

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian pendidikan dan pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R&D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Dalam program yang lebih ketat dari R&D, siklus ini diulang sampai bidang-data uji menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku didefinisikan.

Penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau

laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen dll.

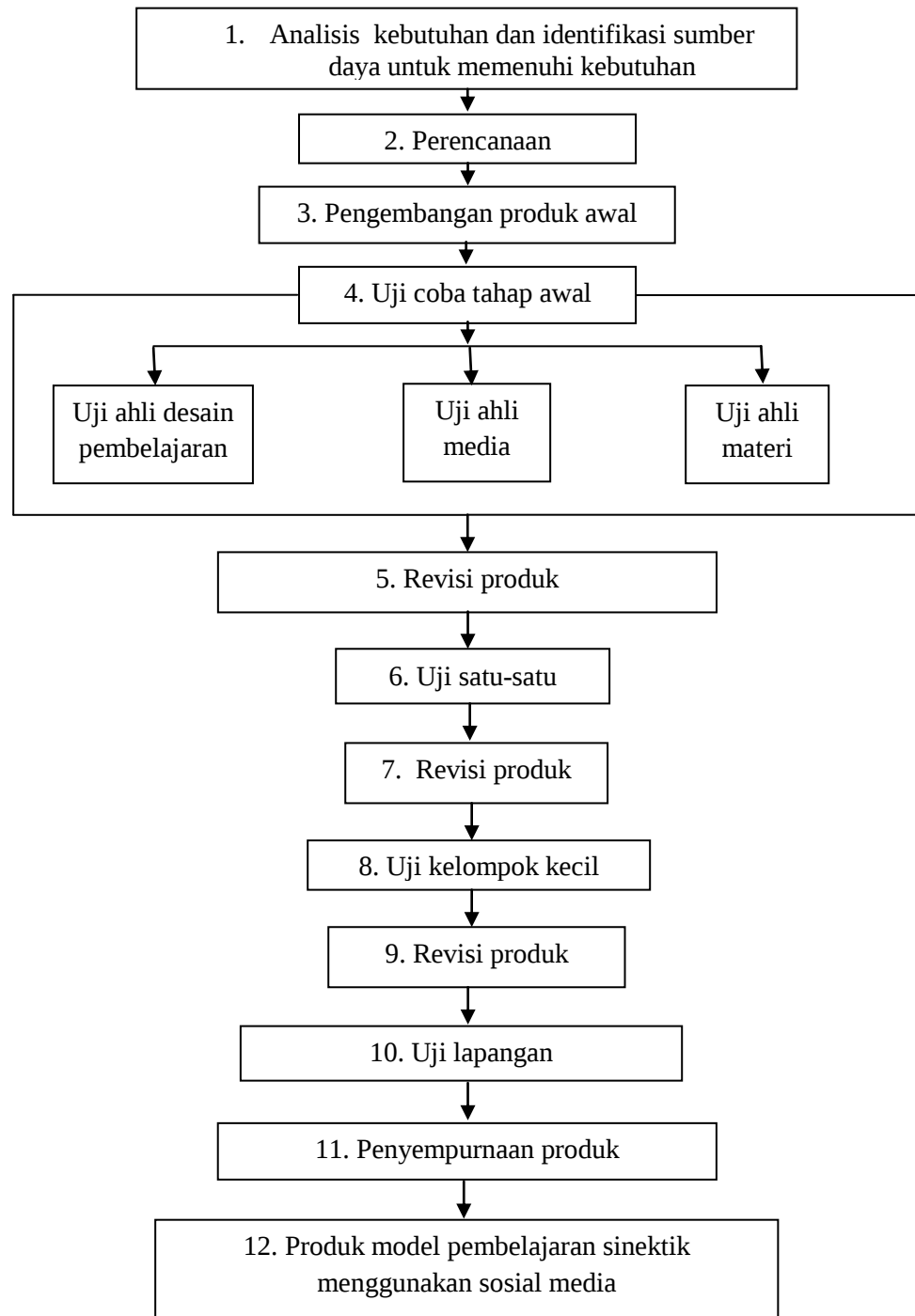
Beberapa ahli mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektifitas.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah menengah kejuruan yang menjadi sampel penelitian di SMK Kartikatama, SMK Negeri 3, SMK Muhammadiyah 1 pada kelas XI (sebelas) dengan jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) yang ketiganya berada di Kota Metro tahun ajaran 2014/2015.

