

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau “*Research and Development*” (R & D). Digunakannya metode R & D dalam penelitian ini dikarenakan penelitian ini bermaksud mengembangkan model pembelajaran “Active Learning” pada mata kuliah strategi pembelajaran di Perguruan Tinggi. Menurut Borg and Gall (1989: 783), “*Educational research and Development (R & D) is a process used to develop and validate educational product*”. Yang dimaksud produk dalam konteks penelitian dan pengembangan menurut Borg and Gall (1989), adalah tidak terbatas pada bahan-bahan material saja seperti buku teks, film pendidikan dan lain sejenisnya, akan tetapi juga yang berkaitan dengan prosedur dan proses seperti misalnya metode pembelajaran dan metode pengorganisasian pembelajaran.

Borg and Gall (1989) membagi prosedur penelitian dan pengembangan kedalam 10 langkah pokok, yaitu:

1. *Research and Information Collecting*. Tahap ini mencakup kegiatan studi pustaka dan observasi lapangan sebagai dasar dalam mengembangkan produk model pembelajaran yang akan dihasilkan, dan merancang kerangka kerja penelitian dan pengembangan;
2. *Planning*, mencakup pendefinisian produk yang akan dikembangkan, perumusan tujuan, perkiraan kebutuhan dana, tenaga dan perkiraan waktu,

penentuan prosedur kerja dan bentuk partisipasi yang diperlukan selama penelitian, termasuk pengembangan dan perancangan uji kelayakan;

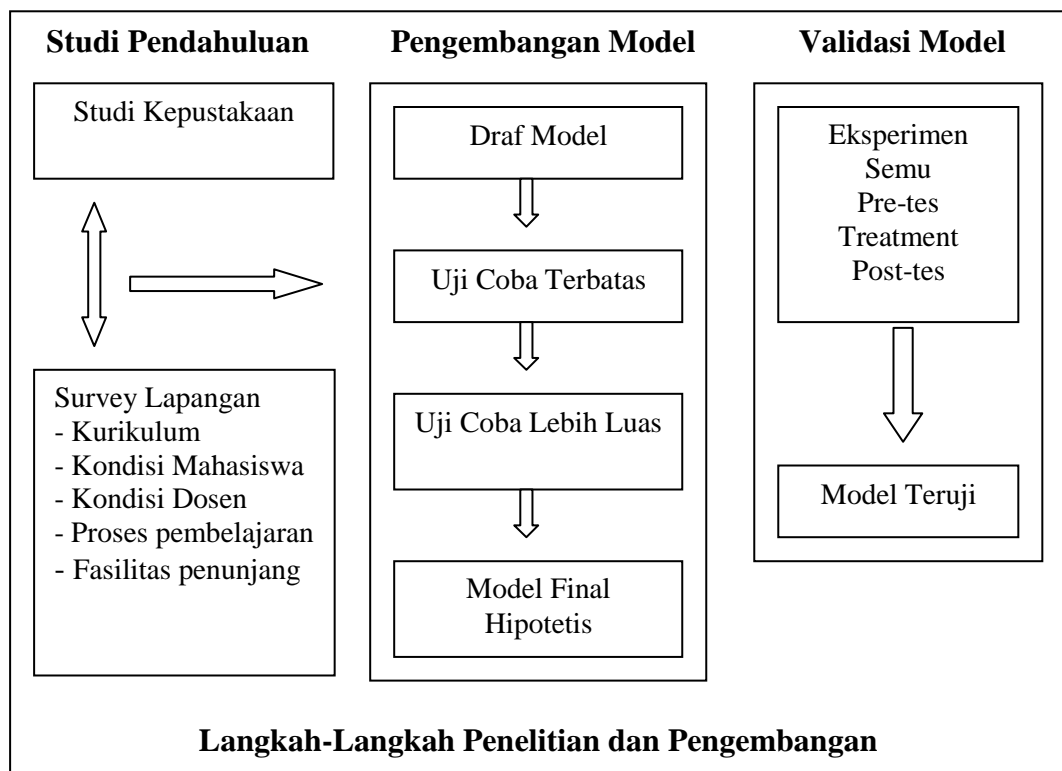
3. *Develop preliminary form of product*, mencakup kegiatan pengembangan bentuk awal sebuah prototype atau produk model pembelajaran yang akan diuji cobakan, termasuk sarana/fasilitas, bahan/sumber belajar, instrument penilaian, dan lain-lain yang diperlukan untuk uji coba produk;
4. *Preliminary field testing*, merupakan kegiatan uji coba lapangan produk awal yang dilakukan dalam skala terbatas. Pada tahap ini data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan angket, selanjutnya data tersebut dianalisis untuk menemukan berbagai kekurangan atau kelemahannya;
5. *Main product revision*, merupakan tahap penyempurnaan atau perbaikan prototype produk yang sudah diujicobakan di awal. Pelaksanaannya dapat dilakukan secara berulang-ulang sehingga diperoleh produk yang lebih baik, yang disebut produk utama, yang siap diujicobakan kembali pada skala yang lebih luas.
6. *Main field testing*, merupakan kegiatan uji coba lapangan produk utama yang dilakukan pada skala yang lebih luas. Pada tahap ini, selain data kualitatif tentang proses pelaksanaan uji coba lapangan, data secara kuantitatif dari subyek penelitian (mahasiswa) baik sebelum maupun sesudah proses pengembangan dikumpulkan, hasilnya dievaluasi, dilihat signifikansi peningkatannya dan dibandingkan dengan kelompok lain.

