



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan dan tujuannya, penelitian ini merupakan studi pengembangan. Penelitian ini dimaksudkan untuk mencermati suatu permasalahan, mengembangkan suatu model, selanjutnya memvalidasi model tersebut. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan melalui tahapan penelitian berupa: (1) kegiatan mengukur profil mahasiswa dalam menulis karangan ilmiah; (2) menginterpretasi data empiri dengan teori literasi dan pengajaran, dan (3) mengkonstruksi suatu model pembelajaran. Ketiga langkah tersebut merupakan tahapan penelitian pendahuluan sebagai dasar bagi penelitian pengembangan. Tahapan selanjutnya dilakukan penelitian pengembangan yang ditempuh dengan langkah-langkah (1) mengujicobakan model sebagai tahap transformasi awal; (2) memperbaiki model sebagai tahap rekonstruksi model; (3) melaksanakan eksperimen kuasi sebagai transformasi kedua; dan (4) menyusun suatu model baru sebagai tahap menghasilkan teori.

Tahapan penelitian di atas sejalan dengan konsep penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang dikemukakan oleh Borg dan Gall (1979:772) bahwa dalam penelitian jenis ini terdiri atas kegiatan penelitian pendahuluan yang dilakukan berupa studi deskriptif, dan kegiatan penelitian pengembangan yang dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap subjek yang diteliti untuk diketahui perkembangannya. Perlakuan yang dimaksud adalah kegiatan pembelajaran dalam rangka pengembangan kemampuan mahasiswa yang

disampaikan dengan menggunakan Model Literasi. Oleh karena penelitian pengembangan ini dilakukan dalam suatu bentuk pembelajaran, sesuai dengan teori Dunkin dan Biddle (1975) maka dalam tahap penelitian ini yang dicermati adalah variabel masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) dari suatu program pembelajaran.

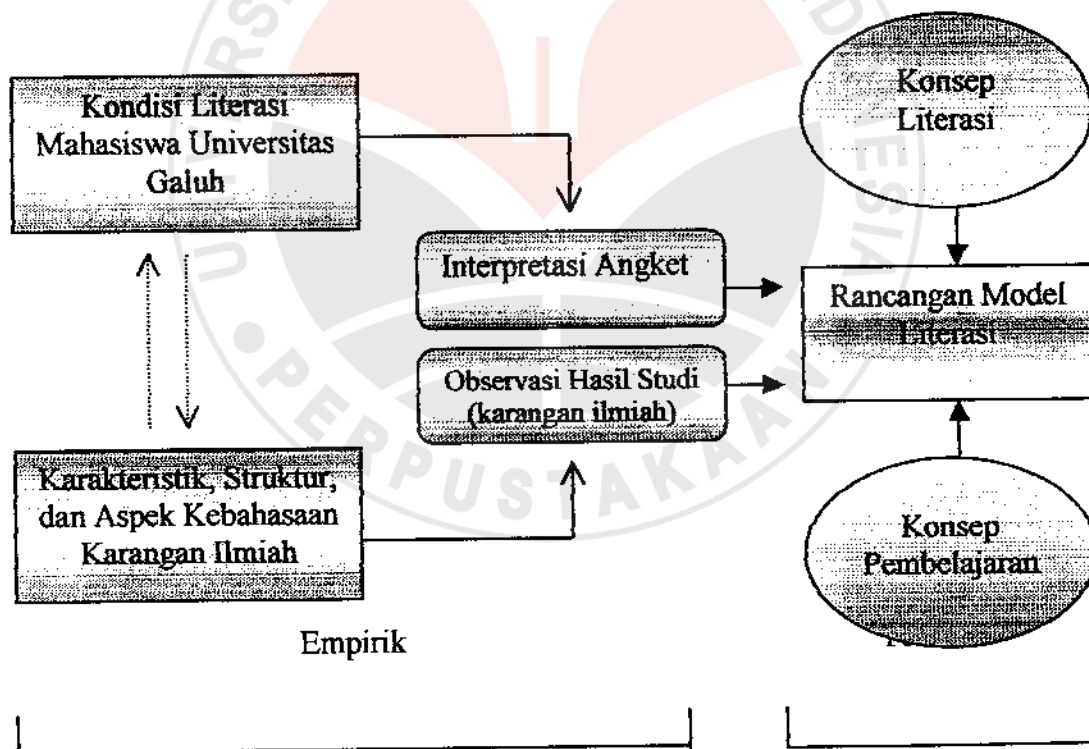
3.1.1 Studi Deskriptif

Metode yang digunakan dalam penelitian pendahuluan adalah metode deskriptif. Penelitian pendahuluan ini dilakukan sebagai upaya menyusun model literasi untuk pengembangan kemampuan menulis karangan ilmiah berdasarkan persepsi dan ide dari data empirik yang digabungkan dengan konsepsi literasi dan pembelajaran. Kegiatan studi pendahuluan ini merupakan salah satu langkah yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan (*research and development*) dalam bentuk studi kepustakaan dan pengamatan tentang kondisi literasi mahasiswa Universitas Galuh. Penelitian sebelumnya yang tertuang dalam tesis berjudul Karakteristik, Struktur, dan Aspek Kebahasaan Karangan Ilmiah (Suherli, 1996) dijadikan sebagai data dokumentasi yang merupakan landasan empirik, sedangkan konsep literasi dan pembelajaran merupakan landasan teoretik bagi penyusunan model pembelajaran menulis karangan ilmiah melalui Model Literasi. Untuk melengkapi landasan empirik tersebut dilakukan penelitian terhadap kondisi literasi mahasiswa Universitas Galuh. Oleh karena itu dalam studi pendahuluan dilakukan studi deskriptif untuk menyusun suatu model pembelajaran berdasarkan dua landasan empirik dan dua landasan teoretik, sebagaimana tercantum di dalam gambar 3.1. Data empirik tentang informasi kondisi literasi mahasiswa diperoleh melalui angket

penelitian. Angket penelitian ini disebarakan kepada populasi mahasiswa Universitas Galuh Semester Gasal pada Tahun Akademik 2000/2001 (Semester I, III, V, dan VII) dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *random sampling* dan *cluster sampling* pada setiap fakultas agar penelitian yang dilakukan dapat mengangkat informasi literasi dari seluruh mahasiswa. Angket yang disusun disebarakan proporsional pada setiap fakultas. Namun dari seluruh angket yang disebarakan tidak seluruhnya terkumpul sehingga dianggap kehilangan sampel. Demikian pula dengan data yang dijawab dengan tidak benar dalam penelitian ini dianggap sebagai data yang salah (sampah) sehingga tidak dijadikan sebagai sumber data.

Gambar 3.1

Rancangan Studi Deskriptif dalam Penelitian Pendahuluan



Data yang terkumpul melalui angket sebagai bagian dari penelitian pendahuluan memiliki arti yang sangat bermanfaat sebagai dasar bagi penyusunan

model literasi yang akan dikembangkan di Universitas Galuh. Sumber data dari angket penelitian tersebut sebagaimana tergambar dalam tabel 3-1. Data literasi tersebut digunakan sebagai dasar bagi penyusunan rancangan pengembangan kemampuan menulis karangan ilmiah yang disajikan melalui pembelajaran dengan menggunakan Model Literasi. Pengembangan ini dilakukan untuk mendapatkan rancangan model pembelajaran yang akan diuji coba terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian eksperimen.

Tabel 3.1
Sebaran Angket dari Sampel Penelitian Deskriptif

NO	SAMPEL ACAK PROPORSIONAL	JUMLAH ANGKET YANG DISEBARKAN	JUMLAH ANGKET YANG TERKUMPUL	JUMLAH KEHILANGAN SUBJEK
1	Mahasiswa FKIP	80	69	11
2	Mahasiswa Fakultas Hukum	25	22	3
3	Mahasiswa Fakultas Ekonomi	50	43	7
4	Mahasiswa Fakultas Pertanian	25	21	4
5	Mahasiswa FISIP	25	20	5
6	Mahasiswa Fakultas Teknik	45	40	5
JUMLAH		250	215	35

Kehilangan subjek dalam penelitian tersebut berjumlah 35 orang karena angket yang tidak dikembalikan (sebanyak 12 buah) dan angket dijawab dengan asal-

Galuh yang berjumlah 215 orang yang tersebar secara proporsional dari setiap fakultas pada Universitas Galuh.

3.1.2 Studi Eksperimental

Tahapan selanjutnya dalam penelitian pengembangan ini adalah studi ekperimental yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen kuasi. Metode ini banyak digunakan dalam penelitian kependidikan karena banyak memberikan manfaat dan memiliki dua jenis kekhasan. *Pertama*, penelitian eksperimen pada dasarnya adalah pengamatan dan observasi terhadap munculnya suatu akibat pada variabel terikat dari suatu sebab sebagai variabel bebas melalui suatu upaya sengaja yang dilakukan oleh peneliti (Sevilla, 1988). *Kedua*, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis mengenai hubungan sebab-akibat. Pada penelitian ini seorang peneliti perlu melakukan deskripsi, prediksi, identifikasi hubungan antarvariabel, serta menentukan pula faktor-faktor penyebabnya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Ali (1993) bahwa eksperimen merupakan modifikasi kondisi yang dilakukan secara disengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri. Demikian pula Kartini (1986) menyatakan bahwa eksperimen merupakan metode percobaan dan observasi sistematis dalam suatu situasi khusus dan pengamatan terhadap gejala-gejala tertentu yang secara sengaja dilakukan peneliti. Situasi dan kondisi yang diciptakan tersebut diterapkan pada suatu kelas eksperimen, sedangkan untuk melakukan pengamatan efektivitas perlakuan yang dilaksanakan, ditetapkan kelas pembanding sebagai kelas kontrol. Penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam suatu bentuk

yang secara sengaja dilakukan peneliti. Situasi dan kondisi yang diciptakan tersebut diterapkan pada suatu kelas eksperimen, sedangkan untuk melakukan pengamatan efektivitas perlakuan yang dilaksanakan, ditetapkan kelas pembanding sebagai kelas kontrol. Penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam suatu bentuk pembelajaran ini bukan merupakan penelitian eksperimen murni melainkan eksperimen kuasi, sebab yang ditelitinya adalah mahasiswa sebagai manusia. Dalam studi eksperimen murni objek studi berada di laboratorium agar dapat menghindari pengaruh lain dari luar, sedangkan pada studi eksperimen kuasi dimungkinkan mahasiswa mendapatkan pengaruh-pengaruh lain dari lingkungan masyarakatnya ketika mereka melakukan kegiatan bermasyarakat. Oleh karena itu pada tahap ini dipilih metode eksperimen kuasi yang diterapkan pada suatu proses pembelajaran.

Untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran diperlukan penyusunan rancangan pembelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan. Rancangan pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan menulis karangan ilmiah pada mahasiswa Universitas Galuh disusun berdasarkan pendekatan literasi atau secara sederhana dinamakan Model Literasi.

Penelitian pengembangan ini ditetapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran sehingga variabel yang dicermati adalah variabel konteks berupa kondisi awal kemampuan mahasiswa; variabel proses berupa aktivitas yang dilakukan pengajar dengan pembelajar dalam kelas menuju perubahan tingkah laku; dan variabel produk berupa hasil pembelajaran. Variabel tersebut diasumsikan sebagai variabel yang berkorelasi satu dengan yang lainnya dan merupakan variabel yang bertemali dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengkaji perubahan terhadap perlakuan yang diberikan terhadap variabel dalam subjek yang diteliti digunakan disain pra-uji

pasca-uji dengan kelompok kontrol (*pretest-posttest with control group design*). Rangkaian kegiatan dalam ancangan penelitian kuasi eksperimen tersebut secara visual dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.2
Rancangan Penelitian Eksperimen
(Pretest-Posttest with Control Group Design)

O1	X	O2
O3		O4

Keterangan: O1 adalah pengukuran awal, X adalah perlakuan Model Literasi, dan O2 adalah pengukuran setelah perlakuan pada kelompok eksperimen; O3 adalah pengukuran awal, Y model kuliah/ceramah, dan O4 adalah pengukuran akhir pada kelompok kontrol. Tanda pisah garis putus-putus menunjukkan sampel ditentukan dengan tanpa diacak.

(Fraenkel & Wallen, 1993:237)

Berdasarkan desain di atas maka penelitian pengembangan ini dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Namun sebelum kegiatan eksperimen, terlebih dahulu dilakukan uji coba model yang telah tersusun sebagai sebuah bentuk penelitian pra-eksperimen.

(1) Studi Pra-eksperimen (Uji Coba)

Studi pra-eksperimen menggunakan model yang telah disusun berdasarkan studi deskriptif dalam penelitian pendahuluan. Studi ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk memvalidasi model yang telah disusun selain berdasarkan beberapa masukan dari kawan sejawat dan para ahli pengembangan pengajaran. Dari studi ini diharapkan diperoleh berbagai informasi yang sangat berguna bagi perbaikan model yang telah disusun. Oleh karena itu, rancangan penelitian pra-eksperimen ini dapat digambarkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Rancangan Penelitian Pra-eksperimen

NO	SAMPEL DITENTUKAN	PENGUKURAN	PERLAKUAN	PENGUKURAN	KETERANGAN
1	Mahasiswa Jurusan Manajemen FE	Prates Menulis	Model Literasi	Pascates Menulis	Semester I
2	Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil FT	Prates Menulis	Model Literasi	Pascates Menulis	Semester I
3	Mahasiswa Jurusan Pend. Bahasa Inggris	Prates Menulis	Model Literasi	Pascates Menulis	Semester V

Dalam rancangan penelitian pra-eksperimen ini digunakan sampel tiga kelas, yaitu mahasiswa Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen dan mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil dan mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Semester V Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Penetapan subjek penelitian uji coba ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan didasarkan pada asumsi bahwa para mahasiswa pada kedua fakultas yang disebutkan di awal belum beroleh materi pembelajaran menulis atau mendapat penjelasan cara menulis karangan ilmiah yang berkaitan dengan perkuliahan yang dilakukan oleh dosennya. Sementara itu, untuk sampel pembandingan dalam kegiatan uji coba model tersebut ditetapkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Semester V Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Galuh. Penetapan sampel dalam penelitian uji coba ini secara beragam, selain untuk mendapatkan informasi yang lebih banyak dan akurat juga dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan rencana pemilihan sampel dalam penelitian eksperimen yang akan dilakukan.

(2) Studi Eksperimen Sesungguhnya

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pra-eksperimen dan angket yang disebarakan kepada mahasiswa dilakukan perbaikan dan penyempurnaan baik dalam prosedur pengembangan pembelajaran maupun dalam kegiatan penelitian eksperimen yang akan ditempuh. Oleh karena itu desain penelitian eksperimen ini dilakukan dengan rancangan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Rancangan Penelitian Eksperimen

NO	SAMPEL DITENTUKAN	PENGUKURAN	PERLAKUAN	PENGUKURAN	KETERANGAN
1	Mahasiswa Jurusan Manajemen FE	Prates	Model Literasi	Pascates	Kelompok Eksperimen
2	Mahasiswa Jurusan Akuntansi FE	Prates	Model Kuliah	Pascates	Kelompok Kontrol

Keterangan: Tes menulis karangan ilmiah berupa kemampuan literasi penulisan (Penggunaan Bahasa Indonesia, Pemahaman KSAK, Pemahaman Teknik Menulis dan Proses kreatif, dan Pemahaman Cara Memperluas Wawasan untuk mendapatkan sumber-sumber informasi tertulis dan elektronik)

Rancangan penelitian yang digunakan sebagaimana digambarkan di atas dinamakan penelitian eksperimen kuasi dengan kelompok kontrol tak sepadan karena penetapan sampel penelitian ini tidak dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling* melainkan dengan teknik *purposive sampling*. Rancangan penelitian seperti ini paling banyak digunakan dalam penelitian pendidikan. Kelompok penelitian ini terdiri atas dua kelompok yang masing-masing diberi pengukuran melalui prates dan pascates. Kelompok yang satu diberi perlakuan model literasi

sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan model perkuliahan yang biasa digunakan. Garis putus-putus di antara kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa penetapan kelompok tidak dilakukan secara acak (*random*). Rancangan tak sepadan ini digunakan karena kelompok yang diteliti pesertanya terkumpul secara alami sebagai murid yang terdapat di ruangan kelas dalam mengikuti suatu perkuliahan. Kedua kelompok tersebut diasumsikan memiliki kesamaan, namun jika terdapat perbedaan yang berpengaruh berupa variabel-variabel yang tidak memiliki hubungan akan digunakan analisis *kovarians*. Rancangan ini digunakan agar dapat memperkecil ancaman atau pencemaran kasahihan eksternal dan internal dari penelitian kuasi eksperimen.

3.2 Prosedur dan Langkah-langkah Penelitian

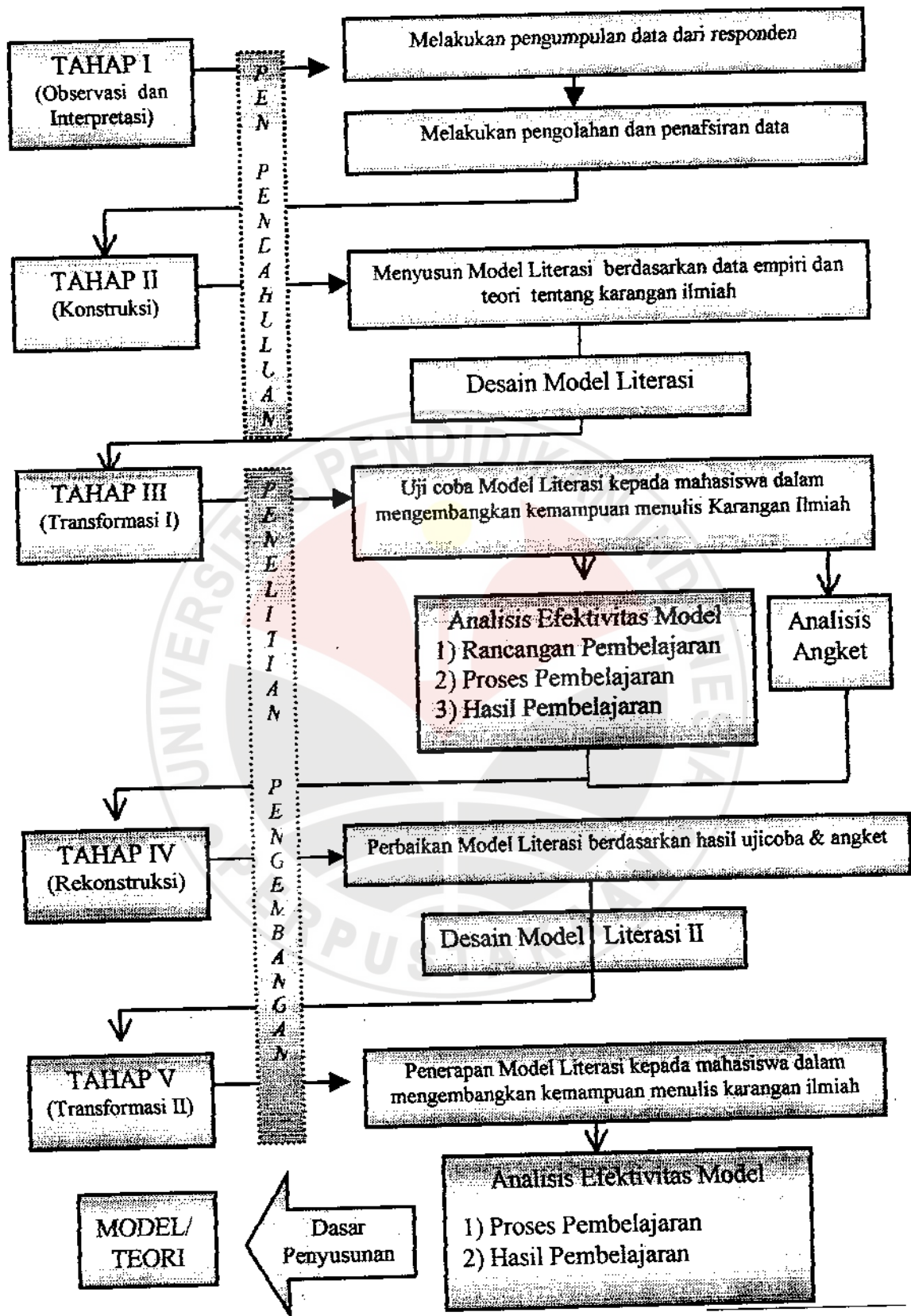
Pada awal kegiatan penelitian ini terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan kegiatan yang meliputi:

