

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan upaya-upaya untuk menjawab dan memahami masalah yang dihadapi ada yang mendasarkan pada kemampuan rasio semata dengan menggunakan hukum-hukum logika (*Sylogisme/Analogi*), sementara itu ada juga yang lebih mendasarkan pada bukti-bukti yang diperoleh dalam kenyataan, yang pertama sering disebut aliran *Rasionalisme-idealisme* yang mengacu pada pengetahuan *a priori* dan yang kedua disebut aliran *Empirisme* yang mengacu pada pengetahuan *a posteriori*.

Penelitian Kualitatif (*Qualitative Research*), secara umum penelitian kualitatif atau *naturalistic inquiry* sering diartikan sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

Untuk menemukan pemanfaatan teknologi informasi sebagai media dalam meningkatkan mutu pembelajaran di P4BMTI Bandung, unsur-unsur pokok yang harus ditemukan sesuai dengan butir-butir rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, maka digunakan metode penelitian kualitatif.

Metoda penelitian kualitatif menurut Bogdan & Taylor (Meleong, 2001: 3) dalam Luciana (2005 : 61), adalah “prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar belakang individu secara

*holistic* (utuh)”. Penjelasan tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Hamid P (2004: 3) bahwa, “dalam pendekatan tersebut tidak dikenal adanya sampel; tetapi peneliti harus dilakukan secara teliti, mendalam dan menyeluruh untuk memperoleh gambaran mengenai prinsip-prinsip umum atau pola-pola yang berlaku umum”. Kemudian Sugiono (2005; 7) menjelaskan, ‘dalam penelitian kualitatif yang bersifat holistik dan lebih menekankan pada proses, maka penelitian kualitatif dalam melihat hubungan antar variabel pada obyek yang diteliti lebih bersifat interaktif yaitu saling mempengaruhi (*reciprocal/interaktif*), sehingga tidak diketahui mana variabel *independent* dan *dependent*’.

Sedangkan menurut Sugiyono (2005 : 1) ‘Metode penelitian kualitatif ini sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*); dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi’.

Kegiatan penelitian ini dilakukan di PPPGTeknologi Bandung, dengan pendekatan naturalistik (kualitatif), diharapkan akan dapat mengungkapkan secara mendalam berbagai fakta mengenai permasalahan yang dibahas, sehingga pada akhirnya akan didapatkan pemecahan yang sesuai dengan pokok permasalahan yang dilakukan dengan dua tahapan penelitian.

#### 1. Tahap Persiapan Penelitian

Pertama peneliti membuat pedoman wawancara yang disusun berdasarkan dimensi kebermaknaan hidup sesuai dengan permasalahan yang dihadapi subjek. Pedoman wawancara ini berisi pertanyaan-pertanyaan

mendasar yang nantinya akan berkembang dalam wawancara. Pedoman wawancara yang telah disusun, dikonsultasikan kepada pembimbing untuk mendapat masukan mengenai isi pedoman wawancara. Setelah mendapat masukan dan koreksi dari pembimbing, peneliti membuat perbaikan terhadap pedoman wawancara dan mempersiapkan diri untuk melakukan wawancara. Selanjutnya tahap persiapan, peneliti membuat pedoman observasi yang disusun berdasarkan hasil observasi terhadap perilaku subjek selama wawancara dan observasi terhadap lingkungan atau setting wawancara, serta pengaruhnya terhadap perilaku subjek dan pencatatan langsung yang dilakukan pada saat peneliti melakukan observasi. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini angket atau kuesioner, angket dirancang dalam bentuk sejumlah pertanyaan yang mengandung aspek-aspek yang akan diteliti dan analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif.

