

BAB III METODOLOGI PENELITIAN



A. Metode Penelitian

Pokok permasalahan penelitian ini adalah pengembangan model pembelajaran bagi peningkatan kemandirian produktivitas usaha anggota kelompok pelaku usaha kecil. Untuk mendapatkan model pembelajaran yang efektif bagi peningkatan kemandirian produktivitas usaha anggota kelompok kecil tersebut, maka studi ini dilakukan melalui model fasilitasi belajar dalam memecahkan permasalahan dan kebutuhan belajar dengan *setting* kelompok usaha kecil yang berada di sentra kerajinan Cibeusi. Berdasarkan pokok masalah tersebut, maka studi ini secara umum diselenggarakan melalui penelitian dan pengembangan (*Research and Development*).

Borg dan Gall (1979:624) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan ialah: "*a process used develop and validate educational products*". Berdasarkan pendapat tersebut, penelitian pengembangar (*develop*) merupakan rangkaian penelitian yang dilakukan secara siklus, dimana langkah yang dilakukan selalu berdasar kepada langkah sebelumnya. Sedangkan produk pendidikan (*educational products*) oleh Borg dan Gall dimaksudkan tidak hanya obyek-obyek material, seperti buku teks, film untuk pengajaran, dan sebagainya, tetapi juga termasuk bangunan, prosedur dan proses, seperti metoda mengajar, atau pengorganisasian pengajaran. Wujudnya dapat berupa tujuan belajar,

metode, kurikulum, evaluasi, baik perangkat keras, lunak maupun cara atau prosedurnya.

Metode penelitian pengembangan dianggap tepat untuk digunakan dalam penelitian ini, karena tujuan penelitian selain menemukan model implementasi fasilitasi belajar bagi masyarakat pelaku usaha kecil, juga mengembangkan model pembelajaran baru yang lebih efektif yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan nyata masyarakat pelaku usaha kecil. Dalam bahasa lain, tujuan dari penelitian pengembangan adalah menemukan atau membuat model baru dan atau perbaikan terhadap model sebelumnya. Sejalan dengan tujuan penelitian, maka penelitian ini diarahkan pada upaya untuk menumbuhkembangkan dan meningkatkan produktifitas usaha anggota kelompok yang ada di sentra usaha kecil.

Sejalan dengan karakteristik metoda penelitian pengembangan di atas, maka penelitian ini dilaksanakan melalui lima tahap, yaitu: *pertama*, Pendahuluan, berupa rangkaian kegiatan: (1) penelitian eksploratis lapangan, untuk mengungkap kondisi objektif sasaran penelitian. Untuk itu, jenis penelitian (tahap pendahuluan) ini bersifat eksploratoris, karena berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang berfokus pada pertanyaan "apakah". (2) studi pustaka, dalam upaya menemukan landasan-landasan konseptual (teoritis) yang mendasari konsep fasilitasi belajar. Berdasarkan studi eksploratoris dapat dikembangkan suatu diagnosa tentang faktor-faktor pendorong dan penghambat kelancaran belajar usaha kaitannya dengan kegiatan fasilitasi belajar yang dapat memberi dampak terhadap peningkatan efektifitas kegiatan pembelajaran anggota pelaku usaha kecil. Selanjutnya, berdasarkan deskripsi masalah itu kemudian dikembangkan suatu rekomendasi

konseptual model ke arah penyempurnaan secara operasional. *Kedua*, perencanaan, yaitu penelitian laboratoris, sebagai upaya mengembangkan model hipotetik (*pra-model*) pengembangan model fasilitasi belajar yang sekiranya dapat memberikan manfaat bagi peningkatan produktivitas kelompok usaha kecil. Pada tahap ini dilakukan penelitian secara siklus mulai dari menyusun naskah model, uji coba model dan selanjutnya dilakukan verifikasi dan revisi. Penyusunan naskah model dilakukan berdasarkan: (1) pola-pola konseptual (teoritis) yang selama ini dijadikan pedoman pendampingan bagi pelaku usaha kecil, (2) pola-pola lapangan (empiris) yang selama ini berjalan dilakukan oleh pendamping BDS (*Business Development Service*) dengan anggota pelaku usaha kecil. *Ketiga*, Verifikasi model secara teoritis. Kegiatan diverifikasi (uji kelayakan dan keandalan) dilakukan melalui kegiatan konsultasi dengan para pembimbing, *expert judgement* oleh para ahli serta praktisi, dan kegiatan diskusi dengan pimpinan dan anggota kelompok usaha kecil. *Keempat*, pelaksanaan, yaitu kegiatan implementasi atau uji efektivitas model. Tahap ini dilakukan untuk menguji keandalan model melalui eksperimen semu terhadap anggota kelompok pelaku usaha kecil yang dipilih sebagai sampel penelitian. *Kelima*, validasi model empirik melalui seminar dan konsultasi dengan para pembimbing, evaluasi dan revisi, serta penghalusan model sebagai model final yang berdampak positif terhadap pemberdayaan anggota pelaku usaha kecil.

B. Prosedur Penelitian

Studi ini secara konseptual berbingkai penelitian dan pengembangan, namun demikian secara operasional dilakukan modifikasi dan improvisasi, terutama dalam

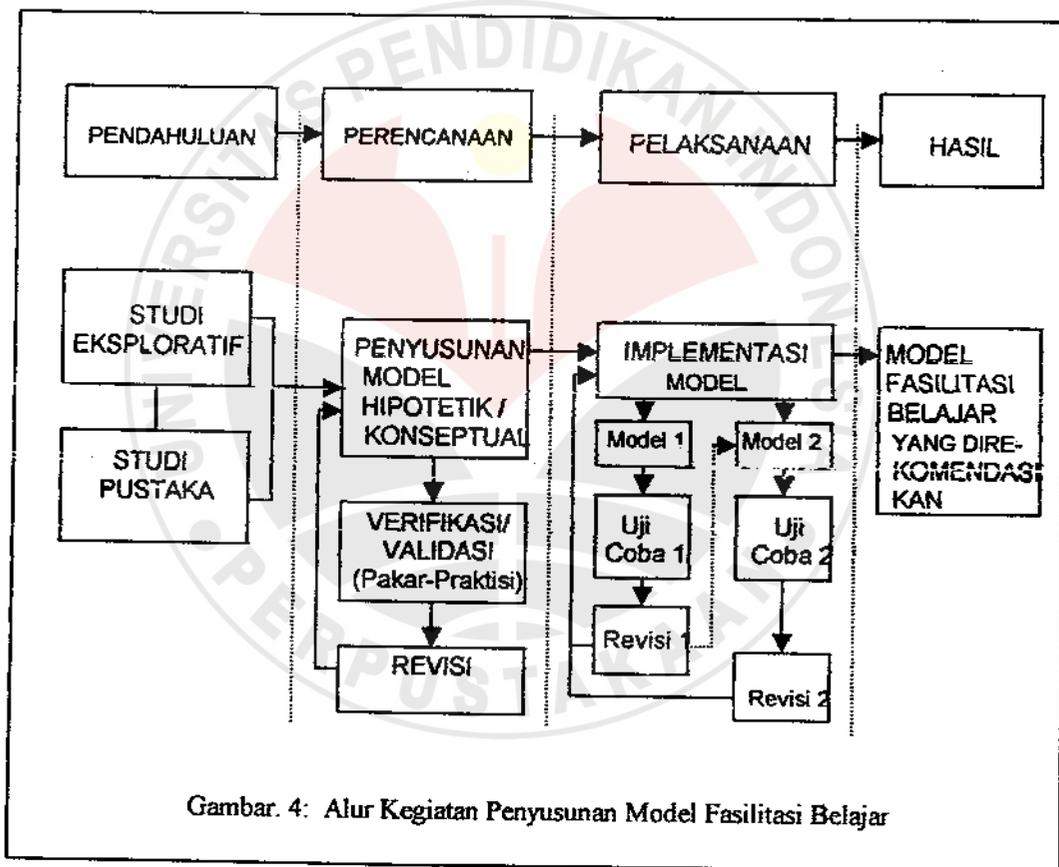
langkah-langkahnya. Langkah-langkah penelitian pengembangan sebagaimana yang diungkapkan Borg dan Gall (1979:626) adalah sebagai berikut: (a) penelitian pengumpulan informasi, (b) perencanaan, (c) membuat rancangan model awal, (d) uji coba pendahuluan, (e) revisi terhadap rancangan awal, (f) ujicoba produk utama, (g) revisi terhadap produk utama, (h) uji coba operasional, (i) revisi produk operasional, (j) desiminasi dan retribusi.

