

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan berbagai hal yang berkenaan dengan metodologi penelitian, seperti metode penelitian, desain penelitian, definisi operasional, lokasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik pengolahan data, serta paradigma penelitian.

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Arikunto (2005:207), "Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari 'sesuatu' yang dikenakan pada subjek selidik". Hal ini berarti bahwa dalam penelitian eksperimen terdapat perlakuan yang dikenakan kepada subjek penelitian. Munculnya gejala setelah perlakuan yang ditunjukkan oleh subjek penelitian dikontrol secara cermat sehingga bisa diketahui hubungan sebab akibatnya. Dengan kata lain, metode eksperimen adalah suatu metode yang menekankan kepada pengendalian atau pengontrolan atas objek yang diamatinya dan tujuannya adalah untuk mendemonstrasikan adanya jalinan sebab akibat antara variabel dependen dengan variabel independen (Suwarno, 1987:23).

Variabel independen atau variabel bebas adalah kondisi yang mempengaruhi munculnya suatu gejala, sedangkan variabel dependen atau variabel terikat adalah segala bentuk peristiwa atau gejala yang muncul

akibat dilaksanakannya kegiatan percobaan (Ali, 1987:131). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independennya ada dua, yaitu (1) model induktif dalam pembelajaran sintaksis yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan (2) model konvensional dalam pembelajaran sintaksis yang diterapkan pada kelompok kontrol. Adapun yang menjadi variabel dependennya adalah hasil pembelajaran sintaksis berupa penguasaan mahasiswa terhadap unsur-unsur sintaksis setelah mereka mendapat perlakuan.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen terdiri atas berbagai jenis. Fraenkel dan Wallen (1990:235-245) mengelompokkan jenis-jenis desain penelitian eksperimen ini ke dalam enam kelompok, yaitu: desain eksperimen lemah, desain eksperimen murni, desain eksperimen kuasi, desainimbang, desain rangkaian waktu, dan desain faktorial. Dari keenam golongan desain tersebut, desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen murni. Hal ini dipilih karena desain ini hampir dapat mengontrol semua ancaman atau pencemar validitas internal dan eksternal. Adapun model desainnya adalah desain kelompok kontrol prates pascates beracak (*the randomized pretest-posttest control group design*) yang oleh Fraenkel dan Wallen (1990:238) dibayangkan seperti dalam gambar 1.3 berikut ini.

<i>Treatment group</i>	<i>R</i>	<i>O</i>	<i>X_t</i>	<i>O</i>
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			

Control group *R* *O* *X₂* *O*

Gambar 1.3 : Desain Penelitian

- R = penetapan sampel secara acak untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- O = prates dan pascates.
- X₁ = perlakuan terhadap kelompok eksperimen berupa kegiatan pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model induktif.
- X₂ = perlakuan terhadap kelompok kontrol berupa kegiatan pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model konvensional.

Sesuai dengan gambar di atas, penelitian ini dilakukan terhadap dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Anggota kedua kelompok ini ditetapkan secara acak. Kedua kelompok diberi prates dan pascates yang sama tetapi diberi perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model induktif sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model konvensional. Kompetensi dasar dalam pembelajaran sintaksis pada kedua kelompok itu sama, yaitu memahami dan menguasai frasa, memahami dan menguasai klausa, serta memahami dan menguasai kalimat. Model pembelajarannya saja yang berbeda. Pengaruh perlakuan diperhitungkan melalui perbedaan antara hasil prates dan pascates pada kedua kelompok dan perbandingan antarpascates atau perbandingan *gain* prates dan pascates pada kedua kelompok itu. Perbedaan hasil pengukuran ini dapat menjadi petunjuk tentang tingkat efektivitas model pembelajaran induktif.

3.3 Definisi Operasional

Seperti telah dikemukakan sebelumnya, penelitian ini memiliki tiga variabel, yaitu: model pembelajaran induktif, model pembelajaran konvensional, dan hasil pembelajaran sintaksis. Agar terdapat kesamaan persepsi antara peneliti dan pembaca mengenai maksud dari masing-masing variabel yang ada dalam penelitian ini maka berikut ini akan diuraikan definisi operasional untuk setiap variabel tersebut.

Model pembelajaran induktif dalam penelitian ini diartikan sebagai model pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis para mahasiswa melalui proses mental induktif. Model ini ditandai oleh (1) kegiatan pembelajaran dikembangkan mengikuti pola proses berpikir induktif, yakni dimulai dari hal-hal yang bersifat khusus ke hal-hal yang bersifat umum, (2) mahasiswa tidak hanya mempelajari isi bahan pembelajaran secara tuntas, melainkan juga mengembangkan keterampilan proses yang dipraktikkan dalam aktivitas model, (3) mahasiswa terlibat langsung dalam proses pembentukan konsep, penafsiran, dan penerapannya, (4) bersifat kooperatif, artinya memberikan kesempatan kepada mahasiswa seluas-luasnya untuk mengaktualisasikan dirinya sendiri, dan (5) dosen lebih banyak berperan sebagai motivator dan fasilitator.

Model pembelajaran konvensional diartikan sebagai model pembelajaran yang diawali dengan penyajian konsep mengenai materi yang dipelajari, dilanjutkan dengan pemberian contoh oleh dosen, bertanya

jawab dan menarik kesimpulan tentang materi yang dipelajari, kemudian diakhiri dengan pemberian tugas kepada mahasiswa. Model ini ditandai oleh (1) adanya kegiatan yang lebih banyak bersifat informatif yang dilakukan dosen terhadap mahasiswa, (2) aktivitas mahasiswa agak terbatas pada mengingat informasi, mengungkapkan kembali apa yang dikuasainya, dan bertanya kepada dosen tentang bahan yang belum dipahaminya, (3) lebih banyak mengutamakan hasil daripada proses, dan (4) dosen lebih banyak bertindak sebagai penguasa atau hakim daripada sebagai fasilitator.