## 2. Tahap pelaksanaan penelitian

Peneliti membuat kesepakatan dengan subjek mengenai waktu dan tempat untuk melakukan wawancara berdasarkan pedoman yang dibuat. Selanjutnya peneliti melakukan analisis data dan interpretasi data sesuai dengan langkah-langkah yang dijabarkan pada bagian metode analisis data di akhir bab ini. Setelah itu, peneliti membuat kesimpulan dan memberikan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

## B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di P4TKBMI (Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bidang Mesin dan teknik Industri). Sedangkan yang dimaksud subjek penelitian adalah, penunjukan beberapa orang (informan) berada di setiap departemen dan kantor administrasi yang relevan sebagai sumber data. Hal ini sesuai dengan pendapat Bungin, (2001:173) dalam Yulia, (2004: 1), menjelaskan tehnik pemilihan informan merupakan cara mennetukan sampel yang dalam penelitian kualitatif disebut informan. Dalam penelitian kualitatif sample diambil secara purposiv dengan maksud tidak harus mewakili seluruh populasi, sehingga sampel memiliki pengetahuan yang cukup serta mampu menjelaskan keadaan sebenarnya tentang obyek penelitian. Populasi penelitian ini ada 107 orang akan tetapi 96 yang dijadikan sampel karena ke 96 orang yang mengembalikan kuisconer. Sampel diambil dari beberapa widyaiswara yang telah mengikuti kegiatan pelatihan *e-Learning*, menggunakan observasi untuk mendapatkan data dan informasi pemanfaatan internet sebagai sumber penbelajaran. Menggunakan tehnik dokumentasi, sampel berupa bahan dokumenter, untuk memperoleh data infrastuktur internet di P4TKBMTIBandung Sedangkan menurut (Arikunto, 1993: 103 dalam Jajang Hendar H, (2006: 96) menjelaskan, yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian, baik pertanyaan-

pertanyaan tertulis maupun lisan. Selanjutnya Raymond T, (2007: 3) menjelaskan, dalam pendekatan kualitatif, ada beberapa istilah yang digunakan untuk menunjuk subyek penelitian. Ada yang mengistilahkan informan, karena informan memberikan informasi tentang suatu kelompok atau entitas tertentu, dan informan bukan diharapkan menjadi representasi dari kelompok atau entitas tersebut. Istilah lainnya adalah partisipan. Partisipan digunakan terutama apabila subyek mewakili suatu kelompok tertentu, dan hubungan antara peneliti dengan subyek penelitian dianggap bermakna bagi subyek. Ada juga yang tetap dengan istilah subyek. Apapun istilahnya, yang terpenting adalah bagaimana hubungan peneliti dengan subyek penelitiannya. Subyek bagaimanapun dipandang sebagai seorang individu yang bermartabat dengan pribadi yang utuh, dan bukannya sumber informasi atau obyek penelitian.

Pada kegiatan penelitian ini, responden yang dipilih untuk mewakili setiap proses penelitian diataranya, koordinator widyaiswara, widyaiswara, seksi data dan informasi, subag tatauusaha dan rumah tangga serta penanggung jawab infrastruktur jaringan internet.

### **C. Instrument Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, seorang peneliti merupakan instrumen utama penelitian sehingga ia dapat melakukan penyesuaian sejalan dengan kenyataan-kenyataan yang terjadi di lapangan (Alsa, 2003: 39). Penelitian dengan pendekatan kualitatif ini sangat tergantung pada ketelitian dan kelengkapan catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti. Catatan lapangan yang dibuat berisi

hasil-hasil wawancara, observasi, maupun dokumentasi yang merupakan unsur instrumen penelitian disamping peneliti. [http://www. BKN.go.id](http://www.BKN.go.id).

Nasution (1988) yang dikutip Sugiono (2005 : 59-63) menjelaskan dalam penelitian kualitatif, manusia sebagai instrumen utama dalam penelitian dengan ciri-ciri antara lain:

1. Peneliti sebagai alat yang dapat berinteraksi dengan segala stimulasi dari lingkungan yang diperkirakan bermakna atau tidak bagi penelitian. Tidak ada instrumen lain yang dapat bereaksi dan berinteraksi terhadap banyak faktor dalam situasi yang senantiasa berubah-ubah.
2. Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan aneka ragam data sekaligus.
3. Situasi yang melibatkan interaksi manusia, tidak dapat dipahami dengan situasi semata-mata. Untuk memahaminya harus merasakan, menyelami dan melakukan penghayatan.
4. Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh baik dengan cara menafsirkan maupun memberikan hipotesis dan arah pengamatan.
5. Hanya manusia sebagai instrumen yang dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu saat dan segera menggunakan sebagai balikan untuk memperoleh penegasan, perubahan, perbaikan atau penolakan.