3.3 Prosedur Pengembangan dan Uji Coba Model Pembelajaran

Penelitian pengembangan model pembelajaran sinektik menggunakan sosial media pada pembelajaran bahasa Inggris mengacu pada langkah-langkah penelitian pengembangan *R & D cycle Borg and Gall* dengan uraian penjelasan yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan tujuan dan kondisi penelitian yang sebenarnya. Prosedur pengembangan model pembelajaran dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 : Bagan langkah-langkah pengembangan model pembelajaran

3.3.1 Analisis Kebutuhan dan Identifikasi Sumber Daya untuk Memenuhi Kebutuhan

Studi literatur bertujuan untuk menemukan landasan-landasan teoritis, ruang lingkup penelitian, kondisi pendukung serta langkah-langkah yang paling tepat untuk mengembangkan model pembelajaran. Studi lapangan bertujuan untuk pengumpulan data penilaian kebutuhan penelitian. Peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran yang dilakukan selama ini. Untuk mengetahui tingkat kebutuhan terhadap model pembelajaran digunakan angket kebutuhan guru dan siswa.

3.3.2 Perencanaan Pengembangan Model Pembelajaran Sinektik Menggunakan Sosial Media

Pada tahap perencanaan pengembangan metode pembelajaran ini penulis mengambil langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pada materi *giving opinion* sesuai dengan model pembelajaran sinektik
2. Menentukan sosial media yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mengembangkan desain pembelajaran model ASSURE, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 1. Menganalisis pembelajar, baik karakteristik maupun kompetensi spesifik yang dimiliki siswa guna mengetahui bentuk pembelajaran apakah yang paling tepat agar siswa memperoleh pengetahuan secara maksimal;

2. Menetapkan tujuan pembelajaran yang bersifat spesifik yaitu indikator yang diperoleh dari kompetensi inti dan kompetensi dasar dalam Standar Nasional Pendidikan;
3. Memilih strategi, teknologi, metode, media dan bahan dengan diawali menyusun silabus dan rencana pembelajaran yang berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, alokasi waktu, bahan/materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, metode, media, sumber belajar dan penilaian;
4. Menggunakan teknologi, media dan bahan pelajaran artinya penulis menyiapkan berbagai alat peraga, media dan materi yang diperlukan pada kegiatan pembelajaran;
5. Mengharuskan partisipasi pembelajar. Model pembelajaran sinektik memerlukan partisipasi siswa sebagai pembelajar yang memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan atau kemampuan baru dan menerima umpan balik.
6. Setelah melakukan pembelajaran maka langkah terakhir adalah mengevaluasi hasil pembelajaran secara keseluruhan dan merevisi hal-hal yang dianggap sebagai titik lemah kegiatan pembelajaran.

3.3.3 Pengembangan Produk Awal

Langkah-langkah yang dilakukan pada pengembangan produk awal digambarkan dalam sintak berikut ini:

Tahap Pertama Input substantif Guru menyediakan informasi tentang topik baru yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, di sosial media yang akan di unduh oleh peserta didik	Tahap Kedua Analogi Langsung Guru megusulkan analogi langsung dan meminta peserta didik mendeskripsikannya.
Tahap Ketiga Analogi Personal Guru meminta peserta didik mejadi analogi langsung	Tahap Keempat Membandingkan Analogi-analogi Peserta didik mengidentifikasi dan menjelaskan poin-poin kesamaan antara materi baru dengan analogi langsung
Tahap Kelima Menjelaskan Perbedaan-perbedaan Peserta didik menjelaskan dimana saja analogi-analogi yang tidak sesuai	Tahap Keenam Eksplorasi Peserta didik mengeksplorasi kembali topik asli
Tahap Ketujuh Membuat Analogi Peserta didik membuat analogi dan menyajikannya di sosial media yang akan diberikan kepada guru.	