7. *Operational product revision*, merupakan langkah yang ditempuh untuk merevisi produk yang telah di ujicobakan pada skala yang lebih luas, sehingga diperoleh produk hipotetis yang siap divalidasi.
8. *Operational field testing*, merupakan kegiatan uji coba lapangan operasional atau dikenal juga dengan istilah uji empiris. Kegiatan ini dilakukan untuk menguji validitas produk hipotetis. Uji coba lapangan empiris ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Pada tahap ini, baik sebelum maupun sesudah pemberian perlakuan (*treatment*), data dari subyek penelitian pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dikumpulkan secara kuantitatif, hasilnya dievaluasi dan dibandingkan untuk melihat kelebihan dan kelemahannya serta untuk mengkaji apakah produk atau model pembelajaran yang dikembangkan cukup efektif;
9. *Final revisi products*, merupakan tahap revisi akhir terhadap produk (model pembelajaran) yang dihasilkan, sehingga diperoleh produk (model pembelajaran) yang siap didesiminasikan. Revisi ini dilakukan berdasarkan masukan hasil uji coba lapangan operasional pada langkah 8.
10. *Dissemination and implementation*, merupakan langkah melaporkan produk yang telah dihasilkan pada pertemuan ilmiah serta dipublikasikan melalui jurnal ilmiah.

Sukmadinata (2005: 189) menyederhanakan model penelitian pengembangan Borg and Gall tersebut kedalam 3 langkah yaitu studi pendahuluan, pengembangan model dan pengujian model (validasi). Studi pendahuluan meliputi dua kegiatan, yaitu studi kepustakaan dan survei lapangan.

Tahap pengembangan meliputi tiga kegiatan, yaitu penyusunan draf awal, uji coba terbatas dan uji coba lebih luas. Sedangkan tahap ketiga merupakan eksperimen untuk menguji validitas produk yang dihasilkan.

Mengacu kepada model penelitian dan pengembangan Borg and Gall (1989) yang telah disederhanakan oleh Sukmadinata (2005), maka kerangka penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini digambarkan dalam bagan berikut ini.



Diadopsi dari Sukmadinata (2002)

Gambar 3. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan

B. LOKASI DAN SUBYEK PENELITIAN

Berkaitan dengan masalah penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan pada Bab Pendahuluan, penelitian ini mengambil lokasi pada Perguruan Tinggi di Yogyakarta yang memiliki Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) serta menyelenggarakan perkuliahan Strategi Pembelajaran. Ada 8 Perguruan Tinggi di Yogyakarta yang memiliki FKIP, diantaranya yaitu Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Universitas Ahmad Dahlan (UAD), Universitas PGRI Yogyakarta (UPY), Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST), Universitas Sanata Dharma (SADHAR), Universitas Cokroaminoto Yogyakarta (UCY), IKIP PGRI Wates Yogyakarta, dan Universitas Gunung Kidul (Sumber: Kopertis Wilayah V tahun 2008).

Memperhatikan metode dan prosedur penelitian, lokasi penelitian ditetapkan ke dalam empat kelompok lokasi, yaitu lokasi untuk: (1) pra-survey, (2) uji coba terbatas, (3) uji coba lebih luas, dan (4) untuk uji validasi model.

1. Lokasi dan Subyek Penelitian Pra-Survey

Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang lebih mengutamakan tujuan penelitian atau pertimbangan-pertimbangan penelitian daripada sifat populasinya), pra-survey dalam penelitian ini mengambil sampel 9 program studi (prodi) yang tersebar pada 4 perguruan tinggi LPTK di Yogyakarta, yaitu: (1) Universitas Negeri Yogyakarta mencakup Prodi Pendidikan Guru SD (PGSD), Prodi Teknologi Pendidikan (TP), Prodi Pendidikan Sejarah, dan Prodi Pendidikan Matematika (P.Mmtk); (2) Universitas Ahmad Dahlan, mencakup Prodi PKn dan Prodi

Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI), (3) Universitas PGRI Yogyakarta (UPY), mencakup Prodi PKn dan Prodi Pendidikan Sejarah, dan (4) Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST), yaitu pada Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia (PBI).

Alasan dipilihnya keempat perguruan tinggi tersebut adalah: (1) keempat perguruan tinggi tersebut menyelenggarakan program-program ilmu keguruan dan kependidikan, (2) keempat perguruan tinggi tersebut memiliki jumlah mahasiswa yang memadai dan cukup heterogen, sehingga sesuai dengan implementasi model pembelajaran yang akan dikembangkan, (3) keempat perguruan tinggi tersebut cukup akomodatif untuk diajak bekerjasama dan cukup dikenal oleh peneliti, sehingga memudahkan peneliti dalam pengambilan data, dan (4) keempat perguruan tinggi tersebut berada di dalam Wilayah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan koordinasi dan pendalaman masalah penelitian. Sedangkan, alasan dipilihnya prodi-prodi di atas ialah karena prodi-prodi tersebut menawarkan mata kuliah strategi pembelajaran.