Hasil pembelajaran sintaksis diartikan sebagai hasil pembelajaran berupa penguasaan mahasiswa terhadap frasa, klausa, dan kalimat bahasa Indonesia. Istilah “penguasaan” dalam penelitian ini mencakup dua hal, yaitu (1) penguasaan terhadap pengetahuan frasa, klausa, dan kalimat, selanjutnya akan disebut dengan istilah *pengetahuan sintaksis*, dan (2) penguasaan terhadap penggunaan frasa, klausa, dan kalimat, selanjutnya akan disebut dengan istilah *performansi sintaksis*. Pengetahuan sintaksis bersifat teoretis sedangkan performansi sintaksis bersifat praktis.

3.4 Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di STKIP Garut. Sekolah tinggi ini dipilih karena merupakan lembaga tempat berdinis penulis sehingga diharapkan penelitian akan berlangsung lebih efektif. Di samping itu, sekolah tinggi ini memiliki karakteristik yang diperlukan untuk menjadi latar penelitian sesuai dengan desain penelitian yang ditetapkan.

Subjek penelitian ini adalah semua mahasiswa tingkat III Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Tahun Akademik 2009/2010 yang berjumlah 136 orang dan terbagi atas empat kelas. Dari 136 orang ini, penulis menetapkan 64 orang mahasiswa untuk dijadikan sampel penelitian yang akan ditempatkan di dua kelompok berbeda, yaitu kelompok eksperimen yang akan diisi oleh 32 orang mahasiswa dan kelompok kontrol yang juga diisi oleh 32 orang mahasiswa. Penetapan jumlah 32 orang untuk masing-masing kelompok ini didasarkan pada pertimbangan kapasitas ruang tampung kelas *micro teaching* yang akan digunakan sebagai tempat eksperimen. Di samping itu, jumlah sampel 32 orang termasuk sudah cukup memadai sebab “Secara praktis, dapat dikatakan bahwa jumlah subjek sebanyak 30 orang pada satu kelompok eksperimen sudah dianggap memadai untuk sebuah kegiatan eksperimen. Hal ini terkait dengan analisis data yang melibatkan sejumlah metode statistik yang mensyaratkan adanya jumlah data minimal 30 buah” (Santoso, 2010:83).

Subjek penelitian ini tidak homogen. Oleh karena itu, penentuan sampel penelitiannya dilakukan secara acak dengan menggunakan teknik sampel random bertingkat (*stratified random sampling*) melalui data IPK setiap mahasiswa selama lima semester. Prosedurnya meliputi kegiatan (1) mengurutkan data IPK mulai dari IPK tertinggi sampai dengan IPK terendah, (2) menetapkan kelompok IPK berkategori tinggi, sedang, dan rendah, dan (3) mengambil secara acak 20 orang dari masing-masing anggota kelompok IPK berkategori tinggi dan rendah, serta 24 orang dari

anggota kelompok IPK berkategori sedang, kemudian secara acak pula membaginya menjadi dua kelompok untuk ditetapkan sebagai anggota kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Cara seperti ini dilakukan agar subjek yang menjadi sampel penelitian representatif terhadap populasi serta keadaan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen sehingga rangkaian proses penilaian untuk menjawab pertanyaan penelitian atau pengujian hipotesis dapat dipertanggungjawabkan dengan benar.

Data utama yang diambil dari sampel penelitian di atas adalah hasil belajar mahasiswa berupa penguasaan sintaksis. Di samping itu, data mengenai proses belajar serta persepsi mahasiswa dan dosen tentang model induktif dalam pembelajaran sintaksis akan diambil sebagai data pendukung untuk melengkapi data utama tersebut.

Jumlah mahasiswa serta sebarannya dalam kelas yang dijadikan sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.3 berikut ini.

Tabel 1.3
Jumlah Sampel

No.	Kelompok	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Eksperimen	5	27	32
2.	Kontrol	9	23	32
	Jumlah	14	50	64

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan empat macam teknik pengumpulan data, yaitu: tes, observasi, angket, dan wawancara. Selengkapnya, ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3
Teknik Pengumpulan Data

No.	Teknik Pengumpulan Data	Jenis Data	Pelaksanaan
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Tes: 1) Pilihan ganda 2) Esai berbentuk tugas	Penguasaan pengetahuan sintaksis Penguasaan performansi sintaksis	Dilaksanakan pada awal dan akhir pembelajaran
2.	Observasi	Kualitas proses perkuliahan	Dilakukan oleh peneliti pada saat pembelajaran sintaksis sedang berlangsung.
(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Angket	Persepsi mahasiswa terhadap model induktif dalam pembelajaran sintaksis	Dilaksanakan setelah pascates
4.	Wawancara	Pendapat dosen pelaksana mengenai pelaksanaan model induktif dalam pembelajaran sintaksis	Dilaksanakan setelah dosen pelaksana mengimplementasikan model induktif dalam pembelajaran sintaksis

Sesuai dengan keempat teknik di atas maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat tes, pedoman observasi, angket, dan pedoman wawancara. Di samping keempat instrumen itu, instrumen lainnya yang digunakan adalah model pembelajaran sintaksis,

satuan acara perkuliahan sintaksis, dan media pembelajaran sintaksis. Berikut ini penulis uraikan masing-masing instrumen tersebut satu demi satu.

3.5.1 Perangkat Tes

Tes digunakan untuk menjangkau data hasil belajar sintaksis. Tes ini dilaksanakan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Pada kelas eksperimen tes ini dilaksanakan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model pembelajaran induktif, sedangkan pada kelas kontrol dilaksanakan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil tes merupakan data utama yang diperlukan dalam penelitian ini. Sedangkan data lain yang diperoleh dari hasil angket, observasi, dan wawancara merupakan data pendukung yang diharapkan dapat memberi informasi penunjang terhadap upaya untuk menilai dan menyempurnakan model pembelajaran induktif yang diujicobakan.