Merujuk pada langkah-langkah di atas, maka secara operasional prosedur penelitian pengembangan ini dilakukan dalam tujuh langkah yaitu:

- 1). *Studi eksploratoris*, yaitu penemuan kegiatan dilapangan secara empirik, tentang sistem pembelajaran pada masyarakat pelaku usaha kecil mulai perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi.
- 2). *Studi pustaka*, yaitu kajian teori umum, konsep-konsep pokok serta konsep dan teori pendukung, berkenaan dengan konsep pembelajaran dan fasilitasi belajar, konsep pemberdayaan, dan konsep usaha kecil.
- 3). *Penyusunan model hipotetik/konseptual*, melalui kegiatan analisis kerangka teori dan data empirik, menjabarkan teori dalam model hipotetik, menetapkan instrument tes efektifitas model dan menetapkan kerangka model,
- 4). *Verifikasi model*, yakni kegiatan validasi teori dan model kepada pembimbing, para ahli dan praktisi,
- 5). *Implementasi model*, yakni mengorganisir subjek penelitian, sosialisasi model, menentukan ukuran-ukuran kondisi awal subjek, mengukur kondisi awal perlakuan, perlakuan (penerapan) model, serta mengukur kondisi pasca perlakuan,

- 6). *Analisis dan revisi model*, yaitu memberikan pertimbangan nilai dan manfaat model dalam hal perencanaan tindak lanjut, serta revisi model,
- 7). *Model akhir (hasil implementasi)*, yakni model jadi sebagai inovasi peberdayaan bagi masyarakat anggota pelaku usaha kecil.

Berdasarkan tahapan dan langkah operasional penelitian pengembangan sebagaimana diuraikan di atas, maka kerangka metodologi penelitian dalam rangka penyusunan model yang akan dilakukan, penulis gambarkan sebagai berikut:



C. Subjek Penelitian

Pelaku usaha dalam kelompok usaha kecil di sentra kerajinan Cibeusi terdiri atas: (1) anggota kelompok yang disebut pengrajin yaitu warga masyarakat yang secara mandiri memiliki dan mengelola suatu jenis usaha kerajinan yang kemudian bergabung dalam ikatan sentra kelompok usaha kecil dan (2) pekerja adalah orang yang langsung membuat barang kerajinan, yang statusnya diangkat dan diberhentikan oleh pengrajin selaku pemilik usaha.

Sasaran intervensi pengembangan model fasilitasi belajar adalah anggota kelompok pelaku usaha kecil atau pengrajin yang berada di sentra kerajinan Cibeusi. Jumlah kelompok pada sentra usaha kecil Cibeusi sebanyak 6 (enam) kelompok. Data kelompok usaha kecil disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3:
Data Kelompok Sentra Kerajinan Cibeusi

No.	Nama Kelompok	Ketua Kelompok	Jenis Usaha	Jml Anggota	Mulai Kegiatan Usaha
1.	Balantrak	Herman	Kerajinan patung kayu	11	1984
2.	Cahaya Medal	Dadang Suherman	Kerajinan patung kayu dan ukiran	12	1990
3.	Pramanik	Enjang Sudrajat	Kerajinan patung kayu, manik-manik dan aksesoris	15	1985
4.	Putra Karya Lestari	Ade Ramlan	Kerajinan patung kayu	10	1984
5.	Sanggar Reret	Dayat Supriatna	Kerajinan patung kayu	18	1966
6.	Pan Java	Endon Ikin	Kerajinan patung kayu	9	2001

Sumber: hasil analisis studi eksplorasi (2005), pengembangan model Faslitasi Belajar.

Berdasarkan data yang tercantum pada tabel di atas, maka yang menjadi populasi adalah seluruh anggota kelompok usaha kecil yang berada di wilayah sentra kerajinan Cibeusi. Selanjutnya dalam studi ini menggunakan *sampel purposif* yang ditentukan berdasarkan karakteristik anggota kelompok usaha kecil yang memiliki kesamaan dengan sifat penelitian, yaitu terfokus pada kebutuhan belajar kelompok usaha kecil yang menjalankan usaha kerajinan, atau dalam bahasa lain sampel yang ditarik dengan sengaja (*non random*) karena alasan-alasan diketahuinya sifat-sifat sampel itu erat hubungannya dengan sifat populasi (Winarno Surakhmad, 1985:101). Sedangkan menurut Rochman Natawidjaja (1988:73) bahwa sampel purposif diambil dengan jalan menunjuk anggota populasi yang terdiri atas sejumlah kesatuan atau individu yang terbatas, dengan dasar keyakinan bahwa anggota tersebut adalah paling tepat untuk menjadi sampel.

Berdasarkan alasan di atas, maka pengurus kelompok masing-masing, yakni ketua yang merangkap anggota, seorang sekretaris yang juga merangkap anggota dan tiga orang pengurus lainnya (yang dipilih anggota) dari setiap kelompok dipilih menjadi sampel penelitian. Dengan demikian terdapat 30 orang anggota kelompok sebagai sampel penelitian, yang terdiri atas 12 orang peserta belajar pembuatan e-mail & web site, dan 18 orang peserta pembuatan proposal kredit modal usaha.

Penentuan jumlah sampel dari setiap kelompok tersebut didasarkan atas pertimbangan: *pertama*, masing-masing kelompok memiliki kesamaan dalam jenis usaha dan kebutuhan belajarnya. *Kedua*, pengurus adalah anggota kelompok yang dipercaya mengelola sekaligus mewakili anggota dalam usaha-usaha pengembangan

kelompok. *Ketiga*, informasi atau kemampuan yang dimiliki pengurus pada gilirannya akan disebarkan (*ditransfer*) kepada anggota kelompok lainnya. *Keempat*, tidak semua peserta memiliki kemampuan dan waktu untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai kondisi awal subjek untuk mengikuti proses belajar.