Subyek penelitian pra-survey adalah (1) Ketua prodi, (2) Dosen yang mengajar mata kuliah strategi pembelajaran, dan (3) Mahasiswa yang mengontrak mata kuliah Strategi Pembelajaran, mencakup: mahasiswa semester (sem) 2 PBI FKIP UST, mahasiswa sem 2 PGSD FIP UNY, mahasiswa sem 3 TP FIP UNY, mahasiswa sem 3 Pend. Sejarah FISE UNY, mahasiswa sem 3 P.Mmtk FMIPA UNY, mahasiswa sem 5 PBSI FKIP UAD, mahasiswa sem 5 PKn FKIP UAD,

mahasiswa sem 5 Pend. Sejarah FKIP UPY, dan mahasiswa sem 5 PKn FKIP UPY.

2. Lokasi dan Subyek Penelitian untuk Uji Coba Terbatas

Dari 9 prodi pada empat Perguruan Tinggi LPTK yang ditentukan sebagai lokasi pra-survey, kemudian ditetapkan satu prodi untuk uji coba terbatas *prototype* model pembelajaran yang telah dirancang. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* ditetapkan dosen dan mahasiswa semester 2 prodi PGSD FIP UNY sebagai subyek dan lokasi penelitian.

Pertimbangan-pertimbangan yang digunakan dalam menentukan lokasi uji coba terbatas tersebut adalah *pertama*, prodi tersebut memiliki lebih dari dua kelas paralel; *kedua*, pelaksanaan perkuliahan strategi pembelajaran pada prodi tersebut berada pada semester genap bertepatan dengan waktu tahapan penelitian uji coba terbatas yang telah direncanakan peneliti; *ketiga*, prodi tersebut masih berada pada satu lembaga dengan peneliti, sehingga memudahkan peneliti untuk bekerjasama dalam hal pengembangan *prototype* model pembelajaran; *keempat*, adanya keterbukaan, kemudahan, dan motivasi yang tinggi dari pihak prodi dan dosen pengampu mata kuliah Strategi Pembelajaran untuk meningkatkan kualitas perkuliahan yang dilaksanakan.

3. Lokasi dan Subyek Penelitian Kegiatan Uji Coba Lebih Luas

Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebagaimana dalam uji coba model secara terbatas, subyek dan lokasi penelitian dan pengembangan untuk uji coba model pembelajaran secara lebih luas dalam penelitian ini ditetapkan pada: (1) dosen dan mahasiswa sem 3 Prodi P. Sejarah FISE UNY, (2)

dosen dan mahasiswa sem 3 Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNY, dan (3) dosen dan mahasiswa sem 5 Prodi PKn FKIP UPY.

Adapun pertimbangan yang digunakan dalam menentukan lokasi dan subyek penelitian kegiatan uji coba lebih luas pada penelitian dan pengembangan ini adalah: (1) Pihak kaprodi dan dosen pengampu mata kuliah Strategi Pembelajaran dari ketiga prodi tersebut memiliki keterbukaan, kemudahan, dan motivasi yang tinggi untuk meningkatkan kualitas perkuliahan yang dilaksanakan, (2) ketiga prodi tersebut memiliki karakter dan kondisi yang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya, sehingga sesuai dengan tujuan dari uji coba lebih luas dalam penelitian ini, dan (3) Dosen pengampu mata kuliah strategi pembelajaran dari ketiga prodi tersebut bisa diajak bekerjasama dalam hal pengembangan model pembelajaran.

4. Lokasi dan Subyek Penelitian untuk Uji Validasi Model Pembelajaran

Uji validasi model pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental semu (*quasi eksperiment*) jenis *Pre-tes Post-test Control Group Design*. Salah satu syarat penelitian eksperimental menurut Sukmadinata (2007) adalah subyek penelitian yang dijadikan sampel penelitian harus memiliki karakteristik yang homogen. Untuk memperoleh sampel yang homogen dapat dilakukan melalui pengontrolan variabel. Pada penelitian eksperimental ini karena tidak memungkinkan melakukan pengambilan sampel atau pemilihan subyek penelitian secara random pada kelas yang ada, maka pengontrolan terhadap variabel dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan teknik matching (penjodohan/pemasangan).

Berangkat dari beberapa persyaratan dalam penentuan sampel atau subyek penelitian dalam penelitian eksperimental di atas, dalam penelitian ini subyek dan lokasi penelitian dalam kegiatan uji validasi model pembelajaran ditetapkan pada: (1) mahasiswa sem 3 Prodi Teknologi Pendidikan FIP UNY, dan (2) mahasiswa sem 5 Prodi Pend.Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) FKIP UAD.

Adapun pertimbangan yang digunakan untuk menentukan lokasi dan subyek penelitian untuk kegiatan uji validasi model pembelajaran tersebut adalah: (1) Kedua prodi tersebut memiliki kelas paralel yang relatif homogen, sehingga cukup memenuhi syarat untuk dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol; (2) Kedua prodi tersebut sangat terbuka, akomodatif dan dapat diajak bekerjasama dengan baik dalam proses penelitian ini; (3) Kedua prodi tersebut memiliki karakteristik yang agak berbeda dengan lokasi dan subyek penelitian pada kegiatan uji terbatas dan uji lebih luas dalam penelitian ini, sehingga akan memperkaya atau memperdalam hasil validasi model pembelajaran; dan (4) kedua prodi tersebut diambil sebagai sampel LPTK negeri dan LPTK swasta di Yogyakarta.

