

BAB. III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian disertasi ini dirancang dengan pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Borg dan Gall (1979: 624) berpendapat, penelitian dan pengembangan pendidikan, yang kadang-kadang disebut '*research based development*' muncul sebagai strategi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, *Research and Development* (R & D) selain untuk mengembangkan dan memvalidasi hasil-hasil pendidikan juga bertujuan untuk menemukan pengetahuan-pengetahuan baru melalui *basic research*, atau untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan khusus tentang masalah-masalah bersifat praktis melalui '*applied research*', yang digunakan untuk meningkatkan praktik-praktik pendidikan. Dengan demikian, R & D sesungguhnya bertujuan untuk memberikan perubahan-perubahan pendidikan guna meningkatkan dampak-dampak potensial dari penemuan-penemuan penelitian dalam memecahkan permasalahan pendidikan, serta digunakan untuk meningkatkan kinerja praktik-praktik pendidikan.

Lebih lanjut dinyatakan oleh Borg dan Gall (1979: 624) bahwa dalam pelaksanaan R & D, tahapan-tahapan yang dilakukan terdiri dari: (1) meneliti dan mengumpulkan informasi, melalui bacaan literatur, melakukan observasi, serta menyiapkan laporan tentang kebutuhan pengembangan, (2) merencanakan prototipe komponen yang akan dikembangkan, termasuk mendefinisikan keterampilan

(kemampuan) yang akan dikembangkan, merumuskan tujuan, menentukan urutan kegiatan, serta membuat skala pengukuran khusus, (3) mengembangkan prototipe awal, seperti mempersiapkan buku teks dan perangkat evaluasi, (4) melakukan uji coba terbatas terhadap model awal, umpamanya dilakukan pada satu sampai tiga sekolah dan mengikut sertakan enam sampai dua belas subjek. Melakukan pengamatan, interviu, serta angket, yang kemudian data yang diperoleh dianalisis guna penyempurnaan model awal tersebut, (5) merevisi model awal, yang dilakukan berdasar hasil uji coba serta analisis yang dilakukan dari model awal, (6) melakukan uji coba lapangan. Dilakukan pada lima sampai sepuluh sekolah dengan melibatkan tiga puluh sampai seratus subjek. Seterusnya dilakukan pengamatan, interviu, dan angket atau metode penggalian data lainnya, terutama terhadap variabel kriterium yang telah ditetapkan. Hasilnya dievaluasi, dan apabila memungkinkan dilakukan perbandingan dengan kelompok kontrol, (7) melakukan revisi hasil, yang didasarkan hasil uji lapangan dan analisis data pada tahap ke-6, (8) melakukan uji coba lapangan secara operasional. Uji coba yang dilakukan melibatkan lebih banyak lagi unit sekolah dan subjek daripada langkah ke-6, seterusnya dilakukan penggalian data dan dianalisis sebagaimana seharusnya, (9) melakukan revisi akhir terhadap model. Tahapan ini dilakukan apabila pihak peneliti dan pihak terkait menilai proses dan produk yang dihasilkan model telah memuaskan, dan (10) melakukan diseminasi dan penyebaran model ke berbagai pihak, baik melalui publisitas maupun dengan cara-cara difusi lainnya.

Penelitian ini terdiri dari dua bentuk kegiatan, yaitu; (1) *exploration*, yang bersifat kualitatif, dan (2) *experimental*.

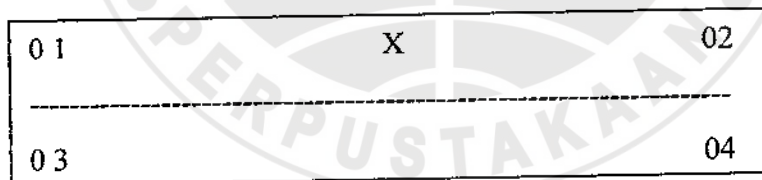
Pada kegiatan *pertama*, penelitian dilakukan secara eksploratif-kualitatif dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut;

1. Studi awal atau studi pendahuluan . Kegiatan ini bertujuan untuk merefleksikan situasi yang terjadi atau yang ada pada lapangan. Melalui kegiatan ini akan dicari berbagai fakta dan fenomena yang berkaitan dengan; (1) gambaran umum tentang kemampuan kelompok tani, (2) model pembelajaran petani dalam kelompok tani, dan (3) implementasi prinsip-prinsip pembelajaran partisipatif, langkah-langkah, strategi pendekatan, bantuan sumber belajar, serta pemberdayaan unsur-unsur dinamika kelompok dalam pemberdayaan kelompok tani oleh kelompok tani. Selain penelusuran terhadap penelitian-penelitian yang terkait, pada studi lapangan ini juga dilakukan penelusuran kepustakaan yang berhubungan dengan model pembelajaran yang dikembangkan.
2. Penyusunan model konseptual. Bahan baku yang digunakan dalam penyusunan model konseptual ini mengacu kepada hasil studi awal atau studi pendahuluan. Pada tahap ini dikembangkan suatu model konseptual pembelajaran partisipatif dalam pemberdayaan kelompok tani petani padi sawah.
3. Kegiatan validasi/verifikasi model konseptual. Pada tahapan ini, terhadap model konseptual yang telah disusun dilakukan validasi/verifikasi dengan melibatkan pakar dibidang Pendidikan Luar Sekolah, Penyuluh Pertanian

Lapangan sebagai praktisi, pemberdaya masyarakat, dan dengan anggota kelompok tani. Kegiatan tahap ini bertujuan untuk penyempurnaan model konseptual yang dilaksanakan melalui seminar, tukar pendapat dan sejenisnya. Hasil dari kegiatan ini kemudian diikuti dengan melakukan cek silang (*cross-check*) dengan temuan-temuan dari hasil studi lain yang berkaitan.

4. Kegiatan revisi model. Revisi model didasarkan atas saran-saran dan masukan pakar dan praktisi, serta didukung oleh sumber-sumber bacaan berupa literatur maupun hasil penelitian. Selanjutnya, model revisi siap untuk diuji cobakan (dieksperimenkan)

Pada kegiatan *kedua*, yaitu pelaksanaan eksperimen. Penelitian tahap ini merupakan implementasi model pembelajaran partisipatif dalam pemberdayaan kelompok tani yang telah direvisi terhadap kelompok tani eksperimen. Model eksperimen yang digunakan adalah *pre-test post-test dengan kelompok pengendali tidak diacak (pre-test post-test control group non random design)*, seperti digambarkan berikut:



Gambar 3.1. Disain Eksperimen yang Digunakan
(Adaptasi dari Kerlinger, 1992; Frankel & Wallen, 1990)

Keterangan:

- 0 1 = Prates pada kelompok eksperimen (perlakuan)
- 0 2 = Postes pada kelompok eksperimen (perlakuan)
- 0 3 = Prates pada kelompok kontrol
- 0 4 = Postes pada kelompok kontrol
- X =Pemberdayaan kelompok tani dengan model pembelajaran partisipatif.

