk mengumpulkan data berupa kondisi ruang praktik teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik, peralatan ruang praktik, perabotan dan perlengkapan lainnya. (3) Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data yang sebenarnya ada di lapangan. Observasi yang digunakan adalah dalam bentuk lembar observasi, dimana peneliti mencatat segala data yang ditemukan saat observasi dilakukan.

Kisi-kisi instrumen pada penelitian mengenai standar prasarana ruang praktik program keahlian teknik pemanfaatan tenaga listrik yang sesuai dengan permendiknas no 40 tahun 2008.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Prasarana Laboratorium Jurusan Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Laboratorium dasar teknik elektro	4m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik luas minimum adalah 64m ² lebar minimum adalah 8m.

Angger Wibigi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

2	Area kerja perawatan dan perbaikan peralatan listrik	6m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik, luas minimum adalah 96m ² . Lebar minimum adalah 8m
3	Ruang penyimpanan dan instruktur	4m ² / instruktur	Luas minimum adalah 48 m ² lebar minimum adalah 6 m ²

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Sarana Laboratorium Dasar Teknik Elektro

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan penerapan konsep dasar kelistrikan dan pengukuran pada pemanfaatan tenaga listrik
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan penerapan konsep dasar teknik elektro	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan penerapan konsep dasar kelistrikan dan pengukuran

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

			pada pemanfaat tenaga listrik
3	Media pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 4 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak-kontak	Minimum 1 buah/area	Untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja Perawatan Dan Perbaikan Peralatan Listrik.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan konstruksi, cara kerja, pemasangan, inspeksi, pengoperasian dan
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		

Angger Wibigi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

			perawatan/perbaikan komponen utama, serta pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja listrik (K3 Listrik), instalasi pemanfaat tenaga listrik
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan perawatan dan perbaikan peralatan listrik	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan konstruksi, cara kerja, pemasangan, inspeksi, pengoperasian dan perawatan/perbaikan komponen utama, serta pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja listrik (K3 Listrik), instalasi pemanfaat tenaga listrik
3	Media pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 4 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak-kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Sarana Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
1.3	Rak alat dan bahan		
1.4	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur
3	Media pendidikan		

Angger Wibigi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

3.1	Papan data	1 buah/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dan ruang praktik
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak-kontak	Minimum 2 buah/ruang	Untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ ruang	

3.6 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data merupakan proses memastikan bahwa data yang di peroleh adalah benar dan tidak adanya manipulasi data. Pada penelitian kualitatif terdapat beberapa jenis cara untuk menguji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif seperti perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif dan *member check*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode triangulasi, Wiliam Wiersma dalam (Sugiyono, 2016) mengungkapkan *Triangulation is qualitative cross-validation. It assesses the sufficiency of the data collection procedures*. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas merupakan proses pengecekan data bisa dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Peneliti menggunakan metode triangulasi jenis traingulasi sumber.

3.7 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan proses menganalisis data menggunakan model Miles dan Huberman. Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2016) mengemukakan bahwa aktivitas dalam menganalisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Dalam menganalisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu, *data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification*.

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Data yang telah diperoleh selama melakukan penelitian lalu lakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data merupakan kegiatan merangkum, memilah dan memfokuskan pada hal-hal yang penting. Sehingga data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, maupun *flowchart*. Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2016) menyatakan “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*”. Umumnya yang paling banyak digunakan dalam penelitian kualitatif untuk menyajikan data berupa teks yang bersifat naratif. Dalam melakukan *display data* selain dengan teks naratif, juga dapat berupa grafik, matrik, dan *chart*.

c. *Conclusion Drawin / verification*

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman penarikan kesimpulan dan verifikasi. Penarikan kesimpulan yakni proses penarikan intisari dari data yang sudah diproses dalam bentuk pernyataan untuk menjawab rumusan masalah yang sebelumnya sudah dirumuskan.

