

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di dua tempat yaitu pertama di SMK Negeri 2 Kota Bandung khususnya pada Program Keahlian Teknik Gambar Mesin (TGM), yang beralamat di Jl. Ciliwung No.4 Bandung 40114, dengan subjek penelitian adalah materi mata pelajaran Gambar Teknik, materi mata pelajaran produktif yang bersangkutan dengan Gambar Teknik pada Kurikulum SMK, dan materi Standar Uji Kompetensi Keahlian. Kedua dilaksanakan di Departemen Pendidikan Teknik Mesin (DPTM), Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK), Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), khususnya pada Program Keahlian, Produksi dan Perancangan (PP), yang beralamat di Jl. Dr. Setiabudhi No. 207 Bandung, dengan subjek penelitian adalah materi Mata Kuliah Keahlian Program Studi (MKKPS) Gambar Teknik dan materi mata kuliah produktif yang bersangkutan dengan Gambar Teknik pada kurikulum DPTM khususnya Program Keahlian PP.

#### **B. Langkah-Langkah Penelitian**

Langkah-langkah penelitian diperlukan karena merupakan jalan yang telah tersusun agar penelitian dapat berjalan baik dan sistematis, serta mencapai hasil yang sesuai, dapat juga dikatakan sebagai desain penelitian, Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sarwono (2006:79) bahwa “desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan”. Berdasarkan pendapat tersebut, maka untuk melakukan suatu penelitian dilakukan suatu prosedur dalam penelitian, agar tahapan dalam penelitian dapat terencana dengan baik, sehingga mendapatkan hasil penelitian

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang sesuai dengan tujuan yang telah disusun, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Arikunto (2010 : 61) langkah-langkah dalam penelitian sebagian besar bersifat kegiatan administratif, yaitu diantaranya pembuatan rancangan penelitian, pelaksanaan penelitian, pembuatan laporan penelitian. Namun ketiga langkah ini masih bersifat umum dan terlalu luas cakupannya sehingga perlu dirincikan agar lebih praktis, lebih lanjut Arikunto (2010:61) menjelaskan lebih rinci tentang langkah-langkah dalam penelitian tersebut secara lebih lengkap sebagai berikut:

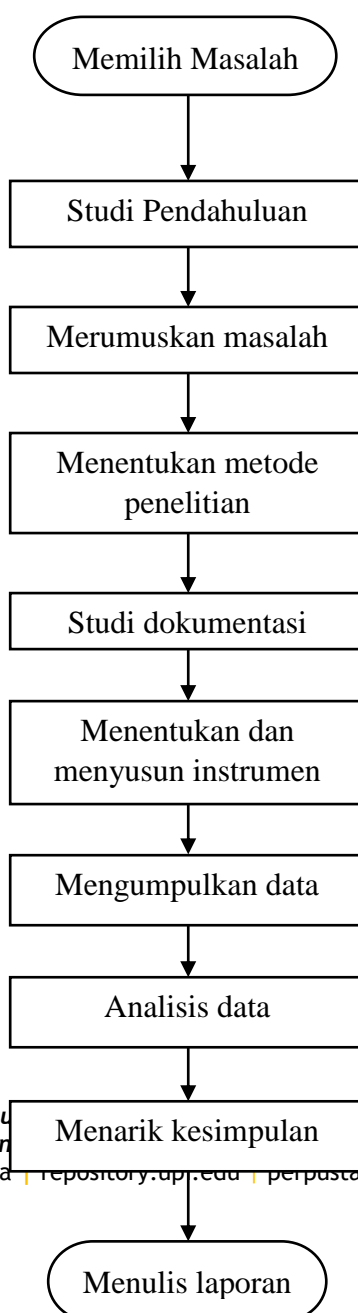
1. Memilih masalah,
2. Studi pendahuluan,
3. Merumuskan masalah,
4. Merumuskan anggapan dasar dan merumuskan hipotesis,
5. Memilih pendekatan,
6. Menentukan variabel dan sumber data,
7. Menentukan dan menyusun instrumen,
8. Mengumpulkan data,
9. Analisis data,
10. Menarik kesimpulan, dan
11. Menulis laporan.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan di atas, langkah kesatu sampai keenam merupakan kegiatan dalam pembuatan rancangan penelitian, sedangkan langkah ketujuh hingga kesepuluh merupakan pelaksanaan penelitian, dan langkah yang terakhir adalah pembuatan laporan penelitian. Penelitian ini, penulis tidak menggunakan langkah pada proses yang keempat yaitu merumuskan anggapan dasar dan merumuskan hipotesis. Untuk memperjelas langkah-langkah penelitian ini dapat disusun 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

