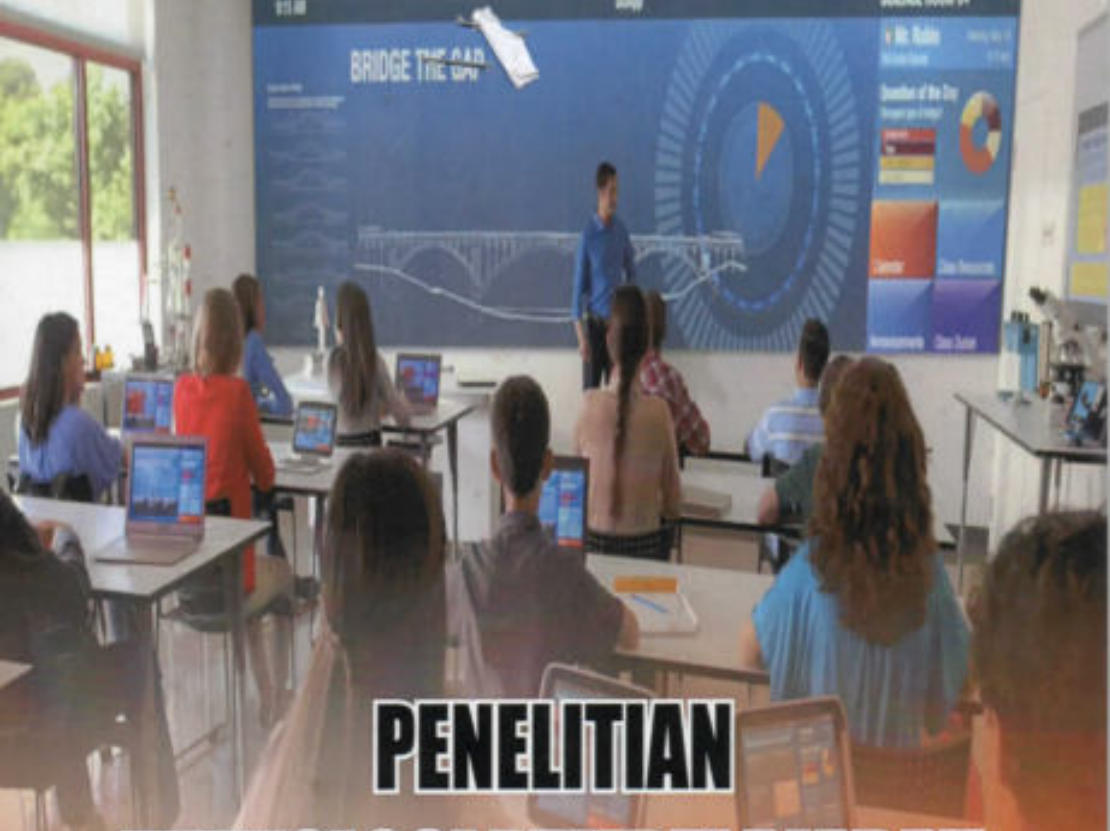




PENELITIAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

Edisi Revisi

**Rusijono
Mustaji**

①

**PENELITIAN
TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**
edisi revisi

Rusljono
Mustaji



Penerbit
Unesa University Press

Rusijono
Mustaji

**PENELITIAN
TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**
edisi revisi

Rusijono
Mustaji

Penerbit: Unesa University Press-2008
v, 95 hal., illus, 21

Cetakan pertama tahun 2008
Cetakan kedua tahun 2013

ISBN: 978-979-028-615-3



2008-Unesa University Press

*Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin
tertulis dari Penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam
bentuk apapun, baik cetak, fotoprint, mikrofilm dan
sebagainya.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku Penelitian Teknologi Pembelajaran edisi revisi dapat diselesaikan dengan baik. Buku Penelitian Teknologi Pembelajaran edisi revisi ini merupakan penyempurnaan dari buku dengan judul yang sama yang telah diterbitkan pada tahun 2008. Berdasarkan masukan dari berbagai pihak, buku ini sangat diperlukan oleh para peneliti muda dan para mahasiswa yang sedang menyusun Skripsi maupun Tesis di bidang Teknologi Pembelajaran. Dengan segala ketulusan hati kami menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang menyampaikan masukan sehingga kami dapat menyelesaikan edisi revisi dengan baik.

Pada edisi revisi ini kami tambahkan satu bab yang menguraikan tentang konsep dasar penelitian. Bab tersebut kami letakkan pada Bab II setelah menguraikan domain teknologi pembelajaran. Kemudian pada bab-bab berikutnya menguraikan berbagai jenis penelitian. Secara keseluruhan Buku Penelitian Teknologi Pembelajaran ini terdiri atas 9 bab, yaitu (1) domain teknologi pembelajaran, (2) konsep dasar penelitian, (3) penelitian di bidang teknologi pendidikan, (4) penelitian pengembangan, (5) penelitian kuantitatif, (6) penelitian kualitatif, (7) penelitian kajian pustaka, (8) penelitian evaluasi, dan (9) penelitian tindakan kelas.

Dengan segala kerendahan hati kami menyadari bahwa buku edisi revisi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, saran dan kritik membangun dari semua pihak sangat diharapkan untuk menyempurnakan buku ini. Penyusunan buku Penelitian Teknologi Pembelajaran edisi revisi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Semoga amal baik semuanya mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT dan buku ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas penelitian di bidang teknologi pendidikan dan semua pembaca.

Surabaya, Desember 2013

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
Bab 1 Domain Teknologi Pembelajaran	1
Bab 2 Konsep Dasar Penelitian	12
Bab 3 Penelitian di Bidang Teknologi Pendidikan	28
Bab 4 Penelitian Pengembangan	52
Bab 5 Penelitian Kuantitatif	60
Bab 6 Penelitian Kualitatif	70
Bab 7 Penelitian Kajian Pustaka	76
Bab 8 Penelitian Evaluasi	79
Bab 9 Penelitian Tidakkan Kelas	88
DAFTAR RUJUKAN	94

BAB 1

DOMAIN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dilepaskan dari proses penelitian karena penelitian merupakan cara dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks). Karena itu, perhatian negara-negara maju terhadap proses penelitian lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara yang sedang berkembang. Hal ini tampak pada alokasi dana yang disediakan negara-negara maju untuk penelitian, proporsi anggaran untuk penelitian atau pengembangan ilmu di negara-negara maju lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara berkembang.

Berkaitan dengan pengembangan ilmu, pendidikan tinggi di Indonesia dibedakan menjadi 2 jalur, yaitu: jalur akademik dan jalur profesional. Jalur akademik terdiri atas program Sarjana Strata 1 (S-1), Program Magister Strata 2 (S-2), dan Program Doktor (S-3). Sedang untuk jalur Profesional atau yang sering disebut dengan program S-0 terdiri atas: Program Diploma 1 (D-1), Diploma 2 (D-2), Program Diploma 3 (D-3), Program Diploma 4 (D-4). Secara filosofis, antara program strata dan diploma mempunyai perbedaan. Para lulusan program diploma diutamakan untuk terampil menjalankan tugas tertentu di bidangnya, sedang lulusan strata di samping terampil menjalankan tugas tertentu di bidangnya juga mempunyai kemampuan di bidang pengembangan ilmu khususnya melalui penelitian. Karena itu, kurikulum jalur strata biasanya ada mata kuliah metodologi penelitian dan statistik. Kedua mata kuliah ini diharapkan mampu memberi bekal kepada mahasiswa dalam merancang, melaksanakan, dan menyusun laporan penelitian.

Tugas akhir mahasiswa jalur strata 1 biasanya disebut skripsi, tugas akhir strata 2 disebut tesis, dan tugas akhir strata 3 disebut disertasi. Pada dasarnya ketiga tugas tersebut merupakan laporan penelitian. Ada 6 jenis penelitian yang lazim dilakukan, yakni (1) pengembangan, (2) kuantitatif, (3) kualitatif, (4) penelitian pustaka, (5) evaluasi dan (6) penelitian tindakan kelas.

Bagi mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan/ Pembelajaran, apapun jenis penelitian yang dipilih, bidang kajian yang diteliti haruslah bidang teknologi pendidikan/pembelajaran. Oleh sebab itu, penulis skripsi atau tesis harus memahami substansi teknologi pendidikan/pembelajaran dan metodologi penelitian pendidikan.

Buku ini menguraikan kedua hal tersebut, dengan ruang lingkup kajian domain teknologi pembelajaran, konsep dasar penelitian, penelitian bidang teknologi pembelajaran, dan usulan penelitian bidang teknologi pembelajaran. Isi kajian bersifat umum, pembaca perlu memperluas wawasan dengan membaca buku-buku bidang teknologi pendidikan/pembelajaran dan metodologi penelitian.

B. Domain Teknologi Pembelajaran

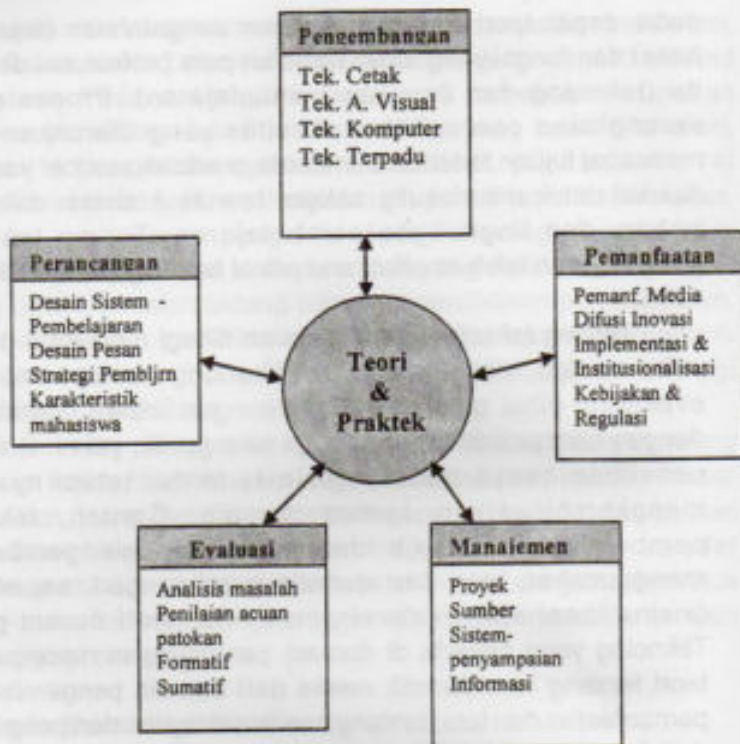
Salah satu bidang ilmu yang menggarap tentang belajar, pembelajaran, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah teknologi pembelajaran (*instructional technology*). Menurut Seels & Richey (1994), teknologi pembelajaran ialah *the theory and practice of design, development, utilization, management, and evaluation of processes and resources for learning*. Kata teknologi pembelajaran dalam definisi tersebut berarti suatu disiplin yang dicurahkan terhadap cara agar belajar bisa lebih efisien berdasarkan pada teori ilmiah maupun teori dalam makna yang paling luas. Teori terdiri dari konsep, konstruk, prinsip, dan proposisi yang menjadi cikal bakal dari *body of knowledge*.

Praktek adalah aplikasi atau implementasi dari pengetahuan untuk memecahkan masalah. Praktek bisa memberikan sumbangan kepada dasar pengetahuan melalui informasi dan data yang didapatkan dari pengalaman. *Design, development, utilization, management, and evaluation* mengacu

pada aspek teori dan praktek dasar pengetahuan (*knowledge base*) dan fungsi yang dilakukan oleh para profesional di bidang itu (teknolog dan ilmuwan pembelajaran). Proses adalah serangkaian operasi atau aktivitas yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Sumberdaya adalah sumber yang bisa dipakai untuk mendukung belajar, termasuk sistem dukungan, bahan, dan lingkungan pembelajaran. Tujuan teknologi pembelajaran ialah *to affect and effect learning* (Seels & Richey, 1994).

Bidang teknologi pembelajaran dibagi menjadi 5 domain, yaitu *design, development, utilization, management, and evaluation* (lihat gambar 2.1). Hubungan antara domain satu dengan lainnya tidak linear, tetapi sinergistik, yakni walaupun penelitian hanya pada domain tertentu, tetapi nyatanya mengkombinasikan semua domain. Contoh, teknolog pembelajaran bekerja dalam domain pengembangan menggunakan teori dari domain perancangan, seperti ISD (*instructional system development*) dan teori desain pesan. Teknolog yang bekerja di domain perancangan menggunakan teori tentang karakteristik media dari domain pengembangan, pemanfaatan dan teori tentang analisis masalah dan pengukuran dari domain evaluasi. Masing-masing domain berkontribusi satu dengan lainnya serta teori dan penelitian yang juga dipakai oleh domain lain. Contohnya ialah teori balikan yang digunakan dalam beberapa cara oleh masing-masing domain. Balikan dapat dimasukkan ke dalam strategi pembelajaran dan desain pesan.

Istilah desain mengacu pada proses spesifikasi kondisi untuk belajar, pengembangan mengacu pada proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam format fisik. Pemanfaatan mengacu pada penggunaan proses dan sumberdaya untuk belajar, manajemen mengacu pada proses pengontrolan teknologi pembelajaran, serta evaluasi mengacu pada proses penentuan kelayakan pembelajaran (Seels & Richey, 1994).



Berikut ini adalah uraian singkat masing-masing domain, subdomain, dan penelitian dalam bidang teknologi pembelajaran

1. Desain

Istilah "desain pembelajaran" (*instructional design*) sering dipertukarkan dengan "pengembangan pembelajaran" (*instructional development*). Desain pembelajaran adalah proses untuk menentukan metode pembelajaran apa yang tepat dilaksanakan agar pebelajar dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai dengan yang dikehendaki. Pengembangan pembelajaran adalah proses meracik prosedur dan menggunakannya secara optimal untuk menciptakan model pembelajaran yang baru dalam kondisi tertentu (adaptasi dari Reigeluth, 1983). "Desain" diibaratkan dengan cetak biru yang dirancang oleh

arsitek, dan "pengembangan" diibaratkan dengan kegiatan membangun gedung sesuai dengan cetak biru tersebut. Jadi desain pembelajaran dan pengembangan pembelajaran merupakan kegiatan yang setaraf, dengan desain yang harus dikerjakan kemudian baru pengembangan.

Menurut Seels dan Richey (1994) desain merupakan proses menspesifikasi kondisi untuk belajar. Tujuan desain adalah untuk menciptakan strategi dan produk pada level makro, seperti program kurikulum, dan level mikro seperti rencana pelaksanaan pembelajaran dan bahan pembelajaran. Definisi itu sesuai dengan definisi desain masa kini yang mengacu pada penciptaan spesifikasi. Domain desain mencakup 4 subdomain teori dan praktek: desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik pebelajar.

Desain sistem pembelajaran- adalah sebuah prosedur yang diorganisasi yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dalam aplikasi definisi ini, desain diinterpretasikan pada level makro dan mikro yang mendeskripsi atau tesisikan pendekatan sistem, dengan penekanan pada proses. Analisis merupakan proses menentukan apa yang akan dipelajari dan konteks pembelajaran yang dilanjutkan dengan kegiatan perancangan, yaitu proses menspesifikasi bagaimana isi bidang studi dipelajari. Setelah itu berikutnya adalah pengembangan, yaitu proses penciptaan dan produksi bahan pembelajaran yang hasil pengembangan ini diimplementasikan, yaitu secara aktual menggunakan isi dan strategi pada konteks yang sudah ada. Pada akhirnya kegiatan pembelajaran perlu dievaluasi, yaitu proses penentuan kelayakan untuk pembelajaran

Subdomain berikutnya ialah desain pesan, yakni perencanaan untuk mengatur bentuk fisik pesan itu (Seels & Richey, 1994). Desain pesan erat dengan teori belajar dalam aplikasinya dengan prinsip atensi, persepsi, dan retensi. Domain pesan dimaksudkan untuk dikomunikasikan ke pebelajar. Subdomain ini dispesifikasi dalam bentuk tugas belajar dan media yang dipilih.

Subdomain ketiga adalah strategi pembelajaran yang didefinisikan sebagai spesifikasi untuk menyeleksi dan menpembelajarkan peristiwa dan kegiatan dalam suatu pelajaran (Seels & Richey, 1994). Secara praktek, strategi pembelajaran berinteraksi dengan kondisi belajar. Hasil interaksi ini sering digambarkan oleh model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang cocok bergantung pada kondisi belajar, yakni karakteristik pebelajar, sifat isi, dan jenis tujuan belajar.

Karakteristik pebelajar adalah subdomain terakhir dari domain perancangan, yakni aspek-aspek atau kualitas pebelajar yang berpengaruh pada keefektipan proses belajar (Seels & Richey, 1994). Karakteristik pebelajar berimpak pada komponen khusus dari model pembelajaran selama seleksi dan implementasi strategi pembelajaran. Contoh, penelitian motivasi mempengaruhi pemilihan dan implementasi strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik pebelajar yang sudah diidentifikasi. Karakteristik pebelajar berinteraksi dengan strategi pembelajaran, kondisi belajar, dan sifat isi.

2. Pengembangan

Pengembangan adalah proses pe-nerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik (Seels & Richey, 1994). Di dalam domain pengembangan, terdapat hubungan yang kompleks antara teknologi dan teori yang mengendalikan desain pesan dan strategi pembelajaran. Pada dasarnya, domain pengembangan dapat dideskripsi atau tesiskan oleh: (1) pesan yang di-kendalikan oleh isi, (2) strategi pembelajaran yang dikendalikan teori, dan manifestasi teknologi yang secara fisik daapat berbentuk perangkat keras, lunak, dan bahan pembelajaran.

Domain pengembangan mencakup teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, dan teknologi terpadu. Pengembangan terletak pada area teori, penelitian, desain, evaluasi, pemanfaatan, dan manajemen.

Subdomain teknologi cetak didefinisikan sebagai suatu cara-cara untuk memproduksi atau menyebarkan bahan

pembelajaran, seperti buku, bahan visual statis, yang pada umumnya dilakukan melalui proses cetak mekanis atau fotografis (Seels & Richey, 1994). Teknologi cetak mencakup bahan berupa teks tulisan atau gambar. Bahan ini memberikan landasan untuk pengembangan dan pemanfaatan mayoritas bahan pembelajaran.

Selain teknologi cetak ada juga teknologi audiovisual (AV), yaitu cara-cara untuk memproduksi atau menyebarkan bahan pembelajaran dengan menggunakan mesin mekanis atau elektronis untuk menyajikan pesan auditori dan visual. Teknologi AV secara umum linear sifatnya, merepresentasikan ide abstrak dan rill, dan memungkinkan pebelajar melakukan interaksi dengan media tersebut.

Subdomain ketiga dari domain pengembangan adalah teknologi berbasis komputer, yaitu cara untuk menghasilkan atau menyebarkan bahan pembelajaran dengan menggunakan sumber-sumber yang didasarkan pada mikroprosessor. Teknologi berbasis komputer merepresentasikan informasi yang tersimpan secara elektronik, seperti *computer-based instruction (CBI)*, *computer-assisted instruction (CAI)*, dan *computer-managed instruction (CMI)*.

Semua teknologi itu bisa diintegrasikan ke dalam subdomain keempat, yaitu teknologi terpadu yang diartikan sebagai cara untuk memproduksi dan menyebarkan bahan pembelajaran yang mengandung beberapa bentuk media dengan panduan komputer (Seels & Richey, 1994). Teknologi terpadu adalah jenis lingkungan hipermedia yang memungkinkan pebelajar untuk (1) melakukan berbagai macam kontrol belajar, (2) melakukan interaksi tingkat tinggi, dan (3) penciptaan lingkungan audio, video, dan grafik. Contohnya ialah email dan *www (World Wide Web)*.

3. Pemanfaatan

Pemanfaatan adalah suatu aktivitas untuk menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Domain ini mencakup pemasangan pebelajar dengan bahan dan aktivitas khusus, mempersiapkan pebelajar untuk berinteraksi

dengan bahan, memberikan panduan selama proses, menyediakan penilaian hasil, dan mencakup penggunaan dalam prosedur organisasi.

Pemanfaatan media adalah subdomain kesatu yang diartikan sebagai "penggunaan sumber daya yang sistematis untuk belajar" (Seels & Richey, 1994). Pemanfaatan adalah implementasi proses pengambilan keputusan berdasarkan spesifikasi desain pembelajaran. Aktivitas ini mesti diikuti dengan upaya difusi inovasi, yaitu "proses berkomunikasi melalui perencanaan strategi untuk kepentingan memperoleh adopsi (Seels & Richey, 1994). Dengan tujuan akhir membawa perubahan, prosesnya mencakup tahap kesadaran, tertarik, mencoba, dan adopsi.

Suddomain ketiga adalah implementasi dan institusionalisasi. Maknanya ialah penggunaan bahan-bahan pembelajaran dalam situasi yang nyata. Institusionalisasi adalah secara rutin menggunakan inovasi pembelajaran oleh individu dalam organisasi (Seels & Richey, 1994). Tujuan implementasi ialah untuk menggunakan inovasi yang layak oleh individu dalam organisasi. Tujuan institusionalisasi ialah mengintegrasikan inovasi dalam struktur dan perilaku organisasi. Upaya seperti ini harus didukung dengan upaya kebijakan dan peraturan yang dimaksudkan sebagai aturan dan tindakan masyarakat itu mempengaruhi difusi dan penggunaan teknologi pembelajaran. Hal ini mencakup area seperti pembelajaran berdasarkan web, televisi pendidikan untuk masyarakat, hak cipta, standar alat dan program, penggunaan kebijakan, dan penciptaan sistem yang mendukung penggunaan produk dan proses pembelajaran secara efektif dan efisien.

4. Manajemen

Manajemen melibatkan mengendalikan teknologi pembelajaran melalui perencanaan, pengaturan, koordinasi, dan pengawasan (Seels & Richey, 1994). Domain manajemen mencakup 4 subdomain dari teori dan praktek, yaitu manajemen proyek, manajemen sumberdaya, manajemen

sistem penyampaian, dan manajemen informasi. Dalam masing-masing subdomain ada tugas umum untuk dicapai, memastikan tentang organisasi, personel, supervisi, penganggaran, fasilitas, dan tujuan jangka pendek dan panjang. Manajer adalah pemimpin yang memotivasi, mengarahkan, mendukung, memonitor kinerja, mendelegasikan, dan mengkomunikasikan.