Eksperimen terhadap kelompok tani yang menjadi kelompok eksperimen dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Pertama, persiapan eksperimen. Fase ini merupakan kelanjutan dari studi pendahuluan, atau dilakukan setelah melakukan studi awal. Dalam tahapan ini dilakukan revidi hasil analisis studi pendahuluan (awal). Beberapa rambu-rambu pertanyaan yang digunakan dalam merevidi itu adalah, apa yang harus dilakukan, tentang apa, siapa melakukan apa, dimana, kapan, dan bagaimana kegiatan itu dilakukan

Dalam tahapan persiapan ini, peneliti melakukan kolaborasi dengan PPL tingkat BIPP di Kabupaten, PPL tingkat BPP di kecamatan, kontak tani dan juga dengan kelompok tani. Sebagai hasil dari fase persiapan (perencanaan) eksperimen ini, diperoleh; (1) gambaran yang jelas tentang model pembelajaran petani melalui kelompok tani, (2) garis besar rencana terperinci dan jadwal kegiatan eksperimen yang akan dilakukan, (3) rencana fihak-fihak yang akan dilibatkan dalam pengembangan model, (4) cara-cara yang akan digunakan dalam memonitor perubahan-perubahan yang terjadi selama pelaksanaan eksperimen, (5) gambaran awal tentang evidensi data yang akan dikumpulkan. Dalam perencanaan eksperimen ini, sesuai dengan prinsip dari penelitian pengembangan, peneliti senantiasa siap dan adaptif menghadapi kemungkinan perubahan atas rancangan eksperimen (fleksibel).

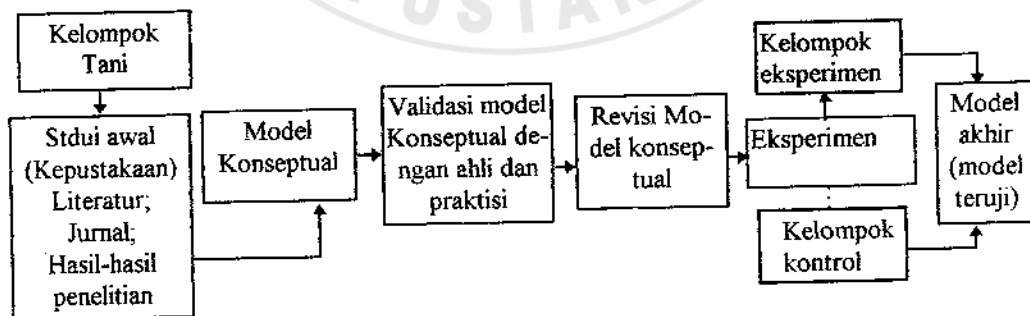
Kedua, pelaksanaan eksperimen. Dalam fase ini prinsip partisipatoris dan kolaboratif masih dilakukan oleh peneliti. Sebelum pelaksanaan eksperimen dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pre-test dengan menggunakan indikator-

indikator pembelajaran partisipatif. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman terhadap anggota kelompok dalam pengimplementasian prinsip-prinsip pembelajaran partisipatif, strategi pendekatan partisipatif, langkah-langkah, sumber belajar terutama PPL, dan pemberdayaan unsur-unsur dinamika kelompok dalam pemberdayaan kelompok setelah eksperimen dilaksanakan. Dalam fase ini, peneliti berperan; (1) mengkomunikasikan, mendiskusikan, dan menegosiasikan dengan praktisi (kontak tani, anggota kelompok tani, dan PPL) yang akan menjadi sasaran eksperimen. Pada bagian ini dicirikan dengan adanya kesepakatan dan pengertian tentang eksperimen yang akan dilakukan; (2) peneliti memotivasi kepada semua komponen yang melakukan, dikenai dan yang terkait dengan pelaksanaan eksperimen. Pada akhir eksperimen dilakukan post-test, sehingga diketahui seberapa jauh efektifitas model yang dikembangkan (dieksperimenkan). Hasil eksperimen fase ini, kemudian direvisi sebagai hasil eksperimen tahap pertama, yang kemudian digunakan untuk eksperimen tahap berikutnya sehingga diperoleh model teruji (final model).

Ketiga, observasi pada kelompok eksperimen. Sementara uji coba atau eksperimen berjalan, dilakukan monitoring atau pemantauan terhadap pelaksanaan eksperimen pada kelompok eksperimen. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi baik dalam bentuk terstruktur (sistematis), maupun bersifat terbuka terhadap fenomena yang bersifat menghambat efektifitas eksperimen. Pada tahap ini semua kegiatan tertuju pada kegiatan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan dari proses dan hasil yang dicapai

pada tahap pelaksanaan eksperimen, dan perubahan yang terjadi sebagai akibat dari perlakuan (eksperimen) pada kelompok eksperimen.

Keempat, tahap evaluasi. Hasil yang diperoleh dari observasi dan monitoring dari tahap sebelumnya merupakan bahan dasar yang digunakan untuk mengevaluasi hasil pelaksanaan eksperimen pada kelompok eksperimen. Pada dasarnya kegiatan evaluasi ini berisikan kegiatan analisis, interpretasi dan eksplanasi dari semua informasi yang diperoleh dari pengamatan atas pelaksanaan eksperimen pada kelompok eksperimen. Dalam bagian ini, kegiatan yang peneliti lakukan adalah, setiap informasi dikaji bersama dengan praktisi, maupun dengan ahli (termasuk lewat tulisan-tulisan yang dipublikasikan). Informasi tersebut diurai, dicari kaitan satu dengan lainnya, dikaitkan dengan teori tertentu atau dengan temuan dari penelitian lain. Berdasarkan proses evaluasi yang dilakukan tersebut, kemudian ditarik suatu kesimpulan. Hasil evaluasi tersebut dijadikan dasar pertimbangan untuk menetapkan dan merencanakan kembali eksperimen berikutnya, setelah dilakukan revisi-revisi yang mendasar berdasar kebutuhan. Secara terperinci, langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian dan pengembangan ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 2 Model Pengembangan Penelitian

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara, dengan populasi kelompok tani petani padi sawah yang tersebar di wilayah tersebut. Beberapa alasan penting dan yang melatar belakangi dipilihnya Kabupaten Deliserdang sebagai lokasi penelitian adalah sebagai berikut:

Pertama, Deli Serdang merupakan lumbung penghasil padi, terutama padi sawah bila dibandingkan dengan daerah lainnya di Provinsi Sumatera Utara. Oleh karenanya komunitas petani padi yang berdomisili di daerah sentra padi ini sebagian besar bertani padi jenis padi sawah. Berdasarkan hal itu, Deli serdang cukup banyak mengalami inovasi pertanian, terutama pertanian padi sawah, seperti; (1) teknik pengairan (irigasi), (2) bimas dan inmas, (3) traktor mini (hand tractor), (4) bibit unggul, (5) pupuk, dan (6) pestisida.

Kedua, program pembangunan pertanian di Kabupaten Deliserdang diarahkan kepada peningkatan sumberdaya manusia pertanian, baik penyuluh pertanian lapangan (PPL), kontak tani beserta anggotanya, yakni petani. Peningkatan sumberdaya manusia pertanian itu dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat petani dalam wadah kelompok tani. Untuk itu, Deli Serdang telah menetapkan visi pembangunan pertanian kedepan, yakni peningkatan sumberdaya manusia penyuluh pertanian lapangan dan petani terutama petani padi sawah sebagai program utama dalam pembangunan pertanian.