- (1) Menyusun rencana kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Untuk keperluan penelitian ini dilakukan sosialisasi dan konsultasi dengan pimpinan universitas, pimpinan fakultas, para dosen yang dilibatkan dalam kegiatan penelitian, serta para mahasiswa yang akan menjadi subjek penelitian;
- (2) Menetapkan responden penelitian awal, menetapkan sampel penelitian ujicoba model, dan menetapkan sampel penelitian poengembangan, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol;
- (3) Menyusun jadwal pembelajaran menulis karangan ilmiah untuk kegiatan penelitian dalam jangka waktu satu semester;

- (4) Menyusun instrumen penelitian berupa angket, pedoman analisis, pedoman observasi, dan tes kemampuan menyusun karangan ilmiah;
- (5) Mendiskusikan kegiatan penelitian dengan kawan sejawat pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Galuh;

Pada tahapan selanjutnya dilakukan beberapa prosedur kegiatan penelitian. *Pertama*, berupa kegiatan mengkonstruksi model pengembangan; *kedua* melakukan kegiatan observasi, perlakuan, dan evaluasi; *ketiga* melakukan kegiatan interpretasi dan rekonstruksi; dan *keempat* menyusun teori berdasarkan hasil penelitian. Pada prosedur pertama dilakukan penyusunan model pengembangan kemampuan menyusun karangan ilmiah yang dituangkan dalam bentuk pembelajaran matakuliah Wacana Ilmiah yang didasarkan pada pendekatan literasi. Pada prosedur kedua dilakukan penelitian terhadap kegiatan penerapan model pengembangan menulis karangan ilmiah dengan fokus analisis pada variabel konteks, proses, dan produk. Pada prosedur ketiga penelitian ini dilakukan interpretasi dan rekonstruksi terhadap variabel penelitian. Pada prosedur penelitian terakhir dilakukan penyusunan suatu teori. Dari prosedur penelitian tersebut diimplementasikan ke dalam tahapan-tahapan penelitian yang terdiri atas lima tahap kegiatan untuk sampai pada penyusunan simpulan atau teori hasil penelitian sebagaimana tertuang di dalam gambar 3.3 halaman berikutnya.

Gambar 3.3
Prosedur dan Langkah-langkah Penelitian



3.2.1 Tahap Penelitian Pendahuluan

Pada tahap pertama ini dilakukan kegiatan pengumpulan informasi dan interpretasi. Untuk keperluan ini dilakukan berbagai persiapan yang berkenaan dengan kegiatan pengumpulan data awal penelitian. Dalam mendapatkan informasi berkenaan dengan pengalaman, persepsi, dan permasalahan mahasiswa dalam menyusun karangan ilmiah, disusun Angket I. Angket ini diberikan kepada para mahasiswa Semester I, III, dan V Tahun Akademik 2000/2001 dari 13 program studi yang terdapat di Universitas Galuh secara acak sesuai dengan proporsi jumlah program studi pada setiap fakultas. Jumlah angket yang digunakan untuk mendapatkan informasi literasi mahasiswa adalah 250 eksemplar.

Untuk mendapatkan data tentang kondisi mahasiswa Universitas Galuh berkenaan dengan pengalaman, persepsi, dan permasalahan mahasiswa dalam menyusun karangan ilmiah dilakukan melalui teknik angket. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menggunakan angket penelitian tersebut adalah:

Pertama, mengujicobakan angket tersebut kepada mahasiswa Semester II Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Galuh. Dari hasil uji coba tersebut teridentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang tidak jelas serta bias sehingga mendapatkan jawaban yang tidak diharapkan oleh penelitian ini. Kegiatan uji coba angket ini merupakan salah satu bentuk validasi instrumen dalam penelitian awal yang dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan instrumen penelitian.

Kedua, meminta kawan sejawat pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia untuk memeriksa angket penelitian yang akan diterapkan dalam

penelitian awal. Selain itu, dilakukan pula pemeriksaan oleh pengajar dari Fakultas Hukum dan Fakultas Ekonomi untuk mendapatkan gambaran beberapa pertanyaan yang tidak dapat dipahami oleh dosen yang keahliannya tidak berhubungan dengan pendidikan bahasa dan sastra Indonesia. Koreksi yang dilakukan oleh kawan sejawat ini merupakan salah satu bentuk validasi yang dilakukan pakar (*expert judgement*) terhadap instrumen angket yang akan diterapkan dalam penelitian awal.

Ketiga, memperbaiki angket berdasarkan berbagai masukan dari para pengajar dari fakultas dengan keahlian lain, kawan sejawat, dan hasil uji coba angket. Perbaikan yang dilakukan berkaitan dengan redaksional, opsi yang disediakan, serta substansi pertanyaan dalam angket yang dapat menimbulkan berbagai interpretasi.

Keempat, membagikan angket penelitian yang telah diperbaiki kepada mahasiswa Universitas Galuh dengan dibantu oleh para petugas pembagi angket untuk setiap fakultas. Angket ini diberikan secara acak kepada para mahasiswa Semeseter I, III, dan V Tahun Akademik 2000/2001 pada 13 program studi yang terdapat di Universitas Galuh.

Kelima, mengumpulkan kembali angket yang telah disebarkan. Dari seluruh angket yang berjumlah 250 buah, terkumpul kembali hanya 215 buah. Penyebab kehilangan angket yang disebarkan tersebut di antaranya karena penjawab menganggap bahwa angket tersebut harus dijawab di rumah, keengganan menjawab berbagai pertanyaan dalam angket, dan terganggu oleh aktivitas lainnya.

Keenam, mengolah hasil angket. Pengolahan dilakukan pada angket yang terkumpul dan memiliki validitas data. Dari angket yang disebarkan, diketahui 12 buah tidak terkumpul dan 23 buah angket tersebut dijawab dengan asal-asalan atau menjawabnya sama persis dengan kawannya yang kebetulan duduk berdampingan

sebanyak 23 buah. Oleh karena data hasil angket tersebut dianggap akan mengacaukan data yang sesungguhnya, maka tidak dilakukan pengolahan terhadap data tersebut. Dengan demikian jawaban angket yang diolah berjumlah 215 buah yang tersebar secara proporsional dari setiap fakultas pada Universitas Galuh.

3.2.2 Tahap Penyusunan Rancangan Model

Pada tahap ini dilakukan penyusunan Model Literasi untuk mengembangkan kemampuan menulis karangan ilmiah mahasiswa Universitas Galuh. Bentuk yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan menulis karangan ilmiah adalah kegiatan pembelajaran yang dituangkan ke dalam mata kuliah Wacana Ilmiah berbobot 2 SKS (setara dengan 100 menit tatap muka setiap minggu selama satu semester).

Penyusunan model didasarkan pada beberapa hal, yaitu (1) konsepsi literasi; (2) teori pembelajaran bahasa; (3) karakteristik, struktur, dan aspek kebahasaan karangan ilmiah; dan (4) informasi kondisi kemampuan mahasiswa dalam menulis karangan ilmiah. Berdasarkan hal tersebut disusun model pembelajaran menulis karangan ilmiah dalam bentuk Satuan Acara Perkuliahan (SAP) mata kuliah Wacana Ilmiah. Strategi yang digunakan dalam pembelajaran adalah strategi pembelajaran Kerja Kelompok Kecil. Strategi ini digunakan untuk meminimalisasi intervensi pengajar terhadap aktivitas pembelajar dalam kegiatan kelompok (Killen, 1998: 62). Dengan strategi ini mahasiswa akan lebih dominan melakukan aktivitas literasi dalam kelompoknya.

3.2.3 Tahap Uji Coba Rancangan Model

Pada tahap ketiga dilakukan ujicoba Model Literasi kepada para mahasiswa Universitas Galuh. Berdasarkan teknik *puposive-random sampling* diperoleh sampel penelitian untuk ujicoba mahasiswa Semester 1 Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, mahasiswa Semester 1 Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi; dan mahasiswa Semester 3 Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris FKIP Universitas Galuh. Penetapan sampel uji coba tersebut disesuaikan dengan jadwal perkuliahan matakuliah Wacana Ilmiah yang mereka ikuti.

Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran sebagai bentuk ujicoba ini dilakukan analisis terhadap aspek-aspek pembelajaran. Analisis yang dimaksud adalah (1) analisis terhadap koreksi dan penilaian atas rancangan model pembelajaran yang dilakukan dengan teknik *group teacher colaborative*; (2) analisis hasil observasi proses pembelajaran; (3) analisis hasil pembelajaran yang dilakukan dengan membandingkan prates dengan postes; (4) analisis angket tentang apresiasi mahasiswa terhadap proses pembelajaran.