Hasil tes digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap kemampuan mahasiswa dalam menguasai sintaksis. Lebih jauh lagi, hasil tes ini akan digunakan untuk mengetahui efektivitas model induktif yang dieksperimenkan dalam pembelajaran sintaksis.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini terbagi ke dalam dua jenis, yaitu: tes objektif dan tes subjektif. Tes objektif digunakan untuk mengukur penguasaan pengetahuan sintaksis mahasiswa. Bentuk soal tes objektif

yang digunakan adalah pilihan ganda dengan lima opsi. Jenis tes ini disusun berdasarkan indikator yang tercantum dalam satuan acara perkuliahan. Untuk menjamin validitas isi maka disusunlah kisi-kisi soal seperti tercantum pada Lampiran 1-3. Tes subjektif digunakan untuk mengukur penguasaan performansi sintaksis mahasiswa. Bentuk soal tes subjektif yang digunakan adalah *esai berbentuk tugas* yang rumusan soalnya menghendaki mahasiswa menulis sebuah komentar tentang salah satu topik dari beberapa topik aktual yang disediakan.

Pemberian skor hasil tes dilakukan dengan dua cara. Untuk soal pilihan ganda, pemberian skor dilakukan dengan cara memberi skor 1 untuk setiap jawaban yang benar dan memberi skor 0 untuk setiap jawaban yang salah. Untuk soal esai berbentuk tugas, pemberian skor dilakukan dengan berpedoman pada pedoman penilaian seperti tertera pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3
Pedoman Penilaian Soal Esai Berbentuk Tugas

No.	Aspek	Unsur yang Dinilai	Skala Skor
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Penggunaan frasa	- Variasi jenis frasa - Kualitas dan kompleksitas konstruksi frasa - Kelogisan makna frasa	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
2.	Penggunaan klausa	- Variasi jenis klausa - Kualitas dan kompleksitas struktur atau fungsi sintaktis klausa - Kelogisan makna klausa	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

3.	Penggunaan kalimat	<ul style="list-style-type: none"> - Variasi jenis kalimat - Kualitas dan kompleksitas struktur atau fungsi sintaktis kalimat - Kelogisan makna kalimat 	<p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p>
----	--------------------	--	--

Sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data, instrumen soal pilihan ganda diujicobakan lebih dahulu. Uji coba ini dilakukan pada mahasiswa tingkat IV STKIP Garut tahun akademik 2009/2010 dengan jumlah subjek sebanyak 40 orang. Tujuan dilakukannya uji coba ini adalah untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal tes tersebut.

3.5.1.1 Validitas

Pada dasarnya sebuah tes dikatakan memiliki validitas apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang sebenarnya akan diukur (Tuckman dalam Nurgiyantoro, 2001:102).

Pengujian validitas tes untuk kepentingan penelitian ini dilakukan sebelum instrumen tes diujicobakan dan setelah diujicobakan. Pengujian validitas sebelum instrumen tes diujicobakan dilakukan untuk menilai validitas isi tes tersebut. Pengujian ini dilakukan melalui analisis secara rasional dengan cara mencocokkan setiap butir soal dengan indikator yang telah dirumuskan sebelumnya serta dengan tuntutan materi dalam silabus yang harus diajarkan kepada mahasiswa. Setelah dilakukan oleh peneliti, pengujian validitas isi ini dilakukan juga oleh pembimbing sebagai penimbang ahli. Berdasarkan pertimbangan pembimbing, terdapat

beberapa soal yang harus direvisi sebelum perangkat soal tersebut diujicobakan, yaitu soal nomor 1, 26, 51

Pengujian validitas setelah tes diujicobakan dilakukan untuk menilai konsistensi internalnya. Validitas jenis ini disebut juga dengan istilah validitas butir soal. Pengujiannya dilakukan secara empiris dengan jalan mengkorelasikan skor setiap butir soal dengan skor total yang dicapai mahasiswa. Penghitungannya dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) berupa program SPSS (*statistical product and service solution*) versi 16.0. Cara yang ditempuh untuk menguji validitas butir soal melalui SPSS versi 16.0 ini adalah uji korelasi *bivariat parametrik pearson product moment*. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai probabilitas atau signifikansi hasil perhitungan lebih kecil dari taraf signifikansi (α) 0,05 maka dapat ditafsirkan bahwa korelasi kedua skor tes tersebut signifikan pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, suatu butir soal akan dinyatakan valid apabila skor butir soal itu memiliki korelasi positif yang signifikan dengan skor total yang dicapai mahasiswa.

Berdasarkan cara perhitungan di atas, diketahui bahwa dari 72 soal yang telah diujicobakan terdapat 6 soal yang dinyatakan tidak valid, yaitu soal nomor 17, 30, 40, 41, 55, 59. Keenam soal tersebut selanjutnya dibuang atau tidak digunakan. Hasil perhitungan selengkapnya mengenai validitas setiap butir soal yang diujicobakan ini dapat dilihat pada Lampiran 3-3.

3.5.1.2 Reliabilitas

Secara konvensional reliabilitas diartikan sebagai ciri tes yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan pengukuran yang ajeg atau tidak berubah-ubah seandainya digunakan secara berulang-ulang pada sasaran yang sama. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan Crocker dan Algina (Fulcher dan Davidson, 2007:104) bahwa “*Whenever a test is administered, the test user would like some assurance that the results could be replicated if the same individuals were tested again under similar circumstances. This desired consistency (or reproducibility) of test scores is called reliability*”. (Setiap kali tes diberikan, pengguna tes seperti akan memberi jaminan bahwa hasilnya akan berupa replikasi jika individu-individu yang sama diuji lagi di bawah keadaan serupa. Ini konsistensi yang diinginkan atau reproduktivitas dari skor tes yang disebut reliabilitas).