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

digunakan; (5) Studi dokumentasi dengan mempelajari kurikulum pada Program keahlian Teknik Gambar Mesin di SMKN 2 Kota Bandung, dan di Departemen Pendidikan Teknik Mesin (DPTM) FPTK UPI; (6) Menyusun instrumen penelitian berupa lembar wawancara dan angket; (7) Mengumpulkan data yang telah diteliti; (8) Menganalisis data yang telah dikumpulkan dalam penelitian; (9) Menarik Kesimpulan; (10) Menulis laporan. Berikut paparan dalam diagram alir sebagai berikut:



Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah program keahlian gambar teknik*  
Universitas Pendidikan Indonesia

*mata pelajaran produktif SMK kompetensi*  
repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1 Diagram Alir Kegiatan Penelitian

### C. Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian hakikatnya diperlukan untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sukmadinata (2009:25) bahwa “metode penelitian diartikan sebagai sesuatu proses pengumpulan dan analisis data, yang dilakukan seecara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu”. Disisi lain Sugiyono (2013:6) menyatakan 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.

Sesuai yang telah dikemukakan oleh kedua pendapat di atas, maka secara pemahaman bahwa metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah, untuk memahami suatu objek ataupun masalah yang diteliti, dengan menggunakan proses pengumpulan dan analisis data, sehingga didapatkan data penelitian yang valid untuk mencapai tujuan penelitian.