Sejalan dengan hal di atas, pada tahap ini dilakukan empat langkah kegiatan. Langkah *pertama*, kegiatan analisis terhadap koreksi dan penilaian atas rancangan pembelajaran dari para pengajar pada Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Galuh serta para pengajar dari program studi lain yang memiliki keahlian di dalam merancang model pembelajaran untuk perkuliahan. Koreksi dan penilaian yang dilakukan para teman sejawat ini berdasarkan pedoman penilaian rancangan pembelajaran yang telah disiapkan. Namun demikian, diterima pula beberapa komentar atau penilaian yang komponennya belum tertuang di dalam pedoman tersebut.

Dari koreksi dan penilaian ini diperoleh beberapa informasi yang berguna bagi penyempurnaan rancangan pembelajaran yang disusun. Informasi tersebut dianalisis sebagai dasar bagi perbaikan rancangan pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Analisis yang dilakukan terhadap hasil koreksi dan penilaian teman sejawat ini dihubungkan pula dengan analisis proses pembelajaran dan analisis hasil pembelajaran.

Langkah *kedua*, melakukan kegiatan analisis atas hasil observasi terhadap proses kegiatan pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti kepada pengajar yang sebelumnya telah diberi pelatihan untuk menerapkan langkah-langkah pembelajaran menulis karangan ilmiah melalui model literasi. Observasi dilakukan terhadap aktivitas mahasiswa dan aktivitas pengajar, serta susunan materi dalam suatu proses pembelajaran menulis karangan ilmiah.

Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan aktivitas mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran ini dilakukan diskusi secara intensif antara peneliti dengan pengajar serta kawan sejawat lain yang sebelumnya telah memberikan koreksi atas rancangan pembelajaran. Fokus diskusi terutama lebih diarahkan pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan model literasi yang dilakukan dalam rentangan waktu selama satu semester. Pada pertemuan berikutnya pengajar telah melakukan perubahan dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajarannya. Diskusi sejenis ini dilakukan kembali pada setiap empat pertemuan perkuliahan, dengan alasan agar penerapan model ini telah disajikan untuk satu satuan pembahasan.

Langkah *ketiga*, melakukan analisis terhadap hasil tes kemampuan mahasiswa dalam menulis karangan ilmiah. Analisis yang dilakukan adalah

Metodologi Penelitian

membandingkan hasil penilaian atas produk karangan ilmiah antara yang dibuat mahasiswa pada saat awal pertemuan perkuliahan dengan karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa setelah mengikuti program pembelajaran. Penganalisisan ini dimasukkan untuk mengetahui perkembangan kualitas karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa setelah mengikuti suatu program pembelajaran sebagai dasar bagi perbaikan dan penyempurnaan model pembelajaran.

Langkah *keempat*, melakukan analisis terhadap angket yang dijawab oleh mahasiswa yang telah mengikuti pembelajaran. Dari angket ini diperoleh informasi yang berkaitan dengan persepsi dan apresiasi mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran menulis karangan ilmiah yang disajikan melalui model literasi. Informasi yang diperoleh dari angket ini dijadikan pula sebagai dasar bagi perbaikan dan penyempurnaan model pembelajaran.

3.2.4 Tahap Perbaikan Rancangan Model

Tahap keempat merupakan tahap perbaikan Model Literasi bertolak dari hasil ujicoba yang dilakukan kepada mahasiswa sebagai sampel. Perbaikan yang dilakukan berdasarkan hasil analisis efektivitas model dan hasil analisis angket yang diperoleh dari mahasiswa yang mengikuti kegiatan penerapan model tahap uji coba. Perbaikan model ini terutama dalam susunan rancangan model literasi dan rancangan bahan ajar serta proses pembelajaran. Pada tahap ini diperoleh model Pembelajaran Menulis Karangan Ilmiah melalui Model Literasi yang telah diperbarui. Dari perbaikan rancangan model literasi ini diperoleh Rancangan Model Literasi yang akan diterapkan dalam penelitian kuasi eksperimen.

3.2.5 Tahap Penelitian Eksperimen Kuasi

Pada tahap ini dilakukan penerapan Rancangan Pembelajaran Menulis Karangan Ilmiah melalui Model Literasi kepada mahasiswa. Penetapan sampel penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. Berdasarkan hal ini maka sampelnya adalah mahasiswa Jurusan Manajemen dan mahasiswa Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Galuh. Mahasiswa Jurusan Manajemen merupakan kelompok eksperimen, sedangkan mahasiswa Jurusan Akuntansi merupakan kelompok kontrol. Penerapan model ini dilakukan oleh seorang dosen yang telah terlebih dahulu mengikuti pelatihan melakukan pembelajaran menulis karangan ilmiah melalui Model Literasi. Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran, baik aktivitas pengajar maupun para mahasiswa.

Selain dilakukan analisis terhadap proses pembelajaran, pada tahap ini dilakukan pula analisis terhadap keberhasilan program pembelajaran. Untuk melengkapi hasil analisis ini dilakukan penilaian terhadap karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa berdasarkan suatu Pedoman Penilaian Karangan Ilmiah, baik karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa pada saat prates maupun pada saat pascates. Selanjutnya dilakukan analisis kemampuan menyusun karangan ilmiah yang dilengkapi dengan penghitungan perbandingan rata-rata nilai prates dengan rata-rata nilai pascates kemampuan menyusun karangan ilmiah berdasarkan karangan ilmiah yang dihasilkan mahasiswa dengan menggunakan piranti *SPSS for Windows*. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata tersebut diuji oleh Uji-t dengan menggunakan program yang terdapat dalam piranti lunak di atas. Dengan menggunakan piranti ini diketahui angka perbedaan rata-rata hasil tes yang signifikan sebagai petanda efektivitas keberhasilan pembelajaran menulis karangan

ilmiah yang disampaikan dengan menggunakan model literasi. Dari analisis ini diperoleh informasi yang berkaitan dengan keberhasilan model pembelajaran. Dari hal ini digunakan sebagai dasar bagi penyusunan teori atau model baru dari hasil penelitian yang dilakukan.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini terdiri atas beberapa tahap. Tahap *pertama* penelitian dilakukan kepada mahasiswa Universitas Galuh Ciamis Semester Gasal. Penelitian tahap pertama ini adalah mencari permasalahan utama para mahasiswa sehingga digunakan pemberian angket kepada para mahasiswa Universitas Galuh yang ditetapkan dengan teknik *random sampling*. Penelitian ini untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan kondisi literasi mahasiswa dan kemampuan mahasiswa dalam menyusun karangan ilmiah. Angket penelitian diberikan kepada para mahasiswa Universitas Galuh Semester I dan III, dan V Tahun Akademik 2000/2001. Penyebaran dan pengolahan angket dilakukan pada awal Semester Gasal Tahun Akademik 2000/2001, yaitu bulan Agustus 2000.

Berdasarkan data hasil angket, teori literasi, teori pembelajaran, dan hasil kajian tentang karakteristik, struktur, dan aspek kebahasaan karangan ilmiah disusunlah rancangan Pembelajaran Menulis Karangan Ilmiah dengan Model Literasi. Setelah rancangan model tersusun dilakukan uji coba kepada mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik; mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; dan mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Galuh pada Tahun Akademik 2000/2001. Kegiatan Ujicoba dilakukan selama satu semester, yaitu sejak September 2000 sampai dengan

Desember 2000. Penetapan mahasiswa sebagaimana di atas dilakukan untuk mengetahui keberagaman data dari uji coba model.

Penelitian pembelajaran kemampuan menulis Karangan Ilmiah dengan menggunakan Model Literasi yang telah disempurnakan berdasarkan hasil uji coba ini dilakukan kepada para mahasiswa Universitas Galuh yang memiliki minat untuk mengembangkan kemampuan menulis karangan ilmiah pada Semester Genap Tahun Akademik 200/2001. Namun karena dalam kegiatan eksperimen subjek penelitian mengalami mortalitas yang tinggi maka dilakukan penelitian ulang kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Galuh Ciamis pada Semester Gasal Tahun Akademik 2001/2002 yaitu bulan September 2001 sampai dengan Desember 2001 dalam kelas perkuliahan Wacana Ilmiah berbobot 2 SKS. Penetapan mahasiswa Fakultas Ekonomi sebagai subjek penelitian, selain karena memenuhi syarat sebagai subjek penelitian dalam kuasi eksperimen, juga didasarkan pada ketersediaan mahasiswa Fakultas Ekonomi Semester I yang terdiri atas dua kelas yang diasumsikan memiliki kemampuan setara atau homogen. Dari hasil uji coba diketahui bahwa sampel mahasiswa yang bercampur antara mahasiswa reguler dengan mahasiswa karyawan menunjukkan hasil yang beragam karena keberagaman latar belakang sumber data. Oleh karena itu sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Manajemen dan Jurusan Akuntansi semester satu yang tergolong ke dalam kelas reguler atau tidak bercampur dengan mahasiswa karyawan.

3.4 Sumber Data Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memerlukan sumber data penelitian. Sumber data yang diperlukan terdiri atas tiga sumber data. *Pertama*, pada penelitian awal

dilakukan pengumpulan berbagai informasi empiris yang diperlukan dalam mengkonstruksi model pembelajaran. Data yang diperlukan adalah informasi literasi sehingga sumbernya adalah mahasiswa Universitas Galuh yang ditetapkan secara acak. *Kedua*, pada kegiatan penelitian pengembangan dilakukan pengujian cobaan model yang telah disusun berdasarkan kajian teoretis tentang model literasi, data empiris tentang karangan ilmiah, dan data empiris tentang keliterasian mahasiswa. Data yang diperlukan adalah efektivitas model, proses pembelajaran, dan hasil pembelajaran yang akan digunakan untuk menyempurnakan model yang dibuat. Oleh karena itu sumbernya adalah mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, dan Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang ditetapkan dengan *purposive sampling*. *Ketiga*, pada penerapan pembelajaran model literasi yang telah disempurnakan berdasarkan perbaikan dari hasil uji coba diperlukan data efektivitas model, proses pembelajaran, dan hasil pembelajaran. Oleh karena itu sumbernya adalah mahasiswa Jurusan Manajemen dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Galuh yang ditetapkan dengan *purposive sampling*.