Disamping kedua alasan itu, berdasarkan data yang diperoleh dari Balai Informasi Penyuluhan Pertanian Kabupaten Deli Serdang, pada tahun 2000 Kabupaten Deli Serdang memiliki sebanyak 275 penyuluh pertanian lapangan,

2673 kelompok tani, dan 1.44.764 anggota kelompok tani. Fakta-fakta tersebut menjadi menarik dijadikannya Kabupaten Deli Serdang sebagai lokasi penelitian.

Pada penelitian tahap pertama (*exploration*), kegiatan difokuskan pada kelompok tani-kelompok tani yang tersebar di Wilayah Kerja Balai Penyuluhan pertanian Kabupaten Deli Serdang. Identifikasi terhadap kelompok dilakukan agar dapat diketahui secara pasti karakteristik kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, seperti yang berkaitan dengan jarak antara kelompok tani dengan; (1) ibu kota kabupaten, (2) ibu kota kecamatan, dan (3) Balai Informasi dan Penyuluhan Pertanian (BIPP). Karakteristik secara kluster itu menjadi amat penting, sebab berkaitan erat dengan sumber informasi, dan sumber pembelajaran dari kegiatan belajar kelompok.

Pada tahap kedua (*experimental*), pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive, yaitu mengambil dua kelompok tani dengan maksud satu kelompok diantaranya dijadikan sebagai kelompok kontrol (KK), dan satu kelompok yang lain sebagai kelompok perlakuan atau subjek penelitian eksperimen atau uji coba (KE). Pengambilan kedua kelompok yang ditentukan ini diupayakan agar memiliki karakteristik yang relatif sama kondisi dan situasinya. Selain daripada memiliki karakteristik relatif sama, faktor lain yang menjadi pertimbangan adalah kesediaan kedua kelompok tani tersebut untuk bekerja sama dalam pelaksanaan eksperimen dalam model penelitian yang dikembangkan. Kemudian, aspek lain yang dipertimbangkan dalam menentukan dua kelompok tani tersebut, adalah kemudahan untuk dijangkau, sehingga lebih memudahkan untuk mengontrol jalannya perlakuan.



Berdasarkan monografi kelompok tani tahun 2000/2001 dari Balai Informasi dan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Deli Serdang, sebaran kelompok tani di wilayah penelitian (desa Sidodadi Ramunia dan Sumber Rejo) seperti terlihat dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1

Sebaran Kelompok Tani di Desa Sidodadi Ramunia dan Desa Sumber Rejo

No (1)	Nama Desa (2)	Nama Kelompok Tani (3)	Jumlah Anggota (4)
1	Sidodadi Ramunia	1. Blora Tani	35
		2. Pelita Tani	32
		3. Juli Tani *	30
		4. Sadar Tani	60
		5. Jaya Tani	45
		6. Gelora Tani	42
		7. Harapan Tani	40
		8. Bahagia Tani	52
		9. Mulia Tani	53
2	Sumber Rejo	1. Sri Mulya Tani	58
		2. Sumber Tani	40
		3. Taruna Tani **	42
		4. Rahayu Tani	54
		5. Bandar Sari Tani	42
		6. Tirta Sari Tani	49
		7. Sri Mulya Tani B	49
		8. Sri Rahayu Tani B	46

Sumber: Balai Informasi dan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Deli Serdang, 2000/2001

Keterangan: * adalah kelompok eksperimen

** adalah kelompok kontrol

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang telah diketengahkan di atas, dan setelah berkonsultasi dengan kepala Balai Informasi dan Penyuluhan Pertanian (BIPP), Koordinator Penyuluh Pertanian Lapangan ditingkat BPP, dan

dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), maka ditetapkan kelompok tani "JULI TANI" sebagai kelompok eksperimen (KE), dan kelompok tani "TARUNA TANI" sebagai kelompok kontrol (KK).

Kelompok tani "JULI TANI" yang dibentuk pada tanggal 16 Juli 1982, pada awalnya beranggotakan 42 orang, dan pada saat penelitian ini dilaksanakan jumlah anggota kelompok tani "JULI TANI" berjumlah 30 orang. Pengurangan jumlah anggota tersebut dikarenakan berbagai faktor, seperti pindah tempat tinggal, dan meninggal dunia. Kelompok tani tersebut berada di Kecamatan Beringin desa Sidodadi Ramunia. Dari ibu kota kabupaten berjarak sekitar 8 KM, dari ibu kota provinsi berjarak sekitar 30 KM, dan sekitar 6 KM dari ibu kota kecamatan. Berdasar kondisi itu, kelompok tani tersebut relatif dekat dengan Balai Informasi dan Penyuluhan Pertanian (BIPP) Kabupaten Deli Serdang, dan dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) ditingkat kecamatan.

Sejak berdirinya, sampai dengan saat penelitian dilaksanakan, kelompok tani tersebut dipimpin oleh seorang Kontak Tani, yaitu Bapak Toegiran dengan mitra kerja Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Bapak Purwadi. Dilihat dari usia anggota kelompok tani pada kelompok tani tersebut, sebagian besar (36,66%) berusia antara 35 - 45 tahun, kemudian sebesar 30,00% berusia 51 - 60 tahun, dan masing-masing sebesar 13,34 % lainnya berusia antara 26 - 35 tahun, dan 61 - 75 tahun, serta sebagian kecil dari mereka berusia antara 46 -50 tahun (6,66%).

Tingkat pendidikan anggota kelompok tani tergolong cukup rendah. Dari 30 anggota kelompok tani "JULI TANI", sebagian besar (46,67%) tamat Sekolah Dasar, dan sekitar 36,67% lainnya tidak tamat Sekolah Dasar. Kemudian

kontrol diambil secara random sebanyak 30 orang, sehingga jumlah tersebut sama dengan jumlah sampel kelompok eksperimen.

Berdasarkan usia dari anggota kelompok tani "TARUNA TANI", sebagian besar (40,00%) berusia antara 36 - 45 tahun, sebesar 23,33% dari mereka berusia antara 46 - 50 tahun, dan 20,00% lainnya berusia antara 51 - 60 tahun, serta sebagian kecil dari anggota kelompok tani tersebut berusia antara 26 - 35 tahun (16,67%).

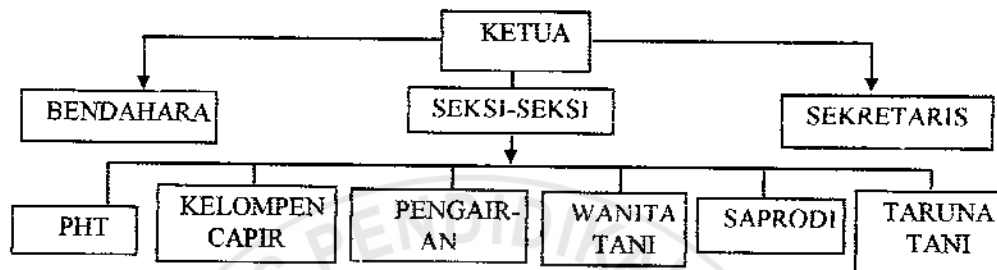
Dari sisi tingkat pendidikan, anggota kelompok tani kelompok kontrol relatif sama dengan anggota kelompok tani kelompok eksperimen, yang sebahagian besar (56,67%) hanya tamat Sekolah Dasar, dan 16,67% tidak tamat Sekolah Dasar. Selebihnya, sejumlah 13,33% tamat SLTP, dan 13,33% lainnya telah menyelesaikan SLTA.