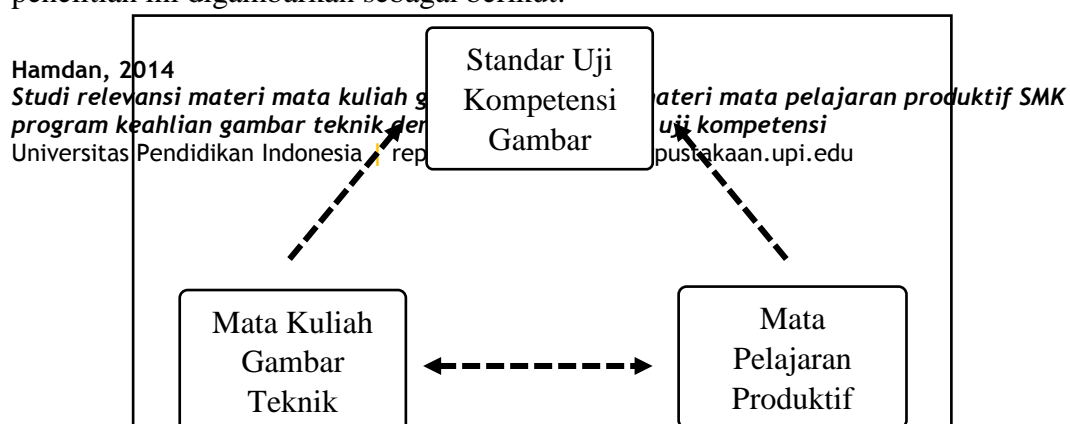
Hamdan, 2014

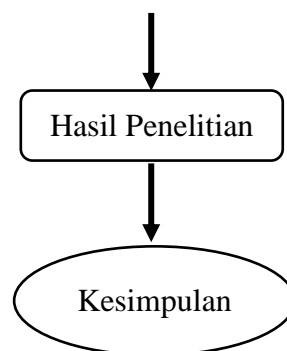
*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah permasalahan yang terjadi pada saat sekarang, dengan permasalahan-permasalahan aktual sebagaimana adanya pada saat dilakukan penelitian, metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian evaluasi dengan pendekatan model evaluasi *discrepancy*, *Discrepancy Evaluation Model* (DEM). Arikunto (2007) menyebutkan bahwa penelitian evaluasi merupakan kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang cara bekerjanya sesuatu, kemudian informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan. Penelitian evaluasi ini bertujuan untuk menilai kinerja implementasi kurikulum sehingga dapat ditentukan upaya perbaikan pada aspek apa saja yang nilai kinerjanya kurang baik. Adapun pertimbangan memilih metode ini, yakni untuk mengetahui relevansi materi antara materi mata kuliah Gambar Teknik, dan materi mata pelajaran produktif Gambar Teknik, dengan materi Standar Uji Kompetensi.

#### D. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian menurut Sugiyono (2013:66) diartikan “sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian”. Dapat diartikan bahwa paradigma penelitian sebagai kerangka berpikir. Hal yang sama dikemukakan juga oleh Nasehudin dan Al Gazali (dalam Nurdiansyah, 2014) bahwa “kerangka berpikir adalah gambaran pemikiran peneliti atas masalah yang akan diteliti atau sudah diteliti...”. Merujuk pada kedua pendapat tersebut, maka bisa disimpulkan paradigma penelitian merupakan kerangka berpikir menggambarkan tahapan dalam penelitian, sehingga permasalahan dalam penelitian dapat terpecahkan. Lebih jelas paradigma dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:





Keterangan:

-----> : Garis relevansi

—————> : Garis tahapan proses

### E. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam penafsiran tentang judul penelitian, yang berpengaruh juga pada penafsiran permasalahan yang diteliti, dengan adanya definisi operasional ini dapat memberikan gambaran mengenai isi penelitian yang dimaksud, berikut definisinya:

#### 1. Studi Relevansi

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Studi menurut Pustaka Bahasa (2002:1093) memiliki arti penelitian ilmiah, sedangkan relevansi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti hubungan atau kaitan, sehingga studi relevansi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai penelitian ilmiah, tentang hubungan antara materi mata kuliah Gambar Teknik, pada Program Keahlian Produksi dan Perancangan dan materi mata pelajaran produktif Gambar Teknik di SMK, Program Keahlian Teknik Gambar Mesin, dengan materi pada Standar Uji Kompetensi. Keterkaitan tersebut diukur dengan cara memetakan setiap materi, pada mata kuliah Gambar Teknik dengan materi pada mata pelajaran produktif Gambar Teknik, terhadap materi yang diujikan pada Uji Kompetensi, yang dinyatakan dalam bentuk persentase dan dijelaskan secara naratif deskriptif.

Konteks dalam kurikulum, prinsip relevansi terdiri dari dua jenis, yaitu relevansi eksternal dan relevansi internal. Relevansi eksternal menunjukkan relevansi antara kurikulum dengan lingkungan hidup peserta didik dan masyarakat, perkembangan kehidupan masa sekarang dan masa yang akan datang, serta tuntutan dunia pekerjaan, kemudian relevansi internal yaitu relevansi di antara komponen kurikulum itu sendiri, pada penelitian ini digunakan relevansi internal, yaitu untuk melihat keterkaitan antara materi Mata Kuliah Keahlian Gambar Teknik, dengan materi Mata Pelajaran Produktif Keahlian Gambar Teknik, terhadap materi standar yang diujikan pada Uji Kompetensi. Data relevansi diperoleh melalui instrumen angket, kemudian diolah menggunakan persamaan relevansi, sehingga menghasilkan deskripsi relevansi.