Pengertian subdomain manajemen proyek ialah perencanaan, monitoring, dan disain-pengembangan pembelajaran (Seels & Richey, 1994). Manajer proyek menegosiasikan, menganggarkan, memasang sistem pemantauan informasi, dan evaluasi kemajuan. Selain itu subdomain lainnya ialah manajemen sumberdaya yang diartikan sebagai "perencanaan, monitoring, dan sumber daya pengendalian mendukung sistem dan jasa". Hal ini mencakup dokumentasi efektivitas biaya dan justifikasi efektivitas atau efisiensi dan juga sumberdaya orang, uang, peralatan, bahan, waktu, fasilitas, dan pembelajaran.

Subdomain ketiga ialah manajemen sistem penyampaian, yaitu "perencanaan, monitoring dan mengendalikan serta metode untuk mendistribusikan bahan pembelajaran kepada (Seels & Richey, 1994). Hal ini mencakup perhatian terhadap persyaratan perangkat keras dan lunak, dukungan teknik untuk pengguna dan pengembang, dan proses pengeluaran panduan, seperti untuk desainer, instruktur, dan lainnya. Subdomain terakhir dari domain manajemen ialah manajemen informasi yang diartikan sebagai "perencanaan, monitoring, dan mengendalikan, perpindahan, atau pengolahan informasi dalam rangka menyediakan sumber daya untuk belajar". Informasi tersedia dalam banyak format dan kandidat harus mampu mengakses dan menggunakan macam-macam sumber informasi untuk keuntungan profesional dan keuntungan pembelajar masa depan.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah proses menentukan ketercapaian pembelajaran dan belajar" (Seels & Richey, 1994). Evaluasi

mencakup kegiatan analisis masalah, pengukuran berdasarkan kriteria, evaluasi formatif dan sumatif. Analisis masalah ialah menentukan parameter terhadap masalah dengan penggunaan panduan informasi dan strategi pengambilan keputusan (Seels & Richey, 1994). Ini dilakukan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan interpretasi data untuk memodifikasi dan meningkatkan pembelajaran. Subdomain berikutnya ialah pengukuran berdasarkan kriteria, yaitu teknik untuk penentuan penguasaan pebelajar dari isi yang sudah ditentukan sebelumnya.

Domain ini juga mencakup aktivitas evaluasi formatif dan sumatif, yaitu mengumpulkan informasi atas ketercapaian dan penggunaan informasi ini sebagai basis untuk perbaikan lebih lanjut dan mengumpulkan informasi dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan tentang pemanfaatan.

Berdasarkan uraian singkat domain teknologi pembelajaran tersebut, maka penelitian bidang teknologi pembelajaran harus pada area domain-domain tersebut. Misalnya, penelitian pengembangan, ada pada area domain desain yang mencakup 4 subdomain teori dan praktek: desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik pebelajar. Sedangkan pada area domain pengembangan ada pada sub domain pengembangan media cetak dan visual. Dengan demikian posisi pengembangan produk model dalam domain teknologi pembelajaran, khususnya pada domain desain pembelajaran dan pengembangan serta domain lain yang terkait dengannya

Selanjutnya hasil desain dan pengembangan dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran (domain pemanfaatan). Domain pemanfaatan mencakup interaksi pebelajar dengan sumber-sumber belajar, memberikan panduan selama proses, dan menyediakan penilaian hasil dan proses pembelajaran. Pemanfaatan ini merupakan implementasi proses pengambilan keputusan berdasarkan spesifikasi desain pembelajaran. Aktivitas ini diikuti dengan upaya difusi inovasi, dengan tujuan akhir membawa

perubahan, prosesnya mencakup tahap-tahap kesadaran, tertarik, mencoba, dan adopsi.

Untuk mengetahui keefektifitas, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran dilakukan kegiatan evaluasi (domain evaluasi). Evaluasi ini mencakup kegiatan analisis masalah, pengukuran berdasarkan kriteria, evaluasi formatif dan sumatif. Analisis masalah dilakukan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan interpretasi data untuk memodifikasi dan meningkatkan pembelajaran. Pengukuran berdasarkan kriteria, untuk penentuan penguasaan pebelajar dari isi yang sudah ditentukan sebelumnya. Evaluasi formatif untuk mengumpulkan informasi atas kelayakan produk model pembelajaran dan penggunaan informasi tersebut untuk perbaikan lebih lanjut. Evaluasi sumatif untuk mengumpulkan informasi tentang kelayakan produk model dan penggunaan informasi ini untuk membuat keputusan tentang pemanfaatan dalam kegiatan pembelajaran.

BAB 2

KONSEP DASAR PENELITIAN

A. Pendahuluan

Banyak cara yang digunakan manusia untuk menentukan apa yang akan dikerjakan. Seorang pekerja kasar akan mengerjakan segala yang diperintahkan oleh majikannya. Sebaliknya seorang mahasiswa selalu memikirkan secara kritis apa yang diperintahkan oleh orang lain termasuk perintah dosennya sendiri. Dari dua contoh itu dapat disimpulkan bahwa antara pekerja kasar dengan mahasiswa mempunyai perbedaan sikap yang digunakan untuk menentukan apa yang akan dikerjakan. Di balik pola pendekatan yang digunakan seorang pekerja kasar ada suatu keyakinan bahwa apa yang dikatakan majikannya pasti benar, paling tidak pekerja tersebut mempunyai pendapat bahwa kewajibannya adalah melaksanakan perintah majikannya. Dia merasa tidak mempunyai tanggung jawab terhadap apa yang dilakukan, sehingga tanpa pikir panjang dia akan mengerjakan apa yang diperintahkan majikannya.

Sebaliknya, seorang mahasiswa selalu memikirkan apakah yang akan dikerjakan benar atau tidak, bermanfaat atau tidak, merugikan orang lain atau tidak, dan masih banyak pertanyaan lain yang dipikirkan seorang mahasiswa sebelum melakukan suatu kegiatan. Di balik sikap mahasiswa tersebut ada suatu keyakinan bahwa pendapat seseorang dapat benar dan dapat salah, dan mahasiswa tersebut mempunyai rasa tanggung jawab terhadap apa yang dilakukan, walaupun tindakan tersebut atas perintah orang lain.

Perbedaan sikap ini akan mempengaruhi pendekatan yang akan digunakan seseorang dalam mencari jawaban terhadap masalah yang dihadapi. Ada 5 pendekatan yang dipakai manusia dalam mencari jawaban terhadap masalah yang dihadapi.

1. Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan yang banyak dimiliki dan digunakan manusia dalam mengatasi masalah yang dihadapi. Setelah beberapa hari atau minggu bekerja di suatu perusahaan, seorang pegawai tentu akan mengetahui beberapa rute yang dapat dilalui dari rumah ke kantor. Setelah mengetahui beberapa rute yang ada, tentu dia mengetahui mana rute yang paling dekat, memerlukan waktu paling singkat dan lalu lintasnya lancar. Contoh ini menunjukkan bahwa dari pengalaman seorang pegawai perusahaan dapat mengetahui rute mana yang paling dekat, memerlukan waktu paling singkat, dan lalu lintasnya lancar (dari rumah menuju ke tempat kerja).

Banyak kearifan yang dapat diperoleh dari pengalaman, sehingga ada pepatah mengatakan "pengalaman adalah guru yang paling baik". Pepatah ini tidak terlalu salah karena pada kenyataannya banyak permasalahan yang dihadapi manusia dapat dipecahkan dengan mengacu pada pengalaman yang dimiliki. Meskipun demikian, sebagai sumber kebenaran, pengalaman mempunyai keterbatasan. Pertama, pengalaman bersifat subyektif, dua orang yang mengalami kejadian yang sama belum tentu mempunyai persepsi yang sama. Dua orang yang sedang berjalan di tengah hutan, mungkin yang satu mempunyai kesan yang menakutkan, sedang yang lain mempunyai kesan senang dan sejuk karena memikirkan betapa pentingnya manfaat hutan bagi kelestarian hidup manusia.

Kedua, tergantung kepada kemampuan dan latar belakang seseorang untuk menangkap pelajaran dari suatu pengalaman. Dua mahasiswa yang melihat seorang wanita yang berpakaian mini sehingga banyak laki-laki yang menggodanya mungkin akan mengambil pelajaran yang betolak belakang terhadap kejadian tersebut. Seorang mahasiswa akan berkata dalam hati "pakaian seperti itu ternyata akan mengundang lelaki mata keranjang menggoda kita dan kita akan dianggap wanita murahan oleh mereka". Sementara mahasiswa yang lain berkata dalam hati "ah..

ternyata pakaian mini dapat membuat banyak lelaki yang tertarik". Dari pengalaman yang sama maka dua mahasiswa tersebut yang satu cenderung untuk meniru wanita yang dilihat, sedang mahasiswa yang lain cenderung untuk tidak meniru cara berpakaian wanita yang dilihat tersebut.

Ketiga, pengalaman hanya merupakan sebagian kecil sumber pengetahuan yang dimiliki manusia. Kalau manusia hanya mengandalkan pengetahuan melalui pengalaman, maka kemajuan pengetahuan yang dimiliki manusia tentu tidak secepat sekarang ini. Bahkan manusia sering dituntut untuk mempelajari atau menerapkan pengetahuan yang belum dapat dibuktikan melalui pengalaman. Seorang siswa SD yang dibiarkan mengerjakan soal matematika sendirian, mungkin akan menemukan cara menjumlahkan tetapi kemungkinan besar dia tidak akan dapat menemukan sendiri cara yang efisien untuk menghitung akar kuadrat. Contoh lain, seorang guru dituntut untuk menerangkan kepada siswanya pulau-pulau yang ada di Indonesia, padahal dia belum pernah pergi ke pulau-pulau yang akan diterangkan, sehingga dia akan menjelaskan apa yang diketahui dan bukan berasal dari pengalamannya.

2. Otoritas

Dalam kehidupan sehari-hari orang sering melakukan kegiatan berdasarkan informasi dari orang yang mempunyai otoritas tertentu, bahkan tidak jarang otoritas dijadikan pegangan orang dalam menghadapi hal-hal yang sulit. Banyak orang yang berusaha mencari jawab atas masalah yang dihadapi dari orang yang mempunyai pengalaman dalam hal yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, atau orang yang mempunyai sumber keahlian lain. Apa yang dikatakan orang yang mempunyai otoritas dianggap sebagai suatu kebenaran. Misalnya, kalau ingin mengetahui jumlah penduduk Indonesia usia SD, kita tidak mungkin menghitung sendiri dan data yang paling tepat (kompeten) adalah melalui Biro Pusat Statistik. Dalam hal ini Biro Pusat Statistik dianggap sebagai lembaga yang mempunyai otoritas.

Sepanjang sejarah dapat ditemukan banyak contoh mengenai ketergantungan orang pada otoritas dalam mencari kebenaran, terutama pada abad pertengahan. Ketika itu para pemikir Yunani seperti Plato, Aristoteles, dan para pemimpin gereja lebih dipercaya sebagai sumber kebenaran dibanding pengamatan langsung. Otoritas memang merupakan sumber pengetahuan atau kebenaran yang sangat berguna dalam menghadapi masalah yang ada, namun hendaknya tidak melupakan pertanyaan: "Bagaimana seseorang yang mempunyai otoritas mengetahui suatu hal?. Di jaman kuno seseorang dianggap mempunyai otoritas hanya karena mempunyai kedudukan, seperti: raja, kepala suku, atau yang lain. Sekarang anggapan tersebut mulai memudar, orang tidak lagi percaya otoritas seseorang hanya karena kedudukannya, sebgaiian besar orang bersedia menerima dugaan atau pendapat orang yang mempunyai otoritas hanya kalau pernyataannya didasarkan pada pengalaman atau sumber lain yang diakui kredibilitasnya.

Sebagai sumber kebenaran, otoritas mempunyai kelemahan. Pertama, orang yang mempunyai otoritas juga bisa berbuat salah, tidak ada jaminan atau hukum yang mengatakan bahwa orang yang mempunyai otoritas tidak bisa salah. Kedua, antara orang yang mempunyai otoritas yang satu dengan yang lain sering mempunyai pendapat yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa pernyataan mereka juga diwarnai oleh pendapat pribadi bukan berdasarkan fakta yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

3. Cara Berpikir Deduktif

Para ahli filsafat Yunani mempunyai sumbangan yang sangat besar terhadap pengembangan pendekatan yang sistematis. Aristoteles dan para pengikutnya memperkenalkan penggunaan cara berpikir deduktif dalam mengatasi masalah yang dihadapi atau dalam mencari kebenaran. Berpikir deduktif adalah suatu proses berpikir yang bertolak dari pernyataan yang bersifat umum menuju pernyataan yang bersifat khusus dengan memakai kaidah logika tertentu.

Berpikir deduktif merupakan suatu sistem penyusunan fakta yang telah diketahui guna mencapai suatu kesimpulan. Hal ini dapat dilakukan melalui serangkaian pernyataan yang disebut silogisme yang terdiri atas:

- a. Premis mayor yang merupakan dasar pikiran utama
- b. Premis minor yang merupakan dasar pikiran kedua
- c. Simpulan

Alur berpikir dari premis mayor, premis minor, sampai simpulan harus memperhatikan kaidah logika tertentu. Suatu simpulan akan benar apabila:

- a. Didasarkan pada premis yang benar
- b. Berdasarkan alur berpikir yang benar

Contoh:

- | | |
|----------------------------|----------------|
| - Semua manusia akan mati | (premis mayor) |
| - Si Bagong adalah manusia | (premis minor) |
| - Si Bagong akan mati | (kesimpulan) |

Contoh di atas didasarkan pada premis yang benar dan alur berpikir yang digunakan juga benar, sehingga simpulannya juga benar. Berikut contoh silogisme yang menghasilkan kesimpulan salah.

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| - Semua dokter tulisannya jelek | (premis mayor) |
| - Si Bagong tulisannya jelek | (premis minor) |
| - Si Bagong adalah dokter | (kesimpulan) |

Silogisme ini terbukti salah, karena:

- a. Didasarkan pada premis yang salah, yaitu: semua dokter tulisannya jelek. Premis ini masih bisa diperdebatkan, karena tidak semua dokter tulisannya jelek. Walaupun premis ini dianggap benar, karena tulisan dokter yang sering dibaca orang yaitu resep sebagian besar sulit dibaca, silogisme ini tetap salah karena:
- b. Alur berpikir yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah berpikir deduktif. Seperti yang diuraikan di atas, berpikir deduktif adalah proses berpikir yang bertolak dari pernyataan yang bersifat umum menuju pernyataan yang

bersifat khusus. Pernyataan yang bersifat khusus (premis minor) harus merupakan bagian dari pernyataan umum (premis mayor). Dalam contoh ini, premis minor (si Bagong) belum tentu merupakan bagian dari premis mayor (dokter). Hal ini terbukti yang bukan dokter juga banyak yang tulisannya jelek. Bisa dibandingkan dengan silogisme pertama. Pada contoh pertama, premis minor jelas merupakan bagian dari premis mayor, alur berpikir yang digunakan bergerak dari umum ke khusus (deduktif). Sehingga kesimpulannya juga benar.

Cara berpikir deduktif sangat berguna dalam mendukung proses penelitian, yaitu merupakan sarana penghubung antara teori (rasional) dan pengamatan (observasi). Teori bersifat umum sedang pengamatan bersifat khusus (konkrit), untuk menghubungkan keduanya diperlukan proses berpikir deduktif. Berpikir deduktif memungkinkan peneliti menarik simpulan tentang gejala yang diamati berdasarkan teori yang sudah ada. Di samping perannya yang besar, berpikir deduktif mempunyai kelemahan, yaitu:

- a. Berpikir deduktif harus dimulai dengan dasar pikiran yang benar untuk sampai pada simpulan yang benar. Dalam menghadapi suatu masalah baru, dasar pikiran yang benar seringkali belum tersedia, sehingga berpikir deduktif tidak mungkin dapat digunakan.
- b. Simpulan silogisme tidak pernah dapat melampaui isi premisnya, karena simpulan deduktif selalu merupakan penjabaran dari pengetahuan yang sudah ada yaitu premis mayor. Kalau hanya mengandalkan cara berpikir deduktif banyak masalah yang tidak dapat teratasi karena sulitnya mencari kebenaran universal berkaitan dengan suatu masalah.

4. Cara Berpikir Induktif

Cara berpikir deduktif akan menghasilkan kesimpulan yang benar apabila didasarkan pada premis yang benar. Pertanyaan yang sering muncul adalah "bagaimana orang

dapat mengetahui bahwa premis itu benar?". Pada abad pertengahan dogma sering digunakan sebagai dasar berpikir deduktif, sehingga hasilnya seringkali tidak *valid*. Francis Bacon (1561-1626) adalah orang yang kali pertama menghendaki adanya pendekatan baru dalam menghadapi suatu masalah. Ia berpendapat, para pemikir hendaknya tidak merendahkan dirinya dengan begitu saja menerima orang yang mempunyai otoritas sebagai kebenaran mutlak.

Francis Bacon yakin bahwa seorang peneliti dapat membuat simpulan umum berdasarkan fakta yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung. Untuk mencari kebenaran sebaiknya peneliti mengamati alam secara langsung dan membersihkan pikiran dari prasangka yang belum tentu benar. Pentingnya mengadakan pengamatan langsung nampak dari anekdot yang ditulis Bacon sebagai berikut.

Pada tahun 1432 Masehi, terjadi perdebatan sengit di kalangan penganut agama tentang jumlah gigi kuda. Selama 13 hari mereka mendiskusikan dengan menganalisis semua buku dan kitab agama yang ada. Perdebatan begitu melelahkan dan belum pernah terjadi sebelumnya. Pada hari ke 14 seorang pendeta muda dengan sikap hormat meminta izin kepada para senior mengemukakan pendapatnya. Dari pada berdebat tanpa hasil yang jelas, pendeta muda mengajukan usul untuk membuka mulut kuda dan menghitung jumlah gigi yang ada di dalam mulut kuda. Tanpa diduga sebelumnya ternyata para senior sangat tersinggung dan marah dengan usul pendeta muda ini, kemudian secara beramai-ramai para senior menerjang dan memukuli serta mengeluarkan pendeta muda dari ruang diskusi. Para pendeta yakin bahwa ada setan yang menggoda pendeta muda sehingga dia berani mengemukakan cara menemukan kebenaran yang tidak suci, belum pernah dilakukan sebelumnya, dan bertentangan dengan ajaran agama. Dan akhirnya perdebatan itu diakhiri dengan tanpa hasil.

Kalau pada cara berpikir deduktif dasar pikiran harus diketahui terlebih dahulu sebelum menarik simpulan, tetapi dalam cara berpikir induktif simpulan dicapai dengan jalan

mengamati contoh-contoh, dan mengadakan generalisasi dari contoh yang diamati. Proses berpikir induktif bertolak dari pengamatan atau pernyataan-pernyataan yang bersifat khusus menuju generalisasi atau pernyataan yang bersifat umum.

Bacon mengemukakan 2 jenis berpikir induktif, yaitu induktif sempurna dan induktif tidak sempurna. Dalam induktif sempurna pencari kebenaran mengadakan pengamatan semua gejala yang ada, misalnya untuk menarik kesimpulan tentang nilai siswa di suatu sekolah, peneliti mengamati semua nilai siswa di sekolah tersebut. Dalam prakteknya induktif sempurna sering tidak dapat dilakukan karena terlalu banyak gejala yang ada atau pengamatan secara keseluruhan tidak perlu dilakukan. Sehingga peneliti hanya mengamati sebagian contoh yang ada. Misalnya, waktu seseorang sedang membuat minuman kopi pada tamunya maka dia perlu mencicipi kopi yang dibuat, dan dia merasa tidak perlu mencicipi semua kopi yang dia buat, karena kalau semua kopi yang dibuat dicicipi maka orang tersebut tidak akan pernah menyajikan kopi kepada tamunya.

5. Pendekatan ilmiah

Penggunaan induksi secara eksklusif mengakibatkan menumpuknya pengetahuan dan informasi secara terpisah, sehingga tidak mendorong kemajuan ilmu pengetahuan. Di samping itu, banyak masalah yang tidak dapat dipecahkan hanya menggunakan pendekatan induktif. Kemudian para filosof berusaha mencari cara untuk mengatasi kelemahan yang ada pada pendekatan induktif dengan cara menggabungkan kelebihan yang dimiliki pendekatan deduktif. Pendekatan baru ini disebut pendekatan deduktif-induktif atau sering disebut pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah merupakan pendekatan yang dianggap paling handal untuk memperoleh pengetahuan yang ilmiah atau ilmu pengetahuan.

Pendekatan ilmiah dideskripsikan sebagai proses mencari kebenaran yang bertolak dari pengamatan atau masalah konkrit menuju jawaban sementara (hipotesis) yang

bersifat umum. Kemudian dari hipotesis bergerak menuju implikasi logis dari hipotesis tersebut melalui pengamatan. Berdasarkan pengamatan ditarik simpulan apakah pengamatan (bukti empiris) mendukung atau tidak mendukung hipotesis.

Penggunaan hipotesis merupakan perbedaan utama antara pendekatan ilmiah dengan pendekatan induktif. Dalam cara berpikir induktif, bertolak dari pengamatan kemudian disusun kesimpulan. Pengamatan yang dilakukan tanpa kerangka berpikir yang jelas akan membuat pengamatan menjadi tanpa arah dan tidak efektif, karena itu dalam pendekatan ilmiah sebelum melakukan pengamatan didahului penyusunan hipotesis. Fungsi hipotesis adalah sebagai kerangka berpikir yang menjadi arah dalam melaksanakan pengamatan. Kerangka berpikir diturunkan dari berbagai teori yang terkait dengan masalah yang akan dicari jawaban/ kebenarannya. Setelah disusun hipotesis dilakukan pengamatan secara sistematis yang bertujuan menguji hipotesis, apakah hipotesis didukung data empiris atau tidak.

Pendekatan ilmiah atau yang sering disebut dengan penelitian merupakan suatu proses penyelidikan sistematis dan terdiri atas bagian-bagian yang saling tergantung (interdependent). Perumusan langkah-langkah dalam pendekatan ilmiah atau penelitian seringkali berbeda antara satu jenis penelitian dengan jenis penelitian yang lain, namun jiwa dari semua jenis penelitian pada dasarnya sama, yaitu penggabungan antara cara berpikir deduktif dan induktif. Penyusunan langkah-langkah dalam penelitian dirasakan bermanfaat bagi para peneliti awal, karena itu langkah-langkah penelitian hendaknya dipahami sebagai penuntun untuk menghayati jiwa dari pendekatan ilmiah. Salah satu langkah yang sering digunakan adalah:

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah
- b. Merumuskan hipotesis
- c. Mendesain dan melaksanakan penelitian
- d. Mengumpulkan dan menganalisis data
- e. Menarik simpulan.