Mencari reliabilitas suatu tes antara lain dapat dilakukan dengan cara metode tes ulang, metode tes kembar, metode belah dua, metode Kuder-Richardson, metode koefisien alfa, metode antarpemilai, dan metode perkiraan (Djiwandono, 1996:98-99). Dari ketujuh cara tersebut, untuk kepentingan penelitian ini diambil cara yang ketiga, yakni metode belah dua. Semua butir soal dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok soal bernomor ganjil dan kelompok soal bernomor genap. Skor hasil ujicoba kedua kelompok soal tersebut kemudian diukur reliabilitasnya dengan menggunakan perangkat lunak berupa program SPSS versi 16.0. Koefisien

reliabilitas yang digunakan adalah koefisien hasil perhitungan formula Spearman Brown.

Untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas, klasifikasi yang digunakan adalah klasifikasi dari Guilford seperti tercantum pada Tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Reliabilitas (1)	Klasifikasi (2)
$r \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi

Setelah melalui cara penghitungan di atas, hasilnya terlihat pada Tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3
Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Part 1</i>	<i>Value</i>	1.000
		<i>N of Items</i>	1 ^a
	<i>Part 2</i>	<i>Value</i>	1.000
		<i>N of Items</i>	1 ^b
		<i>Total N of Items</i>	2
<i>Correlation Between Forms</i>			.869
<i>Spearman-Brown Coefficient</i>	<i>Equal Length</i>		.930
	<i>Unequal Length</i>		.930
<i>Guttman Split-Half Coefficient</i>			.929

a. The items are: Skor_Ganjil

b. The items are: Skor_Genap

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas dengan program SPSS versi 16.0 di atas, diketahui bahwa koefisien Spearman-Brown tentang reliabilitas tes yang telah diujicobakan ini menunjukkan angka sebesar 0,930. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes tersebut tergolong ke dalam klasifikasi *sangat tinggi*. Hal ini berarti bahwa tes tersebut telah memenuhi kriteria reliabilitas seperti yang dipersyaratkan oleh Fulcher dan Davidson (2007:107) bahwa “*Test that do not achieve reliabilities of 0,7 are normally considered to be too unreliable for use, and high-stakes test are generally expected to have reliability estimates in excess of 0,8 or 0,9*”. (Tes yang tidak mencapai reliabilitas 0,7 biasanya dianggap tidak terlalu handal untuk digunakan, dan tes yang kehandalan tinggi umumnya diharapkan memiliki perkiraan reliabilitas lebih dari 0,8 or 0,9). Hasil perhitungan reliabilitas tes ini selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 5-3 .

Tes yang memiliki reliabilitas tinggi belum tentu bisa menjamin bahwa semua butir soalnya telah layak digunakan. Oleh karena itu, setelah mengetahui tingkat reliabilitas, kegiatan berikutnya adalah menganalisis tingkat kesukaran dan daya pembeda setiap butir soal.

3.5.1.3 Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Tingkat kesukaran adalah ”pernyataan tentang seberapa mudah atau sulit butir soal bagi siswa yang dikenai pengukuran” (Oller dalam Nurgiyantoro, 1979:246). Untuk tingkat kesukaran ini, Oller menggunakan istilah *item facility*. Hal ini cukup masuk akal sebab kenyataannya semakin

besar indeks tingkat kesukaran menunjukkan semakin mudah butir soal itu. Tingkat kesukaran soal ini dinyatakan dalam sebuah indeks yang berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Menurut Oller (Nurgiyantoro, 2001:138), “suatu butir soal dinyatakan layak jika indeks tingkat kesulitannya berkisar antara 0,15 sampai dengan 0,85. Indeks di luar itu berarti butir soal terlalu mudah atau terlalu sulit”. Untuk kepentingan penelitian ini, bila ada butir soal yang memiliki indeks di luar 0,15 s.d. 0,85 maka soal tersebut akan dibuang atau tidak digunakan.

Daya pembeda soal adalah indeks yang menunjukkan kesanggupan suatu soal untuk membedakan kelompok tinggi dan kelompok rendah (Arikunto, 1993:213; Nurgiyantoro, 2001:140). Daya pembeda soal ini dinyatakan dalam sebuah indeks yang berkisar antara -1,00 s.d. 1,00. Soal yang dapat dijawab benar atau dijawab salah, baik oleh semua anggota kelompok tinggi maupun kelompok rendah, termasuk soal yang tidak baik. Begitu pun dengan soal yang dapat dijawab benar oleh semua anggota kelompok rendah sedangkan dijawab salah oleh semua anggota kelompok tinggi. Soal yang baik adalah soal yang mempunyai daya pembeda, yaitu dijawab benar hanya oleh kelompok tinggi. Menurut Oller (Nurgiyantoro, 2001:141), “butir soal yang baik indeks daya pembeda paling tidak harus mencapai 0,25 atau bahkan 0,35”. Untuk kepentingan penelitian ini, bila terdapat butir soal yang memiliki daya pembeda kurang dari 0,25 maka butir soal tersebut tidak akan digunakan karena dianggap tidak layak atau tidak mampu membedakan kelompok tinggi dan kelompok rendah.

Prosedur yang ditempuh untuk menganalisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal ini adalah sebagai berikut:

- 1) mengurutkan skor yang diperoleh mahasiswa dari skor tertinggi sampai skor terendah;
- 2) menetapkan kelompok tinggi dan kelompok rendah dengan cara membagi dua jumlah mahasiswa yang skornya telah diurutkan. 50% mahasiswa ditetapkan sebagai kelompok tinggi dan 50% lainnya sebagai kelompok rendah;
- 3) menghitung jawaban yang benar dan jawaban yang salah dari kedua kelompok tersebut untuk setiap butir soal;
- 4) menghitung indeks tingkat kesukaran dan indeks daya pembeda setiap butir soal dengan menggunakan rumus.

Rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut.

$$IF = \frac{FH + FL}{N}$$

IF = (*Item Facility*) indeks tingkat kesukaran yang dicari.

FH = (*Frequency High*) jumlah jawaban benar kelompok tinggi.