## 2. Mata Kuliah Gambar Teknik

Mata Kuliah Gambar Teknik termasuk Keahlian Program Studi (MKKPS), khususnya pada kurikulum DPTM, Kelompok Bidang Keahlian Produksi dan Perancangan, yang memiliki arti “kelompok mata kuliah yang ditujukan untuk

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*

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

mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam penguasaan keahlian bidang studi/bidang ilmu terkait”. (UPI, 2010:7), sedangkan istilah gambar teknik menurut Juhana (2000:12) memiliki arti ilmu yang mempelajari tata cara menggambar keteknikan, terutama dalam bidang teknik mesin dan juga sebagai alat untuk menyatakan ide atau gagasan ahli teknik.

Teknik dokumentasi dan wawancara digunakan untuk memperoleh data, mengenai pokok bahasan apa saja yang terdapat di dalam mata kuliah ini, sehingga dapat diketahui cakupan materinya. Pokok bahasan mata kuliah Gambar Teknik ini antara lain: Standarisasi Gambar, Alat-alat Gambar, Standarisasi Garis, Huruf dan Kepala Gambar, Konstruksi Geometris, Proyeksi Piktorial, Proyeksi Ortogonal, Gambar Potongan (Penampang), Jenis-jenis Pandangan dan Cara Penggambaran Khusus, Penunjukan Ukuran, Toleransi Ukuran, Toleransi Geometris, Konfigurasi Permukaan, Gambar Ulir, Baut dan Pegas, Gambar Roda Gigi, Gambar Bagian dan Gambar Susunan. Data ini kemudian akan direlevansikan dengan materi Mata Pelajaran Produktif Keahlian Gambar Teknik di SMK, dan Standar materi yang diujikan dalam Uji Kompetensi.

### 3. Mata Pelajaran Produktif

Mata pelajaran produktif pada penelitian ini adalah Mata pelajaran Produktif Gambar Teknik, dan mata pelajaran lain yang berkaitan dengan Gambar Teknik, pada Program Keahlian Teknik Gambar Mesin (TGM). Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti, untuk memperoleh pokok bahasan dari Mata Pelajaran Produktif Keahlian Gambar Teknik, yaitu teknik dokumentasi dan wawancara. Teknik yang sama dengan yang digunakan pada Mata Kuliah Gambar Teknik.

### 4. Standar Uji Kompetensi

Kata standar dalam KBBI memiliki arti ukuran tertentu yang dipakai sebagai patokan, sedangkan Uji Kompetensi sendiri dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), adalah suatu kegiatan dari penilaian yang dilakukan oleh pendidik, terhadap kemampuan peserta didik dalam bidang pengetahuan dan

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*

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



keterampilan yang dikuasai, selama proses pembelajaran dalam waktu tertentu, maka dalam penelitian ini standar uji kompetensi adalah ukuran yang dipakai sebagai patokan, dalam menilai kemampuan peserta didik pada bidang pengetahuan dan keterampilan yang dikuasainya.

Instrumen penelitian yang digunakan, untuk memperoleh uraian materi dalam uji kompetensi yaitu dengan teknik dokumentasi dan wawancara.

#### **F. Proses Pelaksanaan Penelitian**

Langkah-langkah dalam proses pelaksanaan penelitian terdiri menjadi atas tiga tahapan, yaitu tahapan pertama pra-lapangan, yang kedua tahap pekerjaan lapangan dan yang terakhir tahap analisis data. Ketiga tahapan tersebut dijelaskan menjadi lebih rinci sebagai berikut:

1. Tahap Pra-lapangan
  - a. Studi pendahuluan, dengan melakukan wawancara terhadap narasumber (dosen dan mahasiswa) untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti.
  - b. Merancang metodologi penelitian yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti.
  - c. Studi dokumentasi dengan mempelajari kurikulum DPTM.
  - d. Menyusun instrumen penelitian berupa lembar wawancara dan angket.
2. Tahap Pekerjaan Lapangan
  - a. Studi dokumentasi terhadap kurikulum SMKN 2 Kota Bandung Program Keahlian Teknik Gambar Mesin, dan pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian di SMKN 2 Kota Bandung.
  - b. Melakukan wawancara kepada narasumber guru mata pelajaran dan dosen pengempu mata kuliah, untuk mengecek kesesuaian mengenai silabus yang menjadi patokan dalam pembelajaran, baik pada mata pelajaran maupun mata kuliah.