Secara keseluruhan jumlah subyek penelitian pada setiap tahapan penelitian dan pengembangan model dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1.
Jumlah Subyek Penelitian berdasarkan Program Studi serta Tahapan Penelitian dan Pengembangan

Tahap Penelitian & Pengembangan	Keterangan	Nama Prodi dan Lembaga	Jumlah Kelas	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Dosen
Studi Pendahuluan	Pra-survey	PGSD FIP UNY	2	75	2
		TP FIP UNY	1	35	1
		P. Sej. FISE UNY	1	35	1

		P. Mmtk FMIPA UNY	1	35	1
		PKn FKIP UAD	1	35	1
		PBSI FKIP UAD	1	35	1
		PKn FKIP UPY	1	23	1
		P. Sej. FKIP UPY	1	25	1
		PBI FKIP UST	1	14	1
Pengembangan Model	Penyusunan Model	PGSD FIP UNY	-	-	2
	Uji Coba Terbatas	PGSD FIP UNY	1 (A)	35	1
			1 (B)	40	1
	Uji Coba Lebih Luas	P. Sej. FISE UNY	1	35	1
		P. Mmtk FMIPA UNY	1	35	1
PKn FKIP UPY		1	23	1	
Uji Validasi Model	Kelompok Eksperimen	TP FIP UNY	1 (A)	38	1
		PBSI FKIP UAD	1 (A)	35	1
	Kelompok Kontrol	TP FIP UNY	1 (B)	38	1
		PBSI FKIP UAD	1(B)	35	1

C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Berdasarkan aktivitas pada ketiga tahap penelitian dan pengembangan model pembelajaran (studi pendahuluan, pengembangan model, dan uji validasi) di atas, maka teknik-teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Angket

Teknik angket dipergunakan pada tahap pra-survey, uji-coba dan validasi model pembelajaran. Instrumen angket dibuat dengan tiga bentuk, yaitu pertanyaan tertutup, pertanyaan semi tertutup, dan angket dengan pertanyaan terbuka. Pada tahap pra-survey, angket dipergunakan untuk memperoleh keseluruhan informasi tentang: a) persepsi dosen terhadap pengajaran Strategi

Pembelajaran, b) aktualisasi diri dosen dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, c) perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran mata kuliah strategi pembelajaran saat ini, d) minat mahasiswa pada mata kuliah Strategi Pembelajaran, e) tingkat kepercayaan diri mahasiswa, f) aktivitas mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran, g) tanggapan mahasiswa terhadap model dan metode pembelajaran yang digunakan dosen selama ini, dan h) ketersediaan dan pemanfaatan sarana dan fasilitas lingkungan belajar.

Pada tahap uji coba dan validasi model, angket dipergunakan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap implementasi model pembelajaran "active learning" dengan metode kelompok di akhir uji coba dan di akhir validasi.

2. Teknik Wawancara

Teknik wawancara dipergunakan pada saat pra-survey, penyusunan dan uji coba model, dan validasi model. Instrumen wawancara berbentuk pertanyaan terbuka dan tidak terstruktur, karena untuk mengungkap pendapat tentang kondisi yang dihadapi dan aktivitas yang dilakukan secara bebas. Pada tahap pra-survey, wawancara digunakan untuk melengkapi dan sekaligus mentrianggulasi data yang diperoleh dari angket. Teknik wawancara dilakukan pada pejabat struktural, ketua prodi, dan dosen. Wawancara kepada pejabat struktural dilakukan dalam rangka mendapatkan data tentang: a) Jenis dan jumlah program studi yang diselenggarakan, dan b) program studi yang menawarkan mata kuliah strategi pembelajaran. Wawancara kepada ketua prodi dilakukan dalam rangka mendapatkan data tentang: a) Kurikulum prodi, b) Jadwal perkuliahan strategi pembelajaran, c) nama dan jumlah tim dosen pengampu mata kuliah strategi

pembelajaran, dan c) Jumlah mahasiswa yang menempuh perkuliahan Strategi Pembelajaran. Wawancara kepada dosen mata kuliah dilakukan dalam rangka memperoleh data tentang a) Deskripsi dan tujuan mata kuliah strategi pembelajaran (silabus), b) kondisi kedisiplinan, motivasi belajar dan keaktifan mahasiswa di dalam perkuliahan strategi pembelajaran, dan c) kondisi sarana-prasarana pendukung perkuliahan.

Pada tahap penyusunan model, teknik wawancara dilakukan pada dosen pengampu mata kuliah strategi pembelajaran dalam rangka mengungkap data tentang: a) pendapat dosen terhadap *prototype* model pembelajaran "active learning" dengan metode kelompok yang ditawarkan dan yang dikembangkan peneliti untuk mengatasi permasalahan kualitas proses perkuliahan dari sisi keaktifan belajar mahasiswa yang belum optimal, b) pemahaman dosen terhadap *prototype* model pembelajaran yang dikembangkan, c) materi kuliah yang akan disajikan dalam uji coba dan uji validasi model, dan d) kesediaannya menyusun skenario pembelajaran (RPP) sesuai model yang dikembangkan, serta melakukan uji-coba model.

Pada tahap uji coba model, teknik wawancara dilakukan pada dosen pengampu mata kuliah strategi pembelajaran dalam rangka menggali data tentang: a) motivasi yang mendorong mau melakukan uji coba model secara sungguh-sungguh, b) pendapatnya tentang keefektifan model untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran dan untuk meningkatkan penguasaan materi, c) kemudahan dan kesulitan yang dihadapi dalam melakukan uji coba model, d) hal-hal yang perlu dilakukan untuk memperbaiki model.

