

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sumedang, yang beralamatkan di Jalan Mayor Abdurakhman No. 209 Sumedang, pada Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi perhatian dalam penelitian. Sudjana N. (1996, hlm. 6) mengemukakan bahwa,

Populasi adalah totalitas semua nilai yang merupakan hasil menghitung atau pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang akan dipelajari sifat-sifatnya.

Menurut Arikunto S. (2010, hlm. 173) menyatakan bahwa: “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.” Populasi dalam penelitian ini adalah semua alat praktik, yang ada pada Jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 1 Sumedang tahun ajaran 2014/2015.

2. Sampel

Sugiyono (2005, hlm. 56) menyatakan bahwa,

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasinya besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Menurut Arikunto S. (2010, hlm. 174) menyatakan bahwa: “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Tujuan dari sampel adalah sebagai pengambilan data, yang mewakili dalam populasi tersebut. Bila populasi yang akan diteliti besar, tidak mungkin peneliti mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut, hal ini bisa dikarenakan keterbatasan waktu, dana, dan lain-lain, sehingga diambil sampel yang dapat dipelajari untuk menjadi suatu kesimpulan dalam populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah alat praktik, yang digunakan pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan.

Acep Lili Carli, 2016

STUDI KETERLAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIK DALAM MENCAPI TUNTUTAN KOMPETENSI DILIHAT DARI PENGGUNAAN ALAT KERJA PRAKTIK PADA MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN

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

C. Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian ini terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu tahapan pertama pra-lapangan, tahap pekerjaan lapangan, dan tahap analisis data. Penjelasan dari ketiga tahapan tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap Pra-lapangan

- a. Studi pendahuluan, dengan melakukan wawancara terhadap narasumber (guru pengampu mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan), untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti.
- b. Memilih metodologi penelitian, yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.
- c. Studi dokumentasi, dengan mempelajari struktur dan konten silabus mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan.
- d. Menyusun instrumen penelitian, berupa lembar wawancara tak terstruktur dan pedoman observasi.

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

- a. Studi dokumentasi, tentang jenis pekerjaan yang harus diselesaikan siswa selama satu semester, berdasarkan tuntutan kompetensi pada silabus serta alat yang dibutuhkan, untuk masing-masing pekerjaan.
- b. Melakukan observasi di bengkel praktik otomotif, untuk mendata ketersediaan dan kondisi peralatan, yang digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan.
- c. Mengumpulkan data berkenaan dengan kelengkapan dokumentasi, mulai dari data silabus dan data pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan.

3. Tahap Analisis Data

- a. Menganalisis ketersediaan jumlah dan jenis alat kerja praktik, penunjang pelaksanaan pembelajaran praktik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan.
- b. Mengolah data, dengan perhitungan nilai persentase efisiensi penggunaan alat kerja praktik.

- c. Menganalisis dan melakukan pembahasan, terhadap hasil pengolahan data.
- d. Menarik simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.