D. Kisi-kisi Penelitian

Setiap variabel pertanyaan dalam penelitian ini perlu dioperasionalkan dalam suatu kisi-kisi penelitian guna menghindari kesalahan dalam penafsiran terhadap konsep-konsep dalam penelitian ini. Dalam pemikiran Rohman Natawidjaja (1999:9) kisi-kisi penelitian dimaksudkan sebagai rangkuman rancangan penyusunan butir-butir instrumen sesuai dengan bangunan setiap variabel yang akan diukur. Pertanyaan ini dijelaskan dalam uraian sub variabel yang bersumber dari kerangka teoritis yang dijadikan dasar penyusunan konsep berpikir yang menggambarkan secara abstrak.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diukur, yakni (1) gambaran umum anggota pelaku usaha kecil dan perusahaan yang dikelola pelaku usaha kecil tersebut, (2) model fasilitasi belajar untuk memberdayakan masyarakat pelaku usaha kecil, dan (3) efektivitas model fasilitasi belajar dalam meningkatkan kemampuan anggota kelompok. Masing-masing variabel dijabarkan dalam sub-sub variabel dan setiap sub variabel dijabarkan lagi dalam aspek-aspek kajian sebagai bahan uraian terinci untuk menyusun butir-butir pertanyaan pada instrumen penelitian. Berikut akan diuraikan kisi-kisi penelitian dalam mengembangkan model fasilitasi belajar.

Tabel 4:
Kisi-kisi Penelitian

No	Variabel	Sub Variabel	Aspek Yang Dikaji
1.	Gambaran umum anggota pelaku usaha kecil dan Perusahaan yang dikelola pelaku usaha kecil	1.1. Gambaran Umum anggota 1.2. Gambaran Umum (Profil) Perusahaan	1.1.1. Usia 1.1.2. Jenis kelamin 1.1.3. Tingkat pendidikan 1.1.4. Penghasilan perbulan 1.2.1. Profil Perusahaan: (a). Nama perusahaan (b). Jenis usaha (c). Status perusahaan (d). Tahun pendirian (e). Produk yang dipasarkan (f). Aset perusahaan (g). Wilayah pemasaran 1.2.2. Permasalahan usaha 1.2.3. Potensi yang dimiliki 1.2.4. Peluang pengembangan usaha 1.2.5. Kebutuhan belajar
2.	Model fasilitasi belajar untuk memberdayakan masyarakat pelaku usaha kecil	2.1. Perencanaan 2.2. Pengorganisasian	2.1.1. Identifikasi umum kebutuhan belajar. 2.1.2. Identifikasi kebutuhan porsi terbanyak 2.1.3. Identifikasi Peserta Belajar 2.1.4. Identifikasi sumber belajar 2.1.5. Identifikasi mitra kerjasama 2.2.1. Tujuan 2.2.2. Materi pembelajaran 2.2.3. Media/alat 2.2.4. Sarana dan Prasarana 2.2.5. Metoda dan teknik 2.2.6. Pembiayaan

		2.3. Pelaksanaan Fasilitasi Belajar	2.2.7. Sumber Belajar 2.2.8. Jadwal Kegiatan 2.3.1. Waktu Kegiatan 2.3.2. Tempat kegiatan 2.3.3. Suasana/Iklim kegiatan 2.3.4. Pemanfaatan bahan belajar 2.3.5. Kegiatan Anggota 2.3.6. Kegiatan Fasilitator
		2.4. Evaluasi	2.4.1. Komponen evaluasi 2.4.2. Frekuensi evaluasi 2.4.3. Hasil evaluasi
3.	Efektivitas model fasilitasi belajar dalam meningkatkan kemampuan anggota kelompok	3.1. Pengelolaan penerapan model 3.2. Peningkatan Kemampuan	3.1.1. Perencanaan 3.1.2. Pengorganisasian 3.1.3. Pelaksanaan 3.1.4. Evaluasi 3.2.1. Pengetahuan 3.2.2. Keterampilan 3.2.3. Sikap

E. Teknik Penyusunan Instrumen dan Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, untuk itu penggunaan instrumen dan teknik pengumpul data digunakan disesuaikan dengan setiap tahapnya. Dalam studi ini dilakukan teknik pengumpulan data melalui tiga tahap penelitian, yaitu:

a. Penelitian Tahap Pertama

Penelitian yang dilakukan pada tahap pertama ini adalah mencari informasi tentang objek penelitian sebagai proses pengumpulan data yang lebih terarah dan spesifik. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data berdasarkan catatan lapangan.

Menurut Bogdan dan Biklen (Epon Ningrum, 2002), keberhasilan suatu penelitian sangat tergantung kepada ketelitian, kelengkapan catatan lapangan (*field notes*) yang disusun oleh peneliti. Catatan lapangan tersebut disusun melalui (1) observasi, (2) wawancara dan (3) format identifikasi kebutuhan, (4) studi dokumenter. Keempat teknik pengumpulan data ini untuk memperoleh informasi yang saling menunjang dan melengkapi. Teknik-teknik tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Observasi

Kegiatan observasi digunakan untuk mendapatkan fenomena nyata dan faktual tentang berbagai hal yang terjadi dilapangan. Fenomena yang dimaksud adalah Kondisi umum lokasi penelitian; (1) Kegiatan Usaha, (2) Situasi belajar, dan (3) Kemungkinan intervensi belajar yang mungkin pada penerapan model program fasilitasi belajar dalam kegiatan usaha bagi anggota kelompok usaha kecil di sentra kerajinan usaha kecil Cibeusi.

Instrumen observasi yang digunakan adalah dalam bentuk *check list* daftar isian. Berdasarkan data hasil penelitian observasi ini selanjutnya diadakan *cross checking* dengan data lain hasil wawancara dan studi dokumen, sehingga didapatkan data hasil penelitian yang akurat.

2. Wawancara

Kegiatan wawancara yaitu teknik pengumpulan data dari sumber data berdasarkan persepsi, perspektif, penafsiran, pikiran dan perasaannya. Instrumen wawancara terstruktur dirumuskan berdasarkan kisi-kisi yang dibuat berdasarkan hasil identifikasi awal pada tahap penelitian tahap pertama. Kegiatan wawancara

dilakukan terhadap anggota kelompok usaha kecil, Pendamping BDS (*Business Development Service*), dan praktisi Usaha Kecil. Instrumen wawancara yang digunakan terhadap anggota pelaku usaha kecil dimaksudkan untuk mengidentifikasi: (1) Profil Perusahaan, (2) Masalah yang dihadapi, (3) Potensi yang dimiliki, (4) Peluang Pengembangan usaha, (5) Kebutuhan belajar.

Sedangkan untuk pendamping BDS sebagai pendamping pelaku usaha kecil digunakan instrumen wawancara untuk menggali: (1) Kegiatan pendampingan, (2) Perkembangan usaha kecil, (3) Permasalahan yang dihadapi, (4) potensi sentra usaha kecil, (5) Peluang Pengembangan, (6) Kebutuhan pengembangan. Kegiatan wawancara juga dilakukan kepada pembina pengembangan usaha kecil dan menengah, yakni dinas KUKM. Instrumen wawancara yang digunakan kepada pembina UKM untuk mengidentifikasi tentang: (1) Arah Pengembangan Usaha kecil, (2) Permasalahan, (3) Potensi yang ada, (4) Peluang Pengembangan, dan (5) Kebutuhan Pengembangan.