FL = (*Frequency Low*) jumlah jawaban benar kelompok rendah.

N = jumlah mahasiswa kedua kelompok.

(Nurgiyantoro, 2001:139)

Rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda setiap butir soal adalah sebagai berikut.

$$ID = \frac{FH - FL}{n}$$

ID = (*Item Discrimination*) indeks daya pembeda yang dicari.

FH = (*Frequency High*) jumlah jawaban benar kelompok tinggi.
 FL = (*Frequency Low*) jumlah jawaban benar kelompok rendah.
 n = jumlah mahasiswa kelompok tinggi atau kelompok rendah.

(Nurgiyantoro, 2001:140)

Berdasarkan cara penghitungan tingkat kesukaran dan daya pembeda di atas, diketahui bahwa dari 72 soal yang telah diujicobakan terdapat 7 soal yang tidak layak digunakan karena indeks tingkat kesukaran atau indeks daya pembedanya tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Ketujuh soal tersebut adalah soal nomor 17, 24, 30, 40, 41, 55, 64. Soal nomor 17, 30, 40, 41, dan 55 selain tidak memenuhi kriteria tingkat kesukaran dan daya pembeda yang baik, juga tergolong sebagai soal yang tidak valid. Hasil perhitungan indeks tingkat kesukaran dan daya pembeda ini selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 6-3.

Dari hasil analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda 72 butir soal yang diujicobakan ini, diketahui bahwa terdapat 64 soal yang layak untuk digunakan. Namun untuk kepentingan penelitian ini, penulis hanya mengambil 60 butir soal yang akan digunakan sebagai instrumen untuk mengukur penguasaan pengetahuan sintaksis mahasiswa. Proporsinya terdiri atas 20 soal pengetahuan frasa, 20 soal pengetahuan klausa, dan 20 soal yang berkaitan dengan pengetahuan kalimat. Keenam puluh butir soal tersebut bisa dilihat pada Lampiran 7-3.

3.5.2 Pedoman Observasi

Observasi dilakukan untuk menjangkau data atau informasi tentang kualitas proses pembelajaran sintaksis di dalam kelas. Hasil observasi ini

diharapkan dapat digunakan untuk memecahkan masalah proses pembelajaran sintaksis dan masalah model pembelajarannya.

Agar observasi dapat dilakukan secara terarah, diperlukan rambu-rambu kerja yang biasa disebut pedoman observasi. Untuk kepentingan penelitian ini pedoman observasi dibuat secara sederhana dengan menggunakan matriks berisi aspek-aspek proses belajar mengajar dalam rincian indikator yang akan diamati. Pedoman observasi ini terdiri atas pedoman observasi kegiatan mahasiswa dan pedoman observasi kegiatan dosen. Selain itu, digunakan pula buku catatan untuk mencatat hal-hal khusus yang muncul selama berlangsungnya proses pembelajaran sintaksis.

Kegiatan observasi ini dilakukan secara langsung oleh peneliti pada saat proses pembelajaran sintaksis berlangsung dengan cara mencentang lembar pedoman observasi sesuai dengan realitas yang terjadi dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Agar hasil observasi penelitian ini lebih akurat, peneliti pun mengamati ulang proses perkuliahan yang telah berlangsung melalui tayangan rekaman hasil kamera CCTV di layar komputer.

Hal-hal yang diobservasi meliputi aktivitas dosen serta aktivitas mahasiswa ketika mengikuti pembelajaran sintaksis dengan menggunakan model induktif. Pada lembar observasi kegiatan dosen, aspek yang dicantumkan untuk diamati meliputi keterampilan dosen dalam (1) melaksanakan kegiatan awal perkuliahan, (2) memfasilitasi kegiatan inti perkuliahan, (3) mengajukan pertanyaan, (4) memberi penguatan, (5)

menampilkan variasi perkuliahan, (6) mengelola kelas dan memotivasi mahasiswa, serta (7) melaksanakan kegiatan akhir perkuliahan. Pada lembar observasi kegiatan mahasiswa, aspek yang dicantumkan untuk diamati meliputi aktivitas mahasiswa pada (1) kegiatan awal perkuliahan, (2) kegiatan inti perkuliahan, (3) kegiatan akhir perkuliahan, serta (4) sikap dalam bertanya dan berpendapat. Lembar pedoman observasi terlampir pada Lampiran 13-3 dan 15-3.

3.5.3 Angket

Angket digunakan untuk menggali informasi tentang persepsi mahasiswa yang dijadikan sampel terhadap pembelajaran sintaksis yang menggunakan model induktif. Kualitas model pembelajaran induktif menurut persepsi mahasiswa diharapkan dapat diketahui dari hasil angket ini. Sama halnya dengan hasil observasi, hasil angket ini diharapkan dapat digunakan untuk memecahkan masalah proses pembelajaran sintaksis serta masalah model pembelajarannya.

Dilihat dari bentuknya, angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Kemungkinan jawaban untuk setiap pertanyaan angket telah disediakan pada lembar angket sehingga tugas responden hanya memilih salah jawaban yang sesuai dengan pendapatnya dari lima alternatif jawaban yang disediakan.

Aspek-aspek yang ingin dijaring melalui angket ini mencakup pendapat mahasiswa mengenai (1) langkah-langkah perkuliahan, (2) kesempatan mengemukakan gagasan, (3) minat dan motivasi, (4)

penguasaan konsep, (5) dampak model pembelajaran induktif. Aspek-aspek tersebut kemudian dituangkan dalam bentuk pertanyaan lalu dikonsultasikan dengan pembimbing. Pemberian skor angket ini didasarkan pada skala Likert. Setiap butir pertanyaan angket diberi skor dengan rentang 1 sampai dengan 5. Lembar angket dapat dilihat pada Lampiran 17-3.