Pada tahap uji validasi model, teknik wawancara dilakukan pada dosen pengampu mata kuliah strategi pembelajaran dalam rangka menggali data tentang:

a) Tanggapannya terhadap efektifitas model pembelajaran "active learning" metode kelompok dalam meningkatkan proses perkuliahan, terutama dari sisi keaktifan mahasiswa, b) Tanggapannya terhadap penguasaan materi mahasiswa, c) kemudahan dan kesulitan yang dihadapi dalam melakukan uji validasi model, dan d) tanggapannya terhadap dampak pengiring penerapan model pembelajaran "active learning" metode kelompok pada perkuliahan strategi pembelajaran.

3. Teknik Observasi

Observasi dilakukan pada setiap tahapan penelitian, baik pada tahap pra-survey, tahap uji coba model maupun pada tahap validasi model. Pada tahap pra-survey, observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran, kondisi keaktifan mahasiswa dalam mengikuti proses perkuliahan, serta fasilitas sarana-prasarana perkuliahan termasuk media yang digunakan dalam proses perkuliahan Strategi Pembelajaran selama ini.

Pada tahap uji coba model, observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang seberapa besar peningkatan keaktifan mahasiswa saat digunakan model pembelajaran "active learning", serta untuk mengamati apakah model yang dikembangkan masih ada kelemahan yang perlu diperbaiki dan apakah dosen telah mengimplementasikan model yang dikembangkan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah didesain.

Pada tahap validasi model, observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang model mana (antara model pembelajaran "active learning" dengan model pembelajaran yang biasa digunakan dosen) yang lebih efektif untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam interaksi proses pembelajaran, serta untuk mengamati apakah dosen telah mengimplementasikan model yang dikembangkan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah didesain.

4. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengukur efektifitas penggunaan model pembelajaran "active learning" dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa menguasai materi perkuliahan serta untuk menguji efektifitas penggunaan model pembelajaran "active learning" dibandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh dosen dalam perkuliahan Strategi Pembelajaran. Oleh karena tujuannya yang demikian, maka tes dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berhubungan dengan uji coba model yang lebih luas dan uji validasi model. Pada kedua tahap tersebut, tes dipergunakan untuk mengukur tingkat kemampuan penguasaan materi sebelum dan sesudah pembelajaran(*pre-test and post-test*). Instrumen tes dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*), artinya responden tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang disediakan.

5. Teknik Analisis Dokumen

Analisis dokumen dipergunakan dalam rangka mengumpulkan berbagai informasi, khususnya untuk melengkapi data dalam studi pendahuluan yaitu untuk

menjawab pertanyaan penelitian yang berhubungan dengan perencanaan dan pelaksanaan perkuliahan Strategi Pembelajaran yang selama ini berlangsung.

Analisis dokumen dilakukan dengan cara mengkaji dokumen atau catatan-catatan yang berkaitan dengan pokok masalah yang diteliti, seperti misalnya: silabus, skenario pembelajaran, nilai mahasiswa, dan sebagainya. Alat pengumpul data seperti ini dianggap perlu, sebab dengan analisis dokumen peneliti lebih dapat memahami hal yang sesungguhnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka teknik-teknik pengumpulan data yang dipergunakan pada setiap tahap penelitian dan pengembangan model pembelajaran "active learning" dengan metode kelompok dapat digambarkan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 2.
Penggunaan Teknik Pengumpulan Data pada Penelitian dan Pengembangan Model Pembelajaran

Tahap Penelitian & Pengembangan	Aktivitas	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data					
			Angket	Wawancara	Observasi	Tes	Dok.	
Studi Pendahuluan	survey	Mhs	V	-	v	-	-	
		Dosen	V	v	v	-	-	
		Dokumen	-	-	-	-	V	
		Pejabat Struktural	-	v	-	-	-	
Pengembangan Model	Penyusunan Model	Dosen	-	v	-	-	-	
		Uji Coba Terbatas	Mhs	V	-	v	-	-
			Dosen	-	v	v	-	-
		Uji Coba Lebih Luas	Mhs	V	-	v	v	-
Dosen	-		v	v	-	-		
Uji Validasi Model	Eksperimen	Mhs	V		v	v	-	
		Dosen		v	v	-	-	

D. LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN

Sukmadinata (2005: 189) menyederhanakan 10 langkah model penelitian pengembangan Gall, Gall atau Borg (1989: 784-785) ke dalam tiga langkah yaitu studi pendahuluan, pengembangan model dan pengujian model. Keseluruhan pelaksanaan penelitian ini mengikuti langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sukmadinata tersebut.

1. Studi Pendahuluan

Studi Pendahuluan merupakan tahap awal penelitian pengembangan yang dilakukan dengan melakukan survey lapangan dan studi kepustakaan. Survey lapangan ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang kondisi dan situasi empiris pembelajaran mata kuliah Strategi Pembelajaran saat ini. Aspek-aspek yang diteliti mencakup: (1) persepsi dosen terhadap pengajaran Strategi Pembelajaran dan aktualisasi diri dosen dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, (2) perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi perkuliahan Strategi Pembelajaran, (3) minat mahasiswa pada mata kuliah Strategi Pembelajaran, tingkat kepercayaan diri dan aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan, serta tanggapan mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran mata kuliah strategi pembelajaran, dan (4) ketersediaan dan pemanfaatan sarana dan fasilitas lingkungan belajar selama ini. Sedangkan studi kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan berbagai teori dan konsep tentang model-model pembelajaran aktif (*active learning*) dan juga mengkaji berbagai penelitian yang pernah

dilakukan berkaitan dengan peningkatan kualitas proses pembelajaran di Perguruan Tinggi.