Sejalan dengan prinsip penelitian pembelajaran, maka data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah kemampuan awal subjek yang diteliti sebagai variabel konteks; kegiatan pengembangan dalam bentuk pembelajaran melalui suatu model sebagai variabel proses; dan kemampuan akhir subjek yang diteliti setelah mengikuti proses pengembangan sebagai variabel produk, yaitu karangan ilmiah mahasiswa. Data kemampuan subjek yang diteliti adalah korpus bahasa tulis yang digunakan dalam karangan ilmiah. Hasil pengukuran ini dikuantifikasi ke dalam skor kemampuan mahasiswa dalam menyusun karangan ilmiah. Skor ini dijadikan data

untuk menguji keberhasilan pengembangan suatu model, efektivitas pembelajaran, dan kecakapan literasi dengan menggunakan pengujian disain prauji pascauji dengan kelompok kontrol. Kegiatan pengembangan yang dilakukan dalam bentuk pembelajaran dijadikan sebagai sumber data pendukung (variabel bebas) yang perlu pula dicermati dalam memperkuat asumsi disain penelitian prauji pascauji. Sumber data lain yang digunakan sebagai pendukung keberhasilan suatu pengembangan adalah data kecakapan literasi mahasiswa dalam bentuk aktivitas dan kreativitas komunikasi keilmuan tertulis.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari mahasiswa Universitas Galuh. Penetapan sumber data ini didasarkan pada beberapa pertimbangan. *Pertama*, kemampuan berkomunikasi ilmiah secara tertulis merupakan kemampuan yang sering dilakukan mahasiswa Universitas Galuh dalam kegiatan akademiknya, baik dalam menyusun makalah maupun skripsi sebagai kegiatan akademik yang wajib dilakukan mahasiswa dalam menyelesaikan studi kesarjanaannya. *Kedua*, di Universitas Galuh terdapat enam fakultas dengan 13 program studi yang menyelenggarakan pendidikan jenjang strata satu (S1), yaitu Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang terdiri atas enam program studi Program Studi Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia (1), Pendidikan Bahasa Inggris (2), Pendidikan Akuntansi (3), Pendidikan Sejarah (4), Pendidikan Biologi (5), Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (6); Fakultas Hukum yang hanya memiliki satu program studi, yaitu Program Studi Ilmu Hukum (7); Fakultas Ekonomi yang terdiri atas Program Studi Akuntansi (8) dan Program Studi Manajemen (9); Fakultas Pertanian yang memiliki program strata Program Studi Agronomi (10), Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik yang memiliki program strata

Program Studi Administrasi Negara (11); dan Fakultas Teknik yang terdiri atas Program Studi Teknik Industri (12) dan Program Studi Teknik Sipil (13). Keberagaman latar belakang keilmuan yang dipelajari oleh mahasiswa diharapkan memberikan masukan yang lebih komprehensif bagi penelitian ini. *Ketiga*, kecakapan literasi di kalangan mahasiswa Universitas Galuh dalam bentuk komunikasi keilmuan tertulis belum berkembang sebagaimana yang diharapkan. Kondisi ini dibuktikan dengan masih langkanya tulisan ilmiah mahasiswa dalam media ilmiah atau kegiatan ilmiah yang dilaksanakan di lingkungan kampus. *Keempat*, selama ini sering ditemukan mahasiswa Universitas Galuh yang mengalami kesulitan di dalam membuat karangan ilmiah berupa skripsi. Kondisi ini dapat diduga karena pemahaman mereka tentang membuat karangan ilmiah masih sangat kurang. *Kelima*, pada keenam fakultas tersebut diajarkan mata kuliah Bahasa Indonesia atau penggantinya, namun ruang lingkup materi mata kuliah tersebut belum secara khusus diarahkan pada kemampuan menulis karangan ilmiah. Berdasarkan beberapa masukan, pada FKIP, FE, dan FT mata kuliah itu diubah menjadi Mata kuliah Wacana Ilmiah, sedangkan di FH akan diberlakukan pada Tahun Akademik 2001/2002 dengan beberapa pertimbangan kebermaknaan mata kuliah tersebut bagi studi ilmu hukum. Keberhasilan penerapan mata kuliah Wacana Ilmiah sebagai pengganti Mata kuliah Dasar Umum Bahasa Indonesia belum diukur secara akurat dalam bentuk penelitian. *Keenam*, Universitas Galuh adalah tempat yang mudah dijangkau oleh peneliti dan diasumsikan memiliki kesesuaian dengan tujuan dan arah penelitian ini yang memerlukan pengamatan lanjutan atas kecakapan literasi mahasiswa dalam kegiatan akademik.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pendahuluan adalah kondisi literasi mahasiswa yang dicermati sebagai masukan bagi penyesuaian penyusunan model literasi dalam mengembangkan kemampuan menulis karangan ilmiah bagi mahasiswa. Variabel penelitian dalam penelitian eksperimen ini terdiri atas variabel terikat dan variabel bebas. Variabel bebas pada tahap penelitian ini adalah pembelajaran menulis karangan ilmiah melalui Model Literasi pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol digunakan Model Ceramah dan Diskusi. Variabel terikat dalam penelitian tahap ini adalah kemampuan mahasiswa dalam menyusun karangan ilmiah, baik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen setelah mengikuti suatu pembelajaran pengembangan kemampuan menulis karangan ilmiah dengan perlakuan yang berbeda.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu teknik angket, teknik observasi, dan teknik tes. Pada setiap teknik tersebut digunakan instrumen pengumpulan data.

3.6.1 Teknik dan Instrumen Angket

Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi. Data yang pertama berupa kondisi, persepsi, dan deskripsi kemampuan yang dimiliki para mahasiswa dalam menyusun karangan ilmiah. Informasi ini sangat berguna sebagai pelengkap bagi penyusunan rancangan pembelajaran menulis karangan ilmiah dengan menggunakan Model Literasi. Data kedua berupa tanggapan, persepsi,

penilaian, dan kesan mahasiswa terhadap penggunaan Model Literasi dalam kegiatan pembelajaran menulis karangan ilmiah. Data ini digunakan sebagai dasar bagi penyempurnaan Model Literasi yang akan digunakan dalam penelitian eksperimen.

Instrumen yang digunakan dalam teknik angket adalah Angket I yang berisi beberapa pertanyaan tentang kondisi mahasiswa, kegiatan literasi yang dilakukan, dan kesulitan dalam menulis karangan ilmiah. Pada Angket II digunakan pertanyaan tentang informasi persepsi mahasiswa terhadap model pembelajaran yang telah diikutinya. Informasi yang dihimpun oleh Angket I adalah profil literasi mahasiswa Universitas Galuh sebagai dasar bagi penyesuaian bentuk pengembangan kemampuan menulis karangan ilmiah. Informasi yang dihimpun oleh Angket II adalah persepsi mahasiswa setelah mereka mengikuti pengembangan kemampuan menulis karangan ilmiah dalam tahap uji coba sebagai dasar bagi perbaikan model yang akan diteliti. Dengan demikian informasi dari angket pertama berguna bagi penyusunan model literasi, sedangkan dari angket kedua berguna bagi penyempurnaan model literasi yang digabungkan dengan informasi dari hasil analisis terhadap rancangan model, proses, dan hasil pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian uji coba.

3.6.2 Teknik dan Pedoman Analisis

Teknik ini digunakan untuk menganalisis data hasil deskripsi karangan ilmiah. Karangan ilmiah yang dideskripsikan ditinjau dari karakteristik semantis penyajian argumen ilmiah sesuai dengan kriteria keilmiahan, ditinjau dari struktur segmental pembangun karangan ilmiah, dan ditinjau dari aspek kebahasaan ilmiah. Deskripsi tentang karangan ilmiah sebagaimana diungkapkan di atas diperoleh dari

penelitian tesis (Suherli, 1996). Teknik analisis juga digunakan untuk menganalisis kemampuan menyusun karangan ilmiah mahasiswa Universitas Galuh.

Instrumen yang digunakan dalam teknik ini adalah format pendataan tentang hasil analisis karangan ilmiah. Hasil analisis ini merupakan bahan dalam mengkonstruksi suatu model pembelajaran berdasarkan konsep literasi dan hasil angket tentang profil literasi mahasiswa. Instrumen lainnya yang digunakan adalah format untuk menganalisis karangan mahasiswa. Analisis yang dilakukan berdasarkan kriteria:

- (a) penggunaan bahasa, yang meliputi:
 - (1) penggunaan ejaan, tanda baca, dan istilah,
 - (2) penggunaan bentukan kata dan diksi,
 - (3) penggunaan kalimat efektif,
 - (4) penggunaan paragraf yang koheren dan kohesif,
- (b) penyusunan karakteristik karangan ilmiah;
 - (1) penyajian fakta;
 - (2) penyajian definisi dan pengertian;
 - (3) penguraian masalah;
 - (4) penerapan teori;
 - (5) pembahasan dan pemecahan masalah
- (c) struktur karangan ilmiah;
 - (1) bagian-bagian karangan ilmiah;
 - (2) proporsi setiap bagian;
 - (3) bagian pendukung (referensi, rujukan, atau acuan);
 - (4) bagian daftar pustaka

(d) orisinalitas karangan dan penalaran;

- (1) keaslian argumen;
- (2) penggunaan penalaran logis.

(e) profil komposisi.

- (1) isi karangan;
- (2) organisasi karangan;
- (3) penggunaan kosakata;
- (4) penggunaan bahasa keilmuan;
- (5) mekanika penulisan.

Dari kriteria ini setiap karangan mahasiswa dianalisis sehingga diperoleh deskripsi karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran yang disajikan dengan menggunakan model literasi.