3.5.4 Pedoman Wawancara

Instrumen ini digunakan untuk menggali pendapat dosen pelaksana mengenai pelaksanaan model induktif dalam pembelajaran sintaksis. Data yang diperoleh dari hasil wawancara akan berguna sebagai masukan untuk menyempurnakan model yang telah diujicobakan. Materi pertanyaan dalam pedoman wawancara ini menyangkut (1) minat, (2) kelebihan dan kelemahan model induktif, (3) langkah-langkah pembelajaran, (4) dampak model pembelajaran, serta (5) perasaan dan saran dosen pelaksana. Kegiatan wawancara ini direkam dengan menggunakan alat perekam berupa kamera digital. Lembar pedoman wawancara dapat dilihat pada Lampiran 18-3.

3.5.5 Model Induktif dalam Pembelajaran Sintaksis

Rancangan model induktif dalam pembelajaran sintaksis yang akan diujicobakan disusun sesuai dengan urutan komponen-komponen seperti yang dikemukakan oleh Joyce *et al.*, (2000) dalam bukunya “*Models of Teaching*”. Komponen-komponen tersebut meliputi skenario, orientasi

model, struktur pembelajaran, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem penunjang, penerapan, serta dampak instruksional dan dampak penyerta. Selengkapnya, instrumen rancangan model induktif dalam pembelajaran sintaksis ini diuraikan pada Bab IV.

3.5.6 Satuan Acara Perkuliahan

Satuan Acara Perkuliahan (SAP) yang dibuat untuk kepentingan penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu: (1) SAP yang menggunakan model pembelajaran induktif dan (2) SAP yang menggunakan model pembelajaran konvensional. SAP yang pertama digunakan untuk pembelajaran sintaksis di kelas eksperimen, sedangkan SAP yang kedua digunakan untuk pembelajaran sintaksis di kelas kontrol. Jenis SAP yang pertama akan diuraikan di Bab 4, sedangkan jenis SAP yang kedua dapat dilihat pada Lampiran 19-3.

3.5.7 Media Pembelajaran

Instrumen penelitian berupa media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini antara lain meliputi teks wacana, laptop, dan proyektor LCD. Ketiga media ini digunakan untuk membantu memudahkan mahasiswa dalam belajar menguasai berbagai konsep sintaksis. Selain media pembelajaran, media lainnya yang digunakan untuk kepentingan pelaksanaan penelitian ini adalah kamera CCTV, kamera digital, dan perangkat audio.

3.6 Teknik Pengolahan Data

Ada empat jenis data yang harus diolah dalam penelitian ini, yaitu: data hasil belajar mahasiswa yang diperoleh melalui pretes dan pascates, data proses belajar yang diperoleh melalui observasi, data pendapat mahasiswa tentang model pembelajaran induktif yang diperoleh melalui angket, serta data pendapat dosen pelaksana yang diperoleh melalui hasil wawancara.

Data hasil belajar berupa penguasaan mahasiswa terhadap unsur-unsur sintaksis bahasa Indonesia diolah secara statistik dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) berupa program SPSS versi 16.0. Kegiatan yang dilakukan dengan program SPSS versi 16.0 ini antara lain menguji normalitas data, menguji homogenitas variansi data, dan menguji signifikansi perbedaan rata-rata.

Uji normalitas data dilakukan untuk menentukan apakah skor pretes dan pascates pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Cara yang ditempuh untuk menguji normalitas data melalui SPSS versi 16.0 ini adalah uji Kolmogorof-Smirnov. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai probabilitas atau signifikansi lebih besar dari taraf nyata pengujian (α) 0,05 maka dapat ditafsirkan bahwa data skor hasil tes tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas variansi data dilakukan untuk menentukan keseragaman data pretes dan pasca tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Cara yang ditempuh untuk menguji homogenitas variansi data

melalui SPSS versi 16.0 ini adalah uji Shapiro-Wilk yang kemudian lebih dikenal dengan sebutan uji Levene. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai probabilitas atau signifikansi lebih besar dari taraf nyata pengujian (α) 0,05 maka dapat ditafsirkan bahwa data hasil skor tes tersebut memiliki variansi yang homogen.

Uji signifikansi perbedaan rata-rata digunakan untuk mengetahui keunggulan model pembelajaran induktif. Cara yang ditempuh dalam uji signifikansi melalui perangkat lunak program SPSS versi 16.0 ini bergantung pada hasil uji normalitas data dan uji homogenitas variansi data. Bila hasil dari kedua jenis pengujian itu menyatakan bahwa sebaran data prates dan pascates pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal serta memiliki variansi yang homogen maka uji signifikansi perbedaan rata-rata dilakukan dengan statistik parametrik melalui cara uji t. Sebaliknya, bila sebaran data dinyatakan tidak normal dan tidak memiliki variansi yang homogen maka uji signifikansi perbedaan rata-rata dilakukan dengan statistik nonparametrik melalui cara uji Kruskal-Wallis.

Lebih lengkapnya, langkah-langkah untuk mengolah data hasil belajar ini adalah sebagai berikut:

- 1) memberi skor pada setiap lembar jawaban mahasiswa sesuai dengan sistem penskoran yang telah ditetapkan;
- 2) mentabulasi skor prates dan pascates;

- 3) menentukan persentase keberhasilan mahasiswa dengan berpedoman pada penghitungan skala lima seperti yang tertera pada Tabel 7.3 berikut ini.

Tabel 7.3
Penentuan Patokan dengan Perhitungan Presentase untuk Skala Lima

Interval Persentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubahan Skala Lima		Keterangan
	0 - 4	E - A	
(1)	(2)	(3)	(4)
85% - 100%	4	A	Baik Sekali
75% - 84%	3	B	Baik
60% - 74%	2	C	Cukup
40% - 59%	1	D	Kurang
0% - 39%	0	E	Gagal

(Nurgiyantoro, 2001:399)

- 4) menguji normalitas data hasil pretes dan pascates, baik pada kelompok eksperimen, maupun pada kelompok kontrol melalui uji Kolmogorof-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi (α) 0,05;
- 5) menguji homogenitas data hasil pretes dan pascates dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol melalui uji Leavene dengan menggunakan taraf signifikansi (α) 0,05;
- 6) menguji signifikansi data hasil pretes dan pascates dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol melalui uji t dengan menggunakan taraf signifikansi (α) 0,05;
- 7) menguji hipotesis; dan

8) menafsirkan hasil uji hipotesis.