Langkah pertama dalam suatu penelitian ilmiah adalah mengidentifikasi dan merumuskan masalah. Pada hakekatnya masalah muncul karena adanya kesenjangan antara kenyataan dan harapan. Harapan adalah sesuatu yang diinginkan. Harapan dapat diturunkan dari teori, pemikiran rasional, keinginan, kebutuhan, undang-undang, atau peraturan. Sedang kenyataan adalah gejala/fenomena yang dihadapi atau pelaksanaan dari suatu peraturan. Masalah tidak pernah berdiri sendiri dan terisolasi dari faktor-faktor yang lain. Dalam suatu masalah selalu ada keterkaitan dengan faktor lain yang merupakan latar belakang dari masalah tersebut. Faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor ekonomi, sosial, budaya, historis, keamanan, atau faktor yang lain. Karena itu, seringkali suatu masalah berkaitan dengan masalah yang lain. Dalam konteks ini, maka yang dimaksud dengan identifikasi masalah adalah mengidentifikasi seluruh masalah yang dihadapi. Masalah-masalah tersebut kemungkinan jumlahnya banyak sehingga peneliti tidak mampu menjawab atau mencari solusi dari seluruh masalah yang ada walaupun mampu hasilnya tidak tuntas atau kajiannya tidak mendalam. Kalau terjadi seperti ini maka peneliti dituntut untuk menentukan prioritas dari masalah-masalah tersebut kemudian memilih masalah berdasarkan urutan prioritas. Perlu ditegaskan bahwa penentuan prioritas masalah ini harus didasarkan pada pertimbangan akademik. Setelah peneliti memilih masalah langkah berikutnya adalah merumuskan masalah tersebut agar lebih spesifik sehingga dapat memberi arah pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan.

Secara operasional suatu gejala baru dapat dikategorikan sebagai masalah apabila suatu gejala berada dalam situasi tertentu. Sebuah mobil yang dengan tenang diparkir di sebuah garasi mungkin bukan merupakan masalah atau tidak menimbulkan masalah. Namun hal tersebut akan berbeda sekali kalau suatu mobil diparkir di jalan protokol yang padat lalu lintas. Karena hal ini akan menimbulkan masalah yaitu kemacetan lalu lintas.

Dalam kondisi yang situasional inilah suatu obyek dapat diidentifikasi sebagai suatu masalah. Identifikasi merupakan

tahap permulaan dari proses penguasaan suatu masalah. Sebagai contoh, kalau mencermati rendahnya hasil Ujian Nasional (Unas) baik di Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam kaitannya dengan kajian Teknologi Pendidikan, mungkin akan ditemukan masalah-masalah berikut:

- Rendahnya kompetensi guru dalam memilih metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh siswa.
- Rendahnya kompetensi guru dalam mengorganisir materi pembelajaran agar mudah dipahami oleh siswa.
- Rendahnya kompetensi guru dalam memilih dan menciptakan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pembelajaran.
- Terbatasnya materi pembelajaran yang dapat diakses guru dalam menyiapkan pembelajaran.
- Terbatasnya dukungan sekolah dalam menyediakan media pembelajaran yang tepat.

Di samping masalah-masalah tersebut mungkin masih banyak masalah yang berkaitan dengan topik di atas. Dalam suatu karya ilmiah ada suatu prinsip bahwa yang menentukan kualitas karya ilmiah bukan jumlah masalah yang dikaji, tetapi ketuntasan, kedalaman, dan kekokohan argumentasi yang digunakan. Suatu karya ilmiah yang mengkaji dua atau tiga masalah dengan tuntas, mendalam, dan menggunakan argumentasi yang kuat akan jauh lebih baik dari pada karya ilmiah yang mengkaji tujuh atau delapan masalah tetapi hanya mengkaji kulitnya saja. Dalam hal ini berlaku prinsip "kalau mampu berikan jawaban suatu masalah dengan tuntas dan meyakinkan atau kalau memang tidak mampu biarkan masalah tersebut diam tanpa ada jawaban.

Berkaitan dengan prinsip tersebut, maka permasalahan yang dikaji dalam suatu karya ilmiah harus dibatasi ruang lingkupnya. Pembatasan masalah merupakan upaya untuk menetapkan batas-batas masalah yang dikaji dengan jelas. Dengan permasalahan yang jelas memungkinkan penulis untuk mengadakan identifikasi faktor-faktor mana yang termasuk dalam

lingkup kajiannya dan faktor-faktor mana yang tidak termasuk dalam kajiannya.

Dengan pembatasan masalah seperti di atas, maka fokus penelitian akan menjadi lebih jelas sehingga memungkinkan penulis merumuskan masalah dengan baik. Perumusan masalah merupakan upaya untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan-pertanyaan apa saja yang ingin dicari pemecahannya/jawabannya.

Perumusan masalah dijabarkan dari identifikasi dan pembatasan masalah. Perumusan masalah merupakan pernyataan yang lebih terinci dari identifikasi masalah. Perlu diketahui bahwa tidak semua masalah yang diidentifikasi dirumuskan menjadi masalah penelitian. Masalah yang dirumuskan dalam penelitian merupakan masalah yang akan dicari jawabannya melalui penelitian tersebut, sedang masalah yang ada dalam identifikasi dan tidak dirumuskan dalam masalah penelitian berarti masalah tersebut tidak dikaji dalam karya penelitian tersebut. Tanpa perumusan masalah yang jelas dan spesifik sulit bagi seorang peneliti mengadakan identifikasi dan melakukan kajian ilmiah serta mengadakan pengujian secara empiris.

Setelah masalah penelitian berhasil dirumuskan dengan baik, langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan penelitian. Tujuan penelitian adalah sesuatu yang ingin dicapai dalam suatu penelitian. Tujuan penelitian harus sesuai dengan rumusan masalah penelitian. Sebagai contoh apabila seorang peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- Adakah pengaruh sertifikasi guru terhadap kinerja guru Sekolah Dasar di Kabupaten Madiun?

Maka tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Mengkaji pengaruh sertifikasi guru terhadap kinerja guru Sekolah Dasar di Kabupaten Madiun.

Tujuan penelitian harus tercapai setelah selesainya penelitian tersebut. Dalam contoh ini, laporan penelitian harus menguraikan secara rasional dan didukung data empiris tentang pengaruh sertifikasi terhadap kinerja guru Sekolah Dasar di Kabupaten Madiun. Dalam hal ini yang perlu ditegaskan adalah

peneliti harus objektif dalam mengumpulkan data dan menganalisis data tentang pengaruh sertifikasi guru terhadap kinerja guru. Peneliti tidak boleh mengarahkan data dan analisisnya agar data mendukung teori yang menyatakan bahwa sertifikasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja guru. Perlu juga ditegaskan, khususnya untuk peneliti pemula, bahwa andaikan data yang dikumpulkan tidak mendukung adanya konsep yang menyatakan sertifikasi berpengaruh terhadap kinerja guru bukan berarti penelitian tersebut gagal.

Langkah berikutnya adalah merumuskan kegunaan atau manfaat penelitian. Manfaat penelitian merupakan tindak lanjut yang dapat dilakukan setelah tujuan penelitian diperoleh. Manfaat penelitian dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu: manfaat teoretis dan manfaat praktis. Manfaat teoretis adalah manfaat dari hasil penelitian tersebut dalam pengembangan ilmu, sedang manfaat praktis adalah manfaat hasil penelitian tersebut terhadap pelaksanaan suatu kegiatan. Pada contoh di atas, manfaat penelitian dapat dijabarkan tentang bagaimana kebijakan sertifikasi ke depan terkait dengan upaya untuk meningkatkan kinerja guru atau dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

Mulai dari identifikasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan tujuan penelitian dan manfaat penelitian merupakan langkah awal yang akan mengarahkan langkah-langkah penelitian berikutnya. Karena itu, komponen-komponen tersebut biasanya dimasukkan dalam bab pertama yang disebut pendahuluan. Komponen-komponen tersebut merupakan komponen utama, artinya boleh ditambah dengan komponen lain yang relevan dan mempunyai landasan rasional yang jelas.

Langkah kedua dalam pendekatan ilmiah adalah mengajukan hipotesis. Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara terhadap masalah yang diajukan dalam suatu penelitian. Pemecahan masalah melalui pendekatan ilmiah pada dasarnya adalah menggunakan pengetahuan ilmiah sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji permasalahan yang dihadapi agar mendapat jawaban yang akurat. Hal ini berarti dalam menghadapi permasalahan, seorang peneliti menggunakan

teori-teori ilmiah sebagai alat untuk menemukan alternatif pemecahan.

Sebagai contoh, apabila masalah yang dihadapi adalah "adakah pengaruh sertifikasi guru terhadap kinerja guru Sekolah Dasar di Kabupaten Madiun?", maka langkah yang dilakukan peneliti setelah menetapkan masalah penelitian adalah mengkaji berdasarkan pengetahuan ilmiah antara lain tentang:

- a. Pengertian, tujuan sertifikasi guru, dan proses pelaksanaan sertifikasi guru.
- b. Peraturan perundangan-undangan yang terkait dengan pelaksanaan sertifikasi guru.
- c. Hak dan kewajiban yang harus dipenuhi seorang guru setelah memperoleh sertifikat profesional sebagai seorang guru atau pendidik.
- d. Pengertian kinerja guru Sekolah Dasar
- e. Analisis rasional pengaruh hak dan kewajiban guru setelah memperoleh sertifikat profesional sebagai guru terhadap kinerja guru

Analisis rasional didasarkan pada kajian teoretis dan/atau perundang-undangan tentang sertifikasi dan kinerja guru. Analisis rasional ini disebut dengan kerangka berpikir. Jadi kerangka berpikir adalah pola pikir yang digunakan peneliti dalam mencari jawab terhadap masalah penelitian. Uraian rasional yang ada pada kerangka berpikir ini kemudian disimpulkan dalam suatu kalimat pernyataan yang merupakan jawaban dari masalah penelitian. Kalimat pernyataan inilah yang disebut dengan hipotesis atau jawaban sementara. Walaupun sifatnya sementara, hipotesis tidak boleh disusun sembarangan. Hipotesis harus didasarkan pada kajian teori-teori mutakhir, hasil-hasil penelitian yang terkait, dan/atau perundang-undangan yang relevan.

Seperti yang telah diuraikan di depan, syarat utama ilmiah ada 2, yaitu: rasional dan empiris. Secara operasional syarat pertama (rasional) adalah menyusun hipotesis yang didukung oleh kerangka berpikir teoretis yang secara deduktif disusun berdasarkan teori-teori ilmiah yang kuat. Sedang syarat kedua

(empiris) mengharuskan penulis mengumpulkan data secara empiris untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan didukung oleh data empiris atau tidak. Perlu ditegaskan bahwa tidak semua penelitian memerlukan hipotesis. Buku ini tidak menguraikan secara khusus karakteristik penelitian yang memerlukan dan yang tidak memerlukan hipotesis.

Semboyan ilmiah mengatakan *"Yakinkan secara logis dengan kerangka teoretis ilmiah dan buktikan secara empiris dengan mengumpulkan data yang relevan"*. Semboyan ini menegaskan bahwa walaupun hipotesis ini statusnya merupakan jawaban sementara, namun tidak dibenarkan seorang penulis menyusun hipotesis seenaknya saja. Setelah mampu menyusun hipotesis yang didukung oleh argumentasi teoretis dan rasional yang kuat, baru seorang penulis boleh mengumpulkan data empiris.

Agar hipotesis yang disusun mempunyai argumentasi teoretis dan rasional yang kuat ada beberapa syarat yang harus dipenuhi. Pertama, teori-teori yang digunakan dalam rangka membangun kerangka berpikir harus merupakan pilihan dari sejumlah teori yang ada. Seperti diketahui, dalam suatu bidang studi sering terjadi ada dua atau lebih teori yang menjelaskan suatu fenomena dan antara satu teori dengan teori yang lain mempunyai dasar yang berbeda. Dalam hal ini penulis tidak dapat menggabungkan kedua teori tersebut tetapi dia harus memilih satu diantara kedua teori yang ada. Untuk bisa memilih dengan baik maka dia harus memahami keduanya dan memilih satu teori yang mempunyai dasar rasional lebih kuat.

Kedua, ilmu pengetahuan berkembang dengan cepat, suatu teori terbukti benar pada suatu saat, mungkin di saat yang lain akan ditinggalkan orang karena terbukti teori tersebut mempunyai banyak kelemahan atau salah. Oleh sebab itu teori yang digunakan menyusun kerangka berpikir harus merupakan teori yang terbaru. Asumsinya teori baru merupakan modifikasi dari teori yang ada sebelumnya. Hal ini memungkinkan penulis menyusun argumentasi teoretis dan rasional yang representatif.

Ketiga, hipotesis harus didukung oleh alur berpikir yang logis. Kerangka berpikir pada dasarnya adalah hasil dari meramu

beberapa teori untuk menemukan jawaban dari masalah yang dipilih. Untuk dapat meramu beberapa teori, penulis harus menganalisis, sintesis, dan menyimpulkan teori-teori yang ada untuk dapat menjawab masalah. Sehingga teori-teori yang diuraikan bukan merupakan *pajangan*, tapi dianalisis untuk dijadikan premis dalam menyusun kerangka berpikir yang logis.

Menggunakan pengetahuan ilmiah sebagai premis dalam menyusun kerangka berpikir mempunyai dua kelebihan. Pertama, kerangka berpikir yang disusun telah teruji melalui proses keilmuan. Kedua, hipotesis yang disusun konsisten dengan teori yang ada. Ketiga, menghindari penelitian berulang (duplikasi) yang tidak perlu. Tanpa membaca teori-teori yang ada dan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli memungkinkan kita untuk mengadakan penelitian yang sebenarnya telah diteliti oleh orang lain, sehingga usaha kita sia-sia.

Secara ideal proses penyusunan hipotesis harus mempunyai tahap-tahap sebagai berikut:

1. Deskripsi teori. Bagian ini menguraikan teori-teori terpilih sebagai dasar dalam menganalisis masalah yang ada.
2. Hasil penelitian yang relevan. Bagian ini akan menganalisis persamaan dan perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang telah ada, sehingga penelitian yang akan dilakukan mempunyai analisis yang lebih tajam dan pendekatan yang lebih baik.
3. Penyusunan kerangka berpikir. Bagian ini sudah merupakan gabungan dari beberapa teori yang relevan dan hasil penelitian yang sesuai untuk menjawab masalah yang dihadapi, sehingga kemampuan penulis akan nampak jelas pada bagian ini. Karena bagian ini merupakan kegiatan analisis, sintesis, dan menyimpulkan secara logis dari teori dan hasil penelitian yang ada untuk menjawab masalah.
4. Perumusan hipotesis.

Keempat butir di atas tidak harus dipisahkan satu dengan yang lain atau diberi nomorisasi, namun bagi para pemula pemisahan itu akan memudahkan langkah yang ditempuh dalam menyusun hipotesis.

BAB

3

PENELITIAN DI BIDANG TEKNOLOGI PENDIDIKAN

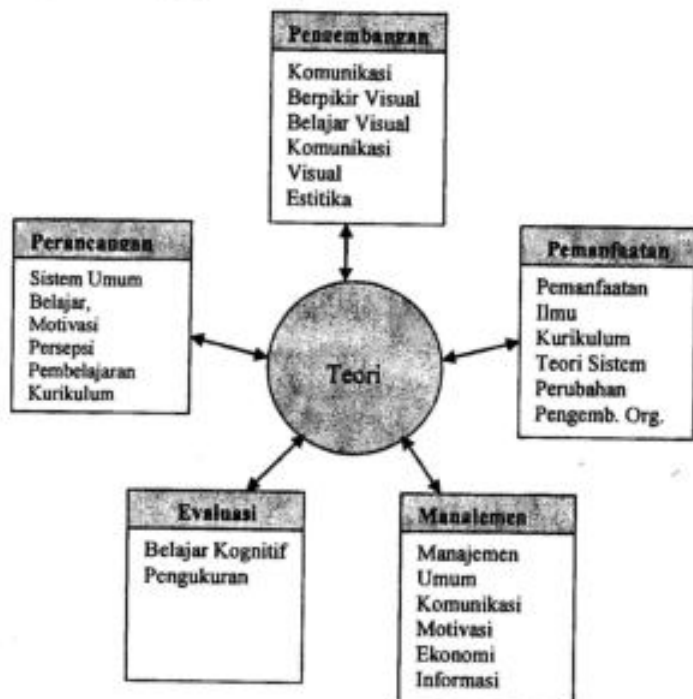
A. Pendahuluan

Teknologi pembelajaran (TEP) telah berkembang sebagai bidang ilmu tersendiri dengan kawasan penelitian dan praktek yang beragam. Beragamnya bidang itu mencerminkan sifat yang eklektik bidang TEP. Unsur- penelitian, teori, dan praktek dari berbagai bidang terkait telah menemukan jalannya sendiri menuju bidang TEP melalui adopsi dan adaptasi. Jika pengaruh baru mulai hadir, biasanya mendominasi untuk sementara waktu sebelum akhirnya bercampur ke dalam paradigma yang ada, bahkan meskipun orientasi pengaruhnya tersebut kurang dominan, pengaruhnya biasanya tidak hilang begitu saja baik dalam pemikiran maupun praktek. Bagaimanapun, integrasi ide-ide baru terjadi dan hal ini mencerminkan serta memberi dampak yang sangat luas dalam konteks sosial dan bidang TEP.

B. Teori dan Penelitian Bidang Teknologi Pembelajaran

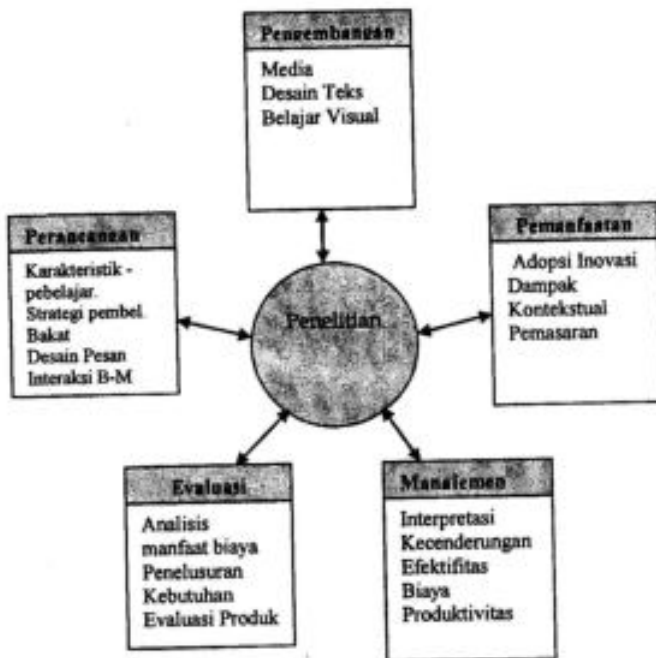
Teknologi Pembelajaran telah dipengaruhi oleh teori dari berbagai bidang kajian. Akar teori itu dapat ditemui dalam berbagai disiplin, seperti psikologi, rekayasa, komunikasi, ilmu komputer, bisnis, dan pendidikan secara umum (Sells, 1994). Penelitian dan teori digunakan teknolog pembelajaran untuk menuntun karyanya, seringkali diterjemahkan ke dalam bentuk model pembelajaran (desain pembelajaran). Wilayah teori ini mempunyai hubungan dengan domain, yang seringkali memberikan dampak lebih dari satu bidang.

Gambar 2.1 menunjukkan hubungan teori dan tiap domain, meskipun tidak menggambarkan secara lengkap mengenai teori yang berkaitan dengan teknologi pembelajaran. Akan tetapi setidaknya menunjukkan teori-teori yang mendukung bidang teknologi pembelajaran.



Gambar 2.1 Teori Pendukung Teknologi Pembelajaran
(Seels dan Richey, 1994)

Sementara itu gambar 2.2 menyajikan hubungan antara penelitian dengan domain teknologi pembelajaran. Dalam konteks itu, sangat memungkinkan menghubungkan langsung topik penelitian dengan dasar teori sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2.1. Sebagai contoh, penelitian desain pesan berhubungan dengan dan menyumbang pada teori komunikasi, penelitian karakteristik pebelajar berhubungan dengan teori motivasi. Sayangnya, hubungan teratur ini tidak selalu ada.



Gambar 2.2 Penelitian dalam Bidang Teknologi Pembelajaran
(Seels dan Richey, 1994)

Beberapa penelitian belum dapat disintesa dalam sebuah kerangka teori. Misalnya, tidak ada teori umum tentang media. Sebagai konsekwensinya, efektifitas media dan topik-topik perbandingan media nampak terisolasi dari teori, meskipun topik tersebut berhubungan dengan salah satu domain. Penelitian media telah memberikan sumbangan yang besar terhadap perkembangan bidang ilmu ini. Driscoll (1984) menyebutkan bahwa penggunaan berbagai paradigma penelitian sangat khas bagi suatu ilmu yang sedang berkembang, termasuk penelitian sistem pembelajaran. Sebagai konsekwensinya, dasar penelitian bidang ilmu ini tidak hanya menggunakan metode penelitian kuantitatif, tetapi juga berbagai alternatif paradigma seperti etnografi, penelitian pengembangan, dan penelitian evaluasi. Uraian berikut mengkaji teori dan penelitian dalam bidang teknologi pembelajaran.

1. Desain

Ciri utama desain pembelajaran adalah adanya dugaan bahwa prinsip dan prosedurnya didasarkan pada hasil penelitian. Sifat penelitian ini beragam mulai dari penelitian eksperimen, penelitian pengembangan sampai pada analisis kualitatif studi kasus. Meskipun perspektif desain penelitian sudah ada, semuanya tidak pernah terlepas dari dukungan atau tuntunan teori yang mantap. Terdapat beberapa aliran pemikiran utama yang memberi arahan pada perkembangan bidang ini. Hal tersebut akan di kaji pada uraian berikut

a. Teori Sistem Umum

Teori sistem diterapkan dalam bidang teknologi pembelajaran melalui aplikasi model-model perancangan pembelajaran (*instructional design models = ISD*). Penggunaan model itu sangat meluas sehingga pendekatan ini berperan sebagai sebuah paradigma yang mengikat para perancang pembelajaran ke dalam sebuah komunitas sendiri. ISD, sebagai teori didukung oleh logika deduktif, praktek yang di nilai, dan pengalaman yang sukses. Hasil-hasil penelitian yang ada untuk desain sistematis mendukung komponen-komponen proses perancangan. Misalnya pengaruh sistem pembelajaran yang berbasis tujuan, atau kememadaiannya sesuai dengan hasil analisis.

b. Teori Psikologi.