Dari pengalaman bertani, anggota kelompok tani "TARUNA TANI" sebagai kelompok kontrol, sebagian besar dari mereka (46,67%) telah bertani padi sawah antara 6 - 10 tahun, dan diantara mereka telah bertani padi sawah selama 11 - 15 tahun berjumlah 36,67%, serta sebagian kecil saja (16,66%) dari anggota kelompok tani tersebut telah bertani padi sawah kurang dari lima tahun. Tidak ada anggota kelompok tani tersebut telah bertani diatas 15 tahun.

Luas sawah yang dimiliki dan diusahakan oleh anggota kelompok tani "TARUNA TANI" sebagai kelompok kontrol tampaknya relatif sama dengan dengan kelompok eksperimen. Sebagian besar dari mereka (40,00%) memiliki luas sawah yang digarap antara 0,6 - 1,0 ha., dan sebesar 23,33% anggota kelompok tani lainnya memiliki areal sawah padi antara 0,1 - 0,5 ha. Kemudian,

hanya sebagian kecil saja (6,00%) dari mereka memiliki sawah padi yang digarap diatas 2 ha., dan antara 1,1 - 1,5 ha sebesar 20,00%, serta sebesar 10,67% lainnya memiliki sawah garapan antara 1,6 - 2,0 ha.

Dilihat dari struktur kelompok, baik kelompok tani "JULI TANI" sebagai kelompok eksperimen, maupun kelompok tani "TARUNA TANI" sebagai kelompok kontrol memiliki kesamaan, seperti terlihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3. Struktur Kelompok Tani "Juli Tani" dan Kelompok Tani "Taruna Tani"

Selanjutnya, kedua kelompok tani yang dipilih sebagai kelompok tani eksperimen dan kelompok tani kontrol tidak diberitahukan posisi dan kedudukan kedua kelompok tani itu sebagai kelompok eksperimen, dan sebagai kelompok kontrol. Kepada kedua kelompok tani itu juga tidak disampaikan tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan experimen yang dilakukan, sehingga dengan pendekatan seperti itu, responden penelitian benar-benar berperilaku menurut yang dikehendaki oleh model eksperimen yang diskenariokan.

menghambat, serta kemungkinan menjadi penghambat dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

c. prinsip berpusat pada anggota kelompok. Prinsip ini dicirikan oleh:

- 1) kegiatan belajar kelompok dilaksanakan atas dasar dan disesuaikan dengan latar belakang kehidupan anggota kelompok.
- 2) anggota kelompok tani ikut serta dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar.
- 3) anggota kelompok tani ikut serta dalam mengenali sumber-sumber belajar dilingkungannya.
- 4) anggota kelompok tani ikut serta dalam menentukan tujuan-tujuan kegiatan belajar kelompok.
- 5) anggota kelompok tani ikut serta dalam menilai kegiatan belajar kelompok.

d. prinsip berdasarkan pengalaman. Ciri-ciri dari prinsip ini meliputi:

- 1) program pembelajaran disusun dan dilaksanakan berdasarkan hal-hal yang telah dipelajari dan diketahui oleh anggota kelompok tani.
- 2) kegiatan pembelajaran dilakukan secara bersama dalam situasi pengalaman nyata mereka sehari-hari.

2. Strategi pendekatan pembelajaran

a. pendekatan berpusat pada masalah. Pendekatan ini dicirikan oleh:

- 1) masalah yang diangkat kepermukaan memiliki kejelasan bagi anggota kelompok, terutama yang berkaitan dengan kehidupan anggota

kelompok, dengan tugas, dan dengan pekerjaan usaha tani yang digeluti oleh anggota kelompok.

- 2) masalah tersebut berkaitan dengan kepentingan umum (orang banyak, terutama kelompok).
 - 3) masalah tersebut dianggap penting dan segera harus dicari jalan keluarnya.
 - 4) apabila masalah yang dikemukakan dapat dipecahkan, harus memiliki manfaat atau pengaruh positif terhadap kelompok.
- b. pendekatan aktualisasi diri. Pendekatan ini dicirikan oleh:
- 1) setiap anggota kelompok memiliki keotonoman atau kesempatan untuk aktif
 - 2) setiap anggota kelompok memiliki kebebasan untuk berkreasi dan berekspresi.
 - 3) dalam proses pembelajaran, anggota kelompok lebih dominan dari pada sumber belajar.
 - 4) kegiatan belajar dalam kelompok didasari oleh saling mempercayai diantara sesama anggota kelompok (*peer learning*)
 - 5) sesama anggota kelompok saling membantu dalam proses belajar

3 Tahap-tahap kegiatan pembelajaran partisipatif

a. pembinaan keakraban. Tahapan ini dicirikan oleh:

- 1) diantara sesama anggota kelompok saling mengenal
- 2) sumber belajar memiliki hubungan yang akrab dengan anggota kelompok

- b. identifikasi kebutuhan, sumber dan kemungkinan hambatan . Tahapan ini dicirikan oleh:
- 1) keterlibatan anggota kelompok dalam mengidentifikasi kebutuhan
 - 2) keterlibatan anggota kelompok dalam mengenali sumber belajar pendukung program kegiatan belajar
 - 3) keterlibatan anggota kelompok untuk mengenali sumber belajar yang memungkinkan menghambat program kegiatan belajar
- c. tahap perumusan tujuan belajar. Tahap ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
- 1) keikut-sertaan anggota kelompok dalam menentukan tujuan yang ingin dicapai.
 - 2) keikut-sertaan anggota kelompok dalam merumuskan tujuan kegiatan belajar yang ingin dicapai.
- d. tahap penyusunan program kegiatan belajar. Tahap ini memiliki ciri-ciri sebagai berikut:
- 1) anggota kelompok memiliki pengalaman bersama dalam menyatakan kegiatan belajar yang akan ditempuh oleh mereka.
 - 2) anggota kelompok memiliki pengalaman dalam menyusun program kegiatan belajar kelompok.
 - 3) anggota kelompok memiliki pengalaman dalam menetapkan program kegiatan pembelajaran kelompok.
 - 4) anggota kelompok ikut serta dalam menyusun dan menetapkan bahan / materi belajar.