2. Pengembangan Model

Tahap Kedua yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan model pembelajaran yang mencakup langkah: penyusunan desain/draft awal model pembelajaran dan pelaksanaan uji coba model pembelajaran. Dari hasil pelaksanaan uji coba model pembelajaran ini diperoleh desain final yang siap divalidasi.

a. Menyusun Desain Awal Model.

Penyusunan desain awal merupakan langkah untuk menyusun draft awal yang berisi tentang rencana pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses interaksi pembelajaran. Penyusunan draft awal model dilakukan atas dasar pertimbangan-pertimbangan hasil pra-survey yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam draft ini memuat tentang rumusan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, prosedur pembelajaran, metode dan media, serta evaluasi pembelajaran mata kuliah strategi pembelajaran. Penyusunan draft rencana pembelajaran dikerjakan oleh peneliti bekerjasama dengan dosen pengampu mata kuliah strategi pembelajaran.

b. Melaksanakan Uji Coba Model

Uji coba model dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lebih luas. Model pembelajaran yang telah direncanakan, kemudian diujicobakan secara terbatas dan secara lebih luas dengan menggunakan

prinsip penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yang meliputi kegiatan penyusunan rencana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, serta evaluasi dan penyempurnaan desain model pembelajaran.

Dalam uji coba terbatas, penelitian difokuskan kepada evaluasi proses. Sedangkan dalam uji coba lebih luas, penelitian selain difokuskan kepada evaluasi proses, juga difokuskan kepada evaluasi hasil. Untuk itu, selama pelaksanaan uji coba terbatas maupun uji coba lebih luas yang dilakukan oleh dosen pengampu, peneliti berperan sebagai observer yang mencatat dan mengevaluasi seluruh proses pelaksanaan uji coba model. Observasi proses pelaksanaan uji coba model difokuskan terutama untuk mengkaji dan mengevaluasi efektifitas penggunaan model pembelajaran "active learning" dalam meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam interaksi proses pembelajaran. Sementara, untuk mengevaluasi efektifitas penggunaan model pembelajaran yang dikembangkan dari sisi hasil belajar pada uji coba model secara lebih luas, digunakan desain prates-pascates satu kelompok (Sukmadinata, 2007: 208).

Desain evaluasi efektifitas penggunaan model pembelajaran terhadap hasil belajar mahasiswa dalam uji coba lebih luas tersebut, dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut:

Prates	Variabel Bebas (Perlakuan)	Pascates
T1	X	T2

Gambar 4.
Desain Penelitian untuk Uji Coba Lebih Luas dalam Proses
Pengembangan Model Pembelajaran

Langkah-langkah yang ditempuh dalam proses uji coba lebih luas, berdasarkan desain di atas adalah sebagai berikut:

- (1). Menetapkan kelompok subjek penelitian.
- (2). Mengadakan pretes (T1) sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
- (3). Mencobakan Model Pembelajaran "Active Learning" (X).
- (4). Mengadakan pascates (T2) setelah kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran "active learning" berakhir.
- (5). Mencari rata-rata skor hasil pretes (T1) dan pascates (T2), kemudian membandingkan keduanya.
- (6). Mencari selisih perbedaan antara kedua rata-rata skor tersebut dengan metoda statistik untuk menentukan signifikansi pengaruh penggunaan model pembelajaran yang dikembangkan dalam meningkatkan penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang dikaji.

Kegiatan penyempurnaan rancangan dan pelaksanaan model pembelajaran dilakukan peneliti bersama-sama dengan dosen pengampu berdasarkan catatan hasil evaluasi peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti bersama-sama dengan dosen pengampu senantiasa berdiskusi di setiap satu pertemuan (satu kegiatan perkuliahan) berakhir, untuk menyempurnakan model dan merumuskan model final yang siap divalidasi.

3. Pengujian Model

Pengujian model dilakukan dalam rangka validasi model yaitu untuk menentukan efektifitas dan kelebihan model pembelajaran "active learning"

dengan metode kelompok yang dikembangkan dibandingkan dengan model pembelajaran yang selama ini digunakan dalam perkuliahan Strategi Pembelajaran oleh Dosen. Pengujian model dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen kuasi (*quasi eksperiment*) jenis *Pre-tes Post-test Control Group Design* (Sukmadinata, 2007: 207). Dipilih metode penelitian eksperimen kuasi karena dalam eksperimen ini, peneliti tidak dapat melakukan pengambilan sampel untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara random penuh, tetapi menggunakan sampel kelas yang telah ada (non-random).

Bagan penelitian eksperimen dalam pengujian model pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

Kelompok	Prates	Perlakuan	Pascates
E (Eksperimen)	T1	X	T2
K (Kontrol)	T1	-	T2

Gambar 5.
Desain Penelitian Eksperimen dalam Uji Validasi Model Pembelajaran yang Dikembangkan.