Desain pembelajaran berakar pada teori belajar. Pandangan pakar perilaku secara tradisi, sangat mendominasi dalam aplikasi perancangan pembelajaran. Saat ini, perancangan pembelajaran menekankan pada aplikasi psikologi kognitif dan banyak juga yang berdasarkan pada prinsip-prinsip konstruktivisme. Pakar teori perilaku mempunyai perhatian khusus pada kinerja sebagai bukti bahwa proses belajar sudah dilalui. Terdapat kecenderungan dan hasil penelitian perilaku yang menekankan pada pengaruh stimulus pada kinerja subjek

yang diteliti. Sebaliknya, pakar kognitif lebih tertarik pada perubahan pengetahuannya. Mereka lebih menekankan pada bagaimana seseorang mengolah informasi baru dengan mengkaji bagaimana orang tersebut mengingat informasi ini. Orientasi pakar kognitif lebih bersifat internal, kebalikan dari pendekatan eksternal pakar perilaku (Lajoie, 1993). Pakar kognitif berpandangan bahwa pengetahuan seseorang dan proses belajar itu sendiri, berakar dari penerjemahan yang unik seseorang akan dunia. Pandangan tersebut ditentukan oleh pengalaman seseorang dan penafsirannya terhadap pengalaman (Duffi dan Jonassen, 1992).

Pengaruh psikologi dalam desain pembelajaran berhubungan dengan usaha menciptakan motivasi belajar. Pentingnya motivasi belajar telah lama melebur ke dalam teknologi pembelajaran sejak audiovisual digunakan sebagai alat motivasi yang menanamkan unsur motivasi ke dalam perancangan pembelajaran. Sebagai contoh, Keller (1987) merumuskan prosedur desain motivasi berdasar hasil penelitian psikologi. Penelitian ini mengulas topik-topik seperti peran harapan dan perilaku seseorang, minat, keingintahuan, motivasi berprestasi dan sikap akademik

c. Penelitian Pembelajaran.

Perancang memilih kegiatan pembelajaran berdasar berbagai faktor yang dapat memberikan dampak pada proses pembelajaran. Setiap faktor juga tergantung dari dasar penelitian dan teorinya masing-masing. Perbedaan di antara rancangan berbagai pembelajaran terletak pada subyek yang diajarkan atau materi pelajaran, sebab sebagian besar model desain pembelajaran mempunyai asumsi dasar bahwa pembelajaran harus berbeda tergantung dari jenis kegiatan belajar yang sedang diajarkan.

Klasifikasi materi pelajaran biasanya berdasar pada salah satu dari taksonomi berikut (1) taksonomi Bloom,

(2) lima kemampuan yang di pelajari (*learned capabilities*) Gagne, dan (3) unjuk kerja (*Component Dispalaaay Theory*) Merril. Oleh karena itu, pendekatan umum dalam memilih startegi pembelajaran dimulai dengan mengklafikasi tugas belajar, termasuk teknik-teknik untuk memberikan umpan balik (Smith dan Ragan, 1993).

Aspek kunci yang kedua dalam menentukan perancangan pembelajaran adalah pemilihan media. Proses ini telah menjadi perhatian utama tanpa mempertimbangkan kerumitan dan kemampuan media pembelajaran yang ada. Pada awal tahun 1950an dan 1960an, kerucut pengalaman Dale merupakan sebuah model yang mudah dimengerti dan digunakan untuk menjelaskan tingkat kekongkretan yang disajikan oleh berbagai media, dan model itu dapat berperan untuk pemilihan media. Secara khusus, model tersebut menunjukkan bahwa media dapat digunakan dalam rangka membantu kegiatan belajar untuk menghubungkan konsep-konsep abstrak dan kronkret. Kemudian, Heinich, Molenda, dan Russel (1993) menghubungkan berbagai tingkat kerucut pengalaman dengan skema kegiatan pembelajaran Bruner, yaitu bahwa kegiatan belajar dapat dilihat sebagai abstrak, berlambang (*iconic*), atau berperan (*enactive*). Model-model pemilihan media saat ini (Romiszowski, 1985) cenderung menekankan pada anilisa sistematik latar belakang pembelajaran, isi, dan karateristik pebelajar.

Perancang juga tergantung dari penemuan penelitian yang memvalidasi penggunaan metode umum pembelajaran, seperti ceramah dan diskusi, tutorial, atau interaksi kelompok kecil. Sebagai tambahan, terdapat sekumpulan hasil penelitian tentang dampak dan efektifitas teknik pembelajaran tertentu, seperti umpan balik dan penguatan, latihan dan praktek, atau permainan simulasi atau game. Ada juga sekumpulan besar penelitian perbandingan media yang bertujuan menentukan kelebihan media pembelajaran tertentu dibandingkan yang

lain. Meskipun orientasi penelitian ini (juga pentingnya media dalam proses belajar) telah mendapat kritik yang tajam (Clark, 1983), namun masih ada yang mendukung penelitian dalam bidang ini lebih lanjut. Kozma (1991), sebagai contoh, sangat tertarik pada interaksi antara media pembelajaran dan karakteristik pembelajar. Ross dan Worrison (1989) juga meneruskan pengembangan penelitian media, mereka menekankan pada studi tentang media yang dibandingkan dengan efektifitas dan efisiensi pembelajaran

d. *Teori Komunikasi dan Penelitian Persepsi-Atensi.*

Penelitian komunikasi tradisional, terutama jika dihominasikan dengan prinsip-prinsip belajar yang sudah dikenal telah membenkan pengaruh yang sangat besar pada perancangan pembelajaran, terutama pada situasi rancangan makro seperti tata-letak (*lay-out*) halaman, desain layar, dan desain grafis visual. Penelitian yang berkaitan dengan persepsi mendapatkan perhatian semakin penting perannya. Fleming (1987) menjelaskan aspek "mendapatkan-perhatian" (*attention-getting*) perlu mendapatkan perhatian dari para perancang pembelajaran. Secara spesifik, perhatian itu sangatlah selektif, biasanya dipusatkan pada sesuatu yang kompleks atau baru dan sangat dipengaruhi oleh harapan pembelajar dan rambu-rambu pembelajaran. Flemming (1987) juga memberi kesimpulan tentang karakteristik persepsi yang relevan untuk perancangan, termasuk perbandingan dan kontras, warna, kemiripan, nilai, dan bidang informasi yang disajikan.

Secara tradisi, penelitian-penelitian sebagaimana diuraikan di atas sangat penting untuk perancangan dan pengembangan media. Hal tersebut saat ini telah memberi dampak terhadap teknologi baru dalam bidang-bidang desain layar dan desain pembelajaran multi media. Pada dasarnya hal ini mengandung arti sangat penting untuk penelitian tentang berpikir visual, belajar visual, dan komunikasi visual.

2. Pengembangan

Proses pengembangan pembelajaran tergantung pada prosedur desain, akan tetapi prinsip utamanya diturunkan dari hakekat komunikasi dan proses belajar. Secara khusus, pengembangan bukan hanya dipengaruhi oleh teori komunikasi tetapi juga oleh teori pemrosesan visual dan auditori, berfikir visual, dan estetika.

a. *Teori yang mempengaruhi domain pengembangan*

Orang yang bergerak dalam bidang pembelajaran audiovisual menyadari bahwa usaha mereka ditujukan untuk mengkomunikasikan ide-ide melalui perangkat baru yang telah lama digunakan oleh para pendidik. Para teknolog pembelajaran menemukan penjelasan yang tepat tentang apa yang sedang mereka kerjakan dengan teori Shannon dan Weaver. Shannon dan Weaver menjelaskan tentang proses penyampaian pesan dari pengirim kepada penerima dengan menggunakan sarana sensorik. Versi yang lebih populer dari model ini dapat ditemukan pada Berlo (1960) yang menekankan fakta bahwa sesungguhnya oranglah (bukan media) yang merupakan jantung proses komunikasi. Model ini menguraikan hubungan yang sirkuler antara pengirim, pesan, saluran, dan penerima.. Schram yang bergerak dalam bidang komunikasi massa juga menerapkan karya Shannon dan Weaver untuk audiens yang lebih besar dan menekankan pada aspek perilaku manusia dalam komunikasi.

Pada saat ini, para teknolog pembelajaran terus menggali gagasan baru dari McLuhan, dengan harapan gagasan tersebut mungkin akan memberi penjelasan beberapa keanehan dalam bidang komunikasi massa karena bidang komunikasi massa dan teknologi pembelajaran menggunakan media yang sama, konsep komunikasi massa masih tetap dalam cakupan teknologi pembelajaran. Sebagai contoh, penelitian tentang pengaruh televisi berasal dari dua bidang, yakni televisi pembelajaran dan media massa. Contoh penelitian pada level mikro yang telah mempengaruhi perancangan teks

dan teknik pengembangan materi pembelajaran dengan menggunakan teknologi, adalah perancangan perancangan layar komputer.

Kawasan pengembangan juga telah dipengaruhi oleh gerakan literasi visual melalui penerapan teori berfikir visual, belajar visual dan komunikasi visual. Heinich, Molenda, dan Russell (1993) mendefinisikan literasi visual sebagai kemampuan yang dipelajari untuk menerjemahkan pesan visual dalam membuat pesan visual. Asumsi yang mendasari literasi visual adalah bahwa bahasa visual itu ada yaitu bahwa orang berfikir dan belajar secara visual, dan orang dapat menyatakan dirinya secara visual

Teori berfikir visual sangat berguna dalam pengembangan materi pembelajaran terutama dalam mencari ide untuk perlakuan visual. Berfikir visual merupakan reaksi internal. Berfikir visual itu meliputi manipulasi bayangan mental dan asosiasi sensori dan emosi daripada tahap berpikir yang lain. Berfikir visual sebagai pikiran kiasan dan dibawah sadar. Berpikir visual menuntut kemampuan mengorganisasi bayangan sekitar unsur garis, bentuk, warna, tekstur atau komposisi. Unsur-unsur visual digunakan untuk membuat pernyataan visual yang memberikan dampak besar terhadap proses belajar orang pada semua usia

Aplikasi teori belajar visual berfokus pada perancangan visual yang merupakan bagian penting dalam berbagai tipe pembelajaran yang menggunakan media. Dalam hal ini, prinsip-prinsip estetika juga merupakan dasar proses pengembangan. Heinich, Molenda, dan Russel (1993) mengidentifikasi unsur kunci seni yang digunakan dalam perancangan visual (pengaturan, keseimbangan, dan kesatuan). Kecuali itu masih banyak lagi daftar unsur dan prinsip perancangan visual yang lain. Prinsip komunikasi visual juga memberi arah yang mendasar dalam pengembangan materi pembelajaran. Prinsip-prinsip ini digunakan sebagai panduan dalam merancang dan mengedit grafik

b. Penelitian yang Mempengaruhi Domain Pengembangan.

Ada empat bidang kegiatan dalam sub domain pengembangan, yaitu teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi komputer, dan teknologi terpadu. Masing-masing sub domain, proses dan prosedur produksi juga telah mengalami perkembangan. Pada era perkembangan teknologi komputer, teknik-teknik baru muncul akibat dari hasil penelitian pengembangan dan kreativitas pemakai. Teknik pemrograman mulai banyak diaplikasikan pada berbagai hal. Sering kali sekumpulan pengetahuan tentang hal itu dikombinasikan dengan teori-teori yang bersifat lebih umum. Pengembangan program belajar jarak jauh mungkin memerlukan prinsip-prinsip komunikasi umum, prinsip-prinsip desain grafis, prinsip-prinsip belajar interaktif, dan teknik elektronik canggih. Termasuk dalam hal ini adalah proses pengembangan pembelajaran dengan multi media atau media terpadu yang menggabungkan prinsip audio dan video, prinsip penyusunan berbasis komputer, prinsip desain grafis, dan prinsip desain pembelajaran.

Sebagian besar prinsip-prinsip yang mengacu pada teknologi yang lebih baru berakar dari penelitian dan teori terdahulu yang banyak terkait dengan teknologi audiovisual. Pada saat terjadi kelangkaan kerangka teoritis yang jelas mengenai penelitian media, peranan media pembelajaran telah menjadi hal yang sangat penting di bidang ini. Seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya—bertahun-tahun para peneliti telah melakukan sejumlah eksperimen yang dikenal sebagai studi perbandingan media yang mencoba mendemonstrasikan efektivitas suatu media dibandingkan dengan media yang lain, atau tentang efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media dibandingkan dengan pembelajaran yang non media. Penelitian tersebut telah memacu perbaikan-perbaikan dalam proses pemilihan media, termasuk validitas penggunaan teknologi yang ada sekarang.

Penelitian-penelitian yang baru juga telah diarahkan pada pengaruh atribut media tertentu terhadap pebelajar, dan terhadap pendekatan dalam pemrosesan informasi. Misalnya penelitian mengenai media (seperti film pembelajaran, televisi) telah melahirkan berbagai informasi tentang bagaimana prosedur penggunaan media yang efektif.

3. Pemanfaatan

Pada awalnya gagasan pemanfaatan media lebih berkonotasi pada aspek penggunaan saja, kemudian berkembang pada aspek penyebaran dan kebijakan sebagai mekanismen kelembagaan. Beberapa asumsi yang perlu dipertimbangkan dalam pemanfaatan media, antara lain (1) kerangka referensi masing-masing individu, (2) kondisi sosial, (3) permasalahan tentang keseluruhan sistem penerimaan, (4) tindakan dari kelompok yang berkomunikasi (Zaltman, 1989).

Misalnya, faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan proses pembelajaran bisa berupa (1) sikap pebelajar terhadap teknologi dan (2) tingkat kemandirian pebelajar. Penelitian pemanfaatan dalam TP banyak menyinggung masalah-masalah seperti penggunaan media secara optimal dan pengaruh media terhadap waktu yang diperlukan untuk belajar.

Pemanfaatan banyak bergantung pada proses difusi. Secara umum penelitian memfokuskan pada identifikasi variabel-variabel yang diduga banyak mempengaruhi penerimaan ide-ide baru dan menjelaskan bagaimana proses penerimaan inovasi baru tersebut terjadi. Model Rogers, misalnya didasarkan pada anggapan bahwa ada empat elemen utama yang beroperasi dalam proses difusi ini, yaitu bentuk atau karakter inovasi itu sendiri, saluran komunikasi yang ada, waktu dan sistem sosial yang berlaku.

Pada saat ini muncul perkembangan pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara bagaimana organisasi dapat beradaptasi dengan tantangan-tantangan masyarakat modern, dengan segala sistem pemasaran yang baru,

teknologi yang baru dan tuntutan perubahan kebutuhan yang terus menerus Konsep yang berkembang sekarang ini berasal dari aplikasi penelitian dalam pengetahuan perilaku untuk perubahan individu dan kelompok. Walaupun demikian, keberhasilan implementasi, suatu inovasi mensyaratkan perlunya ada perhatian terhadap isu-isu yang mungkin secara langsung tidak berhubungan dengan pembelajaran. Keadaan ini memungkinkan berkembangnya pendekatan teknologi kinerja (*performance technology*).

Difusi inovasi mungkin merupakan hasil dari proses yang beragam. Sebagai contoh, difusi dapat berasal dari suatu akumulasi hasil-hasil penelitian, atau hasil dari suatu proses pemecahan masalah. Di lain pihak; pendekatan politis terhadap difusi pengetahuan ini menghasilkan serangkaian kebijakan dan peraturan. Difusi semacam ini makin bertambah penting bagi para praktisi, sementara penelitian dan teori merupakan sarana yang sangat berarti dalam membentuk dan memerankan berbagai peraturan. Sebagai contoh, adanya usaha pembatasan penayangan adegan kekerasan di TV pada saat jam penayangan untuk anak-anak.

Molenda (1993) menyimpulkan teori dan komponen utilisasi ke dalam 3 tahapan, yakni (1) penggunaan, (2) instalasi, dan (3) institusionalisasi. Hubungan ketiganya dapat disajikan dalam gambar 2.3 sebagai berikut



Gambar 2.3 Hubungan antar Tahapan Pemanfaatan

Pada ujung spektrum yang paling sederhana pemanfaatan mengandung arti pemakaian materi pembelajaran secara spontan atau sekali-kali saja. Di lain pihak, instalasi terjadi manakala materi pembelajaran tersebut dimasukkan pada sistim pembelajaran yang lebih besar, atau materi tersebut dimaksudkan untuk implementasi secara permanen dalam kurikulum terstruktur suatu lembaga. Tahap ketiga— ada sema-cam usaha yang secara sadar untuk menanamkan inovasi pembel-ajaran ke dalam struktur dan budaya suatu lembaga.

Molenda berusaha memberikan sintesis tambahan dalam kerangka intelektual terutama domain pemanfaatan dengan memberikan catatan bahwa kepustakaan yang ada merefleksikan "perspektif pendorong (*provider*) –yaitu orang yang berusaha meyakinkan orang lain untuk menggunakan suatu inovasi, atau perspektif pemakai – yaitu orang yang potensial mengadopsi inovasi. Dari perspektif pendorong, yang menjadi perhatian adalah menseleksi materi atau teknik yang paling memadai dan untuk menemukan cara--cara menggunakannya sebaik mungkin. Si pemakai akan tertarik untuk mempelajari pustaka yang berkaitan, apakah itu mengenai pendidikan atau teknik pemilihan bahan ajar, atau akibat terhadap karakteristik pebelajar.

4. Pengelolaan

Persoalan pengelolaan dalam bidang TEP muncul akibat pengaruh aliran perilaku dan berpikir sistematis behaviorisme serta aspek humanistik dari teori komunikasi, motivasi, dan produktifitas. Metodologi dan teori pengelolaan telah banyak diaplikasikan baik pada berbagai bidang pengelolaan dan koordinasi proyek ataupun sumber, maupun secara lebih luas dalam mengelola perubahan.

Sebagain besar prinsip-prinsip pengelolaan mengadopsi dari bidang administrasi bisnis, hanya sebagian teori dan penelitian pengelolalaan dihasilkan oleh komunitas TEP. Selama bertahun-tahun praktek dalam pengelolaan perpustakaan, pusat sumber belajar, pengelolaan proyek,

atau pengelolaan sarana telah membangun landasan teknis dewasa ini.

Pengelolaan proyek sebagai suatu konsep, pada awalnya diperkenalkan sebagai cara yang efisien dan efektif dalam menghimpun suatu tim, dimana pengetahuan dari keahlian anggotanya sesuai dengan situasi riil dan tuntutan teknis jangka pendek yang ditentukan oleh pemberi kerja pemberi kerja (Sells, 1994). Ini berbeda sekali dengan pengelolaan tradisional karena otoritas ada ditangan mereka yang berpengetahuan dan berkeahlian—dan bukannya dari konsep ahli organisasi yang disusun berdasarkan pada garis staf dan komando. Sebagai akibatnya teknik-teknik negoisasi dan cara-cara untuk mempengaruhi memegang peranan penting dalam perencanaan dan pengawasan waktu dan sumber, disamping praktek yang telah lazim dilaksanakan.

Pengelolaan sumber telah lama menjadi masalah bagi guru/dosen, pustakawan dan teknisi sumber belajar, karena mereka diharapkan sebagai manager sumber belajar. Sekarang ini konsep "sumber" lebih mengacu pada pengertian sumber belajar yang lebih luas dan bukan sekedar diartikan sebagai sarana audiovisual. Oleh karena itu sumber dapat mencakup barang cetak, lingkungan dan nara sumber

Akhir-akhir ini mulai tumbuh perhatian mengenai efektifitas pembiayaan pengelolaan sumber dalam lingkungan pelatihan. Untuk hal ini para teknolog pembelajaran terpaksa menggunakan kerangka-kerangka teori dari disiplin ilmu lain seperti halnya penggunaan teori ekonomi pengelolaan sumber dari Henderson dan Quandt (1980). Salah satu contoh orang yang menggunakan model Henderson dan Quandt adalah Becker dan Davis (1983). Mereka menggunakan model ini sebagai dasar dalam membuat model ekonomis pelatihan dalam bidang industri. Model tersebut dapat digunakan untuk memberikan alasan digunakannya sumber-sumber dalam proyek teknologi pembelajaran.

Kelanjutan dari pengelolaan sumber ini adalah pengelolaan sistem penyampaian. Di sini yang menjadi pokok permasalahan adalah berkenaan dengan hal-hal yang

menyangkut sarana seperti kebutuhan perangkat keras dan lunak, dukungan teknis untuk operator dan peralatan dan karakteristik lain tentang pengoperasian sistem teknologi. Ini merupakan era baru praktek mendahului analisis teoritik tentang model.

Komponen terakhir dari masalah pengelolaan adalah pengelolaan informasi. Pada dasarnya pengelolaan informasi ini banyak dipengaruhi oleh teori informasi yang memperlakukan bahasa tertulis dan lisan sebagai rangkaian bagian informasi dan mengandung cara bagaimana mengukur isi suatu informasi.

Teori informasi melahirkan suatu landasan yang dapat digunakan untuk memahami dan memprogram komputer. Hal ini berhubungan dengan perancangan dan penggunaan jaringan komputer untuk transmisi, penerimaan dan penyampaian informasi. Penerapan teori informasi ini jangkauannya akan semakin luas karena proses transmisi informasi yang dianggap sebagai sesuatu hal yang biasa dalam setiap bidang pekerjaan. Gejala yang sama juga terjadi di lembaga pendidikan yang cepat atau lambat akan terjadi juga di rumah. Pemahaman teori informasi amat penting bagi para perancang pembelajaran. Pengelolaan proyek, sumber, dan sistem penyampaian semuanya dipengaruhi oleh semakin dominannya teori pengelolaan dan pengelolaan informasi. Secara konseptual peranan Teknologi Pembelajaran di masa mendatang, tidak hanya meliputi penggunaan teknologi, tetapi juga akan berkembang ke arah pengelolaan sumber daya manusia

5. Penilaian

Analisis, asesmen, dan penilaian memainkan peranan penting dalam proses desain pembelajaran dan teknologi pembelajaran itu sendiri. Konsep penilaian dalam konteks ini diartikan sebagai suatu bentuk penelitian untuk memperoleh cara yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh para teknolog pembelajaran dalam membuat keputusan yang komprehensif. Oleh karena itu penilaian pembelajaran diartikan sebagai

suatu bentuk disiplin pengkajian dengan orientasi sistematis, beracu pada patokan, dan cenderung positivistik.