D. Desain Penelitian

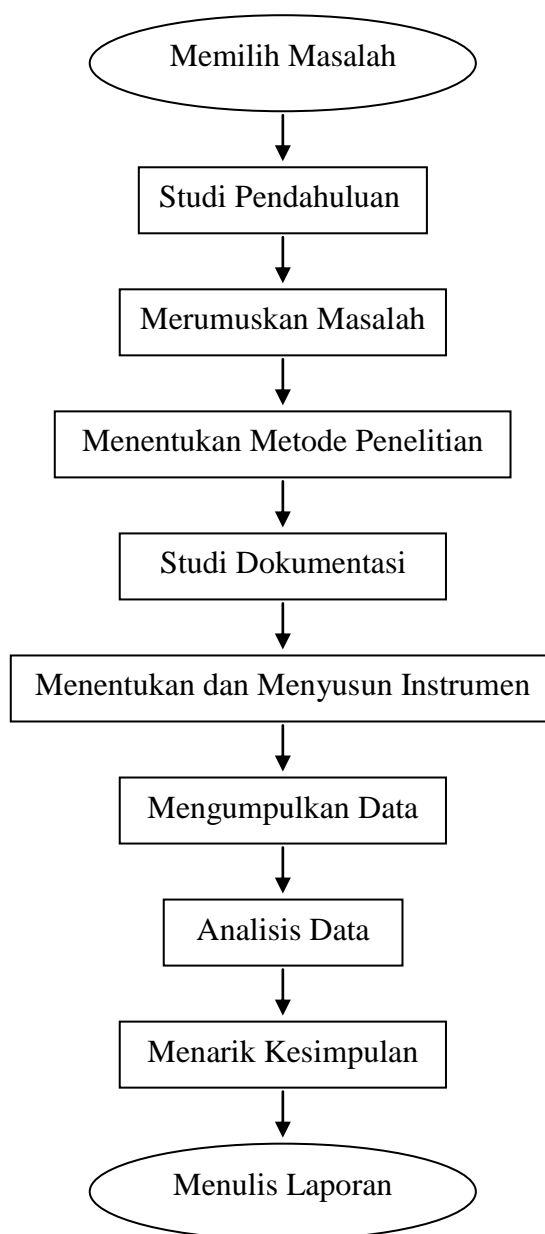
Sugiyono (2014, hlm. 6) mengemukakan, bahwa metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai “cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu, sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.”

Penelitian ini, merupakan studi kasus sehingga tidak menguji hipotesis melainkan hanya memaparkan keadaan suatu kondisi secara riil, tanpa ada manipulasi atau campur tangan yang mempengaruhi subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Arikunto S.(2010, hlm 3) mengemukakan, bahwa penelitian deskriptif adalah “penelitian yang dilakukan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan.” Titik fokus dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran praktik, pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan, dilihat dari segi penggunaan alat kerja praktik.

Desain penelitian merupakan urutan yang tersusun secara sistematis, agar hasil penelitian sesuai dengan yang diharapkan. Arikunto S.(2010, hlm. 61) menjelaskan dengan lebih rinci, tentang langkah-langkah dalam penelitian tersebut sebagai berikut: (1) Memilih masalah, (2) Studi pendahuluan, (3) Merumuskan masalah, (4) Merumuskan anggapan dasar dan merumuskan hipotesis, (5) Memilih pendekatan, (6) Menentukan variabel dan sumber data, (7) Menentukan dan menyusun instrumen, (8) Mengumpulkan data, (9) Analisis data, (10) Menarik kesimpulan, dan (11) Menulis laporan.

Anggapan dasar dan hipotesis tidak dirumuskan dalam penelitian ini. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini antara lain: (1) Memilih masalah; (2) Melakukan studi pendahuluan kepada narasumber untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti; (3) Merumuskan masalah; (4) Menentukan metode penelitian yang akan digunakan; (5) Studi dokumentasi, dengan mempelajari silabus dan data yang relevan dengan pelaksanaan pembelajaran

mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan; (6) Menyusun instrumen penelitian, berupa lembar wawancara dan lembar observasi; (7) Mengumpulkan data yang telah diteliti; (8) Menganalisis data yang telah dikumpulkan dalam penelitian; (9) Menarik Kesimpulan; (10) Menulis laporan. Berikut ini diilustrasikan dalam bentuk diagram, mengenai langkah penelitian yang akan penulis lakukan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Kegiatan Penelitian

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variable adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik, yang lebih substantive dari suatu konsep. Sesuai dengan judul penelitian yaitu, “Studi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Praktik dalam Mencapai Tuntutan Kompetensi, Dilihat dari Penggunaan Alat Kerja Praktik pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan”, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan yaitu:

1. Proses Pembelajaran Praktik

Proses pembelajaran praktik yang dimaksud pada penelitian ini, adalah serangkaian/urutan tindakan yang dilakukan dalam mendukung terlaksananya kegiatan pembelajaran praktik. Tindakan tersebut meliputi, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Studi dokumentasi terhadap silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dilakukan untuk mengambil data tentang kegiatan perencanaan pembelajaran praktik. Data tentang pelaksanaan pembelajaran praktik, bisa diambil dengan menggunakan teknik observasi.