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- c. Menyebarkan angket kepada responden, bisa juga dengan cara melakukan wawancara dalam pengisian angket, karena dalam hal ini responden adalah dosen pengempu MKKPS dan guru pengempu mata pelajaran
  - d. Memeriksa kelengkapan jawaban angket.
  - e. Memeriksa jumlah lembaran angket yang telah terkumpul.
  - f. Mengumpulkan data berkenaan dengan kelengkapan dokumentasi, mulai dari data kurikulum Gambar Teknik DPTM, kurikulum Program Keahlian Teknik Gambar Mesin SMK, dan data mengenai pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian.
3. Tahap Analisis Data
    - a. Mengolah data dengan perhitungan persentase.
    - b. Menganalisis dan melakukan pembahasan terhadap hasil pengolahan data.
    - c. Menarik kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

### G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti, sehingga Arikunto (2006:160) menjelaskan 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.

Merujuk pada pendapat tersebut, instrumen penelitian adalah suatu sarana dalam mengukur variabel penelitian, untuk memperoleh data yang telah teruji validitasnya, dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu

#### 1. Dokumen

Dokumen adalah instrumen berupa literatur yang dianggap relevan dengan pokok permasalahan yang diangkat, sehingga mampu dijadikan sebagai referensi untuk penelitian. Adapun dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dokumen Kurikulum 2013 DPTM, *website* silabus UPI, kurikulum TGM SMKN 2 Kota Bandung, Laporan Pelaksanaan Uji Kompetensi tingkat XII Teknik Gambar Mesin, dan note book penulis. Dokumen tersebut digunakan untuk menghimpun data awal berupa silabus Mata Kuliah Gambar Teknik dan juga Mata Pelajaran Produktif Gambar Teknik, data silabus tersebut selanjutnya dikonfirmasi kesesuaiannya, kepada dosen pengempu dan kepada guru pengempu mata pelajaran.

## 2. Wawancara (*Interview*)

Merujuk pada pendapat Sugiyono (2013:194) wawancara merupakan teknik pengumpulan data, yang digunakan peneliti dalam melakukan studi obsevasi awal dan untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden. Wawancara dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur, dalam pelaksanaannya wawancara terstruktur menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan lebih dulu sebelumnya dan tersusun secara sistematis, untuk mengumpulkan data terkait penelitian, sedangkan wawancara tidak terstruktur merupakan kebalikan dari wawancara terstruktur.

## 3. Angket (Kuesioner)

Berdasarkan Sugiyono (2013:199) mengemukakan bahwa “angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Angket terdiri dari dua jenis berdasarkan cara menjawabnya yaitu angket terbuka dan angket tertutup, angket terbuka ialah angket yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab sesuai pendapatnya sendiri, sedangkan angket tertutup ialah angket yang berisi pertanyaan disertai jawaban, sehingga responden hanya tinggal memilih jawabannya.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*

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

“Mengumpulkan data adalah kegiatan mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode *interview*, tes, observasi, kuesioner dan sebagainya”. (Arikunto, 2006:232). Bagi seorang peneliti dengan banyaknya varian metode untuk mengumpulkan data, menjadikan peneliti harus tepat dalam memilih metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data, agar memperoleh hasil yang sesuai dengan apa yang direncanakan, pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu diantaranya:

1. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi diperlukan untuk melengkapi data penelitian. Teknik dokumentasi dipilih karena teknik pengumpulan datanya lebih sederhana. Data tidak akan berubah meskipun terdapat kekeliruan pada sumber data. Adapun cara memperolehnya, dengan melakukan observasi pada sekolah dan meminta dokumen yang diperlukan, atas persetujuan guru kurikulum, kemudian dengan cara mengunduh di *website* silabus UPI, menanyakan kepada pihak Guru SMKN 2 Kota Bandung dan kepada pihak DPTM, dan mengumpulkan data dari *note book* penulis.