Data proses belajar yang diperoleh dari hasil observasi diolah secara kualitatif. Analisis proses dilakukan dengan cara (1) memberi pengkodean dan pengidentifikasian data, (2) mengklasifikasikan data sesuai dengan karakteristiknya, (3) mengolah dan merumuskan data berdasarkan kriteria yang relevan, dan (4) menafsirkan data untuk mendapatkan kesimpulan akhir.

Data pendapat mahasiswa yang diperoleh dari hasil pengisian angket diolah secara kuantitatif. Setiap jawaban mahasiswa diberi skor dengan berdasarkan pada skala Likert. Setiap butir pertanyaan angket diberi skor dengan rentang 1 s.d. 5. Jadi, skor minimal untuk setiap pertanyaan adalah 32 dan skor maksimalnya 160. Untuk memudahkan pemaknaan, skor yang diperoleh selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk persentase dengan kriteria interpretasi skor angket yang digunakan tersaji pada Tabel 8.3 di bawah ini.

Tabel 8.3
Kriteria Kualifikasi Persepsi Mahasiswa
terhadap Model Pembelajaran Induktif

No.	Kriteria	Kualifikasi
(1)	(2)	(3)
1.	0% - 20%	Sangat Tidak Baik
2.	21% - 40%	Kurang Baik
3.	41% - 60%	Cukup
4.	61% - 80%	Baik
5.	81% - 100%	Sangat Baik

(Diadaptasi dari Riduwan, 2009:29)

Data hasil wawancara dengan dosen pelaksana diolah secara kualitatif. Transkrip hasil wawancara dideskripsikan terlebih dahulu kemudian dirangkum dan ditafsirkan.

3.7 Paradigma Penelitian

Penelitian ini terdiri atas empat tahap kegiatan, yaitu: (1) tahap studi awal, (2) tahap perancangan model, (3) tahap implementasi model, dan (4) tahap evaluasi model.

Tahap studi awal dilakukan dengan cara mengkaji berbagai aspek yang hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar konseptual untuk menyusun dan mengembangkan model pembelajaran induktif yang akan dieksperimentasikan dalam perkuliahan sintaksis.

Terdapat dua kegiatan pokok dalam tahap studi awal ini, yaitu: studi kepustakaan dan survai lapangan. Studi kepustakaan dilakukan untuk mengumpulkan bahan pendukung berupa landasan-landasan teoretis model induktif yang akan dikembangkan serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan model pembelajaran induktif tersebut. Selain itu, studi kepustakaan juga dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai silabus mata kuliah sintaksis yang digunakan di perguruan tinggi dan kemampuan mahasiswa dalam menguasai sintaksis. Sedangkan survai lapangan dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pelaksanaan perkuliahan sintaksis yang biasa berlangsung di perguruan tinggi yang akan dijadikan

lokasi penelitian dan kesulitan-kesulitan yang biasa dihadapi mahasiswa dalam mempelajari sintaksis.

Tahap perancangan model berisi kegiatan merancang model pembelajaran sintaksis dengan mempertimbangkan hasil dari tahap studi awal. Ke dalam tahap ini juga termasuk kegiatan menyusun satuan acara perkuliahan serta menyiapkan beberapa instrumen yang diperlukan untuk kepentingan mengumpulkan data pada tahap implementasi model. Instrumen yang dimaksud adalah perangkat soal, pedoman observasi, angket, dan pedoman wawancara.

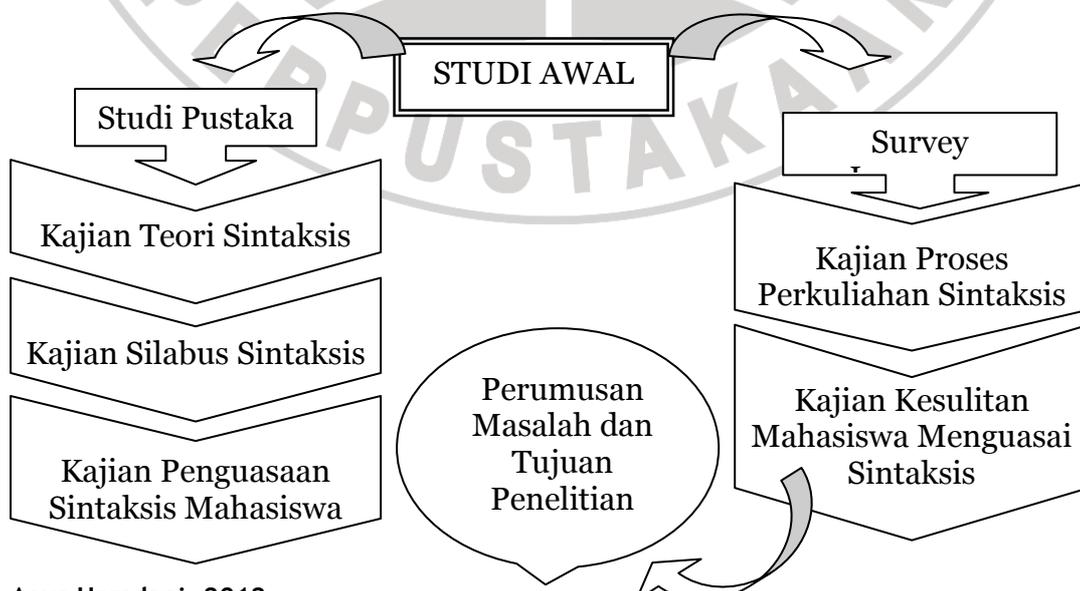
Sebelum diimplementasikan, rancangan model beserta semua instrumen yang diperlukan untuk mengumpulkan data penelitian ini terlebih dahulu dikonsultasikan kepada semua dosen pembimbing serta dikomunikasikan kepada dosen pelaksana sehingga akhirnya diperoleh rancangan model yang definitif dan siap untuk dieksperimenkan kepada sampel penelitian yang telah ditetapkan.