Sedangkan instrumen dan cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Wawancara awal

Wawancara awal dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data awal kepada sumber data tentang pemanfaatan internet sebagai media informasi dan media pembelajaran.

b. Wawancara akhir

Wawancara akhir merupakan data untuk mengungkapkan pemanfaatan teknologi informasi melalui internet.

c. Kuesioner

Kuesioner atau angket disebarakan keresponden untuk mendapatkan data pemanfaatan internet sebagai pra KBM, KBM dan post KBM.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dikumpulkan untuk memperoleh data infrastuktur internet di P4TKBMTIBandung.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk melakukan pengumpulan data, penelitian ini mempergunakan beberapa teknik pengumpulan data, seperti pengumpulan data dengan dokumen, observasi, kuesioner dan wawancara. Supaya data dan informasi dapat dipergunakan dalam penalaran, maka data dan informasi itu harus merupakan fakta. Dalam kedudukannya yang pasti sebagai fakta, bahan-bahan itu siap digunakan sebagai eviden, oleh karena itu perlu diadakan penujian-pengujian melalui cara-cara tertentu. Hamid Patiala, (2005: 68). Sedangkan menurut Sugiono, (2005: 62) berpendapat, teknik pengumpulan data

merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

#### 1. Pengumpulan data dengan dokumen

Dalam menggunakan teknik ini, peneliti akan mengumpulkan dokumen-dokumen (eviden-eviden) yang dimiliki oleh sumber data, tentang infrastruktur atau sarana prasarana internet yang ada di P4TKBMTI Bandung, kegiatan ini untuk mengetahui apakah sarana prasarana dapat digunakan sebagai media pembelajaran serta pengembangannya. Selanjutnya eviden-eviden tersebut melalui diskusi serta penelaahan yang mendalam akan dilakukan revisi dan penyesuaian agar sesuai (*appropriety*), memiliki kegunaan (*utility*), memiliki kelayakan (*feasibility*), serta memiliki prospek peningkatan untuk masa depan (*variousity*).

Pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participan observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi. (Sugiono, 2005: 63).

#### 2. Observasi

Dalam penggunaan teknik pengumpulan data melalui observasi ini, peneliti akan melibatkan diri secara langsung dengan sumber data yang sedang diamati. Dengan cara mengadakan diskusi, peneliti akan memperoleh deskripsi dan gambaran dari pemanfaatan internet sebagai sumber pembelajaran yang sesuai (*appropriety*), memiliki kegunaan (*utility*), memiliki

kelayakan (*feasibility*), serta memiliki prospek peningkatan untuk masa depan (*variousity*).

### 3. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan kuesioner atau angket. Angket adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab di bawah pengawasan peneliti (S. Nasution, 2006:128 dalam Banu Setyo Adi, 2007:6).

Penelitian ini, pendistribusian angket untuk widyiswara dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada subjek, dan diisikan dibawah pengawasan peneliti agar ada jaminan bahwa angket diisi oleh subjek sendiri.

Angket yang didistribusikan kepada widyiswara, untuk mendapatkan data pemanfaatan internet oleh widyaiswara sebagai sumber beajar, sebagai media pembelajaran dan perancangan peralatan pembelajaran di bengkel.

### 4. Wawancara

Wawancara yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara semiterstruktur (*Semistructure interview*) dimana menurut Sugiono, (2005: 73) mengatakan, 'Jenis wawancara ini sudah termasuk dalam katagori *in-dept interview*, dimana dalam pelaksanaanya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak bicara diminta pendapat, dan ide-idenya'.