2. Teknik Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara secara terstruktur dipilih untuk melakukan konfirmasi kepada responden, dengan membawa dokumen silabus yang kemudian silabus tersebut akan ditinjau kesesuaiannya, sedangkan wawancara tidak terstruktur digunakan untuk studi pendahuluan sehingga diperoleh informasi awal terkait dengan permasalahan yang ada. Informasi awal inilah yang menentukan secara pasti tentang penelitian yang akan dilakukan.

3. Teknik Angket

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket dipilih karena teknik ini memiliki banyak kelebihan, diantaranya responden memiliki waktu lebih banyak untuk memberikan jawaban secara tertulis, sehingga jawaban bisa lebih

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lengkap, disisi lain teknik ini untuk mendapatkan data secara dokumen tertulis, sehingga peneliti lebih mudah dalam proses pengolahan data.

Adapun rancangan angket, berbentuk tabel relevansi dari Mata Kuliah Gambar Teknik, Mata Pelajaran Produktif Gambar Teknik, dengan Standar Uji Kompetensi. Responden menjawab dengan menuliskan, nomor urutan materi Mata Kuliah Gambar Teknik yang relevan, dengan materi Mata Pelajaran Gambar Teknik, serta merelevansikannya juga dengan materi yang diujikan, pada Uji Kompetensi. Peneliti juga membuat draf pertanyaan sebagai data pelengkap, untuk menggali berbagai informasi yang tidak diperoleh dari angket pada tabel. Sebelum disembarkannya angket, peneliti melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing, untuk uji kelayakan instrumen (*judgment*), terutama keterbacaanya.

### **I. Teknik Analisis Data**

Berdasarkan pada yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013:335) 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.

Merujuk dari yang dikemukakan oleh pendapat tersebut, analisis data adalah tahapan dalam mengolah data hasil penelitian ke dalam bentuk persentase, yang selanjutnya akan dideskripsikan, sehingga data tersebut bermakna dan mudah dipahami. Tahapan yang dilakukan dalam menganalisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Memaparkan kedalam bentuk tabel

Prosedur tabulasi data dilakukan dengan cara menghitung banyaknya butiran pernyataan, materi mata kuliah Gambar Teknik yang relevan, pada materi mata pelajaran Gambar Teknik, serta materi yang relevan pada Uji Kompetensi Keahlian, sehingga dapat diketahui seberapa besar persentase relevansinya.

Hamdan, 2014

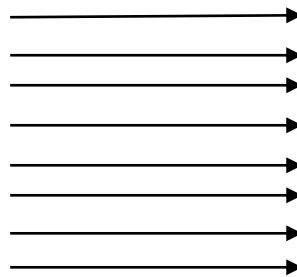
*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Persentase Relevansi} = \frac{\sum \text{butiran pernyataan yang relevan}}{\sum \text{butiran pernyataan keseluruhan}} \times 100\%$$

(Fosket dalam Laoli, 2010)