Teknik wawancara dilakukan dengan cara mengajukan sederetan pertanyaan langsung kepada responden melalui proses dialog sehingga data yang diperoleh dipandang lebih akurat dan memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Dalam implementasinya penggunaan instrumen wawancara ini bersifat fleksibel, terutama dalam pengungkapan konteks bahasa atau kalimat dengan tanpa mengurangi makna substansial, sehingga mudah dipahami oleh responden.

3. Kartu Identifikasi Kebutuhan Belajar

Kegiatan pengumpulan data melalui format identifikasi kebutuhan belajar yang diharapkan anggota kelompok pelaku usaha kecil. Isi daripada format identifikasi kebutuhan belajar terdiri dari: (1) Perkembangan usaha yang diharapkan, (2) Kenyataan perkembangan saat ini, dan (3) Kebutuhan Belajar untuk memenuhi harapan. Format tersebut digambarkan sebagai berikut:

Tabel 5:
Format Identifikasi Kebutuhan Belajar

No	Kondisi Perkembangan Usaha yang Diharapkan	Kenyataan Perkembangan Usaha Saat ini	Kebutuhan Belajar Untuk Memenuhi Harapan

4. Studi Dokumentasi

Kegiatan studi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan informasi tertulis yang berkenaan dengan kegiatan administrasi usaha kecil dalam kelompok. Sekalipun data data dalam penelitian naturalistik kebanyakan diperoleh dari sumber manusia melalui wawancara dan observasi, akan tetapi perlu juga informasi yang bersumber bukan dari manusia yaitu dokumen. Dalam penelitian ini dokumen dapat dijadikan bahan triangulasi untuk mengecek kesesuaian data. Sebelum mengambil data dari dokumen, ada tiga hal yang perlu diperhatikan, yaitu: (1) apakah dokumen itu otentik atau palsu, (2) apakah isinya dapat diterima sebagai kenyataan, dan (3) apakah data itu

cocok untuk menambah pengertian tentang gejala yang diteliti (Enceng Mulyana, 2003:124).

Instrumen yang digunakan dalam studi dokumentasi ini adalah tabel blangko (*document schedules*) yang berupa daftar data dokumentasi kegiatan usaha anggota kelompok, yakni data yang berkenaan dengan kondisi dokumen data pemasaran, data akses permodalan, dan data administrasi pembukuan serta dokumen laporan lainnya. Sedangkan data tentang responden dan kegiatan usahanya terutama berkenaan dengan identitas anggota kelompok (usia, jenis kelamin, fasilitas usaha, sarana kerja), data proses kegiatan usaha, data permodalan, data barang hasil produksi, serta data pemasaran usahanya.

b. Penelitian Tahap Kedua

Penelitian tahap kedua adalah pengembangan model fasilitasi belajar. Kegiatan ini dilakukan melalui kegiatan: (1) penyusunan model hipotetik/konseptual, dan (2) pengujian model hipotetik/konseptual oleh pembimbing, para ahli, dan rekat sejawat.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan model hipotetik/konseptual adalah panduan diskusi atau *Focus Group Discussion* (FGD). Teknik FGD digunakan untuk memperoleh data dari sutau kelompok berdasarkan diskusi yang terpusat pada satu permasalahan tertentu, sehingga penggunaan FGD dimulai dari pertimbangan pada persoalan yang meminta tanggapan (Ikka Kartika, 2003:102). Kaitannya dengan pengembangan model, teknik FGD digunakan untuk tujuan menghimpun data sebanyak-banyaknya dari informan yang bersifat

kelompok, sehingga akan diperoleh informasi kelompok, sikap kelompok, pendapat kelompok, dan keputusan kelompok tentang model yang dikembangkan. Dengan demikian maka ketepatan tentang kelayakan model yang dikembangkan bukan lagi ketepatan kelayakan menurut perorangan (subjektif) namun menjadi ketetapan kelayakan model menurut inter subjektif.

c. Penelitian Tahap Ketiga

Penelitian pada tahap ketiga adalah berkenaan dengan perlakuan model program fasilitasi belajar terhadap anggota kelompok usaha kecil. Dalam studi ini model tersebut merupakan instrumen bagi anggota kelompok yang dievaluasi melalui: (1) observasi, (2) wawancara, dan (3) tes. Berikut akan diuraikan menggunakan ketiga teknik tersebut.

1. Observasi

Kegiatan observasi atau pengamatan pada tahap penelitian ketiga ini digunakan untuk mendapatkan data tentang situasi kegiatan belajar anggota kelompok usaha kecil pada saat dan setelah adanya perlakuan model fasilitasi belajar. Situasi yang diobservasi adalah berkenaan dengan pengelolaan penerapan model dan perubahan pengetahuan, sikap maupun keterampilan anggota kelompok.

Dalam kegiatan observasi ini, peneliti dapat berperan selaku *participant observer* maupun *non participant observer*. Peneliti memainkan perannya sebagai *participant observer* ketika dilakukan implementasi model, karena perlu mengetahui dan memahami perubahan, nilai-nilai atau norma-norma yang berlaku diantara mereka, sehingga model dapat diterapkan sesuai dengan kondisi mereka.

Peran ini dilakukan secara hati-hati agar kehadiran peneliti tidak mengganggu komunitas subjek sehingga mereka tidak akan memanipulasi perilakunya. Teknik yang digunakan adalah daftar isian yang dioperasikan dengan cara berkunjung langsung ke lokasi penelitian dan bertanya kepada anggota kelompok usaha kecil.

Kegiatan observasi atau pengamatan juga dilakukan untuk menilai aspek keterampilan saat dilakukan uji coba model. Untuk itu disusun lembar penilaian dan pembuatan butir-butir penilain keterampilan yang disarankan Subino (1987:74) sebagai berikut: (a) disusun berupa pernyataan-pernyataan tentang aspek-aspek perilaku yang hendak diamati dan diukur, (b) disusun secara logis dan sistematis, (c) setiap aspek disediakan kemungkinan skor dari minimum sampai maksimum. Berdasarkan pendapat diatas, maka disusun kisi-kisi penilaian aspek keterampilan sebagai berikut:

Tabel 6:
Kisi-kisi Format Observasi Aspek Keterampilan

Sub Aspek	Indikator	Item
1. Persiapan	1. Posisi Mulai	1, 2
	2. Gerakan Memulai	3, 4, 5, 6, 7
2. Pelaksanaan	1. Menggunakan alat	8, 9, 10, 11
	2. Urutan kerja	12, 13, 14, 15, 16, 17
	3. Teknik Kerja	18, 19
3. Penyelesaian	1. Gerakan Selesai	20, 21
	2. Posisi Akhir	22, 23

Sumber teori: Leighbody, Ryan, Dc (1980), Bloom (1956), Sumarna Surapranata (2004), Subino (1987)

2. Wawancara

Kegiatan wawancara terstruktur yang digunakan untuk melengkapi data tentang cara anggota kelompok pelaku usaha kecil sebagai peserta belajar

mengembangkan kemampuannya. Instrumen ini berupa pertanyaan yang berkenaan dengan kegiatan pengelolaan (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan penilaian) penerapan model fasilitasi belajar.

3. Angket

Angket merupakan alat untuk mengungkap informasi atau data tentang pengelolaan kegiatan fasilitasi belajar. Aspek-aspek yang diungkap berkenaan dengan tanggapan peserta belajar terhadap: (1) kegiatan perencanaan, (2) kegiatan pengorganisasian, (3) kegiatan pelaksanaan dan (4) kegiatan evaluasi. Angket yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda yang disebarkan kepada anggota pelaku usaha kecil peserta belajar.