Penilaian sering dihubungkan dengan orientasi berperilaku (*behaviorisme*) dalam desain pembelajaran yang diturunkan dari teori sistem. Teori sistem yang umumnya memberikan rambu-rambu proses desain secara keseluruhan memuat pertimbangan logis. Analisis kebutuhan, evaluasi formatif dan sumatif serta pengujian yang mengacu kriteria—semuanya dipengaruhi oleh pendekatan sistem.

Tumbuhnya desain pembelajaran sebagai suatu proses berperilaku (*behaviorist process*) mengakibatkan digunakannya tujuan dalam bentuk perilaku. Sebagai kelanjutan logis dari pembelajaran yang berorientasikan tujuan, muncullah pengujian yang mengacu kriteria. Kelemahan maupun keunggulan pembelajaran yang berorientasikan tujuan pada umumnya akan berlanjut dengan digunakannya pengujian beracukan kriteria. Pada dasarnya hampir semua prosedur desain pembelajaran mendorong digunakannya tes beracukan patokan dan bukannya tes yang beracukan norma. Hal yang sama juga terjadi pada analisis kebutuhan dan berbagai bentuk analisa tahap awal lain yang lazimnya menggunakan pendekatan behavioristik. Desain pembelajaran yang menggunakan hirarki belajar dan analisis tugas, jelas berorientasi pada behavioristik. Penganut konstruktivisme keberatan dengan digunakannya ke dua pendekatan tersebut. Mereka memilih untuk meng-embangkan pendekatan yang sama sekali berbeda.

Akhir-akhir ini ada kecenderungan untuk menggunakan pandangan kognitivisme, bahkan konstruktivisme pada berbagai analisis dan rincian penilaian di dalam proses desain sistem pembelajaran. Sebagai contoh sekarang ini banyak yang mempertimbangkan pengaruh konteks alam belajar. Keadaan seperti itu berimplikasi pada proses analisis kebutuhan. Banyak orang memberikan rekomendasi bahwa analisis kebutuhan perlu cakupan yang lebih luas, tidak

sekedar berkonsentrasi pada isi, namun juga memberikan perhatian pada analisis pebelajar, analisis organisasi, dan analisis lingkungan. Mereka berorientasi pada kognitif dan konstruktivis, mempertanyakan ketergantungan pengukuran tujuan perilaku karena 'tidak dapat digunakan dalam situasi yang unik dan individual'

C. Kecenderungan Penelitian Teknologi Pembelajaran

Kecenderungan penelitian teknologi pembelajaran di masa datang memfokuskan pada penelitian yang mengkaji pengaruh interaksi antara variabel kondisi dan metode terhadap hasil pembelajaran (Degeng, 1989; Wiryokusumo, 1996). Penelitian teknologi pembelajaran (TP) ditandai adanya permasalahan kajian tentang hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Ciri khas dari penelitian bidang teknologi pembelajaran adalah adanya kajian tentang penerapan rancangan, sajian dan evaluasi (yang semuanya berada dalam kelompok variabel metode pembelajaran—lihat gambar 2.4) dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran, karakteristik pebelajar, karakteristik materi pembelajaran untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran. Penelitian tentang pengaruh karakteristik pebelajar terhadap hasil belajar, yang tidak ada hubungannya dengan proses pembelajaran, lebih berada pada bidang penelitian psikologi (bukan penelitian bidang teknologi pembelajaran). Demikian pula penelitian tentang pengaruh manajemen persekolahan terhadap prestasi belajar pebelajar, lebih tepat berada pada bidang manajemen pendidikan

Permasalahan Teknologi Pembelajaran (TEP) dapat dikaji baik dalam rancangan penelitian deskriptif maupun eksperimen. Yang membedakan antara penelitian TEP dan non TEP, adalah masalah yang dikajinya, bukan pada model rancangan penelitian yang digunakannya. Namun demikian rancangan penelitian "laboratorium" yang dipergunakan dalam bidang Teknologi Pembelajaran (sebagaimana permasalahan di bidang siasal yang lain) cenderung kurang sesuai dengan realitas pengelolaan belajar yang cukup kompleks. Ardhana (1993) menyarankan

penelitian bidang Teknologi Pembelajaran lebih diarahkan pada *pemecahan masalah--masalah praktis* daripada sekedar memerikan keadaan, sehingga teori *deskriptif lebih relevan daripada teori deskriptif*. Penelitian yang mengarah pada pengembangan teori-teori preskriptif merupakan bidang garapan yang belum banyak dijamah oleh para teknolog pembelajaran.

Miarso, (9993) menyatakan desain eksperimentasi pada penelitian pembelajaran dilakukan dengan pengontrolan variabel, menuntut kehati-hatian karena tidak mungkin membatasi variabel itu agar tidak terjadi kontaminasi. Kalaupun dapat dibatasi, maka perlakuan itu menjadi kurang mempunyai arti karena terlalu amat sempit. Penelitian TEP itu melalui lima fase sesuai dengan fokus yang dipermasalahkannya, yakni (1) apa ada hasilnya, (2) seberapa besar hasilnya, (3) kondisi guna memperoleh hasil, (4) siapa akan memperoleh manfaat dan (5) mempermasalahan secara komprehensif pembelajar dengan kondisi yang sebagaimana dapat memperoleh manfaat maksimal dalam kondisi tertentu. Pada saat yang lalu, sebagian besar penelitian TEP (yang dilakukan dengan rancangan eksperimen) didominasi pada hal-hal yang berkaitan dengan perancangan, penyajian dan pengelolaan pembelajaran yang dihubungkan dengan hasil belajar. Dengan kata lain, penelitian pembelajaran, saat itu umumnya mengkaji pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil pembelajaran atau berada pada fase ketiga

Schramm (dalam Miarso, 1993) menyarankan agar penelitian diarahkan ke **makna** media pembelajaran. Suhardjono (1992) menyarankan arah dan kecenderungan masalah-masalah TEP yang layak diteliti hendaknya melangkah pada fase ke empat dan kelima. Hal tersebut dimaksudkan agar tidak melakukan kajian terhadap sesuatu masalah yang telah *'kadaluwarsa'* dan kurang bermakna. Penelitian yang mengkaji pengaruh interaksi antara variabel kondisi dan metode terhadap hasil pembelajaran atau penelitian fase kelima perlu mendapat porsi lebih banyak.

Untuk membedakan skripsi atau tesis bidang TEP dan non TEP dapat dikemukakan secara konseptual, namun agak sulit membedakan secara operasional. Berikut dikemukakan aspek-aspek yang dapat membedakan skripsi atau tesis tersebut.

1. *Aspek Permasalahan*

Masalah yang diangkat dalam penelitian TEP adalah masalah belajar. Masalah belajar itu dipecahkan dengan menggunakan teori dan praktek perancangan, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi. Muara pemecahan masalah kearah perbaikan pembelajaran. Identifikasi masalah dalam penelitian TEP perlu didasarkan pada atas teori yang berasal dari sejumlah hipotetesis yang telah teruji dan harus mengarah kepada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. *Aspek Kajian Pustaka*

Dalam sajian kajian pustaka, peneliti dituntut untuk mengemukakan keterkaitan dengan latar belakang masalah dan mendiskripsi atau tesisikan secara jelas kedudukan penelitian dengan domain teknologi pendidikan/ pembelajaran.

Pustaka yang dijadikan acuan sumber dalam kajian pustaka pada penelitian disarankan berasal dari sumber kepustakaan (hasil penelitian dalam laporan penelitian, seminar hasil penelitian, dan jurnal penelitian). Sedangkan sumber kepustakaan sekunder dapat digunakan sebagai penunjang dengan mengutamakan kepustakaan yang diterbitkan oleh komunitas TP, seperti AECT dan Seri Pustaka Teknologi Pendidikan.

3. *Variabel Pembelajaran*

Teknologi pembelajaran memusatkan bidang kajian pada upaya memperbaiki kualitas pembelajaran. Titik-awal upaya itu pada perbaikan proses pembelajaran atau pada variabel metode pembelajaran. Banyak usaha telah dilakukan oleh teknolog pembelajaran dalam mengklasifikasi variabel-pembelajaran.

Degeng (1989) mengklasifikasi variabel pembelajaran menjadi 3, yaitu (1) kondisi pembelajaran, (2) metode pembelajaran, dan (3) hasil pembelajaran. Kondisi pembelajaran adalah faktor yang mempengaruhi efek metode dalam meningkatkan

hasil pembelajaran. Metode pembelajaran adalah cara-cara yang berbeda untuk mencapai hasil pembelajaran yang berbeda di bawah kondisi yang berbeda. Hasil pembelajaran adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan metode pembelajaran di bawah kondisi yang berbeda.

Variabel pembelajaran itu dapat ditunjukkan dalam gambar 2.4 sebagai berikut.



Gambar 2.4: Klasifikasi variabel Pembelajaran
(Reigeluth, 1983; Degeng, 1989)

Kondisi pembelajaran didefinisikan sebagai faktor yang mempengaruhi efek metode dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Ia berinteraksi dengan metode pembelajaran, dan hakekatnya tidak dapat dimanipulasi. Berbeda halnya dengan variabel metode pembelajaran. Metode Pembelajaran didefinisikan sebagai cara-cara yang berbeda untuk mencapai hasil pembelajaran yang berbeda di bawah kondisi pembelajaran yang berbeda. Pada dasarnya, semua cara ini dapat dimanipulasi oleh perancang pembelajaran. Bila dalam suatu situasi, metode pembelajaran tidak dapat dimanipulasi, maka ia berubah menjadi kondisi pembelajaran. Sebaliknya, bila suatu kondisi pembelajaran, dalam suatu situasi dapat dimanipulasi, maka ia berubah menjadi metode

pembelajaran. Dengan demikian, klasifikasi variabel kondisi dan metode tidaklah *fixed* —ia dapat berubah tergantung pada situasi. Sebagai contoh: di sekolah A, pembelajar memiliki peluang untuk menggunakan berbagai macam metode pembelajaran, sedangkan di sekolah B, hanya satu metode yang mungkin digunakan. Dalam contoh ini, variabel yang termasuk metode di sekolah A, merupakan kondisi di sekolah B.

Manipulasi variabel ini dalam interaksinya dengan variabel kondisi pembelajaran akan menentukan kualitas pembelajaran. Atas dasar ini, maka uraian yang tertuang dalam tulisan ini akan menempatkan variabel metode sebagai pusat kajian.

a. Metode Pembelajaran

Variabel metode pembelajaran diklasifikasi lebih lanjut menjadi 3 jenis, yaitu (1) strategi pengorganisasian (2) strategi penyampaian, (3) strategi pengelolaan. Strategi pengorganisasian adalah metode untuk mengorganisasi isi bidang studi yang telah dipilih untuk pembelajaran. "Mengorganisasi" mengacu pada suatu tindakan seperti pemilihan isi, penataan isi, pembuatan diagram, format, dan lainnya yang setingkat dengan itu.

Strategi penyampaian adalah metode untuk menyampaikan pembelajaran kepada pebelajar dan/atau untuk menerima serta merespon masukan yang berasal dari pebelajar. Media pembelajaran merupakan bidang kajian utama dari strategi ini. Strategi pengelolaan adalah metode untuk menata interaksi antara pebelajar dan variabel metode pembelajaran lainnya —variabel strategi pengorganisasian dan penyampaian isi pembelajaran.

1). Strategi Pengorganisasian Pembelajaran

Strategi pengorganisasian pembelajaran dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu strategi mikro dan strategi makro. Strategi mikro mengacu kepada metode untuk mengorganisasi isi pembelajaran yang berkisar pada satu konsep, atau prosedur, atau prinsip. Strategi makro mengacu kepada metode untuk mengorganisasi

isi pembelajaran yang melibatkan lebih dari satu konsep, atau prosedur, atau prinsip.

Strategi makro berurusan dengan bagaimana memilih, menata urutan, membuat sintesis, dan rangkuman isi pembelajaran (apakah itu konsep, prosedur, atau prinsip) yang saling berkaitan. Pemilihan isi, berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, mengacu kepada penetapan konsep, atau prosedur, atau prinsip apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan itu. Penataan urutan isi mengacu kepada keputusan untuk menata dengan urutan tertentu konsep, atau prosedur, atau prinsip yang akan diajarkan. Pembuatan sintesis mengacu kepada keputusan tentang bagaimana cara menunjukkan keterkaitan di antara konsep, prosedur, atau prinsip. Pembuatan rangkuman mengacu kepada keputusan tentang bagaimana cara melakukan tinjauan ulang konsep, prosedur, atau prinsip serta kaitan-kaitan yang sudah diajarkan.

2). Strategi Penyampaian Isi Pembelajaran

Strategi penyampaian isi pembelajaran merupakan komponen variabel metode untuk melaksanakan proses pembelajaran. Sekurang-kurangnya ada 2 fungsi dari strategi ini, yaitu (1) menyampaikan isi pembelajaran kepada pebelajar, dan (2) menyediakan informasi atau bahan-bahan yang diperlukan pebelajar untuk menampilkan unjuk kerja (seperti latihan dan tes).

Paling tidak ada 5 cara dalam mengklasifikasi media untuk mempreskripsi atau tesiskan strategi penyampaian, yakni (1) tingkat kecermatannya dalam menggambarkan sesuatu, (2) tingkat interaksi yang mampu ditimbulkannya, (3) tingkat kemampuan khusus yang dimilikinya, (4) tingkat motivasi yang dapat ditimbulkannya, dan (5) tingkat biaya yang diperhatikan

3). Strategi Pengelolaan Pembelajaran

Strategi pengelolaan pembelajaran merupakan komponen variabel metode yang berurusan dengan bagaimana menata interaksi antara pebelajar dengan variabel-variabel metode pembelajaran lainnya. Strategi ini berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang strategi pengorganisasian dan strategi penyampaian mana yang digunakan selama proses pembelajaran. Paling tidak ada 3 klasifikasi penting variabel strategi pengelolaan, yaitu penjadwalan, pembuatan catatan kemajuan belajar pebelajar, dan motivasi.

b. Kondisi Pembelajaran

Setelah mengelaborasi variabel metode pembelajaran, berikutnya dideskripsi atau tesiskan variabel kondisi pembelajaran, yaitu variabel yang mempengaruhi penggunaan variabel metode. Oleh karena fokus kajian ini untuk mempreskripsi atau tesiskan metode pembelajaran, maka variabel kondisi haruslah yang berinteraksi dengan metode, dan sekaligus berada di luar kontrol desainer pembelajaran. Maksud yang terpenting dari bahasan ini adalah mengidentifikasi variabel-variabel kondisi pembelajaran yang memiliki pengaruh utama pada ketiga variabel metode yang telah dideskripsi atau tesiskan di atas. Atas dasar ini, Reigeluth dan Merrill (2001) memandang perlu mengelompokkan variabel kondisi pembelajaran menjadi 3 kelompok, yaitu (1) tujuan dan karakteristik bidang studi, (2) kendala, dan karakteristik bidang studi, dan (3) karakteristik pebelajar. Tujuan pembelajaran adalah pernyataan tentang hasil pembelajaran apa yang diharapkan. Tujuan ini bisa sangat umum, sangat khusus, atau di mana saja dalam kontinum umum-khusus. Karakteristik bidang studi adalah aspek suatu bidang studi yang dapat memberikan landasan yang berguna sekali dalam mempresripsikan strategi pembelajaran. Kendala pembelajaran dapat berupa keterbatasan sumber-sumber, seperti waktu, media, personalia, dan uang. Karakteristik pebelajar menyangkut

aspek-aspek atau kualitas perseorangan pembelajar, seperti bakat, motivasi, dan hasil belajar yang telah dimilikinya. Tujuan dan karakteristik bidang studi dihipotesiskan memiliki pengaruh utama pada pemilihan strategi pengorganisasian pembelajaran, kendala (dan karakteristik bidang studi) pada pemilihan strategi penyampaian, dan karakteristik pembelajar pada pemilihan strategi pengelolaan. Bagaimanapun juga, pada tingkat tertentu, mungkin sekali suatu variabel kondisi akan mempengaruhi setiap variabel metode (misalnya, karakteristik pembelajar bisa mempengaruhi pemilihan strategi pengorganisasian dan strategi penyampaian).

c. Hasil Pembelajaran

Seperti halnya variabel metode dan kondisi pembelajaran, variabel hasil pembelajaran juga dapat diklasifikasi dengan cara yang sama. Pada tingkat yang amat umum hasil pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu (1) keefektifan, (2) efisiensi, dan (3) daya tarik.

Keefektifan pembelajaran diukur dengan tingkat pencapaian pembelajar. Ada 4 aspek penting yang dapat dipakai untuk mempreskripsi atau tesiskan keefektifan pembelajaran, yaitu (1) kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari atau juga sering disebut dengan "tingkat kesalahan", (2) kecepatan unjuk kerja, (3) tingkat alih belajar, dan (4) tingkat retensi dari apa yang dipelajari.

Efisiensi pembelajaran diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang dipakai pembelajar dan/ atau jumlah biaya pembelajaran yang digunakan. Daya tarik pembelajaran diukur dengan mengamati kecenderungan pembelajar untuk tetap/terus belajar. Daya tarik pembelajaran erat sekali kaitannya dengan daya tarik bidang studi, di mana kualitas pembelajaran akan mempengaruhi keduanya. Itulah sebabnya, pengukuran kecenderungan pembelajar untuk terus atau tidak terus belajar dapat dikaitkan dengan proses pembelajaran itu sendiri atau dengan bidang studi.

BAB

4

PENELITIAN PENGEMBANGAN

Pengembangan adalah kegiatan yang menghasilkan rancangan atau produk yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah aktual. Dalam hal ini, kegiatan pengembangan ditekankan pada pemanfaatan teori-teori, konsep-konsep, prinsip-prinsip, atau temuan-temuan penelitian untuk memecahkan masalah.

Penelitian yang ditulis berdasarkan hasil kerja pengembangan menuntut format dan sistematika yang berbeda dengan yang ditulis berdasarkan hasil penelitian, karena karakteristik kegiatan pengembangan dan kegiatan penelitian tersebut berbeda.

Kegiatan penelitian pada dasarnya berupaya mencari jawaban terhadap suatu permasalahan, sedangkan kegiatan pengembangan berupaya menerapkan temuan atau teori untuk memecahkan suatu permasalahan. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam usulan penelitian pengembangan.

A. Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah mengungkapkan konteks pengembangan proyek dalam masalah yang hendak dipecahkan. Oleh karena itu, uraian perlu diawali dengan identifikasi kesenjangan-kesenjangan yang ada antara kondisi nyata dengan kondisi ideal, serta dampak yang ditimbulkan oleh kesenjangan-kesenjangan itu. Berbagai alternatif untuk mengatasi kesenjangan itu perlu dipaparkan secara singkat disertai dengan identifikasi faktor penghambat dan pendukungnya. Alternatif yang ditawarkan sebagai pemecah masalah beserta rasionalnya dikemukakan pada bagian akhir dari paparan latar belakang masalah.

B. Rumusan Masalah

Sebagai penegasan dari apa yang telah dibahas dalam latar belakang masalah, pada bagian ini perlu dikemukakan rumusan spesifik dari masalah yang hendak dipecahkan. Rumusan masalah pengembangan projek hendaknya dikemukakan secara singkat, padat, jelas, dan diungkapkan dengan kalimat pernyataan, bukan dalam bentuk kalimat pertanyaan seperti dalam rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah hendak-nya disertai dengan alternatif pemecahan yang ditawarkan serta rasional mengapa alternatif itu yang dipilih sebagai cara pemecahan yang paling tepat terhadap masalah yang ada.

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan dirumuskan bertolak dari masalah yang ingin dipecahkan dengan menggunakan alternatif yang telah dipilih. Arahkan rumusan tujuan pengembangan ke pencapaian kondisi ideal seperti yang telah diuraikan dalam latar belakang masalah.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Bagian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran lengkap tentang karakteristik produk yang diharapkan dari kegiatan pengembangan. Karakteristik produk mencakup semua identitas penting yang dapat digunakan untuk membedakan satu produk dengan produk lain-nya.

Produk yang dimaksud dapat berupa kurikulum, modul, paket pembelajaran, buku teks, alat evaluasi, model, atau produk lain yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah pelatihan, pembelajaran, atau pendidikan. Setiap produk memiliki spesifikasi yang berbeda dengan produk lainnya, misalnya kurikulum bahasa Inggris memiliki spesifikasi yang berbeda jika dibandingkan dengan kurikulum bidang studi lainnya, meskipun di dalamnya dapat ditemukan komponen yang sama.

E. Pentingnya Pengembangan

Bagian ini sering dikacaukan dengan tujuan pengembangan. Tujuan pengembangan mengungkapkan upaya

pencapaian kondisi yang ideal, sedangkan pentingnya pengembangan mengungkapkan argumentasi mengapa perlu ada perubahan kondisi nyata ke kondisi ideal. Dengan kata lain, pentingnya pengembangan mengungkapkan mengapa masalah yang ada perlu dan mendesak untuk dipecahkan.

Dalam bagian ini diharapkan juga terungkap kaitan antara urgensi pemecahan masalah dengan konteks permasalahan yang lebih luas. Pengkaitan ini dimaksudkan untuk menjelaskan bahwa pemecahan suatu masalah yang konteksnya mikro benar-benar dapat memberi sumbangan bagi pemecahan masalah lain yang konteksnya lebih luas.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan merupakan landasan pijak untuk menentukan karakteristik produk yang dihasilkan dan pembenaran pemilihan model serta prosedur pengembangannya. Asumsi hendaknya diangkat dari teori-teori yang teruji sah, pandangan ahli, atau data empiris yang relevan dengan masalah yang hendak dipecahkan dengan menggunakan produk yang akan dikembangkan.

Keterbatasan pengembangan mengungkapkan keterbatasan dari produk yang dihasilkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi, khususnya untuk konteks masalah yang lebih luas. Paparan ini dimaksudkan agar produk yang dihasilkan dari kegiatan pengembangan ini disikapi hati-hati oleh pengguna sesuai dengan asumsi yang menjadi pijakannya dan kondisi pendukung yang perlu tersedia dalam memanfaatkannya.