Hamid.P, (2004: 84) menjelaskan, wawancra semiterstruktur adalah, 'pertanyaan-pertanyaan yang diajukan lepada informan didasarkan kepada butir-butir pertanyaan yang telah dibuat peneliti, adakalanya juga pertanyaan

yang diajukan berdasarkan suasana yang sedang berlangsung namun masih berkait dengan penelitian’.

Dalam pengumpulan dengan teknik wawancara ini, peneliti akan menanyakan beberapa pertanyaan tentang :

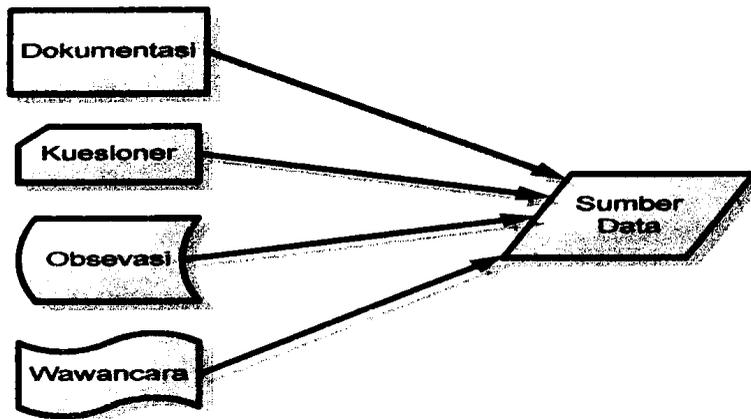
- a. Pemanfaatan teknologi informasi sebagai sumber pembelajaran yang dilakukan lembaga diklat dalam kegiatan proses pembelajaran
- b. Pengembangan teknologi informasi melalui internet sebagai media pembelajaran

#### 5. Koding

Koding merupakan pengkodean dalam penyusunan catatan lapangan seperti, (a) peneliti menyusun transkrip kata demi kata atau catatan lapangan dengan menyiapkan kolom kosong di sisi kanan-kiri catatan untuk kode, (b) melakukan penomoran pada baris-baris transkrip secara urut dan kontinyu, dan (c) memberikan nama untuk masing-masing berkas dengan kode tertentu.

#### 6. Triangulasi

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara triangulasi, dimana dalam pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara mendalam, kuesioner dan juga dengan dokumentasi. Apabila digambarkan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut :



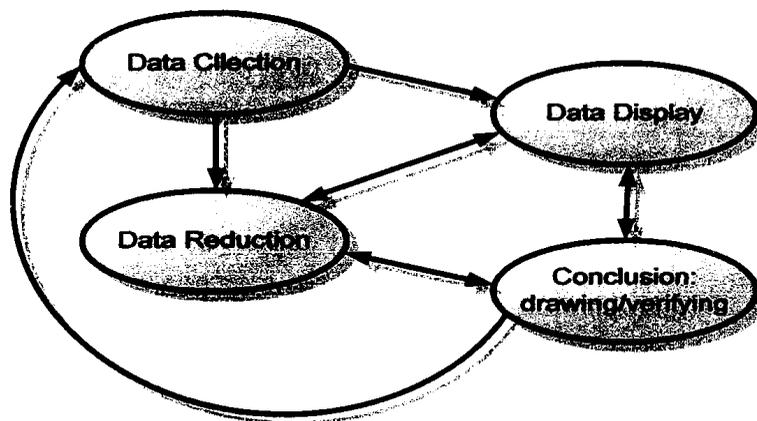
Gambar 3.1 Triangulasi "teknik" pengumpulan data  
(Sumber Sugiono "Memahami Penelitian Kualitatif. 84)

### E. Analisis data

Hamid.P, (2004: 88) menjelaskan, "Pada analisis data kualitatif, kata-kata dibangun dari hasil wawancara atau pengamatan terhadap data yang dibutuhkan untuk dideskripsikan dan dirangkum". Sedangkan menurut Sugiono, (2005: 87) menjelaskan, "dalam penelitian kualitatif, teknik analisa data yang digunakan sudah jelas, yaitu untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesabyang telah dirumuskan dalam proposal".