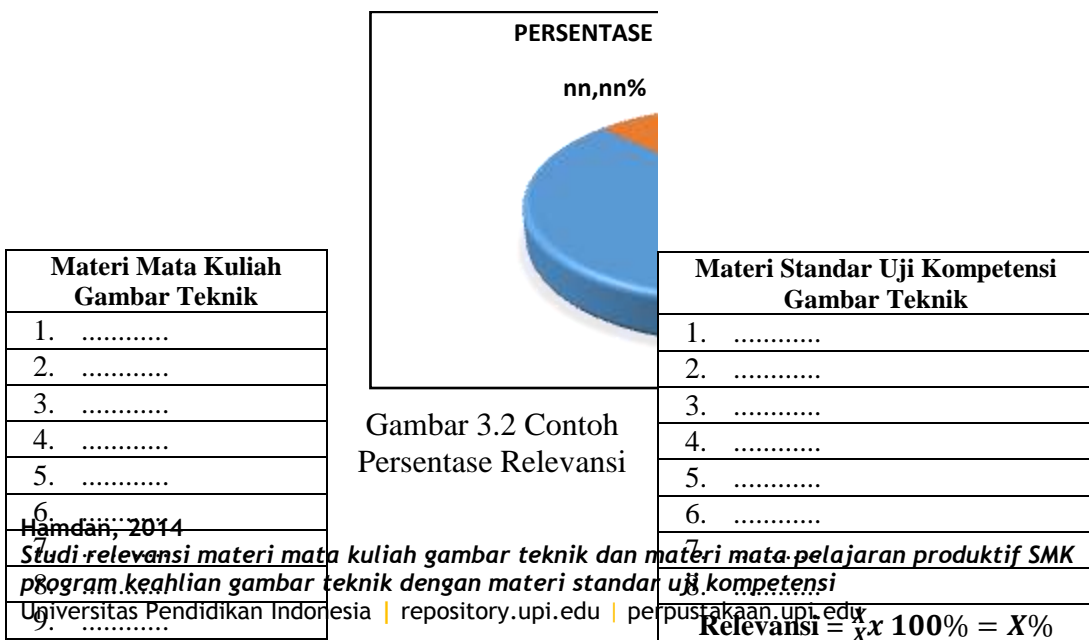
Peneliti pada tahap ini, data yang diperoleh dari angket disajikan ke dalam bentuk tabel. Secara lebih rinci data dihimpun dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Contoh Relevansi antara Materi Mata Kuliah Gambar teknik, dengan Materi Standar Uji Kompetensi Gambar Teknik



2. Memvisualisasikan data relevansi materi

Berdasarkan tabel 3.1 dari materi mata kuliah Gambar Teknik, dengan materi Uji Kompetensi Keahlian, beserta hubungannya antara satu sama lain dalam bentuk persentasi, baik yang relevan maupun yang tidak relevan, divisualisasikan dalam bentuk diagram lingkaran (*pie*). Berikut adalah contoh visualisasi persentase relevansi materinya:



Mata Kuliah Gambar Teknik pada materi Standar Uji Kompetensi Keahlian.

3. Menafsirkan hasil pengolahan data yang terdapat pada tabel

Pada tahap ini, peneliti menafsirkan data yang terdapat pada tabel 3.1, sehingga akan lebih mudah dipahami. Adapun penafsiran tersebut berupa pendeskripsian, materi mata kuliah Gambar Teknik yang relevan, maupun yang tidak relevan baik itu dengan mata pelajaran Gambar Teknik, maupun standar materi yang diujikan pada Uji Kompetensi Keahlian.

4. Membuat grafik tingkat relevansi

Pada tahapan ini, peneliti menampilkan hasil pengolahan data relevansi, antara mata kuliah Gambar Teknik, dengan mata pelajaran Gambar Teknik, dengan standar materi Uji Kompetensi Keahlian. Grafik tersebut akan memberikan informasi, mengenai keterkaitan mata kuliah, mata pelajaran, dan standar Uji Kompetensi, dengan tingkat relevansi yang tertinggi hingga yang terendah dalam bentuk persentase.

5. Memetakan materi

Peneliti memetakan materi mata kuliah, mata pelajaran, hingga standar materi pada Uji Kompetensi. Pemetaan tersebut akan memberikan informasi mengenai keterkaitan seluruh materi mata kuliah Gambar Teknik, pada seluruh materi mata pelajaran Gambar Teknik, dan materi pada Uji Kompetensi Keahlian. Informasi yang diberikan akan menggambarkan secara jelas, tingkat relevansi materi dari ketiga subjek tersebut.

6. 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.

Hamdan, 2014

*Studi relevansi materi mata kuliah gambar teknik dan materi mata pelajaran produktif SMK program keahlian gambar teknik dengan materi standar uji kompetensi*

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