2. Tuntutan Kompetensi

Tuntutan kompetensi yang dimaksud dalam penelitian ini, merupakan sejumlah pekerjaan/*job* yang harus diselesaikan siswa selama satu semester, dengan alokasi waktu yang telah ditentukan melalui perencanaan. Data tentang tuntutan kompetensi, dapat diambil menggunakan teknik dokumentasi melalui silabus dan *job sheet*.

3. Penggunaan Alat Kerja Praktik

Alat kerja praktik yang dimaksud pada penelitian ini, adalah alat kerja praktik yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktik, pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Titik fokus dalam penelitian ini, adalah pengaturan/penjadwalan pemakaian alat kerja praktik disesuaikan dengan jumlah siswa dan jenis *job*/pekerjaan, yang telah direncanakan pada silabus dan RPP. Nilai efisiensi penggunaan alat kerja praktik, diukur dengan cara melakukan perhitungan menggunakan rumus yang telah ditentukan.

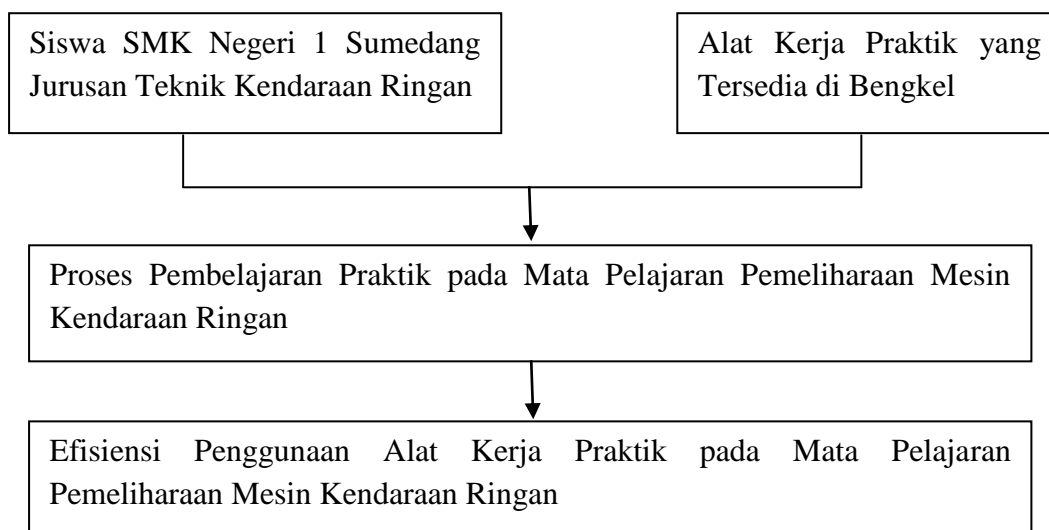
F. Paradigma Penelitian

Penelitian pada hakekatnya, merupakan wahana untuk menemukan kebenaran atau untuk lebih membenarkan kebenaran. Usaha untuk mengejar kebenaran, yang dilakukan oleh para peneliti melalui model-model tertentu. Model tersebut, biasanya dikenal dengan paradigma.

Paradigma penelitian dibuat untuk memperjelas langkah, alur, dan rancangan penelitian, yang akan diperjelas dengan alur penelitian sesuai dengan diagram alur, sebagai tahapan kegiatan penelitian secara keseluruhan. Menurut Sugiyono (2004, hlm. 25), paradigma penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut :

Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pandangan atau model, atau pola pikir yang dapat menjabarkan berbagai variabel yang akan diteliti, kemudian membuat hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain, sehingga akan mudah dirumuskan masalah penelitiannya, pemilihan teori yang relevan, rumusan hipotesis yang diajukan, metode/strategi penelitian, instrument penelitian, teknik analisis data yang digunakan, serta kesimpulan yang diharapkan.

Paradigma penelitian merupakan alur berfikir atau alur penelitian, yang dijadikan pola atau landasan berfikir peneliti dalam mengadakan penelitian terhadap objek yang dituju. Secara umum, paradigma penelitian sebagai kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Paradigma Penelitian

G. Teknik Pengumpulan Data

Ada 3 (tiga) teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu, teknik dokumentasi, teknik wawancara, dan teknik observasi.

1. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah cara untuk memperoleh data dari sumber informasi yang berhubungan dengan dokumen, baik resmi maupun yang tidak resmi dalam bentuk laporan, statistik, surat-surat resmi, buku harian, dan sebagainya, baik yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan.

Peneliti menggunakan teknik dokumentasi untuk mencari data tentang jenis pekerjaan yang harus diselesaikan oleh siswa, alokasi waktu, dan alat yang dibutuhkan. Data yang diambil penulis, melalui teknik dokumentasi pada silabus, lembar kerja atau *jobsheet* dan daftar pembagian tugas praktik (DPTP).

2. Teknik Wawancara

Penelitian ini, menggunakan teknik wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Pemilihan teknik wawancara secara terstruktur, bertujuan untuk melakukan konfirmasi kepada responden, yaitu guru mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan dan *toolman* yang bertugas mengatur alat praktik. Wawancara tidak terstruktur, digunakan untuk mendapatkan data awal, sehingga memperkuat permasalahan yang akan diangkat.

3. Teknik Observasi

Teknik observasi, dilakukan untuk pengambilan data secara langsung dari lapangan. Peneliti terjun langsung ke lapangan, untuk mengamati kondisi alat praktik penunjang pelaksanaan pembelajaran praktik, pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan Teknik observasi akan menjadi cara yang paling efektif, apabila dilengkapi dengan blangko atau format pengamatan sebagai instrumen. Format yang disusun berbentuk tabel berisi item-item, seperti nama alat, jumlah dan kondisi.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian, merupakan alat yang berfungsi sebagai lembar pengumpulan data bagi peneliti, Arikunto S.(2006, hlm. 160) menyatakan bahwa,

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data, agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lebih lengkap, dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah angket, ceklis, (*check-list*), atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan.

Berdasarkan kepada pendapat tersebut, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan sebagai pengumpul data dalam mengukur variabel penelitian, untuk memperoleh data yang sistematis, sehingga memudahkan dalam pengolahannya. Penelitian ini, menggunakan beberapa jenis instrumen, antara lain: pedoman wawancara dan pedoman observasi.

a. Pedoman Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 194) mengemukakan bahwa, “wawancara merupakan teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam, dan jumlah respondennya sedikit/kecil”. Wawancara dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, secara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Perbedaan kedua jenis wawancara ini, terdapat pada pelaksanaannya. Wawancara terstruktur menggunakan pedoman wawancara, yang telah disiapkan lebih dulu dan tersusun secara sistematis, untuk mengumpulkan data terkait penelitian. Wawancara tidak terstruktur, hanya mempersiapkan pertanyaan dalam bentuk konsep atau point-point penting dari wawancara. wawancara tidak terstruktur dipilih dalam penelitian ini, peneliti hanya membuat pedoman wawancara dengan menuliskan point-point penting yang ingin ditanyakan.

b. Pedoman Observasi

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2014, hlm. 203) menyatakan bahwa, ‘observasi merupakan suatu proses kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting, adalah proses pengamatan dan ingatan.’ Observasi yang dilakukan disini adalah observasi terstruktur. Observasi ini sudah jelas apa yang akan diukur, kapan, dan dimana pelaksanaan pengukurannya.

Objek yang akan diobservasi dalam penelitian ini, adalah alat kerja praktik yang digunakan pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan, di SMK negeri 1 Sumedang. Adapun lembar observasi yang digunakan, pada penelitian ini adalah:

Tabel 3.1
Lembar Observasi Alat Kerja Praktik Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin
Kendaraan Ringan

No.	Nama Alat	Jumlah	Kondisi		
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1.					
2.					
3.					
Dst.					

I. Teknik Analisis Data

Analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut, dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat, untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Sugiyono (2014, hlm. 335) mengemukakan bahwa,

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan, sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri, maupun orang lain.