4. Tes

Instrumen tes yang disusun untuk mengetahui tingkat pemahaman dan aplikasi subjek terhadap bahan belajar yang akan dan telah diberikan. Tes diberikan sebelum (*pre test*) dan setelah proses fasilitasi belajar berlangsung (*post test*). Menurut Suharsimi Arikunto (1998:123) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki individu anggota kelompok. Tes yang digunakan dalam studi ini adalah bukan tes terstandar (*standarized test*), tetapi tes buatan yang disusun oleh peneliti, dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya.

Tahapan penggunaan instrumen dan teknik pengumpulan data sebagaimana dijelaskan di atas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 7
Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Tahapan Penelitian	Jenis Instrumen & Kode	Responden/ Sasaran	Aspek Kajian
1.	Pendahuluan (studi eksploratif)	1. Pedoman Observasi 2. Pedoman Wawancara (Kode A) Pedoman Wawancara (Kode B) Pedoman Wawancara (Kode C)	Lokasi Penelitian 6 (enam) orang Ketua Kelompok Usaha Kecil Pendamping BDS (<i>Business Development Service</i>) Dinas UKM Jawa Barat	1. Kondisi umum lokasi penelitian 2. Kegiatan Usaha 3. Situasi belajar & Kemungkinan intervensi belajar 1. Profil Perusahaan 2. Masalah yang dihadapi 3. Potensi yang dimiliki 4. Peluang Pengembangan usaha 5. Kebutuhan belajar 1. Kegiatan Pendampingan 2. Perkembangan usaha kecil 3. Permasalahan yang dihadapi 4. Potensi usaha 5. Peluang Pengembangan usaha 6. Kebutuhan belajar 1. Arah Pengembangan Usah kecil 2. Permasalahan usaha kecil 3. Potensi yang dimiliki usaha kecil 4. Peluang Pengembangan usaha kecil 5. Kebutuhan Pengembangan

		3. Kartu Identifikasi Kebutuhan Belajar	18 orang (3 orang dari 6 kelompok), masing-masing 1 (satu) orang Ketua, 1 (satu) orang Sekretaris dan 1 (satu) orang anggota yang dipilih anggota kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perkembangan usaha yang diharapkan 2. Kenyataan perkembangan saat ini 3. Kebutuhan Belajar untuk memenuhi harapan
2.	Validasi Model Panduan Hipotetik Fasilitasi Diskusi Belajar		6 (enam) orang, yaitu: 5 (lima) orang ahli Pendidikan, Komunikasi, Teknologi & Media Pembelajaran, Psikologi Pendidikan, dan Bahasa, serta 1 (satu) orang praktisi UKM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemasan naskah 2. Ukuran/Jenis/Bentuk huruf 3. Layout (tata letak) gambar/bagan 4. Sistematika Penulisan 5. Kesesuaian isi dengan kebutuhan belajar 6. Pemahaman terhadap istilah
3.	Implementasi Model	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedoman Observasi 2. Pedoman Wawancara (Kode D) 3. Angket 	<p>30 orang anggota kelompok</p> <p>2 (dua) orang Fasilitator, dan 6 orang ketua kelompok</p> <p>30 orang anggota kelompok peserta belajar</p>	<p>Pengelolaan penerapan model dan Perubahan pengetahuan, sikap maupun keterampilan anggota kelompok</p> <p>Kegiatan pengelolaan belajar berkenaan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan 2. Pengorganisasian 3. Pelaksanaan 4. Evaluasi <p>Kegiatan pengelolaan belajar berkenaan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan 2. Pengorganisasian 3. Pelaksanaan 4. Evaluasi

		4. Tes	30 orang terdiri atas: 18 orang peserta pelatihan pembuatan proposal 12 (enam) orang peserta pelatihan pembuatan e-mail WebSite	Peningkatan kemampuan anggota kelompok dalam pengembangan usaha produktif, pada aspek: 1. Pengetahuan *) 2. Sikap **)
--	--	--------	---	---

Berkenaan dengan instrumen tes yang digunakan dan untuk menganalisis efektivitas model fasilitasi belajar kaitannya dengan tes pengetahuan dan sikap serta indikatornya, dikembangkan kisi-kisi operasional aspek sebagai berikut:

Tabel 8:
Kisi-kisi Tes Aspek Pengetahuan *)

Sub Aspek	Indikator	Item
1. Pengetahuan Informasi	- Pengenalan Istilah - Pengenalan Fakta - Penggunaan alat	1,2,3 4,5 6,7
2. Pengetahuan Konsep	- Klasifikasi - Tolok ukur	8, 9 10, 11, 12,13, 14
3. Pengetahuan Prinsip	- Metode - Urutan	15, 16, 17, 18 19, 20

Sumber teori: Bloom (1956), HD.Sudjana (2000:128-134), Subino (1987:17-19), Gagne (1974:27-28), Wayan Koster (2000:25)

Tabel 9:
Kisi-kisi Skala Sikap **)

Sub Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah		
		+	-	+	-	Σ
Program Pembelajaran	1. Tujuan	01 09	05 13	2	2	4
	2. Materi/Bahan	17 25	21 29	2	2	4
	3. Metode	33 37	35 39	2	2	4
	4. Media	41 45	43 47	2	2	4
	5. Evaluasi	49 51	50 52	2	2	4
Fasilitator Pembelajaran	1. Kemampuan	02 10	06 14	2	2	4
	2. Peran	18 26	22 30	2	2	4
	3. Karakteristik	34 38	36 40	2	2	4
	4. Pelayanan	42 46	44 48	2	2	4
Proses Pembelajaran	1. Prosedur	03 11	07 15	2	2	4
	2. Teknik	19 27	23 31	2	2	4
Hasil Pembelajaran	1. Keberlanjutan	04 12	08 16	2	2	4
	2. Penggunaan	20 28	24 32	2	2	4
Jumlah Pernyataan				26	26	52

Sumber teori: Sandor P Schumean (2004:3), Syaiful Bahri (2002:48-60), Rohman Natawidjaja (1999:10), Subino (1986: 52-56), HD. Sudjana (1999:1-2)

F. Teknik Pengembangan Instrumen

1. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen untuk mengukur aspek pengetahuan dan aspek sikap, masing-masing untuk pembelajaran pembuatan e-mail dan web site serta pembuatan proposal kredit usaha. Analisis terhadap instrumen dilakukan secara kualitatif (*qualitatif control*) dan kuantitatif (*quantitatif control*).

Analisis kualitatif sering juga disebut validitas logis (*logical validity*) yaitu berupa penelaahan yang dimaksudkan untuk menganalisa instrumen ditinjau dari segi formal penulisan (konstruksi), isi (materi), dan editorial (bahasa). Sedangkan analisis kuantitatif yang menekankan pada analisis karakteristik internal tes melalui data



yang diperoleh secara empirik. Karakteristik internal secara kuantitatif dimaksudkan meliputi parameter validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan tingkat pembeda.

Berdasarkan instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka terhadap instrumen tes dilakukan uji validasi dan reliabilitas. Untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas instrumen ini, dilakukan uji coba instrumen terhadap 10 orang anggota kelompok, yang memiliki karakteristik yang sama dengan anggota kelompok yang menjadi sampel penelitian.