3.6.3 Teknik dan Instrumen Observasi Kegiatan Pembelajaran

Teknik observasi digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data atau informasi mengenai proses kegiatan pembelajaran menulis karangan ilmiah yang disampaikan dengan menggunakan Model Literasi. Teknik ini digunakan karena mampu memotret kegiatan pembelajaran dalam bentuk pengamatan langsung terhadap aktivitas mahasiswa dan dosen menuju suatu perubahan tingkah laku.

Instrumen yang digunakan dalam teknik ini adalah Pedoman Observasi. Pedoman ini digunakan agar dapat mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran menulis karangan ilmiah melalui Model Literasi. Pedoman observasi ini menggunakan kriteria yang digunakan untuk menganalisis kegiatan pembelajaran yaitu prosedur (1) susunan bahan pembelajaran; (2) aktivitas

pembelajar (mahasiswa); (3) aktivitas pengajar (dosen); dan (4) kesesuaian alat evaluasi dengan tujuan.

3.6.4 Teknik dan Instrumen Tes Kemampuan Menyusun Karangan Ilmiah

Teknik tes digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data atau informasi hasil pengukuran, baik sebelum perlakuan terhadap mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran menulis karangan ilmiah maupun setelah program pembelajaran dilaksanakan. Teknik ini digunakan karena informasi yang dibutuhkan adalah kemampuan mahasiswa dalam menulis karangan ilmiah. Informasi tersebut dapat diperoleh melalui suatu pengukuran dan penilaian.

Instrumen yang digunakan teknik ini adalah tes membuat karangan ilmiah. Prosedur pemberian tes dilakukan sebelum kegiatan perkuliahan (prates) dan dilakukan setelah program perkuliahan Wacana Ilmiah selesai dilaksanakan (pascates). Kriteria yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran menyusun karangan ilmiah adalah dengan membandingkan hasil pengukuran pra-uji dengan pasca-uji dalam kemampuan (1) menggunakan bahasa; (2) kemampuan menyusun karakteristik karangan ilmiah; (3) kemampuan membangun struktur karangan ilmiah; (4) menunjukkan orisinalitas karangan dan penalaran; dan (5) profil komposisi.

Pedoman yang digunakan dalam teknik ini adalah pengukuran dan penilaian kemampuan mahasiswa dalam membuat karangan ilmiah berupa makalah berdasarkan kriteria di atas. Adapun kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur kemampuan mahasiswa dengan cara memeriksa produk karangan ilmiah dengan menggunakan kriteria, yaitu (1) pemahaman terhadap karangan ilmiah dan

(2) profil komposisi. Terdapat perbedaan susunan kriteria yang digunakan antara penelitian uji coba dengan penelitian eksperimen. Pada penelitian uji coba aspek kemampuan menggunakan bahasa ditempatkan pada bagian akhir sedangkan pada penelitian eksperimen aspek kemampuan itu ditempatkan di bagian awal karena dari hasil uji coba diketahui bahwa aspek tersebut merupakan aspek yang sangat penting untuk didahulukan. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

KRITERIA PENILAIAN KEMAMPUAN MENULIS KARANGAN ILMIAH

(1) Pemahaman terhadap Karangan Ilmiah

Untuk mengetahui pemahaman mahasiswa terhadap karangan ilmiah dilakukan pengukuran terhadap produk karangan ilmiah yang dibuatnya. Pengukuran yang dilakukan terdiri atas empat aspek. Aspek *pertama*, adalah kemampuan mahasiswa dalam *menggunakan bahasa keilmuan*. Aspek ini terdiri atas kemampuan (1) menggunakan ejaan, tanda baca, dan istilah dengan benar; (2) menggunakan bentukan kata dan diksi dengan tepat; (3) menggunakan kalimat efektif yang disusun dengan baik; (4) menggunakan paragraf yang disusun secara koheren dan kohesif. Apabila dalam makalah yang dibuat mahasiswa menggunakan bahasa keilmuan sebagaimana kriteria setiap aspek yang dinilai, maka setiap aspek tersebut dinilai dan diukur sebagaimana ketentuan penilaian dan pengukuran pada aspek lainnya, yang meliputi kategori nilai A, B, C, D, dan E. Makna nilai-nilai tersebut masing-masing: A adalah sangat baik, B adalah baik, C adalah kurang baik, D adalah cukup, dan E adalah jelek. Setiap nilai tersebut diberi skor mulai dari A diskor 5, B diskor 4, C diskor 3, D diskor 2, dan E diskor 1. Dengan demikian setiap kemampuan menggunakan bahasa keilmuan dalam makalah yang dibuat mahasiswa

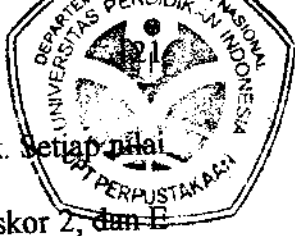
diberi skor antara 1 sampai dengan 5. Penilai akan memberikan skor berdasarkan pengamatannya terhadap **kualitas penggunaan bahasa keilmuan** dalam karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa, apakah hal tersebut sangat baik, cukup, atau jelek. Dari hasil penilaian kualitas hasil pengamatan pemeriksa terhadap penggunaan bahasa keilmuan dalam karangan ilmiah, selanjutnya diubah ke dalam skor (angka) sebagaimana urutan skor di atas.

Aspek *kedua* adalah penggunaan *karakteristik* karangan ilmiah dalam makalah yang dibuat mahasiswa. Karakteristik karangan ilmiah tersebut adalah (1) menyajikan fakta; (2) menyajikan definisi dan pengertian; (3) menguraikan masalah; (4) menerapkan teori; dan (5) membahas dan memecahkan masalah. Jika dalam makalah mahasiswa terdapat karakteristik tersebut, maka setiap karakteristik itu dinilai dengan kategori A, B, C, D, dan E. Nilai-nilai tersebut dimaknai linier, A adalah sangat baik, B adalah baik, C adalah kurang baik, D adalah cukup, dan E adalah jelek. Setiap nilai tersebut diberi skor mulai dari A diskor 5, B diskor 4, C diskor 3, D diskor 2, dan E diskor 1. Dengan demikian setiap kemunculan karakteristik karangan ilmiah dalam makalah yang dibuat mahasiswa diberi skor antara 1 sampai dengan 5. Penilai akan memberikan skor berdasarkan pengamatannya terhadap **kualitas karakteristik** tersebut dalam karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa, apakah karakteristik yang dimunculkan itu sangat baik, cukup, atau kurang. Dari hasil penilaian kualitas hasil pengamatan pemeriksa terhadap karakteristik karangan selanjutnya dimunculkan ke dalam skor (angka).

Aspek *ketiga* adalah kemampuan mahasiswa dalam membuat *struktur* bangunan karangan ilmiah. Aspek-aspek ini diukur berdasarkan kemampuan mahasiswa di dalam kemampuan membuat struktur karangan ilmiah dengan

ketentuan bahwa: (1) karangan ilmiah disusun atas bagian pendahuluan, isi, dan penutup; (2) memiliki proporsi setiap bagian sekitar 15%, 75%, dan 10%; (3) terdapat bagian pendukung (referensi, rujukan, atau acuan); (4) terdapat bagian daftar pustaka. Apabila dalam makalah yang dibuat mahasiswa memenuhi struktur pembangun sebagaimana di atas, maka setiap aspek dinilai dan diukur sebagaimana ketentuan penilaian dan pengukuran pada aspek pertama, yang meliputi kategori nilai A, B, C, D, dan E. Makna nilai-nilai tersebut masing-masing: A adalah sangat baik, B adalah baik, C adalah kurang baik, D adalah cukup, dan E adalah jelek. Setiap nilai tersebut diberi skor mulai dari A diskor 5, B diskor 4, C diskor 3, D diskor 2, dan E diskor 1. Dengan demikian setiap kemunculan struktur pembangun karangan ilmiah dalam makalah yang dibuat mahasiswa diberi skor antara 1 sampai dengan 5. Penilai akan memberikan skor berdasarkan pengamatannya terhadap kualitas struktur tersebut dalam karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa, apakah struktur karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa itu sangat baik, cukup, atau jelek. Dari hasil penilaian kualitas hasil pengamatan pemeriksa terhadap struktur karangan ilmiah tersebut, selanjutnya dikuantifikasi ke dalam skor (angka) sebagaimana urutan skor di atas.

Aspek *keempat* dari kriteria kemampuan mahasiswa dalam memahami karangan ilmiah adalah orsinalitas gagasan (keaslian argumen) dan penalaran keilmuan. Aspek ini terdiri atas (1) keaslian argumen yang diungkapkan dalam karangan ilmiah, dan (2) penggunaan penalaran logis kewacanaan. Apabila isi makalah mahasiswa merupakan argumen orsinal, bukan hasil menjiplak dari tulisan atau gagasan orang lain, maka setiap aspek tersebut dinilai dan diukur sebagaimana ketentuan penilaian dan pengukuran pada aspek lainnya, yang meliputi kategori nilai A, B, C, D, dan E. Makna nilai-nilai tersebut masing-masing: A adalah sangat baik,



B adalah baik, C adalah kurang baik, D adalah cukup, dan E adalah jelek. Setiap penilai tersebut diberi skor mulai dari A diskor 5, B diskor 4, C diskor 3, D diskor 2, dan E diskor 1. Dengan demikian setiap sub aspek tersebut diberi skor antara 1 sampai dengan 5. Penilai akan memberikan skor berdasarkan pengamatannya terhadap orsinalitas argumen dan penalaran keilmuan dalam karangan ilmiah yang dibuat mahasiswa, apakah hal tersebut sangat baik, cukup, atau jelek. Dari penilaian kualitas hasil pengamatan pemeriksa terhadap aspek tersebut dalam karangan ilmiah, selanjutnya diubah ke dalam skor (angka) sebagaimana urutan skor di atas.