Teknik analisis data dalam penelitian terbagi dua, yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial. Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif. Teknik analisis data inferensial dilakukan dengan statistik inferensial, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif. Teknik ini menggunakan statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data, dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif, antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

Tahapan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

Acep Lili Carli, 2016

STUDI KETERLAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN PRAKTIK DALAM MENCAPAI TUNTUTAN KOMPETENSI DILIHAT DARI PENGGUNAAN ALAT KERJA PRAKTIK PADA MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN

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

1. Memaparkan Data ke Dalam Bentuk Tabel

Data yang telah dikumpulkan melalui studi dokumentasi, wawancara, dan observasi dipaparkan kedalam bentuk tabel. Data tentang kompetensi dasar dan materi pokok, diambil melalui studi dokumentasi pada silabus. Adapun format tabel yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3.2

Contoh Tabel Kompetensi Dasar Dan Materi Pokok

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi waktu
1.			
2.			
Dst.			

Kompetensi dasar tersebut, dijabarkan menjadi beberapa jenis pekerjaan/*job* yang harus diselesaikan siswa selama satu semester. Data tentang jenis pekerjaan, dikumpulkan melalui studi dokumentasi pada *jobsheet*. Adapun format tabel yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Contoh Data Jenis Pekerjaan, Alat yang Dibutuhkan dan Alokasi Waktu

No.	Jenis Pekerjaan	Alat yang Dibutuhkan	Alokasi Waktu (Jam)
1.			
2.			
Dst.			
Jumlah Jam Praktik			

2. Memaparkan Data Ketersediaan Jumlah dan Jenis Alat Kerja Praktik

Data tentang ketersediaan alat kerja praktik, diambil melalui studi observasi. Sejumlah alat kerja praktik penunjang pembelajaran praktik, pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan, didistribusi ke masing-masing pekerjaan. Data tersebut kemudian dideskripsikan ke dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4

Contoh Tabel Ketersediaan Alat Kerja Praktik dan Alokasi Penggunaannya

No.	Nama Alat	Jumlah Alat Tersedia	Alokasi Penggunaan			Jumlah Alat Tersedia
			Job 1	Job 2	Dst.	

3. Menghitung Efisiensi Faktual Penggunaan Peralatan

Kriteria nilai efisiensi penggunaan alat yang ideal, adalah apabila nilai yang didapat dari hasil perhitungan berkisar 70%-90%. Apabila nilai efisiensi berada diluar kriteria tersebut, maka dikategorikan sebagai nilai efisiensi yang tidak memenuhi kriteria standar. Apabila nilai efisiensi penggunaan alat <70%, maka nilai efisiensi penggunaan alat tersebut dikatakan belum efisien. Apabila nilai efisiensi penggunaan alat >90%, maka nilai efisiensi penggunaan alat tersebut dikatakan tidak efisien (*over load*). Perhitungan nilai efisiensi penggunaan alat kerja praktik, dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

- a. Rumus untuk menghitung efisiensi penggunaan alat praktik yang berstatus *Working Station Tunggal* (WST):

$$Ef(a \dots z) = \frac{STP \times JAD(a \dots z)}{ALT(a \dots z) \times @ JAD(a \dots z)}$$

(Achir B., hlm. 24)

- b. Rumus untuk menghitung efisiensi penggunaan alat praktik yang berstatus *Working Station Ganda* (WSG):

$$Ef(a \dots z) = \frac{RGK \times JAD(a \dots z)}{ALT(a \dots z) \times @ JAD(a \dots z)}$$

(Achir B., hlm. 24)

Nilai efisiensi penggunaan alat kerja praktik dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, dipaparkan ke dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 3.5

Contoh Tabel Nilai Efisiensi Penggunaan Alat Kerja Praktik

No.	Jenis Pekerjaan/Job	Alat yang Digunakan	Nilai Efisiensi		
			Kelas XIO1	Kelas XIO2	Rata-Rata
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
Dst					

4. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian, merupakan jawaban terhadap rumusan masalah penelitian. Jawaban tersebut, diperoleh melalui hasil mengaitkan antara data hasil penelitian dengan kajian teori.