- 5) anggota kelompok ikut menyusun dan menetapkan metode pembelajaran.
- e. tahap penilaian program kegiatan belajar. Tahap ini dicirikan oleh:
- 1) anggota kelompok turut serta dalam mengumpulkan informasi mengenai pelaksanaan program kegiatan belajar kelompok.
 - 2) anggota kelompok terlibat dalam mengolah dan menyajikan data atau informasi tentang pelaksanaan kegiatan belajar kelompok.
 - 3) anggota kelompok dapat membandingkan perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki setelah mengikuti program kegiatan belajar kelompok.
 - 4) anggota kelompok meningkat taraf kehidupannya.
 - 5) anggota kelompok memanfaatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperolehnya untuk membelajarkan orang lain.
 - 6) anggota kelompok meningkat partisipasinya dalam kelompok, maupun dalam masyarakat di lingkungannya.
4. Peranan sumber belajar
- a. Membantu anggota kelompok menciptakan iklim belajar yang partisipatif. Ciri-ciri daripada indikator ini adalah:
- 1) pengkondisian partisipasi anggota kelompok sejak awal pembentukan kelompok atau sebelum program dimulai.
 - 2) secara bersama-sama dengan kelompok menyiapkan bahan belajar, menentukan fasilitas, dan membina keakraban sesama anggota kelompok.

- 3) menciptakan suasana saling menghargai sesama anggota kelompok yang memiliki persamaan dan perbedaan.
- b. Membantu anggota kelompok dalam menyusun struktur kelompok. Komponen ini dicirikan sebagai berikut:
- 1) memberikan saran tentang langkah-langkah yang akan ditempuh kelompok dalam mengembangkan program kegiatan belajar.
 - 2) mengkoordinasikan seluruh kegiatan belajar anggota kelompok.
 - 3) mengusahakan agar perencanaan kegiatan belajar menjadi milik seluruh anggota kelompok.
- c. Membantu anggota kelompok mendiagnosis kebutuhan belajar. Ciri-ciri dari indikator ini adalah:
- 1) merumuskan model tingkah laku atau kemampuan yang diinginkan untuk dimiliki oleh anggota kelompok.
 - 2) mendeskripsikan tingkah laku atau kemampuan yang dimiliki oleh anggota kelompok pada saat sekarang ini.
 - 3) menentukan jarak atau perbedaan antara tingkah laku atau kemampuan yang akan dimiliki saat ini dengan tingkah laku atau kemampuan yang dikehendaki.
- d. Membantu anggota kelompok menyusun tujuan belajar. Beberapa ciri dari indikator ini adalah:
- 1) menyatakan tujuan-tujuan dalam bentuk tingkah laku yang akan dimiliki.

- 2) mendeskripsikan penampilan yang dituntut oleh tingkah laku yang dikehendaki.
 - 3) mengorganisasikan pengalaman anggota kelompok, kebutuhan anggota untuk dirumuskan menjadi tujuan belajar.
- e. Membantu anggota kelompok dalam merancang pengalaman belajar. Beberapa ciri dari indikator ini adalah:
- 1) penerapan prinsip-prinsip pengorganisasian bahan pembelajaran dalam kegiatan belajar pada kelompok.
 - 2) ikut urun ide dalam merencanakan pengalaman belajar.
 - 3) ikut urun ide dalam merencanakan, dan memilih metode pembelajaran dalam kegiatan belajar kelompok.
 - 4) melibatkan anggota kelompok dalam setiap keputusan bersama.
- f. Membantu anggota kelompok dalam melakukan langkah kegiatan belajar. Indikator ini memiliki ciri sebagai berikut:
- 1) untuk memilih dan menentukan cara pemilihan metode pembelajaran
 - 2) untuk memilih dan menentukan bahan belajar yang cocok untuk mencapai tujuan.
 - 3) memberikan dorongan kepada anggota kelompok untuk menentukan langkah yang akan ditempuh dalam kegiatan belajar.
 - 4) penyusunan rencana penggunaan media yang cocok dengan kegiatan belajar.

5. Pemberdayaan unsur-unsur dinamika kelompok tani

a. tujuan kelompok. Indikator pemberdayaan tujuan kelompok ini dicirikan oleh:

- 1) tujuan kelompok jelas bagi semua anggota kelompok
- 2) tujuan kelompok relevan dengan tujuan anggota kelompok
- 3) tujuan kelompok diketahui dengan jelas oleh semua anggota kelompok

b. Struktur kelompok. Unsur ini dicirikan oleh:

- 1) jaring otoritas pengambilan keputusan dilakukan secara polymorphic, monomorphic, atau democratic.
- 2) jaring komunikasi, yang akan dilakukan dari atas kebawah, dan atau penyampaian aspirasi dari bawah keatas.

c. Fungsi tugas kelompok. Pemberdayaan fungsi tugas kelompok ini dicirikan oleh:

- 1) anggota kelompok memiliki rasa kepuasan, yang dilihat dari jumlah anggota yang menyatakan puas.
- 2) mencari dan menyebarkan informasi
- 3) melakukan koordinasi dalam usaha mempersatukan pendapat-pendapat yang bertentangan dalam kelompok
- 4) melakukan upaya untuk menumbuhkan inisiatif anggota kelompok
- 5) melakukan upaya untuk menumbuhkan inisiatif anggota kelompok
- 6) upaya penyebaran ide/gagasan (diseminasi)
- 7) upaya untuk melakukan/menciptakan kejelasan kelompok.

- d. Pengembangan dan pemeliharaan kelompok. Pemberdayaan unsur ini dicirikan oleh:
- 1) adanya tugas yang merata, yang tergambar dari banyaknya tugas yang terbagi pada anggota kelompok.
 - 2) adanya fasilitas kegiatan yang memadai.
 - 3) tumbuhnya norma atau aturan-aturan kelompok.
 - 4) upaya untuk melakukan penambahan anggota kelompok.
 - 5) proses sosialisasi, terutama diajukan kepada anggota baru dalam memahami dan mentaati norma-norma kelompok.
- e. Kesatuan kelompok. Pemberdayaan unsur ini dicirikan oleh:
- 1) kepemimpinan ketua kelompok, seperti pemahaman terhadap tujuan kelompok, pelaksanaan tugas dan kewajiban secara efektif, memperoleh pengakuan dari semua anggota kelompok, jalinan hubungan dengan para anggota kelompok, dan kekuatan pengaruh kekuasaan terhadap anggota
 - 2) keanggotaan kelompok, merasa bahwa ia merupakan bagian dari kelompok, dan memiliki rasa bangga terhadap tujuan kelompok, dan anggota kelompok bertindak secara berkelompok (integrated) tidak sendiri-sendiri, sebagai sifat kerja sama.
 - 3) homogenitas kelompok, yang dapat ditelusuri melalui pendidikan, pekerjaan, pandangan hidup, dan tingkat usia.



f. Iklim kelompok Pemberdayaan unsur ini dicirikan oleh:

- 1) kesetiakawanan
- 2) tegangan-tegangan dalam kelompok
- 3) pengawasan kelompok
- 4) lingkungan fisik kelompok, yang dapat berkaitan dengan tegangan-tegangan kelompok.

g. Desakan kelompok. Pemberdayaan unsur ini dicirikan oleh:

- 1) jumlah desakan yang dirasakan oleh anggota kelompok untuk mentaati norma kelompok.
- 2) jumlah desakan yang dirasakan anggota kelompok untuk keseragaman tindakan dalam kegiatan kelompok.
- 3) sumber desakan, dari dalam kelompok atau dari luar kelompok yang memotivasi anggota kelompok untuk mencapai tujuan kelompok.