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauhmana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur, Sedangkan reliabilitas bertujuan untuk menunjukkan sejauhmana tes yang diberikan ajeg dari waktu ke waktu, sehingga memberikan skor yang sama atau relatif sama. Selain itu diketahui sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pertanyaan tersebut.

Untuk menguji validitas alat ukur aspek pengetahuan digunakan rumusan *Point Biserial*. Point biserial dipilih dengan alasan variabel butir soal pada aspek pengetahuan bersifat dikotomi yakni bentuk soal pilihan ganda dimana soal yang benar diberi angka satu (1) dan yang salah diberi angka nol (0). Korelasi biserial ditentukan dengan menggunakan persamaan:

$$R_{pbis} = \left(\frac{M_p - M_t}{S} \right) \sqrt{\frac{p}{q}} \quad (\text{Sumarna Surapranata, 2005:61})$$

Dasar pengambilan keputusan untuk korelasi point biserial yaitu jika koefisien validitas $\geq 0,30$ maka item pertanyaan tersebut valid. Sedangkan jika

koefisien validitas $< 0,30$ maka item pertanyaan tersebut tidak valid (Sumarna Surapratnata, 2005:12).

Untuk menguji validitas alat ukur yang berupa angket aspek sikap terhadap kegiatan pembelajaran digunakan *koefisien korelasi item-total yang terkoreksi* karena skala pengukurannya ordinal. Langkah pertama dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n\sum Y_i X - \sum Y_i \sum X}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}} \quad (\text{Sudjana, 1992:369}).$$

Uji reliabilitas untuk mengukur aspek pengetahuan dengan menggunakan Koefisien Reliabilitas *Kuder Richardson 20* (KR 20). Alasan penggunaan rumusan tersebut adalah bahwa KR 20 merupakan bentuk pengujian reliabilitas yang khusus dipergunakan pada butir-butir yang dikotomi seperti soal pilihan ganda. Persamaan Kuder Richardson 20 adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(\frac{V_r - \sum pq}{V_t} \right) \quad (\text{Sumarna Surapranata, 2005: 114})$$

Untuk menguji reliabilitas dalam aspek sikap, penulis menggunakan Koefisien Alpha (α) atau dikenal dengan reliabilitas *Alpha Cronbach*. Rumus persamaan koefisien alpha adalah:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right] \quad (\text{Sumarna Surapranata, 2005:114})$$

Dasar pengambilan keputusan untuk dikatakan reliabel dan berhasil mengukur variabel yang diukur jika koefisien reliabilitasnya lebih dari atau sama dengan 0,700. (Sumarna Surapratnata, 2005:8)

2. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal dilakukan untuk mengetahui berfungsi tidaknya sebuah alat tes. Menurut Sumarna Surapranata (2005:1-3) analisis pada umumnya dilakukan melalui dua cara, yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif berupa penelaahan soal ditinjau dari segi materi (isi), konstruksi (teknis), dan bahasa (editorial). Sedangkan analisis kuantitatif dimaksudkan penelaahan yang meliputi parameter soal tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitasnya.

Pada penelitian ini digunakan soal yang tes yang dianalisis melalui analisis kualitatif melalui penelaahan para ahli dan analisis kuantitatif melalui pengukuran tingkat atau indeks kesukaran dan daya pembeda.

a. Indeks Kesukaran

Kesukaran soal merupakan nilai rata-rata dari kelompok peserta tes, yang digunakan dengan tujuan untuk mengukur kesukaran soal dengan kemampuan peserta tes. Tingkat kesukaran dicari dengan rumus :

$$p = \frac{\sum x}{s_m \times n}$$

(Sumarna Surapratnata, 2005:12)

Kategori tingkat kesukaran ditentukan pada tabel berikut:

Tabel 10
Nilai dan Kategori Tingkat Kesukaran

Nilai P	Kategori
$p < 0,3$	Sukar
$0,3 \leq p \leq 0,7$	Sedang
$p > 0,7$	Mudah

Sumber: Sumarna Surapranata, 2005:21

b. Daya Pembeda (DP)

Salah satu analisis kuantitatif soal adalah menentukan dapat tidaknya suatu soal membedakan kelompok dalam aspek yang diukur. Indeks daya pembeda (*item discrimination*) digunakan dengan tujuan untuk membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah. Daya pembeda soal dicari dengan menggunakan rumus :

$$D = \frac{\sum A}{n_A} - \frac{\sum B}{n_B} \quad (\text{Sumarna Surapratnata, 2005:31})$$

Klasifikasi interpretasi untuk tingkat kesukaran dan daya pembeda yang digunakan diukur sebagaimana tabel berikut:



Tabel.11
Ukuran Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Kriteria	Koefisien	Keputusan
Tingkat Kesukaran	0.30 s.d 0.70	Diterima
	0.10 s.d 0.29 atau 0.70 s.d 0.90	Direvisi
	<0.10 dan > 0.90	Ditolak
Daya Pembeda	> 0.30	Diterima
	0.10 s.d 0.29	Direvisi
	< 0.10	Ditolak

Sumber: Sumarna Surapranata (2005:47)

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas terhadap seluruh item instrumen, terdapat beberapa butir soal (item) yang drop. Untuk aspek pengetahuan pembuatan e-mail dan website dari 20 item yang dirancang terdapat dua item yang didrop (item No. 1 dan 20). Dengan demikian hanya 18 item pertanyaan yang digunakan. Sedangkan untuk skala sikap terhadap pembelajaran pembuatan e-mail dan web site dari 52 item yang dirancang terdapat tiga item yang didrop (item no.14, 25 dan 38). Dengan demikian hanya 49 item pertanyaan yang digunakan.

Kemudian untuk aspek pengetahuan pembuatan proposal kredit usaha dari 20 item yang dirancang terdapat tiga item pertanyaan yang didrop (item No. 1, 14 dan 20). Dengan demikian hanya 17 item pertanyaan yang digunakan. Sedangkan untuk skala sikap terhadap pembelajaran pembuatan proposal kredit usaha dari 52 item yang dirancang terdapat empat item yang didrop (item no. 17, 30, 37 dan 40). Dengan demikian hanya 48 item pertanyaan yang digunakan.

Tebaran data pengolahan validitas dan reliabilitas item untuk instrumen dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel. 12

Validitas dan Reliabilitas Item Instrumen Pembuatan e-mail dan website

Aspek	Sub Aspek	Jml item awal	Jml item Valid	Jml item didrop	R
Pengetahuan	Informasi	7	6	1	0.767
	Konsep	7	7	0	0.741
	Prinsip	6	5	1	0.726
Jumlah		20	18	2	
Sikap	Program Pembelajaran	20	19	1	0.892
	Fasilitator Pembelajaran	16	14	2	0.881
	Proses Pembelajaran	8	8	0	0.825
	Hasil Pembelajaran	8	8	0	0.812
Jumlah		52	49	3	

Sumber: hasil pengukuran uji validitas dan reliabilitas soal tes

Tabel. 13

Validitas dan Reliabilitas Item Instrumen Pembuatan Proposal Kredit Usaha

Aspek	Sub Aspek	Jml item awal	Jml item Valid	Jml item didrop	R
Pengetahuan	Informasi	7	6	1	0.733
	Konsep	7	6	1	0.786
	Prinsip	6	5	1	0.767
Jumlah		20	17	3	
Sikap	Program Pembelajaran	20	18	2	0.895
	Fasilitator Pembelajaran	16	14	2	0.837
	Proses Pembelajaran	8	8	0	0.769
	Hasil Pembelajaran	8	8	0	0.843
Jumlah		52	48	4	