Sesuai dengan desain di atas, maka langkah-langkah dalam uji validasi model dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1). Menetapkan kelompok eksperimen (KE), yaitu sejumlah 2 kelas, yang mana 1 kelas berasal dari program studi pada perguruan tinggi negeri dan 1 kelas lagi dari program studi pada perguruan tinggi swasta, serta menetapkan 2 kelas yang lain yang berasal dari kelas paralel dari kedua

program studi pada kelompok eksperimen tersebut sebagai kelompok kontrol (KK);

- (2). Mengadakan prates (T1), baik pada KE maupun pada KK;
- (3) Melaksanakan perlakuan (X), yaitu untuk KE diberikan perkuliahan dengan menggunakan model pembelajaran "active learning" dengan metode kelompok, dan pada KK diberikan perkuliahan dengan menggunakan model pembelajaran yang selama ini digunakan oleh dosen;
- (4). Mengadakan pascates (T2), baik pada KE maupun pada KK;
- (5). Membandingkan gain score, yaitu selisih skor dari hasil prates (T1) dengan pascates (T2), antara KE dan KK untuk mengkaji model pembelajaran yang mana (antara model pembelajaran "active learning" hasil pengembangan dengan model pembelajaran yang digunakan oleh dosen selama ini) yang lebih berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan mahasiswa terhadap materi strategi pembelajaran.
- (6). Menguji signifikansi perbedaan gain score antara KE dan KK tersebut dengan metoda statistik, untuk menentukan efektifitas pengaruhnya.

Untuk mengkaji model pembelajaran mana yang lebih baik atau lebih efektif dalam meningkatkan kualitas proses interaksi pembelajaran terutama ditinjau dari sisi keaktifan mahasiswa, maka dilakukan observasi terhadap keseluruhan pelaksanaan proses pembelajaran. Guna memperkuat data hasil observasi tersebut, diberikan angket kepada subyek penelitian mahasiswa di

akhir pelaksanaan proses validasi model, baik kepada kelompok eksperimen maupun kepada kelompok kontrol.

E. PENGEMBANGAN INSTRUMEN

Untuk mempermudah dalam penentuan alat pengumpul data dan penyusunan instrumen penelitian sesuai dengan jenis data yang diperlukan, langkah pengembangan instrumen diawali dengan menyusun kisi-kisi atau lay out penelitian. Penyusunan kisi-kisi penelitian didasarkan kepada fokus masalah dan pertanyaan penelitian yang dijabarkan kedalam tujuan dan indikator penelitian. Berdasarkan tujuan dan indikator penelitian tersebut kemudian ditentukan jenis alat atau instrumen pengumpul data. Untuk selanjutnya Instrumen penelitian dikembangkan dengan mengacu kepada tujuan dan indikator penelitian serta definisi operasional maupun penjelasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Pengembangan instrumen dalam penelitian dan pengembangan model pembelajaran ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengembangan instrumen angket, wawancara, dan observasi.

Berdasarkan tujuan dan fungsi penggunaan metode angket, wawancara, dan observasi seperti yang telah diuraikan pada pembahasan teknik pengumpulan data di depan, pengembangan instrumen angket, wawancara dan observasi dimulai dengan menyusun kisi-kisi instrumen. Berdasarkan kisi-kisi tersebut kemudian dijabarkan ke dalam bentuk butir-butir pernyataan/pertanyaan atau pedoman observasi. Sebelum ketiga instrumen tersebut digunakan, maka dilakukan penilaian. Tujuannya yaitu agar instrumen yang akan digunakan

tersebut valid, sehingga tidak menghasilkan data yang bias atau salah jika digunakan. Penilaian terhadap instrumen angket, wawancara dan pedoman observasi ini dimintakan dari para ahli terutama pembimbing. Dengan kata lain, untuk memperoleh validitas dari ketiga instrumen tersebut cukup dilakukan melalui *adjustment* ahli. Dengan beberapa alasan sebagai berikut: a) kebanyakan instrumen hanya digunakan untuk mengungkap data yang bersifat nominal seperti pada tahap studi pendahuluan; b) penggunaan instrumen angket di luar tahap studi pendahuluan, seperti pada tahap validasi model hanya berfungsi sebagai pelengkap atau penguat data hasil pengukuran dengan tes; dan c) penggunaan instrumen observasi dan wawancara pada tahap uji coba dan validasi model lebih berfungsi untuk mengungkap data yang bersifat kualitatif.

2. Pengembangan instrumen tes.

Instrumen tes dikembangkan dari silabus dan topik yang dipilih dalam uji-validasi model. Berdasarkan kompetensi dasar dan indikator kompetensi yang ada dalam silabus, serta tujuan pembelajaran yang terdapat dalam skenario perkuliahan dikembangkanlah kisi-kisi instrumen tes, yang kemudian dijabarkan ke dalam butir-butir soal/pertanyaan.

Instrumen tes yang dikembangkan untuk uji coba luas dan validasi model terdiri dari 3 buah instrumen tes. Instrumen tes yang *pertama* terdiri 50 butir soal yang dikembangkan berdasarkan topik utama "model-model pembelajaran aktual", digunakan pada tahap uji coba lebih luas di kelas Pendidikan Matematika FMIPA UNY dan kelas Pendidikan Sejarah FISE UNY, serta digunakan pada tahap uji validasi model di kelas Teknologi Pendidikan FIP UNY. Instrumen tes

yang *kedua* terdiri dari 45 butir soal yang dikembangkan berdasarkan topik-topik sebagai berikut: (1) konsep belajar, mengajar, dan strategi pembelajaran; (2) perencanaan pembelajaran; (3) media dan sumber belajar; (4) metode-metode pembelajaran, dan (5) model, pendekatan, strategi dan teknik pembelajaran PKn. Instrumen tes yang kedua ini digunakan pada tahap uji coba lebih luas di kelas PKn FKIP UPY. Sedang instrumen tes yang *ketiga* terdiri dari 60 butir soal yang dikembangkan berdasarkan topik utama “Delapan ketrampilan dasar mengajar”. Tes ini digunakan dalam tahap uji validasi model di kelas Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP UAD Yogyakarta.