D. Pengumpulan Data

a. Jenis Instrumen

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini mencakup data kualitatif dan data kuantitatif. Seiring dengan hal tersebut, maka teknik pengumpulan data yang digunakan juga bervariasi. Jenis-jenis instrumen yang digunakan dalam penggalan data dimaksud adalah seperti berikut; (1) lembar rekaman untuk observasi, (2) pedoman wawancara, (3) lembaran dokumentasi, dan (4) instrumen berupa angket.

Pertama, observasi. Melalui metode pengumpulan data ini, jenis data lebih banyak bersifat kualitatif. Observasi merupakan upaya aktif

peneliti untuk mengumpulkan data dengan berbuat sesuatu, memilih tentang objek yang dapat diamati dengan melibatkan diri di dalamnya.

Data yang dikumpulkan melalui observasi diperoleh melalui sumber belajar (PPL) dan anggota kelompok tani pada pelaksanaan eksperimen, yang mencakup materi; (1) kegiatan sumber belajar dan anggota kelompok tani dalam menghimpun informasi yang akan didiskusikan dalam kelompok, (2) kegiatan sumber belajar dalam menjelaskan setiap materi diskusi kelompok, (3) kegiatan sumber belajar dalam membina keakraban sesama anggota kelompok tani, dalam memotivasi anggota kelompok untuk ikut terlibat dalam pengelolaan program kelompok, (4) aktivitas anggota kelompok tani dalam mengikuti pelaksanaan eksperimen, dan (5) pengimplementasian komponen-komponen pembelajaran partisipatif oleh anggota kelompok tani dalam pemberdayaan kelompok tani.

Kedua, wawancara. Wawancara digunakan untuk mejaring data yang berkaitan dengan anggota kelompok tani dan kegiatan pembelajaran partisipatif dalam pemberdayaan kelompok tani. Selain ditujukan kepada anggota kelompok tani, instrumen yang berbentuk pedoman wawancara ini juga ditujukan kepada penyuluh pertanian lapangan, dan kontak tani. Hasil wawancara berguna sebagai kelengkapan dari data observasi yang belum dapat memberikan informasi yang meyakinkan, dan sangat berguna untuk melengkapi argumentasi analisis data secara keseluruhan.

Dalam pelaksanaan wawancara ini dilakukan dengan beberapa pendekatan, yaitu; (1) wawancara dalam keadaan alamiah, dalam

pengertian pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan tergantung kepada spontanitas peneliti, situasi wawancara, dan lebih bersifat tidak berstruktur; dan (2) wawancara dengan menggunakan petunjuk umum tentang garis-garis besar materi yang akan ditanyakan, yang sebelumnya telah disiapkan atau lebih bersifat terstruktur

Wawancara bermaterikan; (1) data umum tentang sumber belajar, seperti pengalaman dalam membina kelompok tani, pendidikan terakhir, pelatihan yang telah diikuti sehubungan dengan perannya sebagai PPL; (2) cara atau metode dari PPL mengimplementasikan komponen-komponen pembelajaran partisipatif dalam pemberdayaan kelompok tani; dan (3) metode yang digunakan oleh PPL dalam memberdayakan unsur-unsur dinamika kelompok pada kelompok tani (secara terperinci disajikan pada lampiran pedoman wawancara). Dengan materi yang sama seperti pada materi wawancara untuk sumber belajar, wawancara yang sama juga dilakukan terhadap pengurus kelompok.

Ketiga, *dokumentasi*. Pengumpulan data dengan studi dokumentasi dimaksudkan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang tersedia dan berbentuk tertulis serta bersifat permanen berkaitan dengan kelompok tani. Jenis informasi yang ditelusuri dengan cara ini adalah berkaitan dengan berbagai kebijakan kelompok tani padi sawah, struktur kelompok tani, penyelenggaraan program kegiatan pembelajaran dalam memberdayakan kelompok, maupun tentang upaya-upaya dalam pembinaan dan pengembangan kelompok tani.

Keempat, *angket*. Kelebihan kuesioner daripada wawancara adalah karena sifatnya yang praktis, hemat waktu, tenaga dan biaya. Walaupun demikian, kelemahan daripada angket ini jawaban dari responden sering kurang objektif, karena kepura-puraan responden dalam mengisinya (Sudjana dan Ibrahim, 1989; dan Fraenkel, 1993). Angket sebagai instrumen penelitian ini mencakup tentang indikator-indikator model pembelajaran partisipatif, dan indikator-indikator dari keberdayaan kelompok tani, yang ditelusuri melalui faktor-faktor dinamika kelompok tani yang diberdayakan.

Instrumen yang berbentuk angket dalam penelitian ini disusun dengan pola sebagai berikut:

Pertama, berkaitan dengan data umum responden, yang mencakup; (1) usia responden, (2) lamanya menjadi anggota kelompok tani, (3) luas lahan sawah yang digarap, dan (4) tingkat pendidikan petani.

Kedua, angket berskala. Data yang dijaring dalam bagian ini terdiri dari;

- 1) pembelajaran partisipatif, yang mencakup data tentang:
 - (a) prinsip-prinsip pembelajaran partisipatif, yang meliputi prinsip kebutuhan, prinsip berorientasi pada tujuan, prinsip berpusat pada anggota kelompok, dan prinsip berdasarkan pengalaman.
 - (b) strategi pendekatan pembelajaran partisipatif, yang meliputi pendekatan berpusat pada masalah, dan pendekatan aktualisasi diri.

- (c) tahapan kegiatan pembelajaran partisipatif, yang meliputi; tahapan pembinaan keakraban, identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan, penyusunan program, dan tahap penilaian program.
 - (d) peranan sumber belajar dalam membantu kelompok, yang mencakup data; menciptakan iklim belajar partisipatif, penyusunan struktur kelompok, mendiagnosis kebutuhan belajar, menyusun tujuan belajar, merancang pengalaman belajar, dan menetapkan langkah-langkah kegiatan pembelajaran partisipatif.
- 2) Pemberdayaan unsur-unsur dinamika kelompok tani, yang mencakup data tentang tujuan kelompok, struktur kelompok, fungsi dan tugas kelompok, pengembangan dan pemeliharaan kelompok, kesatuan kelompok, iklim kelompok, dan desakan kelompok.

Untuk penyusunan instrumen penelitian ini bertolak dari ciri-ciri dan indikator dari masing-masing aspek yang diteliti, yang secara lebih terperinci disajikan pada indikator penelitian (poin C) dari penelitian ini.

b. Uji Coba Instrumen

Angket yang dikembangkan, kevaliditasannya diuji dengan menggunakan validitas logis, yaitu dilakukan dengan cara menurunkan indikator-indikator melalui kajian teoretik dan konstruk yang akan diukur. Hasil validitas logis dilanjutkan dengan validitas muka, melalui penilaian pakar, yakni kisi-kisi instrumen dan draft butir-butir pertanyaan tersebut dimintakan penilaian kepada

para pakar, terutama dengan komisi pembimbing yang sesuai dengan masalah penelitian.