Dalam penelitian ini, analisis data merupakan upaya yang berlanjut dan berulang terus menerus. Penarikan kesimpulan dilakukan selama penelitian berlangsung. Semua data yang telah dikumpul direduksi dan disajikan dalam bentuk gambaran dan pandangan dan disimpulkan atau diberi makna. Jika kesimpulan belum mantap, maka peneliti kembali mengumpulkan data di lapangan, mereduksi dan menyajikan serta menarik kesimpulan kembali dan seterusnya merupakan suatu siklus yang saling menunjang.

Analisis data digunakan, karena merupakan sumber yang stabil, kaya dan mendorong serta dokumentasi bersifat alamiah sesuai dengan konteks lahiriah tersebut. Analisis data dengan teknik ini, digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari hasil wawancara, kuesioner dan observasi. Dengan analisis dokumen ini, data yang diperlukan adalah sesuai fakta yang sesungguhnya mengenai pemanfaatan dan pengelolaan internet di seksi data dan informasi serta di Departemen Teknik Elektro&Teknik Informatika TEDC Bandung/P4TKBMTI yang diperoleh dari dokumen yang ada pada Departemen Teknik Elektro&teknik Informatika dan dokumentasi seksi data dan informasi di P4TKBMTI Bandung, dituangkan dalam bentuk gambar seperti dibawah ini.



Gambar 3.2 Komponen dalam analisis data  
(*interactive model*)

(Sumber Sugiono "Memahami Penelitian Kualitatif. 92)

#### **F. Keabsahan Data**

Keabsahan data merupakan konsep kesahihan (*validitas*) dan keandalan (*reliabilitas*) menurut versi positivisme dan disesuaikan dengan tuntutan pengetahuan, kriteria dan paradigmanya. Penelitian kualitatif memiliki kriteria untuk memeriksa keabsahan data dengan uji kredibilitas (*credibility*).

Uji kredibilitas, merupakan kepercayaan terhadap data hasil penelitian untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan. Supaya proses dan hasil penelitian ini kredibilitasnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah maka ada beberapa kegiatan yang akan dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Perpanjangan pengamatan ini dilakukan, akan tergantung pada kedalaman dan kepastian data. Kedalaman data artinya peneliti ingin menggali hingga data tersebut bermakna dari data sehingga menemukan unsur-unsur dan situasi yang relevan dengan pokok persoalan yang dicari, sedangkan kepastian data adalah data yang valid sesuai dengan apa yang terjadi.
2. Pengamatan secara berkesinambungan, kegiatan ini dilakukan peneliti dengan tekun, cermat, terinci dan mendalam untuk pengecekan kembali kebenaran data yang sudah ditemukan.
3. Triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik untuk menguji data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. (Sugiono, 2005: 127). Dalam penelitian ini antara lain, membandingkan data hasil observasi dan hasil dokumentasi, hasil wawancara dengan kuesioner. Membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber, hingga diperoleh kepercayaan yang optimal dari kebenaran ilmiah.
4. Mengalisis kasus negatif merupakan kasus yang tidak sesuai atau berbeda dengan hasil penelitian hingga saat tertentu. Bila tidak ada lagi yang berbeda

atau bertentangan dengan temuan, berarti data yang ditemukan sudah dapat dipercaya. (Sogiono, 2005: 128)

Pada penelitian ini tidak ada perbedaan informasi pemanfaatan teknologi informasi melalui internet bagi widyaiswara di Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bidang Mesin dan Teknik Industri (P4TKBMTI), dengan demikian temuan penelitian lebih kredibel.

5. Menggunakan bahan referensi, adanya pendukung untuk menjamin tingkat kepercayaan data, pada penelitian ini sebagai pendukung adalah photo, dokumen administrasi dan hasil kuesioner sesuai dengan kondisi latar alamiah.

6. Mengadakan (*Member check*) adalah, proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data, tujuannya untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Hal ini dilaksanakan untuk menjamin tingkat kepercayaan dalam kategori data, analisis, penafsiran, verifikasi dan pengumpulan data selesai, atau setelah mendapat suatu temuan, atau kesimpulan.