Untuk memperoleh soal tes yang standar dari segi konten atau memenuhi validitas isi (*content validity*), maka setelah rancangan soal tes jadi, selanjutnya dikonsultasikan dengan dosen strategi pembelajaran yang bersangkutan dan beberapa dosen ahli strategi pembelajaran.

3. Uji validitas dan reliabilitas instrumen tes.

Untuk menguji validitas empiris dan reliabilitas instrumen tes dilakukan *try out*. Untuk soal tes yang pertama dilakukan *try out* pada 20 relawan mahasiswa yang pernah menempuh perkuliahan Strategi Pembelajaran di Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNY. Soal tes yang kedua dilakukan *try out* di Program Studi PKn FKIP UPY pada 20 mahasiswa yang sedang menempuh perkuliahan strategi pembelajaran di luar kelas yang menjadi subyek penelitian. Sedang soal tes yang ketiga dilakukan *try out* pada 20 mahasiswa di Program Studi PGSD FIP UNY yang sedang menempuh perkuliahan Strategi Pembelajaran.

Pengujian validitas instrumen ketiga tes di atas dilakukan menggunakan rumus korelasi (r_{xy}) product moment dengan bantuan komputer program SPSS versi 16. Angka hasil perhitungan uji korelasi product moment selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel product moment pada taraf signifikansi 5% dan $N=20$. Butir atau item soal dikatakan valid jika r_{xy} hasil hitung lebih besar dari r tabel. Dari hasil perhitungan dengan komputer program SPSS versi 16, diketahui bahwa seluruh butir soal yang telah disusun adalah valid. Hasil perhitungan uji validasi instrumen tes ini selengkapnya dapat dilihat pada lampiran V.

Sementara untuk menguji reliabilitas keseluruhan butir soal tes dipergunakan rumus K-R 20. Proses perhitungan nilai koefisien reliabilitas (r_{11}) instrumen tes dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS versi 16. Hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien reliabilitas instrumen tes yang pertama $r_{11} = 0,904$ (sangat tinggi); nilai koefisien reliabilitas instrumen tes yang kedua $r_{11} = 0,885$ (tinggi); dan nilai koefisien reliabilitas instrumen tes yang ketiga $r_{11} = 0,903$ (sangat tinggi). Perhitungan selengkapnya ada pada lampiran V.

F. ANALISIS DATA

Pada tahap studi pendahuluan khususnya pada kegiatan pra-survey, pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang kondisi dan situasi empiris pembelajaran mata kuliah SBM saat ini. Aspek-aspek yang diteliti mencakup: (a) Kondisi dosen, tujuan, tugas, dan hakekat mengajar, (b) persepsi

dosen tentang sasaran, mata kuliah, dan metode mengajar strategi pembelajaran, (c) aktualisasi diri dosen dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, (d) perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi perkuliahan Strategi Pembelajaran, (e) minat mahasiswa pada mata kuliah Strategi Pembelajaran, (f) tingkat kepercayaan diri mahasiswa, (g) keaktifan mahasiswa dalam proses interaksi perkuliahan (h) tanggapan mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran mata kuliah strategi pembelajaran, dan (i) ketersediaan dan pemanfaatan sarana dan fasilitas lingkungan belajar selama ini.

Untuk mengungkap data yang berhubungan dengan informasi di atas digunakan angket yang dilengkapi dengan observasi, wawancara dan analisis dokumen. Analisis data yang digunakan pada tahap ini adalah analisis deskriptif.

Pada tahap pengembangan model, baik pada uji coba model terbatas maupun uji coba model yang lebih luas, data yang berkaitan dengan keseluruhan proses pelaksanaan uji coba model pembelajaran dikumpulkan dengan instrumen observasi dan angket. Untuk menganalisis data hasil observasi dan angket digunakan analisis deskriptif. Sementara pada uji coba lebih luas, selain menggunakan instrumen observasi dan angket juga digunakan instrumen tes untuk mengungkap data tentang hasil belajar, yaitu tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan. Instrumen tes digunakan sebelum dan sesudah pembelajaran berlangsung. Untuk menganalisis data tentang skor rerata hasil pretes dan pascates ini digunakan analisis kuantitatif jenis statistik deskriptif. Kemudian untuk menganalisis signifikansi perbedaan antara skor rerata hasil pretes dan pascates tersebut dilakukan uji statistik menggunakan uji-t.

Pada tahap pengujian model yang dilaksanakan dengan metode eksperimen, data yang berhubungan dengan keseluruhan proses pelaksanaan pembelajaran, baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dikumpulkan dengan instrumen observasi dan angket. Sementara, untuk mengumpulkan data yang berhubungan hasil belajar mahasiswa, digunakan instrumen tes. Instrumen tes digunakan sebelum dan sesudah pembelajaran berlangsung, baik pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol. Untuk menganalisis data hasil observasi dan angket digunakan analisis deskriptif. Sementara untuk menganalisis data tentang skor tes hasil belajar mahasiswa digunakan analisis kuantitatif jenis statistik deskriptif. Selanjutnya untuk menganalisis signifikansi perbedaan gain score hasil belajar mahasiswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji-t. Proses analisis kuantitatif secara keseluruhan dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS versi 16.