Pada penelitian ini juga peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan mendeskripsikan tingkat kelayakan sarana dan prasarana pada program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK N 6 Bandung. Prasarana dideskripsikan meliputi aspek luas ruang, kapasitas peserta didik, lebar ruang dan rasio per peserta didik. Kemudian sarana dideskripsikan meliputi aspek perabot, peralatan, media pendidikan, perlengkapan lainnya yang mendukung kegiatan pendukung pembelajaran dan rasio per peserta didik. Selanjutnya dalam penelitian ini perihal analisis data dilakukan dengan membandingkan ketersediaan sarana dan peralatan praktik yang ada dengan standar Permendiknas.

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

Perbandingan tersebut bertujuan untuk mendapatkan nilai ketersediaan sarana prasarana yang ada dilapangan.

Menurut (Sugiyono, 2011) dalam penelitian diskriptif, teknik analisis yang digunakan yakni menggunakan statistik diskriptif, dimana teknik statistik diskriptif menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam analisis ini menggunakan skala persentase yang kemudian di interpretasi pada nilai yang akan diperoleh.

Strategi analisis data deskriptif-kualitatif umumnya memiliki kesamaan desain dengan deskriptif-kuantitatif, sehingga seringkali deskriptif –kualitatif disebut dengan kuasi kualitatif, dikarenakan desain strategi deskriptif-kualitatif belum benar-benar kualitatif karena konstruksinya masih dipengaruhi tradisi kuantitatif (Bungin, 2007).

Penelitian ini menggunakan strategi analisis data deskriptif-kualitatif dikarenakan, pada penelitian ini untuk menyelesaikan masalah dibutuhkan proses pengkuantitatifkan data, data-data yang diperoleh secara kualitatif kemudian diubah menjadi data kuantitatif dengan cara penskoran terhadap setiap aspek.

Tabel 3.5 Interpretasi

Penilaian	Kriteria
76% - 100%	Sangat layak
51% - 75%	Layak
26% - 50%	Tidak layak
0% - 25%	Sangat Tidak Layak

(Sugiyono, 2011)

Pada tabel 3.5 merupakan tabel interpretasi, dimana skala persen di ubah kedalam penilaian kualitatif, tabel ini digunakan untuk mengubah data yang didapat dalam bentuk persen kedalam bentuk kualitatif.

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

Tabel 3.6 Pengubahan Nilai Kualitatif menjadi Nilai Kuantitatif

Nilai	Angka
Sangat Layak	4
Layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak Layak	1

(Diadaptasi dari: Djemari Mardapai,2008)

Pada tabel 3.6 merupakan tabel pengubahan nilai kualitatif menjadi nilai kuantitatif, tabel ini digunakan untuk penskoran terhadap aspek-aspek yang dinilai, baik aspek dalam hal sarana maupun aspek dalam hal prasarana.

Dalam proses perhitungan persentase pada penelitian ini dilakukan dengan membagi jumlah skor hasil penelitian dengan skor ideal dan mengkalikan dengan seratus persen, skor ideal yakni skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa pada setiap aspek mendapatkan nilai tertinggi.

$$NP = \frac{JS}{SI} \times 100\%$$

(Diadaptasi dari : Ngilim Purwnto, 2012)

Keterangan :

NP = merupakan nilai persentase

JS = jumlah skor yang didapat

SI = Skor ideal

Angger Wibigi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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

Pada penentuan nilai persentase maka terlebih dahulu peneliti menjumlahkan skor dari setiap aspek, yang ada di sarana atau di prasarana, kemudian dibagi dengan skor ideal, dimana skor ideal merupakan skor tertinggi dari setiap aspek yang kemudian dijumlahkan dari aspek yang ada, kemudian dikali 100 persen. Sehingga didapatkan nilai persentase untuk menentukan kategori terhadap sarana maupun prasarana laboratorium.

Angger Wibiogi Pradana, 2018

EVALUASI KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM PADA PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK DI SMKN 6 BANDUNG

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