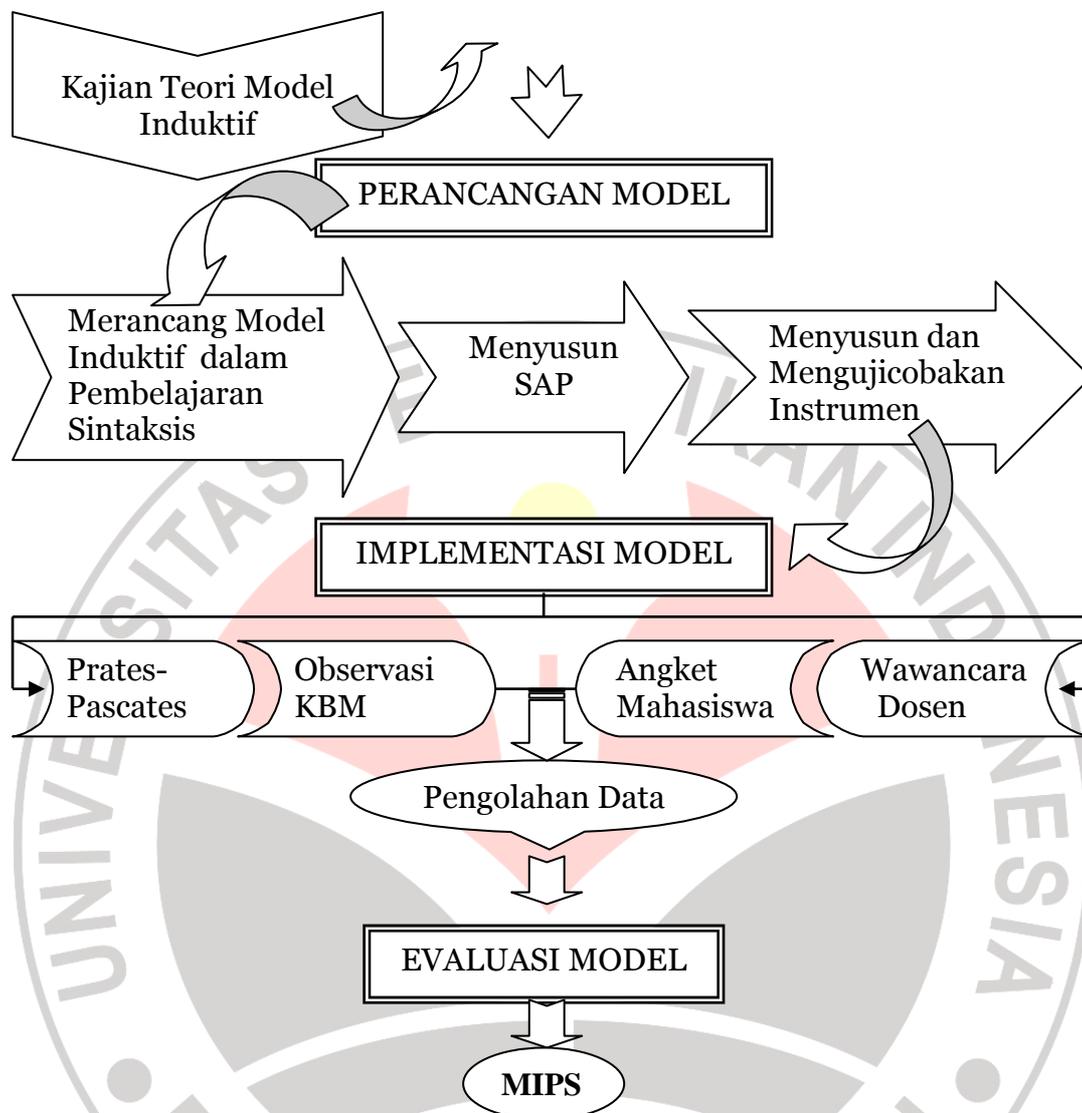
Tahap implementasi model berisi kegiatan mengeksperimenkan model pembelajaran sintaksis yang telah dirancang. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran induktif. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengamat, sedangkan yang bertindak sebagai pelaksana model adalah rekan peneliti sesama dosen di STKIP Garut yang bernama Encep Suherman, S.Pd., M.Pd. Dosen tersebut dipilih menjadi dosen pelaksana oleh peneliti karena ia telah memiliki kualifikasi akademik S2 dan sering mengampu mata kuliah-mata kuliah kebahasaan di sekolah

tinggi itu. Pada akhir tahap implementasi model ini dosen pelaksana tersebut diminta pendapatnya mengenai kesan-kesan terhadap model pembelajaran yang telah diimplementasikannya itu. Jumlah mahasiswa yang terlibat pada tahap implementasi model induktif ini sebanyak 32 orang. Mereka pun diminta pendapatnya mengenai model pembelajaran yang telah dialaminya.

Tahap evaluasi model berisi kegiatan untuk menilai model pembelajaran yang telah dieksperimenkan pada tahap implementasi model. Kegiatan tersebut didasarkan pada hasil pengolahan data yang diperoleh melalui tes, observasi, angket, dan wawancara. Data hasil tes dan angket diolah secara kuantitatif, sedangkan data hasil observasi dan wawancara diolah secara kualitatif. Hasil dari tahap ini sekaligus menjadi kesimpulan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan keempat tahap penelitian yang telah diuraikan di atas maka kerangka berpikir atau paradigma penelitian ini dapat dibayangkan seperti terlihat pada Gambar 1.3 berikut ini.





Gambar 2.3
Paradigma Penelitian