Langkah-langkah yang dilakukan pada pembelajaran sinektik pada pelajaran bahasa inggris adalah sebagai berikut:

- **Tahap Pertama** : Input substantif

Guru menyediakan informasi tentang topik baru yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Informasi baru berupa video tentang *bulling* dan materi *giving opinion* berbentuk dokumen yang sudah di *upload* guru di sosial media serta dapat diunduh oleh setiap siswa.

- **Tahap Kedua** : Analogi Langsung

Guru mengusulkan analogi langsung dan meminta peserta didik mendeskripsikannya. Setelah siswa mengamati video tentang *bullying* yang di unduh di sosial media maupun yang ditayangkan kembali oleh guru dikelas, guru bersama siswa menentukan poin-poin penting dari video tentang *bullying* yang sudah mereka tonton. Setelah itu guru meminta siswa memberikan pendapat tentang video *bullying* yang sudah mereka tonton.

- **Tahap Ketiga :** Analogi Personal

Guru meminta peserta didik menentukan analogi personal. Guru mengusulkan analogi langsung berupa salah satu binatang kemudian siswa diminta untuk memberikan persamaan dari poin-poin video *bullying* yang telah mereka tonton dengan karakter salah satu binatang yang sudah ditentukan.

- **Tahap Keempat :** Membandingkan Analogi-analogi

Peserta didik mengidentifikasi dan menjelaskan poin-poin kesamaan antara materi baru dengan analogi langsung.

- **Tahap Kelima :** Menjelaskan Perbedaan-perbedaan

Peserta didik menjelaskan dimana saja analogi-analogi yang tidak sesuai

- **Tahap Keenam :** Melakukan Eksplorasi

Dengan bantuan guru peserta didik mengeksplorasi kembali topik asli yang diberikan kepada peserta didik.

- **Tahap Ketujuh :** Membuat Analogi

Peserta didik membuat analogi dan menyajikannya di sosial media yang akan diberikan kepada guru.

3.3.3.1 Telaah Pakar

Telaah pakar dalam pengembangan instrumen penelitian sangat diperlukan untuk memvalidasi instrumen penelitian tersebut. Produk awal ditelaah oleh beberapa orang pakar atau ahli melalui pengisian angket. Telaah oleh pakar yang dilakukan meliputi telaah ahli konten, ahli desain dan ahli media. Begitupula validasi ahli dilakukan oleh tiga orang ahli yang berkualifikasi akademik minimal S2 yaitu (1) Drs. Yasmika, M. Pd, B. I adalah ahli desain pembelajaran yang menilai desain metode pembelajaran dengan kriteria pembelajaran (2) Drs. Dadut Ponco. W. K, M. Pd adalah ahli media yang menilai kesesuaian media yang digunakan dan (3) Drs. Andrianto, M. Pd adalah ahli konten untuk menilai materi (*material review*).

1. Ahli Desain Pembelajaran

Validasi ahli desain pembelajaran diperoleh kriteria sangat baik, namun masih terdapat catatan yang perlu diperhatikan oleh pengembang, yaitu kurang menuliskan kompetensi inti yang akan dicapai dalam pembelajaran, selain kompetensi dasar dan indikator yang telah dituliskan, sistem penilaian terhadap pencapaian pembelajaran sebaiknya menggunakan pengamatan langsung dan soal yang dibuat sebaiknya lebih menyentuh pribadi dan lingkungan siswa. Perbaikan telah dilakukan oleh peneliti dan telah mendapat persetujuan dari ahli untuk dapat dilanjutkan pada tahap uji coba produk.

2. Ahli Materi

Validasi ahli materi termasuk pada kriteria baik, ada beberapa catatan yang diberikan oleh ahli materi yang harus diperbaiki oleh peneliti, yaitu merubah Standar Kompetensi menjadi Kompetensi Inti, KD ditambahkan lagi dan lebih spesifik terhadap pembelajaran yang diberikan dan Indikator produk yang dihasilkan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran belum terlihat sehingga perlu ditambahkan. Perbaikan telah dilakukan dan telah mendapat persetujuan dari ahli untuk dapat dilanjutkan pada tahap uji coba produk.