Berdasarkan deskripsi setiap aspek pengukuran dari kriteria pertama ini maka dapat ditetapkan rentangan skor kemampuan ini. Skor terendah atas kemampuan mahasiswa dalam memahami karangan ilmiah dari produk karangan ilmiah yang dibuatnya adalah 15 sedangkan skor tertingginya adalah 75. Skor ini selanjutnya digabungkan dengan skor kemampuan mahasiswa dari kriteria kedua.

(2) Profil Komposisi

Untuk menetapkan kemampuan mahasiswa dalam kemampuan menyusun karangan digunakan penilaian profil komposisi. Kriteria ini diambil dari pengukuran *profil komposisi* yang digunakan Holly Jacobs (1981) dalam mengukur kemampuan seseorang menyusun karangan. Kriteria ini kemudian disesuaikan dengan tujuan dan keperluan pengukuran yang dilakukan terhadap karangan ilmiah yang disusun mahasiswa. Adapun aspek-aspek yang dinilai dari kriteria kemampuan ini terdiri atas lima aspek, yaitu aspek (1) isi karangan; (2) organisasi karangan; (3) penggunaan kosakata; (4) penggunaan bahasa keilmuan; dan (5) kemampuan mekanik menulis. Penilaian yang dilakukan terhadap kelima aspek tersebut adalah menggunakan

sebutan kualitas, yaitu sangat baik; agak baik sampai dengan baik; kurang sampai dengan cukup; dan terakhir sangat kurang. Setiap sebutan kualitas tersebut diikuti dengan kriteria yang dapat digunakannya.

Aspek *pertama* dari profil komposisi adalah aspek *isi* karangan. Penilaian untuk aspek kemampuan menyusun *isi karangan* terdiri atas: sangat baik; agak baik sampai dengan baik; kurang sampai dengan cukup; dan terakhir sangat kurang. Isi karangan yang dibuat mahasiswa diberi nilai dan skor dengan kriteria sebagai berikut:

- (a) **Sangat baik** jika mahasiswa menguasai masalah, benar, cermat dalam mengembangkan masalah, relevan dengan topik. Rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 27 sampai dengan 30;
- (b) **Agak baik – Baik** jika mahasiswa menguasai sebagian masalah, memadai, pengembangan masalahnya terbatas, sebagian relevan dengan topik, namun rinciannya kurang. Rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 22 sampai dengan 26;
- (c) **Kurang – Cukup** jika mahasiswa memiliki pengetahuan tentang subjek terbatas, kurang benar, pengembangan topik kurang memadai. Rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 17 sampai dengan 21;
- (d) **Sangat Kurang** jika mahasiswa memiliki penguasaan terhadap subjek kurang, plagiat, tidak benar, tidak berkaitan dengan topik, atau tidak layak dinilai. Adapun rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 13 sampai dengan 16;

Aspek *kedua* dari profil komposisi adalah aspek *organisasi* karangan. Penilaian untuk aspek kemampuan menyusun *organisasi karangan* terdiri atas:

Metodologi Penelitian

sangat baik; agak baik sampai dengan baik; kurang sampai dengan cukup; dan terakhir sangat kurang. Organisasi karangan yang dibuat mahasiswa diberi nilai dan skor dengan kriteria sebagai berikut:

- (a) **Sangat baik** jika ungkapan yang disajikan lancar, pokok pikiran dinyatakan dengan jelas, ringkas, tersusun baik, urutan logis, dan terpadu. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 18 sampai dengan 20;
- (b) **Agak baik – Baik** jika ungkapan yang disajikan kurang lancar, kurang terorganisasi tetapi pokok pikiran utama dinyatakan, unsur penunjang terbatas, urutan logis tetapi kurang runtut. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 14 sampai dengan 17;
- (c) **Kurang – Cukup** jika ungkapan yang disajikan tidak lancar, pokok pikiran membingungkan atau tidak saling terkait, urutan dan pengembangan kurang logis. Rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 10 sampai dengan 13;
- (d) **Sangat Kurang** jika ungkapan yang disajikan tidak komunikatif, tidak terorganisasi, atau tidak layak dinilai. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 7 sampai dengan 9;

Aspek *ketiga* dari profil komposisi adalah aspek *penguasaan kosakata* dalam karangan. Penilaian untuk aspek kemampuan ini terdiri atas: sangat baik; agak baik sampai dengan baik; kurang sampai dengan cukup; dan terakhir sangat kurang. Penguasaan kosakata dalam karangan yang dibuat mahasiswa diberi nilai dan skor dengan kriteria sebagai berikut:

- (a) **Sangat baik** jika mahasiswa menggunakan kosakata berpengalaman (canggih), diksi dan penggunaan idiom efektif, dan menguasai pembentukan kata. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 18 sampai dengan 20;
- (b) **Agak baik – Baik** jika kosakata yang digunakan memadai, terdapat beberapa kesalahan diksi dan penggunaan idiom namun maknanya tidak kabur. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 14 sampai dengan 17;
- (c) **Kurang – Cukup** jika kosakata yang digunakan terbatas, banyak sekali terdapat kesalahan dalam diksi dan penggunaan idiom, makna karangan membingungkan. Rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 10 sampai dengan 13;
- (d) **Sangat Kurang** jika kosakata yang digunakan merupakan terjemahan langsung (tidak berusaha mencari padanan kata yang tepat), pengetahuan tentang kosakata, diksi, idiom, dan pembentukan kata terbatas, atau tidak layak dinilai. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 7 sampai dengan 9;

Aspek *keempat* dari profil komposisi adalah aspek *penggunaan bahasa* dalam karangan. Penilaian untuk aspek kemampuan ini terdiri atas: sangat baik; agak baik sampai dengan baik; kurang sampai dengan cukup; dan terakhir sangat kurang. Penggunaan bahasa dalam karangan yang dibuat mahasiswa diberi nilai dan skor dengan kriteria sebagai berikut:

- (a) **Sangat baik** jika susunan kompleks tetapi efektif, terdapat sedikit kesalahan saja dalam tata kalimat. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 22 sampai dengan 25;
- (b) **Agak baik – Baik** jika susunan bahasanya sederhana tetapi efektif dan terdapat sedikit kesalahan dalam susunan kompleks, terdapat kesalahan dalam tata

kalimat tetapi maknanya tidak kabur. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 18 sampai dengan 21;

(c) **Kurang – Cukup** jika terdapat kesalahan besar dalam tata kalimat dan maknanya membingungkan (kabur). Rentang skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 11 sampai dengan 17;

(d) **Sangat Kurang** jika tidak menguasai tata kalimat, terdapat banyak kesalahan, tidak komunikatif, atau tidak layak dinilai. Rentang skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 5 sampai dengan 10;

Aspek kelima dari profil komposisi adalah aspek *kemampuan mekanik* dalam menyusun karangan. Penilaian untuk aspek kemampuan ini terdiri atas: sangat baik; agak baik sampai dengan baik; kurang sampai dengan cukup; dan terakhir sangat kurang. Kemampuan mekanik dalam menyusun karangan yang dibuat mahasiswa diberi nilai dan skor dengan kriteria sebagai berikut:

(a) **Sangat baik** jika menerapkan aturan penulisan, terdapat sedikit kesalahan dalam ejaan, tanda baca, huruf kapital, dan pembentukan paragraf. Skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 5;

(b) **Agak baik – Baik** jika terdapat beberapa kesalahan dalam ejaan, tanda baca, huruf kapital, dan pembentukan paragraf namun maknanya tidak kabur. Skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 4;

(c) **Kurang – Cukup** jika banyak sekali terdapat kesalahan dalam penulisan ejaan, tanda baca, huruf kapital, dan pembentukan paragraf, tulisan jelek, makna kabur dan membingungkan. Skor yang diberikan untuk kemampuan ini adalah 3;

- (d) **Sangat Kurang** jika tidak menguasai aturan penulisan, banyak sekali kesalahan dalam penulisan ejaan, tanda baca, huruf kapital, dan pembentukan paragraf, tulisan tidak dapat dibaca, atau tidak layak dinilai. Skor yang diberikan untuk kriteria kemampuan ini adalah 2.

3.7 Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diuji terlebih dahulu. Pengujian tersebut meliputi uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penelitian, baik dengan uji empirik maupun dengan uji statistik. Instrumen yang diuji validitasnya dengan uji statistik adalah instrumen angket dan tes kemampuan menyusun karangan ilmiah. Untuk menguji validitas angket berskala dan angket isian digunakan teknik korelasi *Produk Moment* (Ferguson, 1982:113) Teknik ini dipilih untuk mengetahui keterkaitan antarbutir-butir instrumen angket dan tes. Angket yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah kedua angket yang digunakan dalam penelitian ini. Angket I digunakan untuk mendapatkan informasi tentang tanggapan mahasiswa terhadap kemampuan literasi dirinya, sedangkan Angket II digunakan untuk mengukur tanggapan mahasiswa terhadap suatu model yang diterapkan dengan jawaban berskala. Pengujian reliabilitas instrumen digunakan teknik *KR-20*. Untuk memudahkan perhitungan statistika dari pengujian instrumen tersebut digunakan program *SPSS for WINDOWS Release 10.0*.

Instrumen pedoman analisis terhadap dokumen dan observasi kegiatan pembelajaran diuji lewat perbandingan antara kriteria pengukuran dengan pedoman-pedoman tersebut yang dilakukan oleh ahli dalam bentuk *expert judgement* agar beroleh hasil pengujian instrumen yang dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu

dilakukan pula dengan teknik kolaborasi dengan kawan sejawat untuk mendapatkan instrumen pedoman observasi yang memiliki validitas tinggi.