Dalam upaya memperoleh instrumen yang valid, sebelum dipergunakan dalam penelitian yang sesungguhnya, terlebih dahulu perlu dilakukan uji coba. Dari hasil uji coba instrumen akan diperoleh validitas dari setiap butir pernyataan. Perhitungan validitas butir pernyataan akan dilakukan dengan menggunakan korelasi Product Moment, dengan cara mengkorelasikan jumlah skor butir dengan jumlah skor total.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sudjana dan Ibrahim, 1989; Arikunto, 1989)

Untuk mengetahui taraf signifikansi korelasi x dan y, disubstitusikan dengan rumus Uji-t. Masing-masing rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Untuk mengetahui keterandalan (reliabilitas) instrumen dilakukan dengan menggunakan perhitungan teknik belah dua. Untuk perhitungan separuh instrumen digunakan perhitungan rumus Spearman Brown, seperti yang telah disebutkan pada perhitungan validitas. Untuk keseluruhan instrumen digunakan perhitungan berikut:

$$r_{11} = \frac{2 (1/2 \ 1/2)}{(1 + r \ 1/2 \ 1/2)}$$

(Singarimbun dan Effendi, 1989, dan Kenny, 1979)

Untuk mencari harga signifikansi instrumen dilakukan dengan uji-t, seperti yang digunakan pada perhitungan validitas. Untuk menentukan tingkat validitas dan reliabilitas instrumen, acuan yang digunakan adalah tingkat derajat kepuasan 95 %. Hal ini dimaksudkan bahwa suatu item pertanyaan/pernyataan akan dianggap valid apabila memiliki tingkat kepercayaan atau kepuasan sebesar 95 %. Ketentuan ini digunakan dengan didasari oleh karena instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan bukan merupakan suatu instrumen tes bersifat standarisasi.

Untuk keperluan pelaksanaan uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan pada kelompok tani di luar kelompok tani yang menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen penelitian. Jika penelitian yang sesungguhnya dilaksanakan di Kabupaten Deli Serdang, maka untuk keperluan uji coba instrumen dilakukan di Kabupaten Langkat. Alasan dijadikannya Kabupaten Langkat sebagai sasaran uji coba instrumen, agar tempat penelitian yang sesungguhnya tidak mendapat pengaruh dari proses penelitian yang akan dilaksanakan. Disamping itu, Kabupaten Langkat juga tergolong sebagai daerah penghasil padi, walaupun tidak sebesar Kabupaten Deli Serdang.

Kelompok tani yang dijadikan sebagai unit uji coba instrumen ditentukan secara purposive, dengan mempertimbangkan, (1) kelompok tani unit uji coba memiliki karakteristik yang relatif sama dengan kelompok tani kontrol dan

eksperimen penelitian sesungguhnya, dan (2) pada lokasi kelompok tani tersebut dapat diperoleh berbagai pertimbangan dari para praktisi, terutama dari BIPP, BPP, dan dari PPL. Berdasar pertimbangan tersebut, dan masukan dari BIPP, dan koordinator PPL BPP, serta dari PPL dipilih satu unit kelompok tani padi sawah, yaitu kelompok tani "TANI SUBUR". Kelompok tani tersebut memiliki ciri; (1) kerjasama usaha tani sehamparan, (2) pemimpin formal kurang berperan, (3) kontak tani bertindak sebagai pemimpin kerjasama usaha tani sehamparan, dan (4) berlatih mengembangkan program sendiri.

Kelompok tani ini dibentuk tahun 1987, dengan jumlah anggota 31 Orang. Pada saat uji coba dilaksanakan, kelompok tani "TANI SUBUR" dipimpin oleh seorang Kontak Tani yaitu bapak Susilo, dan dengan mitra kerja PPL bapak Irmansyah.

Kelompok tani "TANI SUBUR" ini, terletak di desa Sambirejo Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat. Desa Sambirejo ini memiliki luas 10,81 KM², atau sekitar 21,82% dari luas Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat.

Seluruh anggota kelompok tani (31 Orang) dijadikan sebagai responden uji coba instrumen penelitian. Selain dari anggota kelompok tani tersebut, nara sumber lain yang dimintai pendapatnya tentang kelayakan instrumen penelitian terdiri dari enam orang PPL yang wilayah kerjanya (WKBPP) di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat, dan satu orang Koordinator Penyuluh Pertanian Lapangan (BPP). Keenam PPL dimaksud; (1) Ali Zubaidi Harahap, yang sehari-harinya bertugas sebagai PPL di Desa Kuala Begumit BPP Kuala Begumit Kecamatan Binjai, (2) Emi Sudaryati, adalah PPL yang bertugas atau dengan

wilayah kerja penyuluhan pertanian (WKPP) di desa Sendang Rejo Kecamatan Kuala Begumit, (3) Korlina, adalah PPL dengan WKPP di desa Tanjung Jati, (4) Syafrizal, dengan WKPP di desa Perdamean, (5) Laura Hevalina yang sehari-harinya bertugas sebagai PPL, dengan WKPP di desa Sidomulyo, (6) Irmansyah yang bertugas sebagai PPL dengan WKPP di desa Sambirejo. Kemudian Bapak Nur Supandi, yang sehari-harinya adalah sebagai koordinator PPL pada BPP Kecamatan Binjai Kuala Begumit Kabupaten Langkat.

c. Hasil Uji Coba Instrumen

Hasil analisis terhadap kesahihan instrumen adalah sebagai berikut:

1. Analisis terhadap instrumen prinsip-prinsip pembelajaran partisipatif, yang terdiri dari 12 butir pernyataan diperoleh hasil seluruh butir pernyataan dapat digunakan (valid), dengan perincian tiga butir untuk pernyataan prinsip kebutuhan, tiga butir untuk pernyataan prinsip orientasi pada tujuan, empat butir pernyataan untuk prinsip berpusat pada anggota kelompok, dan dua butir pernyataan untuk prinsip berdasarkan pengalaman.
2. Strategi pendekatan pembelajaran partisipatif, yang berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari delapan butir pernyataan hanya empat butir pernyataan yang dapat digunakan (valid). Empat butir pernyataan lainnya ternyata tidak dapat digunakan atau harus direvisi, butir pernyataan tersebut adalah nomor 15 (0,26), nomor 17 (0,31), nomor 18 (0,29), dan nomor 19 (0,23). Terhadap butir pertanyaan yang tidak valid tersebut dilakukan revisi, dan selanjutnya diuji cobakan kembali.

Hasil dari uji coba instrumen yang telah direvisi tersebut menunjukkan bahwa keempat pernyataan tersebut dapat digunakan.

3. Hasil perhitungan kesahihan dari sejumlah 18 butir pernyataan untuk tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran partisipatif, menunjukkan bahwa keseluruhan butir pernyataan dapat digunakan (valid). Perincian dari instrumen bagian ini terdiri dari dua butir pernyataan untuk tahap pembinaan keakraban, tiga butir pernyataan untuk tahap identifikasi kebutuhan, dua butir pernyataan untuk tahap perumusan tujuan belajar, lima butir pernyataan untuk tahap penyusunan program kegiatan belajar, dan enam butir pernyataan untuk tahap penilaian program kegiatan belajar.
4. Hasil perhitungan kesahihan dari sejumlah 18 butir pernyataan bantuan sumber belajar, menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan dapat digunakan (valid), dan karenanya tidak perlu dilakukan revisi. Instrumen pada bagian ini terdiri dari tiga butir pernyataan berkaitan dengan bantuan terhadap kelompok dalam menciptakan iklim belajar partisipatif, tiga butir pernyataan untuk jenis bantuan dalam menyusun struktur kelompok, tiga butir pernyataan untuk membantu anggota kelompok mendiagnosis kebutuhan belajar, tiga butir pertanyaan untuk membantu anggota kelompok dalam menyusun tujuan belajar, tiga butir pernyataan untuk membantu anggota kelompok dalam merancang pengalaman belajar, dan tiga butir pernyataan untuk membantu anggota kelompok dalam menentukan langkah-langkah yang ditempuh dalam kegiatan belajar.