G. Definisi Istilah

Pada bagian ini dikemukakan definisi istilah-istilah yang khas digunakan dalam pengembangan produk yang diinginkan, baik dari sisi model dan prosedur yang digunakan dalam pengembangan ataupun dari sisi produk yang dihasilkan. Istilah-istilah yang perlu diberi batasan hanya yang memiliki peluang ditafsirkan berbeda oleh pembaca atau pemakai produk. Batasan istilah-istilah tersebut harus dirumuskan seoperasional mungkin. Makin operasional rumusan batasan istilah makin kecil

peluang istilah itu ditafsirkan berbeda oleh pembaca atau pemakai.

H. Sistematika Penulisan

Paparan pada bagian ini dimaksudkan untuk menunjukkan cara pengorganisasian keseluruhan skripsi atau tesis, tesis, dan disertasi, baik untuk Bagian I, yang memuat kajian analitis, ataupun Bagian II, yang memuat produk yang dihasilkan dari kegiatan pengembangan.

I. Landasan Teori

Bab ini dimaksudkan untuk mengungkapkan kerangka acuan komperhensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam mengembangkan produk yang diharapkan. Kerangka acuan disusun berdasarkan kajian berbagai aspek teoretik dan empiris yang terkait dengan permasalahan dan upaya yang akan ditempuh untuk memecahkannya. Uraian-uraian dalam bab ini diharapkan menjadi landasan teoretik mengapa masalah itu perlu dipecahkan dan mengapa cara pengembangan produk tersebut dipilih

Kajian teoretik mengenai model dan prosedur yang akan digunakan dalam pengembangan juga perlu dikemukakan dalam bagian ini, terutama dalam rangka memberikan pembenaran terhadap produk yang akan dikembangkan.

Di samping itu, bagian ini juga dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang kaitan upaya pengembangan dengan upaya-upaya lain yang mungkin sudah pernah ditempuh oleh ahli lain untuk mendekati permasalahan yang sama atau relatif sama. Dengan demikian, upaya pengembangan yang akan dilakukan memiliki landasan empiris yang mantap.

J. Metode Pengembangan

Metode Pengembangan hendaknya memuat butir-butir (1) model pengembangan, (2) prosedur pengembangan, dan (3) uji coba produk. Dalam butir uji coba produk perlu diungkapkan (a) desain uji coba, (b) subjek uji coba, (c) jenis data, (d) instrumen pengumpulan data, dan (e) teknik analisis data.

1. Model Pengembangan

Model pengembangan dapat berupa model prosedural, model konseptual, dan model teoretik. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, yaitu menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Model konseptual adalah model yang bersifat analitis yang memerikan komponen-komponen produk yang akan dikembangkan serta keterkaitan antarkomponen (misalnya model pengembangan rancangan pengajaran Dick dan Carey, 2001; model R2D2 dari Willis, 2005; atau model Borg and Gall, 2003). Model teoretik adalah model yang menunjukkan hubungan perubahan antar peristiwa.

Dalam bagian ini perlu dikemukakan secara singkat struktur model yang digunakan sebagai dasar pengembangan produk. Apabila model yang digunakan merupakan adaptasi dari model yang sudah ada, maka pemilihannya perlu disertai dengan alasan, komponen-komponen yang disesuaikan, serta kekuatan dan kelemahan model itu.

Apabila model yang digunakan dikembangkan sendiri, maka informasi yang lengkap mengenai setiap komponen dan kaitan antarkomponen dari model itu perlu dipaparkan. Perlu diperhatikan bahwa uraian model diupayakan seoperasional mungkin sebagai acuan dalam pengembangan produk.

2. Prosedur Pengembangan

Bagian ini memaparkan langkah-langkah prosedural yang ditempuh oleh pengembangan dalam membuat produk. Prosedur pengembangan berbeda dengan model pengembangan. Apabila model pengembangannya adalah prosedural, maka prosedur pengembangannya tinggal mengikuti langkah-langkah seperti yang terlihat dalam modelnya. Model pengembangan juga bisa berupa konseptual atau teoretik. Kedua model ini tidak secara langsung memberi petunjuk tentang bagaimana langkah prosedural yang dilalui sampai ke produk yang dispesifikasi. Oleh karena itu, perlu dikemukakan lagi langkah proseduralnya.

3. Uji coba produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi, dan/atau daya tarik dari produk yang dihasilkan.

Dalam bagian ini secara berurutan perlu dikemukakan desain uji coba, subyek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

a. Desain Uji Coba

Secara lengkap, uji coba produk pengembangan biasanya dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu uji perseorangan, uji kelompok kecil, dan uji lapangan. Dalam kegiatan pengembangan, pengembang mungkin hanya melewati dan berhenti pada tahap uji perseorangan, atau dilanjutkan dan berhenti sampai tahap uji kelompok kecil, atau sampai uji lapangan. Hal ini sangat tergantung pada urgensi dan data yang dibutuhkan melalui uji coba itu.

Desain uji coba produk bisa menggunakan desain yang biasa dipakai dalam penelitian kuantitatif, yaitu desain deskriptif atau eksperimental. Yang perlu diperhatikan adalah ketepatan memilih desain untuk tahapan tertentu (perseorangan, kelompok kecil, atau lapangan) agar data yang dibutuhkan untuk memperbaiki produk dapat diperoleh secara lengkap.

b. Subjek Uji Coba

Karakteristik subjek uji coba perlu diidentifikasi secara jelas dan lengkap, termasuk cara pemilihan subjek uji coba itu. Subjek uji coba produk bisa terdiri dari ahli di bidang isi produk, ahli di bidang perancangan produk, dan/atau sasaran pemakai produk. Subjek uji coba yang ahli di bidang isi produk dapat memiliki kualifikasi keahlian tingkat S1 (untuk skripsi atau tesis), S2 (untuk tesis), dan S3 (untuk disertasi). Yang penting setiap subjek uji coba yang dilibatkan harus disertai identifikasi karakteristiknya secara jelas dan lengkap, tetapi terbatas dalam kaitannya dengan produk yang dikembangkan.

Teknik pemilihan subjek uji coba juga perlu dikemukakan agak rinci, apakah menggunakan teknik rambang, rumpun, atau teknik lainnya yang sesuai.

c. Jenis Data

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi, dan/atau daya tarik dari produk yang dihasilkan. Dalam konteks ini sering pengembang tidak bermaksud mengumpulkan data secara lengkap yang mencakup ketiganya. Bisa saja, sesuai dengan kebutuhan pengembangan, pengembang hanya melakukan uji coba untuk melihat daya tarik dari suatu produk, atau hanya untuk melihat tingkat efisiensinya, atau keduanya. Keputusan ini tergantung pada pemecahan masalah yang telah ditetapkan di bab I, apakah pada keefektifan, efisiensi, daya tarik, atau ketiganya.

Penekanan pada efisiensi suatu pemecahan masalah akan membutuhkan data tentang efisiensi produk yang dikembangkan. Begitu pula halnya dengan penekanan pada keefektifan atau daya tarik. Atas dasar ini, maka jenis data yang perlu dikumpulkan harus disesuaikan dengan informasi apa yang dibutuhkan tentang produk yang dikembangkan itu.

Paparan mengenai jenis data yang dikumpulkan hendaknya dikaitkan dengan desain dan pemilihan subjek uji coba. Jenis data tertentu, bagaimanapun juga, akan menuntut desain tertentu dan subjek uji coba tertentu. Misalnya, pengumpulan data mengenai kecermatan isi dapat dilakukan secara perseorangan dari ahli isi, atau secara kelompok dalam bentuk seminar kecil, atau seminar yang lebih luas yang melibatkan ahli isi, ahli desain, dan sasaran pemakai produk.

d. Instrumen Pengumpulan Data

Bagian ini mengemukakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data seperti yang sudah

dikemukakan dalam butir sebelumnya. Jika menggunakan instrumen yang sudah ada, maka perlu ada uraian mengenai karakteristik instrumen itu, terutama mengenai keshahihan dan keterandalannya. Apabila instrumen yang digunakan dikembangkan sendiri, maka prosedur pengembangannya juga perlu dijelaskan.

e. Teknik Analisis Data

Teknik dan prosedur analisis yang digunakan untuk menganalisis data uji coba dikemukakan dalam bagian ini dan disertai alasannya. Apabila teknik analisis yang digunakan sudah cukup dikenal, maka uraian tidak perlu rinci sekali. Akan tetapi, apabila teknik tersebut belum banyak dikenal, maka uraian perlu lebih rinci.

F. Daftar Rujukan

Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan dalam daftar rujukan. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam skripsi atau tesis harus dicantumkan dalam daftar rujukan.

BAB 5

PENELITIAN KUANTITATIF

Suatu penelitian pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, ataupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian kuantitatif

A. Latar Belakang Masalah

Di dalam bagian ini dikemukakan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan, baik kesenjangan teoretik ataupun kesenjangan praktis yang melatarbelakangi masalah yang diteliti. Di dalam latar belakang masalah ini dipaparkan secara ringkas teori, hasil-hasil penelitian, kesimpulan seminar dan diskusi ilmiah ataupun pengalaman/pengamatan pribadi yang terkait erat dengan pokok masalah yang diteliti. Dengan demikian, masalah yang dipilih untuk diteliti mendapat landasan berpijak yang lebih kokoh.

B. Rumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan upaya untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan-pertanyaan yang hendak dicarikan jawabannya. Perumusan masalah merupakan pernyataan yang lengkap dan rinci mengenai ruang lingkup masalah yang akan diteliti berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah. Rumusan masalah hendaknya disusun secara singkat, padat, jelas, dan dituangkan dalam bentuk kalimat tanya. Rumusan

masalah yang baik akan menampakkan variabel-variabel yang diteliti, jenis atau sifat hubungan antara variabel-variabel tersebut, dan subjek penelitian. Selain itu, rumusan masalah hendaknya dapat diuji secara empiris, dalam arti memungkinkan dikumpulkannya data untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Contoh: Apakah terdapat hubungan antara tingkat kecerdasan pebelajar SMP dengan prestasi belajar mereka dalam matapelajaran Matematika?.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mengungkapkan sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian. Isi dan rumusan tujuan penelitian mengacu pada isi dan rumusan masalah penelitian. Perbedaannya terletak pada cara merumuskannya. Masalah penelitian dirumuskan dengan menggunakan kalimat tanya, sedangkan rumusan tujuan penelitian dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan. Contoh: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya hubungan antara tingkat kecerdasan pebelajar SMP dengan prestasi belajar mereka dalam matapelajaran Matematika.

D. Hipotesis Penelitian (jika ada)

Tidak semua penelitian kuantitatif memerlukan hipotesis penelitian. Penelitian kuantitatif yang bersifat eksploratoris dan deskriptif tidak membutuhkan hipotesis. Oleh karena itu subbab hipotesis penelitian tidak harus ada dalam skripsi atau tesis, tesis, atau disertasi hasil penelitian kuantitatif. Secara prosedural hipotesis penelitian diajukan setelah peneliti melakukan kajian pustaka, karena hipotesis penelitian adalah rangkuman dari kesimpulan-kesimpulan teoretis yang diperoleh dari kajian pustaka. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoretis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya. Namun secara teknis, hipotesis penelitian dicantumkan dalam Bab I (Bab Pendahuluan) agar hubungan antara masalah yang diteliti dan kemungkinan jawabannya menjadi lebih jelas. Atas dasar inilah, maka di dalam

latar belakang masalah sudah harus ada paparan tentang kajian pustaka yang relevan dalam bentuknya yang ringkas.

Rumusan hipotesis hendaknya bersifat definitif atau direksional. Artinya, dalam rumusan hipotesis tidak hanya disebutkan adanya hubungan atau perbedaan antarvariabel, melainkan telah ditunjukkan sifat hubungan atau keadaan perbedaan itu. Contoh: Ada hubungan positif antara tingkat kecerdasan pebelajar SMP dengan prestasi belajar mereka dalam matapelajaran Matematika.

Jika dirumuskan dalam bentuk perbedaan menjadi: Pebelajar SMP yang tingkat kecerdasannya tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi dalam matapelajaran Matematika dibandingkan dengan yang tingkat kecerdasannya sedang. Rumusan hipotesis yang baik hendaknya: (a) menyatakan pertautan antara dua variabel atau lebih, (b) dituangkan dalam bentuk kalimat pertanyaan, (c) dirumuskan secara singkat, padat, dan jelas, serta (d) dapat diuji secara empiris.

E. Kegunaan Penelitian

Pada bagian ini ditunjukkan kegunaan atau pentingnya penelitian terutama bagi pengembangan ilmu atau pelaksanaan pembangunan dalam arti luas. Dengan kata lain, uraian dalam sub bab kegunaan penelitian berisi alasan kelayakan atas masalah yang diteliti. Dari uraian dalam bagian ini diharapkan dapat disimpulkan bahwa penelitian terhadap masalah yang dipilih memang layak untuk dilakukan.

F. Asumsi Penelitian (jika diperlukan)

Asumsi penelitian adalah anggapan-anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berfikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Misalnya, peneliti mengajukan asumsi bahwa sikap seseorang dapat diukur dengan menggunakan skala sikap. Dalam hal ini ia tidak perlu membuktikan kebenaran hal yang diasumsikannya itu, tetapi dapat langsung memanfaatkan hasil pengukuran sikap yang

diperolehnya. Asumsi dapat bersifat substantif atau metodologis. Asumsi substantif berhubungan dengan permasalahan penelitian, sedangkan asumsi metodologis berkenaan dengan metodologi penelitian.

G. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Yang dikemukakan pada bagian ruang lingkup adalah variabel-variabel yang diteliti, populasi atau subjek penelitian, dan lokasi penelitian. Dalam bagian ini dapat juga dipaparkan penjabaran variabel menjadi subvariabel beserta indikator-indikatornya. Keterbatasan penelitian tidak harus ada dalam skripsi atau tesis, tesis, dan disertasi. Namun, keterbatasan seringkali diperlukan agar pembaca dapat menyikapi temuan penelitian sesuai dengan kondisi yang ada. Keterbatasan penelitian menunjuk kepada suatu keadaan yang tidak bisa dihindari dalam penelitian. Keterbatasan yang sering dihadapi menyangkut dua hal. Pertama, keterbatasan ruang lingkup kajian yang terpaksa dilakukan karena alasan-alasan prosedural, teknik penelitian, ataupun karena faktor logistik. Kedua, keterbatasan penelitian berupa kendala yang bersumber dari adat, tradisi, etika dan kepercayaan yang tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mencari data yang diinginkan.

H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

Definisi istilah atau definisi operasional diperlukan apabila diperkirakan akan timbul perbedaan pengertian atau kekurangjelasan makna seandainya penegasan istilah tidak diberikan. Istilah yang perlu diberi penegasan adalah istilah-istilah yang berhubungan dengan konsep-konsep pokok yang terdapat di dalam skripsi atau tesis, tesis, atau disertasi. Kriteria bahwa suatu istilah mengandung konsep pokok adalah jika istilah tersebut terkait erat dengan masalah yang diteliti atau variabel penelitian. Definisi istilah disampaikan secara langsung, dalam arti tidak diuraikan asal-usulnya. Definisi istilah lebih dititikberatkan pada pengertian yang diberikan oleh peneliti.

Definisi istilah dapat berbentuk definisi operasional variabel yang akan diteliti. Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Secara tidak langsung definisi operasional itu akan menunjuk alat pengambil data yang cocok digunakan atau mengacu pada bagaimana mengukur suatu variabel. Contoh definisi operasional dari variabel "prestasi aritmatika" adalah kompetensi dalam bidang aritmatika yang meliputi menambah, mengurangi, mengalikan, membagi, dan menggunakan desimal. Penyusunan definisi operasional perlu dilakukan karena teramatinya konsep atau konstruk yang diselidiki akan memudahkan pengukurannya. Di samping itu, penyusunan definisi operasional memungkinkan orang lain melakukan hal yang serupa sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

I. Metode Penelitian

Pokok-pokok bahasan yang terdapat dalam bab metode penelitian paling tidak mencakup aspek (1) rancangan penelitian, (2) populasi dan sampel, (3) instrumen penelitian, (4) pengumpulan data, dan (5) analisis data.

1. Rancangan Penelitian

Penjelasan mengenai rancangan atau desain penelitian yang digunakan perlu diberikan untuk setiap jenis penelitian, terutama penelitian eksperimental. Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian. Dalam penelitian eksperimental, rancangan penelitian yang dipilih adalah yang paling memungkinkan peneliti untuk mengendalikan variabel-variabel lain yang diduga ikut berpengaruh terhadap variabel-variabel terikat. Pemilihan rancangan penelitian dalam penelitian eksperimental selalu mengacu pada hipotesis yang akan diuji. Pada penelitian noneksperimental, bahasan dalam subbab rancangan penelitian berisi penjelasan tentang jenis penelitian yang dilakukan ditinjau dari tujuan dan sifatnya;

apakah penelitian eksploratoris, deskriptif, eksplanatoris, survai, atau penelitian historis, korelasional, dan komparasi kausal. Di samping itu, dalam bagian ini dijelaskan pula variabel-variabel yang dilibatkan dalam penelitian serta sifat hubungan antara variabel-variabel tersebut.

2. Populasi dan Sampel

Istilah populasi dan sampel tepat digunakan jika penelitian yang dilakukan mengambil sampel sebagai subjek penelitian. Akan tetapi jika sasaran penelitiannya adalah seluruh anggota populasi, akan lebih cocok digunakan istilah subjek penelitian, terutama dalam penelitian eksperimental. Dalam survai, sumber data lazim disebut responden dan dalam penelitian kualitatif disebut informan atau subjek tergantung pada cara pengambilan datanya. Penjelasan yang akurat tentang karakteristik populasi penelitian perlu diberikan agar besarnya sampel dan cara pengambilannya dapat ditentukan secara tepat. Tujuannya adalah agar sampel yang dipilih benar-benar representatif, dalam arti dapat mencerminkan keadaan populasinya secara cermat. Kerepresentatifan sampel merupakan kriteria terpenting dalam pemilihan sampel dalam kaitannya dengan maksud menggeneralisasikan hasil-hasil penelitian sampel terhadap populasinya. Jika keadaan sampel semakin berbeda dengan karakteristik populasinya, maka semakin besar kemungkinan kekeliruan dalam generalisasinya. Jadi, hal-hal yang dibahas dalam bagian Populasi dan Sampel adalah (a) identifikasi dan batasan-batasan tentang populasi atau subjek penelitian, (b) prosedur dan teknik pengambilan sampel, serta (c) besarnya sampel.

3. Instrumen penelitian

Pada bagian ini dikemukakan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Sesudah itu barulah dipaparkan prosedur pengembangan instrumen pengumpulan data atau pemilihan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian. Dengan cara ini akan terlihat apakah instrumen yang digunakan sesuai dengan variabel

yang diukur, paling tidak ditinjau dari segi isinya. Sebuah instrumen yang baik juag harus memenuhi persyaratan reliabilitas. Dalam tesis, terutama disertasi, harus ada bagian yang menjelaskan proses validasi instrumen. Apabila instrumen yang digunakan tidak dibuat sendiri oleh peneliti, tetap ada kewajiban untuk melaporkan tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan. Hal lain yang perlu diungkapkan dalam instrumen penelitian adalah cara pemberian skor atau kode terhadap masing-masing butir pertanyaan/pernyataan. Untuk alat dan bahan harus disebutkan secara cermat spesifikasi teknis dari alat yang digunakan dan karakteristik bahan yang dipakai.

Dalam ilmu eksakta istilah instrumen penelitian kadangkala dipandang kurang tepat karena belum mencakup keseluruhan hal yang digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu, subbab instrumen penelitian dapat diganti dengan Alat dan Bahan.

4. Pengumpulan Data

Bagian ini menguraikan (a) langkah-langkah yang ditempuh dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, (b) kualifikasi dan jumlah petugas yang terlibat dalam proses pengumpulan data, serta (c) jadwal waktu pelaksanaan pengumpulan data. Jika peneliti menggunakan orang lain sebagai pelaksana pengumpulan data, perlu dijelaskan cara pemilihan serta upaya mempersiapkan mereka untuk menjalankan tugas. Proses mendapatkan ijin penelitian, menemui pejabat yang berwenang, dan hal lain yang sejenis tidak perlu dilaporkan, walaupun tidak dapat dilewatkan dalam proses pelaksanaan penelitian.

5. Analisis Data

Pada bagian ini diuraikan jenis analisis statistik yang digunakan. Dilihat dari metodenya, ada dua jenis statistik yang dapat dipilih, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dalam statistik inferensial terdapat statistik parametrik dan statistik nonparametrik. Pemilihan jenis analisis data sangat

ditentukan oleh jenis data yang dikumpulkan dengan tetap berorientasi pada tujuan yang hendak dicapai atau hipotesis yang hendak diuji. Oleh karena itu, yang pokok untuk diperhatikan dalam analisis data adalah ketepatan teknik analisisnya, bukan kecanggihannya. Beberapa teknik analisis statistik parametrik memang lebih canggih dan karenanya mampu memberikan informasi yang lebih akurat jika dibandingkan dengan teknik analisis sejenis dalam statistik nonparametrik. Penerapan statistik parametrik secara tepat harus memenuhi beberapa persyaratan (asumsi), sedangkan penerapan statistik nonparametrik tidak menuntut persyaratan tertentu.

Di samping penjelasan tentang jenis atau teknik analisis data yang digunakan, perlu juga dijelaskan alasan pemilihannya. Apabila teknik analisis data yang dipilih sudah cukup dikenal, maka pembahasannya tidak perlu dilakukan secara panjang lebar. Sebaliknya, jika teknik analisis data yang digunakan tidak sering digunakan (kurang populer), maka uraian tentang analisis ini perlu diberikan secara lebih rinci. Apabila dalam analisis ini digunakan komputer perlu disebutkan programnya, misalnya SPSS for Windows.

J. Landasan Teori

Teori Dalam kegiatan ilmiah, dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah haruslah menggunakan pengetahuan ilmiah (ilmu) sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji persoalan. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh jawaban yang dapat diandalkan. Sebelum mengajukan hipotesis peneliti wajib mengkaji teori-teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti yang dipaparkan dalam Landasan Teori atau Kajian Pustaka. Untuk tesis dan disertasi, teori yang dikaji tidak hanya teori yang mendukung, tetapi juga teori yang bertentangan dengan kerangka berpikir peneliti. Kajian pustaka memuat dua hal pokok, yaitu deskripsi atau tesis teoritis tentang objek (variabel) yang diteliti dan kesimpulan tentang kajian yang antara lain berupa argumentasi atas hipotesis yang telah diajukan Bab I.