3.8 Validitas Internal Penelitian

Dalam suatu penelitian pencermatan terhadap validitas internal diperlukan untuk mengetahui keterkaitan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Suatu penelitian memiliki validitas internal jika hubungan yang diamati pada setiap variabel hanya memiliki makna bagi variabel-variabel tersebut. Keterhubungan antar-variabel perlu diminimalisasi dalam mendapat pengaruh dari variabel lain yang tidak dicermati. Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya untuk meminimalisasi pengaruh dari variabel lain yang tidak diamati. Faktor-faktor yang mengganggu validitas internal adalah karakteristik subjek, sikap subjek, kehilangan subjek, tempat atau lokasi, penggunaan instrumen, pengujian, peristiwa sela, kematangan, regresi, pelaksanaan, dan faktor yang mengurangi kemiripan dalam menemukan hubungan (Fraenkel dan Wallen, 1990: 214-227).

Faktor-faktor yang mengganggu validitas internal penelitian dan langkah-langkah yang ditempuh dalam meminimalisasi pengaruh terhadap variabel penelitian adalah:

- (1) Karakteristik subjek yang beraneka ragam. Langkah yang ditempuh untuk mengatasi hal ini adalah berusaha mendapatkan informasi karakteristik subjek sebelum melakukan penelitian. Hal ini dilakukan karena subjek dalam penelitian mungkin terdiri atas individu atau kelompok beragam yang tidak diharapkan dari variabel yang diamati. Salah satu variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah kemampuan mahasiswa setelah mengikuti suatu pembelajaran sehingga

dilakukan penjelajahan tentang subjek penelitian untuk mendapatkan informasi yang terbatas pada profil kemampuan menulis karangan ilmiah, kondisi literasi, dan aktivitas-aktivitas yang menunjukkan keliteratan mahasiswa.

- (2) Gejala kehilangan subjek selama melakukan kegiatan penelitian. Penelitian yang menggunakan waktu yang relatif lama memiliki kemungkinan sewaktu-waktu akan kehilangan subjek atau subjek yang diteliti tidak mengikuti program yang dikembangkan dalam penelitian secara tuntas. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal ini adalah berusaha meyakinkan mahasiswa yang menjadi subjek penelitian bahwa kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini akan berguna bagi mereka. Selain itu, penelitian ini dikaitkan dengan perkuliahan yang mensyaratkan mahasiswa untuk melaksanakan tatap muka perkuliahan minimal 12 kali untuk dapat diperbolehkan mengikuti ujian. Hal ini dilakukan karena subjek penelitian dari dua kelompok yang dibandingkan turut menentukan pengambilan keputusan penelitian dalam bentuk pembatasan generalisasi. Kehilangan subjek dalam penelitian merupakan faktor yang sangat sulit diatasi sehingga diantisipasi dengan menggunakan desain penelitian prates-pascates kelompok kontrol tak sebanding.
- (3) Sikap subjek penelitian dalam kelompok eksperimen lebih antusias daripada kelompok kontrol. Subjek dalam kelompok eksperimen merasa sedang mengikuti sesuatu yang baru atau sesuatu yang sedang dieksperimenkan, sedangkan subjek penelitian dalam kelompok kontrol merasa tidak mendapatkan sesuatu yang baru atau mereka hanya dijadikan sebagai pembanding bagi kelompok lain sehingga kurang bersemangat. Untuk mengatasi hal ini, kepada mereka tidak diberitahukan sedang dilakukan penelitian, baik kepada subjek

yang menjadi kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Selain itu, materi yang disajikan dalam pembelajaran sama pada kedua kelompok tersebut.

- (4) Gangguan di lokasi penelitian akan menggiring peneliti untuk memberikan penjelasan alternatif dari penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu, untuk meminimalisasi gangguan ini terhadap validitas internal dilakukan penetapan lokasi penelitian yang tidak terganggu oleh faktor-faktor lain. Tempat yang digunakan untuk penelitian ditetapkan kelas yang bersebelahan dan dengan kondisi yang tidak berbeda. Selama kegiatan penelitian di sekitar lokasi tidak terdapat peristiwa yang dapat mengganggu penelitian.
- (5) Penggunaan instrumen yang lemah validitasnya, baik yang berhubungan dengan instrumen tersebut maupun dalam penafsiran mungkin dapat mengganggu validitas internal penelitian. Untuk menghindari kemungkinan pengaruh tersebut instrumen yang disusun terlebih dahulu dikolaborasi dengan teman sejawat sebagai bentuk *judgement in group* atau *expert judgement*. Semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini didiskusikan secara saksama dengan kawan seprofesi yang dianggap memiliki kapabilitas dalam masalah yang didiskusikan. Oleh karena itu dalam penelitian ini terdapat instrumen sebelum divalidasi dan instrumen yang telah divalidasi. Dalam mengatasi kemungkinan kesalahan dalam penafsiran data dari instrumen yang digunakan dilakukan pula teknik kolaborasi dengan kawan seprofesi dan pembimbing. Khusus untuk data hasil pengujian instrumen tes, dilakukan langkah-langkah meminimalisasi bias dengan cara: menyusun pedoman penilaian yang sama baik untuk pretes maupun untuk pascates, memeriksa pekerjaan mahasiswa dilakukan oleh dua orang dengan pedoman yang sama dan identitas yang diselubungi, serta waktu pemeriksaan

dibatasi dua hari agar dapat menghindari pengaruh penundaan pemeriksaan. Untuk mengatasi kelemahan hasil pengamatan dan penilaian kegiatan pembelajaran maka kegiatan observasi dilakukan oleh dua orang dosen yang berpengalaman dalam kegiatan penelitian kelas dengan menggunakan pedoman yang sama.

- (6) Pengaruh prates terhadap pascates dari subjek yang diteliti dapat pula mempengaruhi validitas internal penelitian. Dalam suatu kegiatan penelitian perlakuan akan terdapat perubahan skor pascates dari skor prates. Hal ini terjadi karena perlakuan yang diberikan, namun dapat pula terjadi karena subjek hanya berusaha menguasai materi tes yang diprateskan untuk mendapatkan hasil pascates yang lebih baik. Untuk mengatasi hal tersebut dalam penelitian ini selain digunakan ancangan prates-pascates yang membandingkan rata-rata kedua hasil tes, digunakan pula ancangan penelitian yang membandingkan rata-rata pascates kelas eksperimen dengan rata-rata pascates kelas kontrol.
- (7) Peristiwa sela dapat berpengaruh terhadap kegiatan penelitian. Subjek penelitian yang berkeperluan ke luar ruangan selama penelitian atau pada saat penelitian terdapat mahasiswa yang terlambat hadir akan berpengaruh terhadap penelitian yang dilakukan sebagai dampak peristiwa sela. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal ini adalah memberitahu mahasiswa tentang perlunya kesungguhan mengikuti suatu pembelajaran tanpa terganggu oleh hal-hal lain dan peneliti berusaha agar kegiatan penelitian eksperimen yang dilakukan dapat berlangsung dengan lancar sesuai dengan ketentuan.
- (8) Kematangan subjek karena rentangan waktu penelitian yang lama dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian. Perubahan yang terjadi pada subjek

mungkin bukan karena suatu perlakuan yang diberikan namun karena kematangan dan pengalamannya dari pembelajaran lain dalam jangka waktu penelitian yang lama. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan penetapan sampel yang sangat cermat dengan maksud tertentu. Oleh karena itu, pada penelitian ini ditetapkan sampel mahasiswa yang tidak beroleh materi pembelajaran yang berhubungan dengan pengembangan yang dilakukan (non-bahasa Indonesia), belum mendapatkan penjelasan cara pembuatan karangan ilmiah dari dosen lain sebagai tugas perkuliahan yang diberikannya, serta penelitian yang dilakukan berlangsung selama empat bulan atau satu semester dengan pengaturan waktu pembelajaran secara ketat.

- (9) Pengaruh regresi skor yang dicapai subjek dapat membiaskan penelitian. Subjek yang beroleh skor mencolok, baik rendah maupun tinggi dalam penelitian pendidikan sering berpengaruh pada pengamatan variabel-variabel yang diteliti. Untuk mengatasi hal tersebut, dalam penelitian ini dipilih dua kelompok yang memiliki kemiripan kemampuan, jumlah, serta bidang keilmuan yang dipelajarinya. Satu kelompok ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan satu kelompok lainnya ditetapkan sebagai kelompok kontrol.
- (10) Pelaksana penelitian eksperimen memungkinkan memberikan pengaruh terhadap hasil penelitian. Pelaksana atau pengajar yang diminta bantuan untuk menerapkan model yang diteliti berkemungkinan berusaha untuk menghasilkan perlakuan yang lebih baik pada satu kelompok daripada kelompok lainnya karena penguasaannya terhadap salah satu model pembelajaran lebih baik atau penguasaan dan kesenangan terhadap materi menulis lebih tinggi atau sebaliknya. Untuk mengatasi hal tersebut, dalam penelitian ini pengajar yang

diminta bantuan itu dipersyaratkan memiliki kemampuan sebagai pengajar menulis, diberi pelatihan terlebih dahulu tentang model literasi, dan pengajar yang akan melaksanakan penelitian ini dicoba terlebih dahulu dalam menerapkan dua model pengajaran pada saat kegiatan uji coba penelitian. Pada setiap selesai kegiatan uji coba dilakukan diskusi tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pembicaraan diskusi terutama sekitar langkah-langkah yang dilakukan pengajar dalam menerapkan kegiatan pembelajaran menulis karangan ilmiah yang disajikan dengan menggunakan model literasi, kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa, serta membahas rekaman pembicaraan pengajar yang dianggap kurang sesuai.

Dalam melengkapi upaya-upaya yang dilakukan untuk menghindari pengaruh variabel lain yang tidak dicermati dalam penelitian ini, sejalan dengan saran Fraenkel dan Wallen (1990:252) agar menggunakan salah satu alternatif desain penelitian yang disodorkan maka dalam penelitian ini digunakan *pretest-posttest with control group design* dengan sampel penelitian yang ditetapkan melalui teknik *purposive sampling*. Dengan desain tersebut serta upaya-upaya yang dilakukan diharapkan faktor-faktor yang akan mempengaruhi validitas internal penelitian dapat diminimalisasi.