Sumber: hasil pengukuran uji validitas dan reliabilitas soal tes

Hasil analisis butir soal (anabut) yang dilakukan terhadap alat tes pengetahuan pembuatan e-mail dan website serta alat tes pengetahuan pembuatan proposal kredit usaha diterangkan sebagai berikut: *pertama* tingkat kesukaran soal kedua alat tes rata-rata berada pada rentang $0,30 \leq p \leq 0,70$. Dengan demikian setiap butir soal diterima. *Kedua* koefisien daya pembeda (DP) rata-rata nilainya

berada antara 0,30 – 0,80 atau $D > 0.30$ dimana untuk tes pembuatan e-mail dan website dari 18 item soal berada pada kriteria 13 butir soal cukup, 2 butir soal baik dan 3 butir soal sangat baik. Sedangkan untuk alat tes pembuatan proposal kredit usaha dari 17 item pertanyaan, berada pada kriteria 15 butir soal cukup dan 2 butir soal baik. Dengan demikian setiap butir soal pada kedua alat tes tersebut diterima.

G. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis kualitatif, analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Kombinasi metode analisis data diharapkan dapat memperoleh temuan yang lebih komprehensif dari penelitian pengembangan model ini.

a. Analisis kualitatif

Analisis ini akan digunakan untuk menganalisis data dari hasil pengamatan (observasi) dan wawancara, baik yang dikumpulkan pada saat studi pendahuluan, selama berlangsung uji coba dan validasi empiris model, maupun sesudah validasi. Langkah-langkah yang ditempuh untuk menganalisa data kualitatif pada tahap penelitian pendahuluan ini adalah: (1) mengkategorikan dan mengkodefikasi data, (2) mereduksi data, yakni (a) merangkum laporan lapangan, (b) mencatat semua data, (c) melakukan klasifikasi, (3) mendeskripsikan dan mengklasifikasi data dalam bentuk tabel dan grafik, (4) mendeskripsikan (*drawing*), memverifikasi (*verifying*) dan menyimpulkan (*conclusion*)

Untuk menjaga validitas, reliabilitas dan objektivitas temuan data kualitatif dilakukan melalui pengujian validitas internal (*credibility*), validitas eksternal (*transferability*), reliabilitas (*dependability*) dan objektivitas (*confirmability*). Validitas internal dilakukan dalam bentuk *kredibilitas* (tarap kepercayaan).

Menurut Enceng Mulyana (2003), untuk mencapai tarap kredibilitas disarankan ditempuh tujuh cara, yaitu: *pertama*, memperpanjang waktu tinggal di lokasi penelitian. *Kedua*, mengadakan pengamatan/wawancara lebih tekun. *Ketiga*, menguji secara triangulasi, yaitu: proses untuk mengecek kebenaran data dengan cara membandingkan dengan data yang diperoleh dari sumber lain, pada berbagai fase penelitian lapangan pada waktu yang berlainan dan dengan menggunakan metoda yang berlainan. Dalam penelitian ini hasil wawancara yang dilakukan dengan ketua kelompok, dibandingkan dengan anggota kelompok usaha kecil dan dibandingkan juga dengan informasi yang diperoleh dari pendamping usaha, serta dibandingkan dengan hasil observasi yang dilakukan penulis/peneliti selama dilapangan. *Keempat*, melakukan diskusi dengan teman sejawat. Dalam penelitian ini penulis cukup sering diskusi dengan teman-teman program S3 di Program Pascasarjana UPI dan UNPAD. *Kelima*, melakukan analisis kasus negatif. *Keenam*, mengadakan pengecekan kecukupan referensi. *Ketujuh*, mengadakan pengecekan anggota subjek penelitian.

Selanjutnya validitas eksternal dinyatakan dalam *transferabilitas*, dilakukan dengan maksud melihat sampai sejauh mana hasil penelitian dapat ditrasfer kepada subjek lain atau diaplikasikan dalam situasi lain. Dalam penelitian ini penulis berasumsi bahwa model fasilitasi belajar kemungkinan dapat diterapkan dalam

situasi lain dengan penyesuaian berdasarkan kondisi masing-masing tanpa mengabaikan prinsip-prinsip dasarnya.

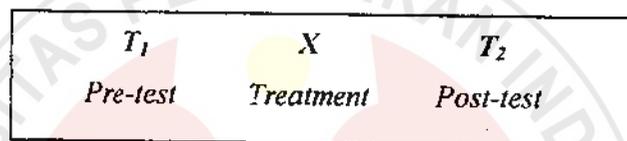
Reliabilitas penelitian ini dinyatakan dalam bentuk *dependabilitas*, berkaitan dengan sejauh mana kualitas proses dalam mengkonseptualisasikan penelitian, pengumpulan data, interpretasi temuan, dan pelaporan hasil, serta dilakukan *audit trail*. *Trail* diartikan jejak yang dapat dilacak ataupun diikuti, sedangkan *audit* diartikan pemeriksaan terhadap ketelitian yang dilakukan sehingga timbul keyakinan bahwa apa yang dilaporkan itu demikian adanya. Dalam penelitian ini penulis/peneliti yang melakukan "*audit trail*" dalam: membuat catatan lapangan (*field notes*) serta menyimpan dan meneliti dokumen dari data mentah yang diperoleh melalui wawancara dan observasi, melakukan kategorisasi informasi dan menggambarannya sebagai hasil analisis data, manafsirkan dan menyimpulkan, serta melaporkan proses pengumpulan data yang dilakukan.

Kemudian objektivitas penelitian dilakukan dalam bentuk *confirmabilitas*, yaitu untuk menjamin kepastian data, dilakukan dengan pengecekan kembali hasil temuan sementara dengan data yang baru diperoleh yang terangkum dalam catatan observasi, wawancara dan tes.

b. Analisis Perbedaan

Efektifitas model yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan sejauhmana tingkat keberdayaan anggota kelompok pelaku usaha kecil setelah mengikuti proses pembelajaran atau mengikuti proses fasilitasi belajar.

Dalam penelitian ini, pengujian efektifitas model menggunakan *quasi-experimental*. Menurut Safuri (2003:88) persyaratan digunakan *quasi experiment* adalah: (1) tanpa digunakan kelompok kontrol, walaupun menggunakan disain eksperimen, (2) mengkaji hubungan antar variabel, (3) membandingkan hasil dua kelompok. Rumusan disain yang digunakan untuk menguji efektifitas model adalah dengan menggunakan disain penelitian uji lapangan "*The One-Group Pretest-Posttest Design*". tanpa kelompok pembanding. Disain uji lapangan ini dilukiskan Millan & Schumacher (2001:331) dan Jack R. Fraenkel (1993:245) sebagai berikut:



Gambar 5. Disain Uji Coba

Berdasarkan uraian diatas, analisis perbedaan dilakukan terhadap data sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran (*treatment*). Jika terjadi perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*, maka perbedaan yang terjadi itu sebagai dampak atau pengaruh dari implementasi model fasilitasi belajar yang diujicobakan. Hasil pengujian terhadap uji perbedaan ini dilakukan dengan menggunakan tabel pemeriksaan hasil pengujian sbb:

Tabel 14
Pemeriksaan Hasil Pengujian

Variabel	t_i (hitung) atau Z (hitung)	t_{tabel} atau Z (hitung)	Kesimpulan

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam, diskusi dan refleksi pengalaman belajar, sedangkan data yang sifatnya kuantitatif dianalisis dari data instrumen. Penentuan signifikansi atas analisis data instrumen dilakukan dengan menggunakan analisis perbedaan terhadap data yang diolah menggunakan teknik statistik parametrik dan nonparametrik.