Untuk dapat memberikan deskripsi atau tesis teoritis terhadap variabel yang diteliti, maka diperlukan adanya kajian teori yang mendalam. Selanjutnya, argumentasi atas hipotesis yang diajukan menuntut peneliti untuk mengintegrasikan teori yang dipilih sebagai landasan penelitian dengan hasil kajian mengenai temuan penelitian yang relevan. Pembahasan terhadap hasil penelitian tidak dilakukan secara terpisah dalam satu subbab tersendiri. Bahan-bahan kajian pustaka dapat diangkat dari berbagai sumber seperti jurnal penelitian, disertasi, tesis, skripsi atau tesis, laporan penelitian, buku teks, makalah, laporan seminar dan diskusi ilmiah, terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lembaga-lembaga lain. Akan lebih baik jika kajian teoretis dan telaah terhadap temuan-temuan penelitian didasarkan pada sumber kepuustakaan primer, yaitu bahan pustaka yang isinya bersumber pada temuan penelitian. Sumber kepuustakaan sekunder dapat dipergunakan sebagai penunjang. Untuk disertasi, berdasarkan kajian pustaka dapatlah diidentifikasi posisi dan peranan penelitian yang sedang dilakukan dalam konteks permasalahan yang lebih luas serta sumbangan yang mungkin dapat diberikan kepada perkembangan ilmu pengetahuan terkait. Pada bagian akhir kajian pustaka dalam tesis dan disertasi perlu ada bagian tersendiri yang berisi penjelasan tentang pandangan atau kerangka berpikir yang digunakan peneliti berdasarkan teori-teori yang dikaji. Pemilihan bahan pustaka yang akan dikaji didasarkan pada dua kriteria, yakni (1) prinsip kemutakhiran (kecuali untuk penelitian historis) dan (2) prinsip relevansi. Prinsip kemutakhiran penting karena ilmu berkembang dengan cepat. Sebuah teori yang efektif pada suatu periode mungkin sudah ditinggalkan pada periode berikutnya. Dengan prinsip kemutakhiran, peneliti dapat berargumentasi berdasar teori-teori yang pada waktu itu dipandang paling representatif. Hal serupa berlaku juga terhadap telaah laporan-laporan penelitian. Prinsip relevansi diperlukan untuk menghasilkan kajian pustaka yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti.

K. Daftar Rujukan

Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan dalam daftar rujukan. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam skripsi atau tesis, tesis, dan disertasi harus dicantumkan dalam daftar rujukan. Tatacara penulisan daftar rujukan. Unsur yang ditulis secara berurutan meliputi: (1) nama penulis ditulis dengan urutan: nama akhir, nama awal, nama tengah, tanpa gelar akademik, (2) tahun penerbitan, (3) judul, termasuk subjudul, (4) kota tempat penerbitan, dan (5) nama penerbit.

BAB 6

PENELITIAN KUALITATIF

Penelitian kualitatif dimaksudkan untuk mengungkapkan gejala secara holistic-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif.

Ciri-ciri penelitian kualitatif mewarnai sifat dan bentuk laporannya. Oleh karena itu, laporan penelitian kualitatif disusun dalam bentuk narasi yang bersifat kreatif dan mendalam serta menunjukkan ciri-ciri naturalistic yang penuh keotentikan. Berikut disajikan format penelitian kualitatif.

A. Konteks Penelitian atau Latar Belakang

Bagian ini memuat uraian tentang latar belakang penelitian, untuk maksud apa penelitian ini dilakukan, dan apa/ siapa yang mengarahkan penelitian.

B. Fokus Penelitian atau Rumusan Masalah

Fokus penelitian memuat rincian pernyataan tentang cakupan atau topik-topik pokok yang akan diungkap/digali dalam penelitian ini. Apabila digunakan istilah rumusan masalah, fokus penelitian berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab dalam penelitian dan alasan diajukannya pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan ini diajukan untuk mengetahui gambaran apa yang akan diungkapkan di lapangan. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan harus didukung oleh alasan-alasan mengapa hal tersebut ditampilkan.

Alasan-alasan ini harus dikemukakan secara jelas, sesuai dengan sifat penelitian kualitatif yang holistik, induktif, dan naturalistik yang berarti dekat sekali dengan gejala yang diteliti. Pertanyaan-pertanyaan tersebut diajukan setelah diadakan studi pendahuluan di lapangan.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan sasaran hasil yang ingin dicapai dalam penelitian ini, sesuai dengan fokus yang telah dirumuskan.

D. Landasan Teori

Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan kenyataan di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Terdapat perbedaan mendasar antara peran landasan teori dalam penelitian kuantitatif dengan penelitian kualitatif. Dalam penelitian kuantitatif, penelitian berangkat dari teori menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan; sedangkan dalam penelitian kualitatif peneliti bertolak dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjelas, dan berakhir dengan suatu "teori".

E. Kegunaan Penelitian

Pada bagian ini ditunjukkan kegunaan atau pentingnya penelitian terutama bagi pengembangan ilmu atau pelaksanaan pembangunan dalam arti luas. Dengan kata lain, uraian dalam subbab kegunaan penelitian berisi alasan kelayakan atas masalah yang diteliti. Dari uraian dalam bagian ini diharapkan dapat disimpulkan bahwa penelitian terhadap masalah yang dipilih memang layak untuk dilakukan.

F. Metode Penelitian

Bab ini memuat uraian tentang metode dan langkah-langkah penelitian secara operasional yang menyangkut

pendekatan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, prosedur pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pada bagian II peneliti perlu menjelaskan bahwa pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dan menyertakan alasan-alasan singkat mengapa pendekatan ini digunakan. Selain itu juga dikemukakan orientasi teoretik, yaitu landasan berfikir untuk memahami makna suatu gejala, misalnya fenomenologis, interaksi simbolik, kebudayaan, etnometodologis, atau kritik seni (hermeneutik). Peneliti juga perlu mengemukakan jenis penelitian yang digunakan apakah etnografis, studi kasus, grounded theory, interaktif, ekologis, partisipatoris, penelitian tindakan, atau penelitian kelas.

2. Kehadiran Peneliti

Dalam bagian ini perlu disebutkan bahwa peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Instrumen selain manusia dapat pula digunakan, tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrumen. Oleh karena itu, kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif mutlak diperlukan. Kehadiran peneliti ini harus dilukiskan secara eksplisit dalam laopran penelitian. Perlu dijelaskan apakah peran peneliti sebagai partisipan penuh, pengamat partisipan, atau pengamat penuh. Di samping itu perlu disebutkan apakah kehadiran peneliti diketahui statusnya sebagai peneliti oleh subjek atau informan.

3. Lokasi Penelitian

Uraian lokasi penelitian diisi dengan identifikasi karakteristik lokasi dan alasan memilih lokasi serta bagaimana peneliti memasuki lokasi tersebut. Lokasi hendaknya diuraikan secara jelas, misalnya letak geografis, bangunan fisik (jika perlu disertakan peta lokasi), struktur organisasi, program, dan suasana sehari-hari. Pemilihan lokasi harus didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan kemenarikan, keunikan, dan kesesuaian dengan topik yang dipilih. Dengan pemilihan

lokasi ini, peneliti diharapkan menemukan hal-hal yang bermakna dan baru. Peneliti kurang tepat jika megutarakan alasan-alasan seperti dekat dengan rumah peneliti, peneliti pernah bekerja di situ, atau peneliti telah mengenal orang-orang kunci.

4. Sumber Data

Bagian ini akan menguraikan tentang jenis data, sumber data, dan teknik penjaringan data. Uraian tersebut meliputi data apa saja yang dikumpulkan, bagaimana karakteristiknya, siapa yang dijadikan subjek dan informan penelitian, bagaimana ciri-ciri subjek dan informan itu, dan dengan cara bagaimana data dijaring, sehingga kredibilitas-nya dapat dijamin. Misalnya data dijaring dari informan yang dipilih dengan teknik bola salju (snowball sampling).

Istilah pengambilan sampel dalam penelitian kualitatif harus digunakan dengan penuh kehati-hatian. Dalam penelitian kualitatif tujuan pengambilan sampel adalah untuk mendapatkan informasi sebanyak mungkin, bukan untuk melakukan rampatan (generalisasi). Pengambilan sampel dikenakan pada situasi, subjek, informan, dan waktu.

5. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam bagian ini diuraikan teknik pengumpulan data yang digunakan, misalnya observasi partisipan, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Terdapat dua dimensi rekaman data: fidelitas dan struktur. Fidelitas mengandung arti sejauh mana bukti nyata dari lapangan disajikan (rekaman audio atau video memiliki fidelitas tinggi, sedangkan catatan lapangan memiliki fidelitas kurang). Dimensi struktur menjelaskan sejauh mana wawancara dan observasi dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Hal-hal yang menyangkut jenis rekaman, format ringkasan rekaman data, dan prosedur perekaman diuraikan pada bagian ini. Selain itu dikemukakan cara-cara untuk memastikan keabsahan data dengan triangulasi dan waktu yang diperlukan dalam pengumpulan data.

6. Analisis Data

Pada bagian analisis data diuraikan proses pelacakan dan pengaturan secara sistematis transkrip-transkrip wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain agar peneliti dapat menyajikan temuannya. Analisis ini melibatkan pengerjaan, pengorganisasian, pemecahan dan sintesis data serta pencarian pola, pengungkapan hal yang penting, dan penentuan apa yang dilaporkan. Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan selama dan setelah pengumpulan data, dengan teknik-teknik misalnya analisis domain, analisis taksonomis, analisis komponensial, dan analisis tema. Dalam hal ini peneliti dapat menggunakan statistik nonparametrik, logika, etika, atau estetika. Dalam uraian tentang analisis data ini supaya diberikan contoh yang operasional, misalnya matriks dan logika.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Bagian ini memuat uraian tentang usaha-usaha peneliti untuk memperoleh keabsahan temuannya. Agar diperoleh temuan dan interpretasi yang absah, maka perlu diteliti kredibilitasnya dengan menggunakan teknik-teknik perpanjangan kehadiran peneliti di lapangan, observasi yang diperdalam, triangulasi(menggunakan beberapa sumber, metode, peneliti, teori), pembahasan sejawat, analisis kasus negatif, pelacakan kesesuaian hasil, dan pengecekan anggota. Selanjutnya perlu dilakukan pengecekan dapat-tidaknya ditransfer ke latar lain (transferrability), ketergantungan pada konteksnya (dependability), dan dapat-tidaknya dikonfirmasi kepada sumbernya (confirmability) .

H. Tahap-tahap Penelitian

Bagian ini menguraikann proses pelaksanaan penelitian mulai dari penelitian pendahuluan, pengembangan desain, penelitian sebenarnya, sampai pada penulisan laporan.

I. Daftar Rujukan

Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan dalam daftar rujukan. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam skripsi atau tesis harus dicantumkan dalam daftar rujukan.

BAB

7

PENELITIAN KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya bertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan. Telaah pustaka semacam ini biasanya dilakukan dengan cara mengumpulkan data atau informasi dari berbagai sumber pustaka yang kemudian disajikan dengan cara baru dan atau untuk keperluan baru.

Dalam hal ini bahan-bahan pustaka itu diperlukan sebagai sumber ide untuk menggali pemikiran atau gagasan baru, sebagai bahan dasar untuk melakukan deduksi dari pengetahuan yang sudah ada, sehingga kerangka teori baru dapat dikembangkan, atau sebagai dasar pemecahan masalah. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian kajian pustaka

A. Latar Belakang Masalah

Bagian ini berisi uraian atau gambaran umum yang dapat diperoleh dari koran, majalah, buku, jurnal, laporan penelitian, seminar, atau keadaan lapangan mengenai hal-hal yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

Gambaran umum ini dapat bersifat mendukung atau menunjang pendapat peneliti atau pun bersifat tidak mendukung atau menolak harapan peneliti. Selain itu juga dipaparkan uraian pemantapan terhadap pemahaman masalah, misalnya mengapa masalah yang dikemukakan dipandang menarik, penting, dan perlu ditelaah.

B. Rumusan Masalah

Bagian ini merupakan pengembangan dari uraian latar belakang masalah yang menunjukkan bahwa masalah yang akan ditelaah memang belum terjawab atau belum dipecahkan secara

memuaskan. Uraian tersebut didukung berbagai publikasi yang berhubungan dengan masalah yang dikaji, yang mencakup aspek yang dikaji, konsep-konsep yang berkaitan dengan hal yang akan ditulis, dan teori yang melandasi kajian. Pembahasan ini hanya berisi uraian yang memang relevan dengan masalah yang akan dikaji serta disajikan secara sistematis dan terpadu.

Selanjutnya dituliskan pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab melalui telaah pustaka (dalam bentuk kalimat tanya), yang memuat variabel/hubungan antarvariabel yang akan dikaji. Kata tanya yang digunakan berupa apa, mengapa, bagaimana, sejauh mana, kapan, siapa, dan sebagainya bergantung pada ruang lingkup masalah yang akan dibahas.

C. Tujuan Penelitian

Bagian ini memberikan gambaran yang khusus atau spesifik mengenai arah dari kegiatan kajian kepustakaan yang dilakukan, berupa keinginan realistis peneliti tentang hasil yang akan diperoleh. Tujuan kajian harus mempunyai kaitan atau hubungan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Sebagai contoh adalah mengkaji kehidupan orang-orang yang terkenal dalam suatu bidang studi untuk mengetahui pengalaman-pengalaman mereka, bagaimana usaha mereka untuk meneliti dan menemukan apa yang sekarang dianggap sebagai hal yang biasa saja.

D. Kegunaan Penelitian

Bagian ini memberikan gambaran yang khusus atau spesifik mengenai arah dari kegiatan kajian kepustakaan yang dilakukan, berupa keinginan realistis peneliti tentang hasil yang akan diperoleh. Tujuan kajian harus mempunyai kaitan atau hubungan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Sebagai contoh adalah mengkaji kehidupan orang-orang yang terkenal dalam suatu bidang studi untuk mengetahui pengalaman-pengalaman mereka, bagaimana usaha mereka untuk meneliti dan menemukan apa yang sekarang dianggap sebagai hal yang biasa saja.

E. Metode Kajian

Metode kajian menjelaskan semua langkah yang dikerjakan penulis sejak awal hingga akhir. Pada bagian ini dapat dimuat hal-hal yang berkaitan dengan anggapan-anggapan dasar atau fakta-fakta yang dipandang benar tanpa adanya verifikasi dan keterbatasan, yaitu aspek-aspek tertentu yang dijadikan kerangka berpikir. Selanjutnya dilakukan analisis masalah dan variabel yang terdapat dalam judul kajian. Analisis masalah menghasilkan variabel dan hubungan antarvariabel. Selanjutnya dilakukan analisis variabel dengan mengajukan pertanyaan mengenai masing-masing variabel dan pertanyaan yang berkaitan dengan hubungan antarvariabel. Analisis ini diperlukan untuk menyusun alur berpikir dalam memecahkan masalah.

Perlu ditekankan bahwa tulisan tentang metode kajian hendaknya didasarkan atas kajian teori dan khasanah ilmu, yaitu paradigma, teori, konsep, prinsip, hukum, postulat, dan asumsi keilmuan yang relevan dengan masalah yang dibahas.

F. Definisi Istilah

Bagian ini memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan agar terdapat kesamaan penafsiran dan terhindar dari kekaburan. Bagian ini juga memberikan keterangan rinci pada bagian-bagian yang memerlukan uraian, misalnya alat peraga, sekolah, alat ukur, lokasi atau tempat, nilai, sikap, penghasilan, keadaan atau kondisi, keadaan sosial ekonomi, status, dan sebagainya.

G. Daftar Rujukan

Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan dalam daftar rujukan. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam skripsi atau tesis, tesis, dan disertasi harus dicantumkan dalam daftar rujukan.

BAB

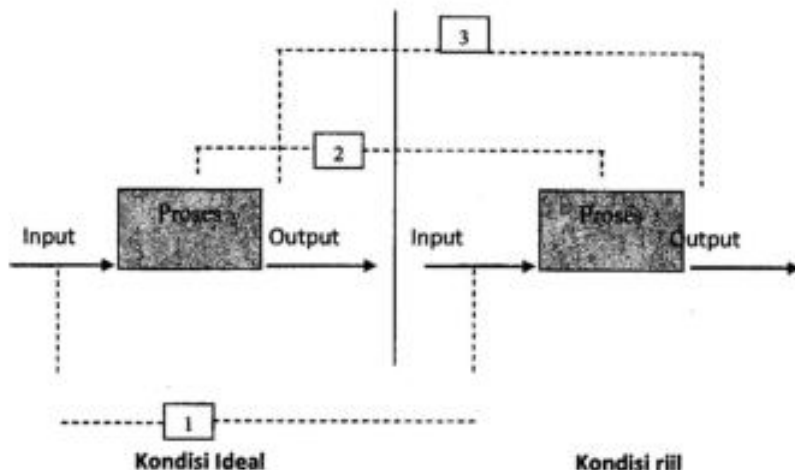
8

PENELITIAN EVALUASI

Evaluasi merupakan kajian ilmiah yang lazim digunakan untuk memberikan *worth* dan *merit* terhadap fenomena yang dievaluasi. Pada bidang pembelajaran, berupa penentuan *worth* dan *merit* tentang efektifitas, efisiensi, daya tarik, produk, proses, atau tujuan. Evaluasi menggunakan kajian dan *judgement* yang mencakup (1) menentukan standart untuk men-*judge* kualitas, dan memutuskan apakah standarnya bersifat relatif atau absolut, (2) mengumpulkan informasi yang relevan, dan (3) menerapkan standart untuk menentukan kualitas. Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian evaluasi

A. Latar Belakang Masalah/Analisis Kebutuhan

Bagian ini menguraikan tentang latar belakang masalah. Masalah didefinisikan sebagai kesenjangan antara harapan dengan kenyataan suatu program. Program adalah upaya atau kegiatan yang dilakukan untuk memperkecil kesenjangan tersebut atau upaya untuk menuju kondisi yang ideal. Pada konteks semacam ini arti program menjadi luas. Kegiatan pelatihan dan pembelajaran merupakan salah satu solusi untuk pemecahan masalah, merupakan salah satu bentuk program. Ini berarti ada program lain yang bukan berupa pelatihan dan pembelajaran. Hubungan hal diatas tampak pada gambar 7.1 di bawah ini.



Gambar 7. 1. Hubungan Antara Masalah, Program, Dan Evaluasi

Gambar 7.1 menunjukkan (1) kesenjangan antara input (ideal) dengan input (riil), proses (ideal) dengan proses (riil), dan dengan output (riil) merupakan suatu masalah, setidaknya bisa dilihat dari 3 sisi tersebut, (2) untuk mengurangi kesenjangan tersebut, mungkin pada masing-masing tahap, diperlukan apa yang disebut program, dan (3) untuk menentukan apakah program tersebut berhasil, efektif, menarik, berguna, dan sebagainya, dilakukan kegiatan yang disebut evaluasi.

B. Batasan dan Pertanyaan Evaluasi

Pertanyaan evaluasi merupakan upaya untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan-pertanyaan yang hendak dicarikan jawabannya. Pertanyaan evaluasi menggambarkan secara lengkap dan rinci mengenai ruang lingkup masalah yang akan dievaluasi berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah. Pertanyaan evaluasi hendaknya disusun secara singkat, padat, jelas, dan dituangkan dalam bentuk kalimat tanya. Misalnya apakah penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dengan pola kolaborasi (model PBMPK) dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran X?. Untuk mempermudah mencari jawaban, maka masalah itu dibatasi /dirinci dari pebelajar

(bagaimana motivasi belajar pebelajar?), pembelajar (apakah pembelajar dapat menerapkan model PBMPK dengan optimal?), sarana (apakah pebelajar tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan alat?), hasil belajar (apakah hasil belajar pebelajar meningkat ? atau lainnya. Karakteristik pertanyaan evaluasi bergantung dari rncam evaluasi yang dilakukan, apakah formatif atau sumatif, dan bergantung pula pada level evaluasinya.

Evaluasi formatif dilakukan selama kegiatan program berlangsung untuk memberikan balikan terhadap program guna peningkatan program. Evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program untuk bisa menentukan *worth* dan *merit* berdasarkan perspektif nilai yang dipakai. Secara ringkas, perbedaan antara evaluasi formatif dengan sumatif tampak pada tabel 7.1. dibawah ini.

Tabel 7.1. Perbandingan Antara Evaluasi Formatif Dengan Sumatif

Aspek	Evaluasi Formatif	Evaluasi Sumatif
Tujuan	Untuk meningkatkan program	Untuk menunjukkan kemanfaatan program
Audiens	Administrator daan staf program	Konsumen potensial atau sponsor
Evaluator	Evaluator Internal	Evaluaator eksternal
Karakteristik	Tepat waktu	Meyakinkan
Pengukuran	Sering informal	Valid dan reliabel
Frekuensi pengumpulan data	Sering	Terbatas
Ukuran sampel	Seringkali kecil	Biasanya besar
Pertanyaan	Apa yang bekerja ? Kebutuhan apa yang ditingkatkan ? Bagaimana meningkatkannya	Apakah hasilnya ? Dengan siapa ? Pada kondisi yang bagaimana ? Pada pelatihan apa ? Dengan harga berapa ?

Ada tiga level program yang memerlukan evaluasi secara tersendiri, yakni (1) program yang masih dalam tahap contoh (*pilot project*), (2) implementasi program, dan (3) tindak lanjut pada relevansi dan kemanfaatan program yang telah dimplementasikan.

Evaluasi level 1 mengevaluasi program yang masih dalam bentuk draft dan belum diterapkan secara luas. Tujuan evaluasi ini ialah untuk melihat apakah peserta program mengalami kebingungan atau tidak. Pertanyaan yang diajukan pada level ini ialah : Revisi apa yang diperlukan sebelum program siap diimplementasikan. Pada level ini bila evaluasi formatif dilakukan, fokusnya pada perubahan; bila evaluasi sumatif yang dilakukan, fokusnya pada peningkatan efek program.

Evaluasi level 2 memfokuskan pada pemantauan implementasi program. Pada evaluasi level ini juga masih perlu perubahan meskipun telah dilakukan pada level 1 bergantung pada perubahan lingkungan dan peserta program. Penggunaan evaluasi formatif dan sumatif secara campuran pada level ini sangat memungkinkan. Pertanyaan yang diajukan pada level ini ialah : Apakah peserta program mencapai tujuan program yang telah ditetapkan ? Apakah program memenuhi kebutuhan peserta program ?