5. Hasil perhitungan kesahihan dari 32 butir pernyataan aspek pemberdayaan kelompok, dengan perincian tiga butir pernyataan untuk tujuan kelompok, dua diantaranya tidak dapat digunakan atau tidak valid, masing-masing butir pernyataan nomor 57 (0,19), dan butir pernyataan nomor 59 (0,29). Dua butir pernyataan untuk struktur kelompok, dan kedua butir pernyataan tersebut dapat digunakan (valid). Kemudian enam butir pernyataan untuk fungsi tugas kelompok, dan keseluruhan butir pernyataan dapat digunakan (valid). Lima butir pernyataan untuk pengembangan dan pemeliharaan kelompok, dan keseluruhan butir pernyataan bagian ini dapat digunakan (valid). Tujuh butir pernyataan untuk kekompakan kelompok, tiga butir diantaranya tidak dapat digunakan (tidak valid), yaitu butir pernyataan nomor 75 (0,13), butir pernyataan nomor 76 (0,10), dan butir pernyataan nomor 77 (0,19). Selebihnya, empat butir pernyataan dapat digunakan. Tiga butir pernyataan untuk iklim kelompok, dan ketiga-ketiga butir pernyataan tersebut dapat digunakan (valid). Terakhir, ada tiga butir pernyataan untuk desakan kelompok, dan dari ketiga butir tersebut seluruhnya dapat digunakan (valid).

Untuk butir-butir instrumen yang tidak valid dilakukan revisi, kemudian hasil revisi terhadap kelima butir pernyataan tersebut diuji cobakan kembali. Hasil uji coba tersebut menunjukkan bahwa kelima butir pernyataan ini dapat digunakan.

Secara keseluruhan, ada delapan butir pernyataan yang tidak valid dan memerlukan revisi. Revisi dilakukan terhadap; (1) memperbaiki tingkat kesulitan, ketidak jelasan bahasa yang digunakan dalam instrumen, (2) memperbaiki redaksional daripada kalimat-kalimat yang digunakan dalam instrumen, dan (3) memperbaiki tata letak (lay out) dari instrumen.

Setelah dilakukan perbaikan terhadap kedelapan instrumen, dan diuji cobakan kembali, hasilnya menunjukkan bahwa kedelapan instrumen tersebut dapat digunakan. Hal ini dikarenakan perbaikan atau revisi instrumen tidak tergolong berat.

Selanjutnya, untuk mengungkapkan keterpercayaan (kosistensi) instrumen secara keseluruhan, dilakukan uji reliabilitas. Pengujian dilakukan dengan teknik belah dua (*split half method*). Dari hasil perhitungan diperoleh harga r_{xy} sebesar 0,79. Kemudian, untuk keseluruhan perangkat instrumen, hasil perhitungan diperoleh sebesar 0,88. Seterusnya, guna mengetahui tingkat signifikansi instrumen dihitung dengan menggunakan uji-t, dan diperoleh harga t_{hitung} sebesar 7,74. Pada tingkat kepercayaan (α) = 0,05, dengan $dk = 36$, nilai pada tabel atau t_{kritis} sebesar 2,03. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan adalah signifikan. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabel (perhitungan disajikan pada lampiran)

E. Analisis Data

Untuk data berbentuk kualitatif analisis dilakukan dengan mengacu kepada pendapat Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman (1994), dan Moehadjir (1990) dengan cara; (1) kategorisasi dan kodifikasi data, guna

mempermudah interpretasi dan verifikasi data selanjutnya; (2) reduksi data dari sejumlah data yang diperoleh dari lapangan, reduksi dilakukan dengan cara merangkum laporan lapangan, mencatat hal-hal yang pokok yang relevan dengan fokus penelitian, menyusunnya secara sistematis berdasarkan kategori klasifikasi tertentu; (3) display dan klasifikasi data dilakukan dalam bentuk tabel ataupun grafik sehingga hubungan antar data yang satu dengan data lainnya menjadi jelas dan tidak terlepas, serta merupakan satu kesatuan yang utuh; dan (4) conclusion: drawing/verifying; dimana data yang telah terkumpul dilakukan cross analysis dengan cara membandingkan dan menganalisis data yang satu dengan data yang lainnya, menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis tersebut dalam bentuk kecenderungan umum.

Untuk data kauntitatif, analisis dilakukan secara persentase deskriptif, terutama digunakan untuk mengetahui persentase pencapaian perolehan hasil model pembelajaran yang dikembangkan pada kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol.

Analisis t- tes digunakan untuk menguji perbedaan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sebelum eksperimen dan setelah eksperimen dilaksanakan. Apabila terjadi perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen antara pretes dengan postes, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan yang terjadi adalah sebagai akibat atau efek dari model pembelajaran yang dieksperimenkan pada kelompok eksperimen, maupun pembelajaran yang berlangsung pada kelompok kontrol. Rumus yang digunakan adalah Uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

(Ruseffendi, 1993; Sudjana, 1996; dan Sugiyono, 1997)

Uji-t hanya dapat digunakan apabila data yang diperoleh diasumsikan berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu uji asumsi normalitas dan homogenitas perlu dilakukan. Ruseffendi (1993) dan Sugiyono (1997) mengatakan pengujian normalitas merupakan persyaratan sebagai uji pemula bagi Uji-t dalam melihat perbedaan rerata.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, akan dihitung dengan Chi Kuadrat, seperti yang disarankan oleh Sugiyono (1997), Sudjana (1996), dan Ruseffendi, 1993)

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Menurut ketentuan statistik, apabila nilai Chi Kuadrat hitung lebih besar atau sama dengan nilai kritik, berarti bahwa skor tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari nilai kritik, bermakna bahwa skor berdistribusi normal

Untuk pengujian terhadap homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan rumus yang disarankan oleh Sugiyono (1997) dan Ruseffendi (1993), sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Dalam hal ini, ketentuan yang berlaku apabila harga F hitung lebih kecil atau sama dengan harga F tabel, berarti varians homogen. Sebaliknya, apabila F

hitung diperoleh lebih besar dari harga F tabel bermakna bahwa varians tidak homogen.

Kemudian, untuk sampel atau kelompok yang berkorelasi (dependen), perhitungan dilakukan mengikut saran dari Sugiyono (1997) dan Ruseffendi (1993) sebagai berikut:

$$t = \frac{S_1^2 - S_2^2}{2 S_1 S_2 \sqrt{\frac{1 - r_{1.2}^2}{dk}}}$$