Selanjutnya prosedur pengolahan data untuk analisis perbedaan dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

- a. Mengetes normalitas distribusi dari masing-masing kelompok dengan menggunakan rumus uji lilliefors (Sudjana, 1989:466).
- b. Jika kedua data (*pretest* dan *posttest*) berdistribusi normal, dilanjutkan dengan analisis perbedaan uji t berpasangan. Rumus uji t berpasangan yang digunakan:

$$t = \frac{\bar{B}\sqrt{n}}{s_B} \quad (\text{Sugiyono, 2004})$$

- c. Tetapi jika minimal satu dari dua kelompok data tersebut tidak berdistribusi normal, maka uji perbedaan menggunakan statistika nonparametrik dalam hal ini menggunakan tes Wilcoxon untuk sampel berpasangan. Statistik uji Wilcoxon :

$$z = \frac{T - \frac{1}{4}n(n+1)}{\sqrt{\frac{1}{24}n(n+1)(2n+1)}} \quad (\text{Sugiyono, 2004:48})$$

Berdasarkan karakteristik jenis data dari setiap aspek penelitian, dapat diprediksikan teknik statistik dan analisis perbedaan yang akan dilakukan. Untuk aspek pengetahuan pembuatan e-mail dan website, karena data berskala interval berdistribusi normal, maka digunakan teknik statistik parametrik dengan analisis perbedaan menggunakan *uji t* berpasangan. Kemudian untuk aspek sikap terhadap pembelajaran, karena data berskala ordinal dan bebas distribusi digunakan teknik statistik nonparametrik dengan analisis perbedaan menggunakan *uji Wilcoxon* berpasangan (*Wilcoxon Mach Pairs Test*). Sedangkan untuk aspek observasi keterampilan pembuatan e-mail dan website serta pembuatan proposal kredit usaha, karena data berskala interval dan berdistribusi normal, digunakan teknik statistik parametrik dengan analisis perbedaan menggunakan *uji t* berpasangan.

Sebelum dilakukan pengujian dengan menggunakan teknik statistik di atas, terlebih dahulu dilakukan pengolahan data mentah skor test dari masing-masing alat tes, diantaranya: *pertama* tes pengetahuan untuk pembuatan proposal kredit usaha dan pembuatan e-mail/website disusun dalam bentuk test pilihan ganda. Setiap butir soal pilihan berganda yang dijawab dengan betul diberi skor 1 (satu) dan yang dijawab salah diberi skor 0 (nol) mutlak (Subino, 1986:16). Skor mentah peserta belajar untuk sejumlah butir soal pilihan berganda dihitung dengan menjumlahkan semua skor butir dari butir-butir soal yang dijawab dengan benar.

Kedua data skala sikap terhadap kegiatan pembelajaran yang pengukurannya menggunakan metoda "*summated rating*" yang dikembangkan oleh Linkert. Menurut Subino (1987:124) penentuan skor skala sikap Linkert ini dapat dilakukan secara apriori, dimana skala yang berarah positif akan mempunyai kemungkinan-

kemungkinan skor 4 bagi SS, 3 bagi S, 2 bagi N, 1 bagi T dan 0 bagi TS, sedangkan skala yang berarah negatif sebaliknya. Sedangkan untuk menganalisis skala sikap sebagaimana disarankan Subino (1987:128) adalah menggunakan perhitungan uji z.

Senada dengan pendapat diatas, Rohman Natawidjaja (1999:25) menyarankan data skala sikap dianalisis dengan menggunakan pedoman penskoran sebagaimana tabel berikut:

Tabel. 15
Pedoman Penskoran Skala Sikap

Sifat Pernyataan	Pilihan Sikap				
	SS	S	N	TS	STS
Positif	4	3	2	1	0
Negatif	0	1	2	3	4

Ketiga, penilaian data aspek keterampilan tidak jauh berbeda dengan penilaian data aspek pengetahuan. Penilaian aspek keterampilan juga dimulai dengan pengukuran hasil belajar siswa. Perbedaan di antara keduanya adalah pengukuran hasil belajar aspek pengetahuan dilakukan dengan tes, sedangkan pengukuran hasil belajar aspek keterampilan menggunakan penilaian unjuk kerja atau ujian tindakan melalui pengamatan peneliti.

Teknik penskoran penilaian keterampilan dilakukan dengan memperhatikan saran Subino (1987:75), Sumarna Suprapranata (2005:9) menggunakan lembar pengamatan sebagai berikut:

Tabel. 16
Lembar Pengamatan Aspek Keterampilan

No.	Aspek-aspek dan Indikator yang Diamati	Skor *)		
		0	1	2
1.				
2.				
3.				
4.				
	Jumlah			

Schubungan dengan teknik penskoran aspek keterampilan ini tidak ada pembobotan, maka skor akhir sama dengan jumlah skor tiap-tiap butir. Jumlah butir item aspek pengetahuan terdapat 23 butir dengan rentang penskoran 0 (nol) sampai dengan 2 (dua), maka skor minimumnya adalah 0 dan skor maksimumnya adalah 46. Ini berarti bahwa peserta belajar yang mendapat skor 0 diartikan gagal total, sedangkan peserta belajar yang mendapat skor 23 terampil dan skor 46 diartikan terampil sempurna (amat baik).

c. Analisis Deskriptif

Untuk menganalisis data *pre test* dan *post test* dan data angket pada tahap evaluasi kegiatan pembelajaran (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi) penerapan model fasilitasi belajar menggunakan kriteria penafsiran sebagai berikut:

Tabel 17
Kriteria Penafsiran

Rentang %	Data angket	Data Pre test & Post test
0% - 24%	Sebagian kecil	Kurang meningkat
24% - 49%	Setengahnya	Cukup meningkat
50% - 74%	Sebagian besar	Meningkat
75% - 100%	Seluruhnya	Sangat Meningkat

Seluruh teknik analisis data yang digunakan dalam tahapan penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 18
Teknik Analisa Data

No.	Tahap Penelitian	Teknik Analisa Data	Keterangan
I	Penelitian Pendahuluan	Analisis Kualitatif	❖ Data hasil observasi ❖ Data hasil wawancara
II	Penyusunan Model	Analisis Kualitatif	Data hasil validasi ahli
III	Uji Coba Model	<i>uji t</i> berpasangan	Data <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> : aspek pengetahuan
		<i>Wilcoxon Mach Pairs Test</i>	Data <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> : aspek sikap
		<i>uji t</i> berpasangan	Data <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> : aspek keterampilan
		Analisis Kualitatif	Data hasil observasi
IV	Validasi Model	Analisis Deskripsi/ Persentase	Data angket
		Analisis Kualitatif	❖ Data hasil observasi ❖ Data hasil wawancara