Evaluasi level 3 mengkaji transfer ketrampilan, pengetahuan, dan sikap dari program ke dunia nyata. Secara metodologis dan konseptual, evaluasi tahap ini berfokus pada evaluasi sumatif, walaupun aspek tertentu tetap memerlukan evaluasi formatif. Tiga pertanyaan pertama diajukan pada evaluasi ini ialah (1) apakah peserta program menggunakan apa yang telah dipelajari dalam program ? (2) tujuan program yang mana yang bisa ditransfer dan tidak bisa ditransfer ? (3) jika tidak bisa ditransfer, apa sebabnya ? Empat pertanyaan kedua ialah (1) masalah yang mana telah diidentifikasi yang terkait dengan kurikulum, instruktur (pembelajar), bahan, atau administrasi ? (2) rekomendasi yang mana yang seharusnya dilakukan atas pertanyaan nomor 1 ? (3) manakah yang optimal dari sisi analisis biaya-manfaat ? (4) apakah tujuan program yang telah dimediasikan (diajarkan) dilakukan dengan benar ? Ketiga macam level evaluasi tersebut secara ringkas disajikan pada tabel 7.2.

Tabel 7.2 Level Evaluasi

Prosedur pengumpulan dan analisis data	Level Evaluasi		
	Level 1	Level 2	Level 3
Definisi Tujuan	Sebagian besar revisi sebelum diimplementasikan	Prestasi peserta program atas tujuan program. Terpenuhi atau tidak kebutuhan peserta program dengan program itu	Transfer dan nontransfer ketrampilan, pengetahuan dan sikap ke 'dunia nyata' masalah, prioritas pemecahan Pengkajian relevansi tujuan
Implementasi	Tes patokan Kritik pelajaran Teknik nontes: Observasi dan debriefing	Tes patokan Kritik pelajaran Teknik: diskusi dan wawancara	Observasi lapangan Teknik : diskusi, wawancara, angket
Implementator	Pengembang, pembelajar, administrator	Pengembang, pembelajar, administrator	Evaluator ahli
Kaitan dengan formatif-sumatif	Terutama formatif, tetapi juga menggunakan sumatif (ukuran hasil)	Campuran formatif dan sumatif	Terutama sumatif, tetapi juga menggunakan formatif (ukuran perubahan)

C. Tujuan Evaluasi

Kegiatan apapun selalu diawali dengan adanya tujuan, tanpa tujuan suatu kegiatan yang dilakukan tidak memiliki arti. Ini berbeda dengan kegiatan penelitian yang menempatkan masalah penelitian sebagai inti kegiatan penelitian. Tujuan evaluasi bisa "direbug" bersama antara evaluator, audiens, dan klien. Kesepakatan yang bisa diambil di antara ketiga pihak ini akan membawa dampak positif bagi kegiatan evaluasi.

Tujuan evaluasi mengungkapkan sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian. Isi dan rumusan tujuan evaluasi mengacu pada isi dan rumusan pertanyaan evaluasi. Perbedaannya terletak pada cara merumuskannya. Pertanyaan evaluasi dirumuskan dengan menggunakan kalimat tanya, sedangkan rumusan tujuan evaluasi dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan. Contoh: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model PBMPK dalam pembelajaran X di SMP Y kota Z. Berdasarkan tujuan tersebut selanjutnya dijabakan menjadi tujuan yang lebih rinci, misalnya " untuk mengetahui tanggapan pebelajar dalam belajar mengajar dengan menggunakan model PBMPK, dst.

D. Manfaat Evaluasi

Informasi yang diperoleh dari kegiatan evaluasi diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pengambil keputusan dan sekolah-sekolah penyelenggara program. Wujud dari hasil evaluasi program ini adalah sebuah rekomendasi untuk mengambil keputusan (*decision maker*). Ada 4 kemungkinan kebijakan yang dapat dilakukan berdasarkan hasil evaluasi ini, yakni (1) menghentikan, karena hasilnya tidak ada manfaatnya, atau tidak terlaksana sebagaimana yang diharapkan, (2) Merevisi, karena ada bagian-bagian yang kurang sesuai dengan harapan (terdapat kesalahan tetapi sedikit), (3) melanjutkan program, karena sudah berjalan sesuai dengan harapan dan memberikan hasil yang bermanfaat, atau (4) menyebarkan karena berhasil dengan baik

E. Kajian Pustaka

Kegiatan evaluasi bisa dilakukan secara optimal bila dilandasi oleh pemahaman yang komprehensif atau mendalam mengenai batas-batas evaluasi dan metodologi evaluasi. Berdasarkan pertimbangan seperti itu, perlu ada langkah untuk melakukan kajian pustaka tentang berbagai hal yang relevan dengan desain evaluasi yang akan dilakukan. Tanpa upaya semacam itu kiranya evaluasi yang akan dilaksanakan kurang bisa optimal, ditemui beberapa cacat yang mengakibatkan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Ingat bahwa orientasi evaluasi adalah untuk pengambilan keputusan, bukan penarikan kesimpulan.

F. Model Evaluasi

Tujuan evaluasi dan pertanyaan evaluasi yang digunakan akan banyak mempengaruhi model evaluasinya. Ada banyak model yang bisa digunakan untuk mengevaluasi suatu. Meskipun antara satu dengan yang lain berbeda, namun maksudnya sama yaitu melakukan kegiatan pengumpulan informasi yang berkenaan dengan objek yang dievaluasi dengan tujuan menyediakan bahan bagi pengambil keputusan dalam

menentukan tindak lanjut program. Beberapa model evaluasi itudiantaranya adalah (1) model Tyler, (2) model CIPP, (3) model Scriven, dan (4) model Stake. Model Stake, misalnya, lebih cocok bila program yang dievaluasi bukan program yang berkesinambungan. Sekali lagi, banyak dipengaruhi oleh tujuan evaluasi, pertanyaan evaluasi, audiens, dan klien.

G. Populasi dan Sampel

Seperti halnya dalam penelitian kuantitatif, istilah populasi dan sampel tepat digunakan jika evaluasi yang dilakukan mengambil sampel sebagai subjek penelitian. Akan tetapi jika sasaran evaluasinya adalah seluruh anggota populasi, akan lebih cocok digunakan istilah subjek evaluasi. Penjelasan yang akurat tentang karakteristik populasi perlu diberikan agar besarnya sampel dan cara pengambilannya dapat ditentukan secara tepat. Tujuannya adalah agar sampel yang dipilih benar-benar representatif, dalam arti dapat mencerminkan keadaan populasinya secara cermat. Kerepresentatifan sampel merupakan kriteria terpenting dalam pemilihan sampel dalam kaitannya dengan maksud memutuskan hasil-hasil evaluasi sampel terhadap populasinya. Jadi, hal-hal yang dibahas dalam bagian Populasi dan Sampel adalah (a) identifikasi dan batasan-batasan tentang populasi atau subjek evaluasi, (b) prosedur dan teknik pengambilan sampel, serta (c) besarnya sampel.

Misalnya Evaluasi terhadap penggunaan model pembelajaran kolaborasi ini dilaksanakan di SMP Y kota Z. Dipandang dari unit sekolah, maka evaluasi terhadap populasi. Pengamatan terhadap pelaksanaan model pembelajaran kolaborasi yang sedang berlangsung di kelas, ayau wawancara terhadap pebelajar. Dilakukan dengan mengambil sampel (perwakilan saja). Oleh karena itu evaluasi dilakukan terhadap populasi maupun sampel, menurut variabel yang dinilai.

H. Instrumen dan Sumber Data

Instrumen pengumpulan data dan tahap pengumpulan data merupakan kegiatan yang saling berkaitan. Kaitan instrumen dan tahap pengumpulan data tersaji pada tabel 7.3 dibawah ini.

Tabel 7.3 Instrumen, Bentuk Instrumen, dan Cara Pengumpulan Data

Teknik/Instrumen	Bentuk Instrumen	Cara pengumpulan data
Angket	Format Angket	Memberikan angket kepada responden untuk diisi
Wawancara	Pedoman wawancara	Mewawancarai responden dengan menggunakan format instrumen
Observasi	Pedoman observasi	Mengobservasi obyek atau subyek yang diobservasi
Tes	Format tes	Mengetes subyek dengan cara mengerjakan soal-soal yang ada di dalam tes tersebut

Misalnya, untuk mengetahui tanggapan pebelajar tentang pembelajaran dengan menggunakan model PBMPK digunakan angket atau wawancara dengan sumber data pebelajar yang diambil perwakilan dari kelas I, II, dan III. Untuk mengetahui tinggi-rendahnya prestasi belajar pebelajar datanya dikumpulkan dari (1) dokumentasi nilai tes, (2) penilaian kinerja, (3) penilaian hasil karya, (4) portofolio pebelajar. Untuk mengetahui keefektifan pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran kolaborasi, datanya dikumpulkan melalui wawancara dengan para pengelola sekolah, seperti kepala sekolah, wakil kepala sekolah, pebelajar, dan teknisi sumber belajar

I. Teknik Analisis Data

Berdasarkan tujuan, pertanyaan evaluasi, dan sifat data yang didapat dilakukan analisis data. Bila data berupa data kuantitatif dianalisis dengan teknik statistik parametrik atau nonparametrik (bergantung skala pengukurannya). Sebaliknya, bila data yang didapat berupa data kualitatif (kata, tindakan, proses, dan yang bersifat laten) dianalisis dengan teknik kualitatif (bisa dengan logika, etika, atau estetika). Sekali lagi teknik analisis data bergantung pada tujuan, masalah evaluasi, dan sifat data.

J. Daftar Rujukan

Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan dalam daftar rujukan. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam skripsi atau tesis, tesis, dan disertasi harus dicantumkan dalam daftar rujukan. Tatacara penulisan daftar rujukan. Unsur yang ditulis secara berurutan meliputi: 1. nama penulis ditulis dengan urutan: nama akhir, nama awal, nama tengah, tanpa gelar akademik, 2. tahun penerbitan 3. judul, termasuk subjudul 4. kota tempat penerbitan, dan 5. nama penerbit.

BAB 9

PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Istilah penelitian tindakan berasal dari frase *action research* dalam bahasa Inggris. Di samping istilah tersebut, dikenal istilah lain yang sama-sama diterjemahkan dari frase *action research*, yaitu riset aksi, kaji tindak, dan riset tindakan. Penelitian tindakan yang dilakukan dalam kelas dikenal dengan penelitian tindakan kelas.

Penelitian tindakan kelas (yang selanjutnya di singkat PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh pembelajar untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya, yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam arti luas Tujuan PTK secara umum adalah untuk memperbaiki pelaksanaan KBM.

Penyusunan proposal ini diperlukan karena sifatnya fungsional, maksudnya bagi peneliti digunakan sebagai aturan langkah yang akan ditempuh, sedangkan bagi yang diteliti mengetahui peran yang harus ditempuh. Bagi orang lain mengetahui langkah yang akan ditempuh. Bagi pihak penyandang dana mengetahui urgensinya penelitian itu dibiayai. Berikut diuraikan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian tindakan kelas.

A. Judul Penelitian

Judul penelitian biasanya merupakan kalimat singkat dan padat yang secara jelas menginformasikan masalah yang diteliti, terhadap apa atau siapa penelitian dikenakan, dimana dan kapan penelitian itu akan dilakukan. Judul penelitian dirumuskan berdasarkan masalah yang benar-benar terjadi di kelas. Masalah tersebut dapat diketahui dari hasil identifikasi masalah di kelas atau berdasarkan pengalaman sehari-hari selama mengajar.

B. Bidang Ilmu

Pada bagian ini dikemukakan termasuk bidang apakah masalah yang akan diteliti dengan mengacu kepada pembidangan ilmu atau pengelompokan masalah. Contoh, metode pengajaran matematika (bidang ilmu); peningkatan mutu pendidikan (kelompok masalah).

C. Latar Belakang

Uraian pada latar belakang ini berisi deskripsi atau tesis tentang isu-isu penting, situasi atau kondisi di mana masalah yang akan diteliti itu muncul. Selain itu, pada bagian ini dikemukakan pokok-pokok pikiran yang menggambarkan bahwa masalah yang dipilih sangat penting dan mendesak (urgen) diteliti.

D. Rumusan Masalah

Pada bagian ini dikemukakan satu atau beberapa butir pertanyaan yang jawabnya akan dicari melalui kegiatan penelitian. Rumusan masalah harus jelas dan berbentuk pertanyaan yang berfungsi sebagai "factor pengendali" yang mengarahkan arah penelitian dan penentuan materi bacaan. Contoh rumusan masalah untuk penelitian tindakan adalah sebagai berikut : Apakah upaya memperbesar partisipasi pebelajar melalui penggunaan LKS dapat meningkatkan prestasi belajar mereka ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian isinya sama dengan masalah penelitian, hanya berbeda pada cara pengungkapannya. Rumusan masalah dituangkan dalam bentuk kalimat tanya, sedangkan tujuan penelitian lazimnya dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Secara operasional, tujuan penelitian berisi pertanyaan tentang temuan apa yang akan dihasilkan oleh penelitian, dan temuan penelitian itu akan dipergunakan untuk memecahkan masalah apa.

F. Indikator Keberhasilan

Mengacu ada tujuan penelitian, peneliti harus menetapkan beberapa indikator keberhasilan penelitian. Indikator itu penting untuk menjustifikasi hasil temuannya, seberapa jauh keberhasilan yang mampu dicapai. Misalnya, diatas 75% pebelajar telah mampu mengembangkan bahan pembelajaran dengan menggunakan prinsip-prinsip desain komunikasi visual.

G. Manfaat Penelitian

Pada bagian ini dirumuskan tentang manfaat atau kegunaan hasil penelitian, berguna bagi siapa dan apa bentuk manfaat hasil penelitian itu bagi mereka masing-masing.

H. Kerangka Konseptual

Pada jenis penelitian yang lain bagian ini disebut sebagai Kajian Pustaka. Dalam penelitian tindakan dinamakan Kerangka Konseptual, karena didalamnya memuat konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan pengetahuan lain tentang masalah yang diteliti berdasarkan tulisan yang ada.

I. Hipotesis Tindakan

Dalam bagian ini dikemukakan secara umum cara atau asumsi atau alternatif memecahkan permasalahan penelitian atau distilahkan dengan hipotesis tindakan. Alternatif pemecahan masalah yang diajukan didasarkan pada landasan konseptual yang mantap sebagai hasil telaah pustaka.

I. Metode Penelitian

Pembahasan pada bagian metode ini berisi uraian tentang prosedur yang ditempuh dan teknik yang dipilih untuk melaksanakan penelitian. Karena itu bagian ini memuat (1) subyek penelitian, (2) langkah-langkah penelitian yang meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, (3) metode pengumpulan data, dan (4) metode analisis data.

Perencanaan tindakan meliputi kegiatan-kegiatan seperti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, mempersiapkan fasilitas dan sarana pembelajaran, mempersiapkan cara merekam dan menganalisis data, melakukan simulasi pelaksanaan tindakan, dan mengembangkan instrumen untuk mengukur keberhasilan tindakan

Pelaksanaan tindakan berupa kegiatan pelaksanaan tindakan di kelas yang dilakukan dengan pengamatan mitra kolaborasi. Pada saat tindakan dilakukan observasi dan interpretasi. Kegiatan observasi dan interpretasi itu mencakup kegiatan-kegiatan seperti merekam segala peristiwa selama pelaksanaan tindakan (pembelajaran). Pelaksanaan observasi bias dalam bentuk kegiatan seperti mendengarkan, melihat, mencatat, merekam, lainnya.

Adapun instrumen lain selain catatan anekdotal yang dapat digunakan dalam pengumpulan data PTK dapat berwujud:

(1) Pedoman Pengamatan.

Pengamatan partisipatif dilakukan oleh orang yang terlibat secara aktif dalam proses pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dapat dilaksanakan dengan pedoman pengamatan (format, daftar cek), catatan lapangan, jurnal harian, observasi aktivitas di kelas, penggambaran interaksi dalam kelas, alat perekam elektronik, atau pemetaan kelas (cf. Mills, 2004: 19). Pengamatan sangat cocok untuk merekam data kualitatif, misalnya perilaku, aktivitas, dan proses lainnya. Catatan lapangan sebagai salah satu wujud dari pengamatan dapat digunakan untuk mencatat data kualitatif, kasus istimewa, atau untuk melukiskan suatu proses.

(2) Pedoman Wawancara

Untuk memperoleh data dan atau informasi yang lebih rinci dan untuk melengkapi data hasil observasi, tim peneliti dapat melakukan wawancara kepada guru, siswa, kepala sekolah dan fasilitator yang berkolaborasi. Wawancara digunakan untuk mengungkap data yang berkaitan dengan sikap, pendapat, atau wawasan.

Wawancara dapat dilakukan secara bebas atau terstruktur. Wawancara hendaknya dapat dilakukan dalam situasi

informal, wajar, dan peneliti berperan sebagai mitra. Wawancara hendaknya dilakukan dengan mempergunakan pedoman wawancara agar semua informasi dapat diperoleh secara lengkap. Jika dianggap masih ada informasi yang kurang, dapat pula dilakukan secara bebas. Guru yang berkolaborasi dapat berperan pula sebagai pewawancara terhadap siswanya. Namun harus dapat menjaga agar hasil wawancara memiliki objektivitas yang tinggi.

- (3) Angket atau kuesioner
Indikator untuk angket atau kuesioner dikembangkan dari permasalahan yang ingin digali.
- (4) Pedoman Pengkajian Data dokumen
Dokumen yang dikaji dapat berupa: daftar hadir, silabus, hasil karya peserta didik, hasil karya guru, arsip, lembar kerja dll.
- (5) Tes dan Asesmen Alternatif
Pengambilan data yang berupa informasi mengenai pengetahuan, sikap, bakat dan lainnya dapat dilakukan dengan tes atau pengukuran bekal awal atau hasil belajar dengan berbagai prosedur asesmen (cf. Tim PGSM, 1999; Sumarno, 1997; Mills, 2004).

Instrumen ini dikembangkan pada saat penyusunan usulan penelitian atau dikembangkan setelah usulan penelitian disetujui untuk didanai dan dilaksanakan. Keuntungannya bila instrumen dikembangkan pada saat penyusunan usulan adalah peneliti telah mempersiapkan diri lebih dini sehingga peneliti dapat lebih cepat mengimplementasikannya di lapangan.

Pengukuran keberhasilan tindakan sedapat mungkin telah ditetapkan caranya sejak awal penelitian, demikian pula kriteria keberhasilan tindakannya. Keberhasilan tindakan ini disebut sebagai indikator keberhasilan tindakan. Indikator keberhasilan tindakan biasanya ditetapkan berdasarkan suatu ukuran standar yang berlaku. Misalnya: pencapaian penguasaan kompetensi sebesar 75% ditetapkan sebagai ambang batas ketuntasan belajar (pada saat dilaksanakan tes awal, nilai peserta didik berkisar pada angka 50), maka pencapaian hasil yang belum sampai 75% diartikan masih perlu dilakukan tindakan lagi (ada siklus berikutnya).

k. Daftar Rujukan

Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan dalam daftar rujukan. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam skripsi atau tesis harus dicantumkan dalam daftar rujukan.

DAFTAR RUJUKAN

- AECT. 1986. *Definisi Teknologi Pendidikan* (terjemahan Setijadi dkk) Jakarta: CV. Rajawali
- Ardhana, W. 1987. *Bacaan Pilihan dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud. Ditjen Dikti: P2LPTK
- Arikunto, S. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Borg, W.R dan Gall, M.D. 1989. *Educational Research An Introduction*. London dan New York: Longman
- Degeng N.S.1999. *Ilmu Pengajaran: Taksonomi Variabel*. Jakarta P2LPTK
- Driscoll. 1984. Alternative paradigms for research in instructional system. *Journal of Instructional Development*, 7 (4) 2-5
- Fernandes, H.J.X. 1984. *Evaluation of Educational Programs*. Jakarta: National Educational Planning Curriculum Development.
- Fitzpatrick, J.L & Sandrs J.R. 2004. *Program Evaluation: alternative approaches and practical guidelines*. USA: Pearson Education, Inc.
- Heinich, R; Mollenda, M; and Russel, J.D. 1993. *Instructional Media and The New Technologies of Instruction*, New York: Macmillan Publishing Company.
- Join Commite on Standars for Educational Education. 1981. *Standarts for Evaluations of Educational Programs, Projects, and Material*. New York: McGrow-Hill
- Kaufman, Roger & Thomas, Susan. 1980. *Evaluation Without Fear*. New York:
- Kemmis, Stephen & Mc. Taggart, Robin, 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University
- Keller, J.M. 1987. *The Systematic Process of Motivational Design. Performance and Instruction*, 26 (100 1-8

- Noeng Muhadjir, 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, Bagian Keempat, Analisis dan refleksi*. Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud.
- Merril, M.D. 1983. Component Display Theory dalam Charles M. Reigeluth (Ed). *Instructional Design-Theories and Models An Overview of Their Current Status*. New York: Lawrence: Earlbaum Associate
- Posavac, Emil J. Raimond G. Corey. 1980. *Program Evaluation Methods and Case Studies*. New Jersey: Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Smith, P.I and Ragan, T.J (1993). Designing Instructional Feedback for Different Learning Outcomes. In J.V. Dempsey and G.C. Sales (eds). *Interactive Instruction and Feedback* (pp 75-103) Englewood Cliffs, NJ. Educational Technology Publications.
- Soedarsono, FX. 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, Bagian Kedua, Rencana Desain dan Implementasi*, Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud
- Soemarno, 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, Bagian Ketiga Pemantauan dan Evaluasi*, Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud
- Suharsimi, Suhardjono dan Supardi (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Suyanto, 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, Bagian Kesatu, Pengenalan Tindakan Kelas*, Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud
- Rose, Clare & Nyre Glenn F. 1977. *The Practice of Evaluation*. ERIC/ TM Report 65.
- Tayibnapis, Farida.Y. 2000. *Evaluasi Program*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Universitas Negeri Malang. 2000. *Pedoman Penulisan karya Ilmiah; Skripsi atau tesis, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Laporan Penelitian*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Worthen, O and James, R. Sanders. 1987. *Educational Evaluation: Alternatif Approaches and Guidelines*. New York: Longman Inc.



Universitas Negeri Surabaya
UNIVERSITY PRESS

Kampus Unesa Ketintang Surabaya
Gedung C-15
Telp. 031-8288598; 8280009 ext. 109
Fax. 031-8288598
Email. unipressunesa@yahoo.com

ISBN 978-979-028-615-3



978-979-028-615-3