3. Ahli Media

Validasi ahli media termasuk pada kriteria baik, yang perlu diperbaiki hanyalah periksa kembali apakah terdapat kesalahan penulisan kata dalam soal. Setelah diperbaiki oleh peneliti model pembelajaran yang dikembangkan sudah layak dan sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

3.3.3.2 Pertemuan dengan Kolaborator

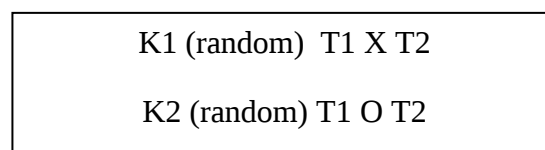
Pertemuan dengan kolaborator bertujuan untuk mendapatkan data sekunder berupa prestasi belajar siswa yang diajar dengan cara yang berbeda (kelas kontrol). Dari pertemuan dengan kolaborator didapatkan informasi bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas belum menggunakan model pembelajaran yang berbasis konstruktif serta tidak memperhatikan karakteristik dan gaya belajar siswa.

3.3.3.3 Uji Coba Model Pembelajaran

1. Desain Uji Coba

Desain yang digunakan pada uji coba penelitian ini adalah *Control–Group Pretest–Posttest Design*, yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Ag. Bambang Setiadi, 2006: 143). Desain ini membandingkan nilai *pretest* dan nilai *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Desain eksperimen tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.3 Desain Eksperimen *Control-Group Pretest –Posttest Design*
Sumber: Ag. Bambang Setiadi (2006: 143)

Pada gambar 3.2, K1 merupakan kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan uji pembelajaran menggunakan model pembelajaran sinektik dengan menggunakan sosial media dan K2 kelompok yang mendapatkan perlakuan uji pembelajaran menggunakan model pembelajaran sinektik saja.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa di SMK Kartikatama, SMK Negeri 3, dan Muhammadiyah I pada kelas XI (sebelas) dengan Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) yang ketiganya berada di Kota Metro.

3. Jenis Data

Dalam penelitian pengembangan model pembelajaran sinektik dengan menggunakan media sosial ini menggunakan jenis data kualitatif dan kuantitatif . Data kualitatif diperoleh dari pengumpulan data analisis dokumen, wawancara dan hasil observasi selama proses pembelajaran, sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka yang dianalisis memakai teknik perhitungan statistik.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data sama dengan alat evaluasi (Arikunto, 2006: 105). Secara garis besar alat evaluasi digolongkan menjadi dua macam, yaitu:

- Tes

Alat yang digunakan berupa instrument soal-soal tes. Soal tes terdiri dari beberapa butir tes (item) yang masing-masing mengukur satu variabel.

- Non tes

Instrumennya berupa : angket, wawancara, dokumentasi dan pengamatan proses pembelajaran.

5. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Suatu penelitian dikatakan baik apabila memiliki instrument yang baik pula, instrument tersebut dikategorikan baik jika memiliki validitas dan realibilitas instrument yang baik pula. Oleh karena itu item angket yang akan diberikan kepada siswa telah mendapat validitas dan realibilitas yang baik. Agar dapat diperoleh data yang valid dan reliabel,

maka instrumen penilaian yang digunakan untuk mengukur objek yang akan dinilai baik tes maupun non tes harus memiliki bukti validitas dan reliabilitas.

Dalam penelitian ini untuk menguji validitas instrumen menggunakan validitas konstruk, validitas konstruk mengacu pada sejauh mana suatu instrumen mengukur konsep dari suatu teori, yaitu yang terjadi dasar penyusunan instrumen. Kemudian merumuskan definisi konseptual dan definisi konseptual, selanjutnya menentukan indikator yang diukur. Untuk menguji validitas konstruk dapat digunakan pendapat para ahli (*expert judgement*). Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang diukur dengan berlandaskan teori tertentu maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli dan selanjutnya dilanjutkan dengan uji coba dilapangan untuk mengetahui validitas faktor maupun validitas butir instrumen.

Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Validitas isi dari instrumen telah diusahakan ketercapaiannya sejak saat penyusunan, yaitu dengan memperhatikan materi dan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Sedangkan untuk menilai validitas butir soal (empiris) digunakan rumus korelasi *product moment*.

Rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

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

Dimana: r_{xy} = koefisien korelasi suatu butir/item
 N = jumlah subyek
 X = skor suatu butir/item
 Y = skor total

(Arikunto, 2006: 72)

Nilai r kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} (r_{kritis}). Bila r_{hitung} dari rumus di atas lebih besar dari r_{tabel} maka butir tersebut valid, dan sebaliknya. Tinggi rendahnya validitas menunjukkan tinggi rendahnya reliabilitas tes. Dengan demikian maka semakin banyak tes, maka reliabilitasnya semakin tinggi. Dalam menguji reliabilitas digunakan uji konsistensi internal dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right]$$

Dimana:

- r_{11} = reliabilitas instrument
- k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir/item
- V_t^2 = varian total

(Arikunto, 2006: 193)

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas (r_{11}) > 0,6 Tujuan mengukur realibilitas adalah: (1) Untuk mengetahui apakah tes yang digunakan teliti dan dapat dipercaya sesuai dengan criteria yang dirumuskan; (2) Untuk mengetahui derajat tes dapat menghasilkan skor-skor secara konsisten.

Hasil uji validitas dan reabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Kemenarikan

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil *output* pada lampiran didapatkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Hasil Analisis Validitas Angket Kemenarikan

No.	Butir Soal	Skor Total	Validitas Item
1.	Soal no 1	0,874	valid
2.	Soal no 2	0,639	valid
3.	Soal no 3	0,582	valid
4.	Soal no 4	0,870	valid
5.	Soal no 5	0,874	valid
6.	Soal no 6	0,867	valid
7.	Soal no 7	0,618	valid
8.	Soal no 8	0,874	valid
9.	Soal no 9	0,867	valid
10.	Soal no 10	0,874	valid
11.	Soal no 11	0,556	valid
12.	Soal no 12	0,679	valid
13.	Soal no 13	0,882	valid
14.	Soal no 14	0,850	valid
15.	Soal no 15	0,774	valid

Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai *r* tabel, *r* tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat *r* tabel sebesar 0,361. Berdasarkan hasil analisis di dapat nilai korelasi untuk semua item soal nilai lebih dari 0,361. Karena koefisien korelasi pada item soal nilai lebih dari 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan valid) sehingga dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.2 Hasil Analisis Reliabilitas Angket Kemenarikan

No.	Butir Soal	Skor Total	Reliabilitas Item
1.	Soal no 1	0,841	reliabel
2.	Soal no 2	0,563	reliabel
3.	Soal no 3	0,515	reliabel
4.	Soal no 4	0,836	reliabel
5.	Soal no 5	0,841	reliabel
6.	Soal no 6	0,832	reliabel
7.	Soal no 7	0,536	reliabel
8.	Soal no 8	0,843	reliabel
9.	Soal no 9	0,832	reliabel
10.	Soal no 10	0,842	reliabel
11.	Soal no 11	0,464	reliabel
12.	Soal no 12	0,905	reliabel
13.	Soal no 13	0,872	reliabel
14.	Soal no 14	0,459	reliabel
15.	Soal no 15	0,825	reliabel

Dari *output* pada tabel 3.2 bisa dilihat pada *Corrected Item – Total Correlation*, inilah nilai korelasi yang didapat. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai *r* tabel, *r* tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (*n*) = 30, maka didapat *r* tabel sebesar 0,361. Reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai *conbrach's alpha* masing item di atas 0,361 atau secara keseluruhan instrument pun dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* = 0.934 dan jika sudah mendekati indeks 1 (satu), maka semakin mendekati indeks 1, tingkat reliabel semakin baik.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Soal *Pretest*

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil *output* sebagai berikut :

Tabel 3.3 Hasil Analisis *Validitas* Soal *Pretest*

No.	Butir Soal	Skor Total	Validitas Item
1.	Soal no 1	0,937	valid
2.	Soal no 2	0,679	valid
3.	Soal no 3	0,982	valid
4.	Soal no 4	0,604	valid
5.	Soal no 5	0,882	valid
6.	Soal no 6	0,767	valid
7.	Soal no 7	0,628	valid
8.	Soal no 8	0,875	valid
9.	Soal no 9	0,897	valid
10.	Soal no 10	0,894	valid
11.	Soal no 11	0,596	valid
12.	Soal no 12	0,979	valid
13.	Soal no 13	0,892	valid
14.	Soal no 14	0,750	valid
15.	Soal no 15	0,794	valid
16.	Soal no 16	0,737	valid
17.	Soal no 17	0,766	valid
18.	Soal no 18	0,554	valid
19.	Soal no 19	0,651	valid
20.	Soal no 20	0,741	valid

Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat r tabel sebesar 0,361. Berdasarkan hasil analisis didapat nilai korelasi untuk semua item soal nilai lebih dari 0,361. Karena koefisien korelasi pada item soal nilai lebih dari 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan valid) sehingga dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.4 Hasil Analisis Reliabilitas Soal *Pretest*

No.	Butir Soal	Skor Total	Reliabilitas Item
1.	Soal no 1	0,905	reliabel
2.	Soal no 2	0,907	reliabel
3.	Soal no 3	0,975	reliabel
4.	Soal no 4	0,459	reliabel
5.	Soal no 5	0,825	reliabel
6.	Soal no 6	0,732	reliabel
7.	Soal no 7	0,841	reliabel
8.	Soal no 8	0,763	reliabel
9.	Soal no 9	0,515	reliabel
10.	Soal no 10	0,836	reliabel
11.	Soal no 11	0,841	reliabel
12.	Soal no 12	0,732	reliabel
13.	Soal no 13	0,576	reliabel
14.	Soal no 14	0,841	reliabel
15.	Soal no 15	0,732	reliabel
16.	Soal no 16	0,837	reliabel
17.	Soal no 17	0,474	reliabel
18.	Soal no 18	0,905	reliabel
19.	Soal no 19	0,871	reliabel
20.	Soal no 20	0,861	reliabel

Dari *output* pada tabel 3.4 bisa dilihat pada *Corrected Item – Total Correlation*, inilah nilai korelasi yang didapat. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai *r* tabel, *r* tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (*n*) = 30, maka didapat *r* tabel sebesar 0,361. Reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai *conbrach's alpha* masing item di atas 0,361 atau secara keseluruhan instrument pun dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* = 0.931 dan jika sudah mendekati indeks 1 (satu), maka semakin mendekati indeks 1, tingkat reliabel semakin baik.

c. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Soal *Posttest*

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh hasil output sebagai berikut :

Tabel 3.5 Hasil Analisis Validitas Soal *Posttest*

No.	Butir Soal	Skor Total	Validitas Item
1.	Soal no 1	0,677	valid
2.	Soal no 2	0,785	valid
3.	Soal no 3	0,677	valid
4.	Soal no 4	0,678	valid
5.	Soal no 5	0,667	valid
6.	Soal no 6	0,786	valid
7.	Soal no 7	0,634	valid
8.	Soal no 8	0,779	valid
9.	Soal no 9	0,867	valid
10.	Soal no 10	0,674	valid
11.	Soal no 11	0,686	valid
12.	Soal no 12	0,689	valid
13.	Soal no 13	0,772	valid
14.	Soal no 14	0,870	valid
15.	Soal no 15	0,668	valid
16.	Soal no 16	0,654	valid
17.	Soal no 17	0,897	valid
18.	Soal no 18	0,668	valid
19.	Soal no 19	0,987	valid
20.	Soal no 20	0,779	valid

Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat r tabel sebesar 0,361. Berdasarkan hasil analisis didapat nilai korelasi untuk semua item soal nilai lebih dari 0,361. Karena koefisien korelasi pada item soal nilai lebih dari 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan

skor total (dinyatakan valid) sehingga dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.6 Hasil Analisis Reliabilitas Soal *Posttest*

No.	Butir Soal	Skor Total	Reliabilitas Item
1.	Soal no 1	0,565	reliabel
2.	Soal no 2	0,787	reliabel
3.	Soal no 3	0,885	reliabel
4.	Soal no 4	0,875	reliabel
5.	Soal no 5	0,878	reliabel
6.	Soal no 6	0,672	reliabel
7.	Soal no 7	0,881	reliabel
8.	Soal no 8	0,897	reliabel
9.	Soal no 9	0,567	reliabel
10.	Soal no 10	0,564	reliabel
11.	Soal no 11	0,671	reliabel
12.	Soal no 12	0,667	reliabel
13.	Soal no 13	0,576	reliabel
14.	Soal no 14	0,781	reliabel
15.	Soal no 15	0,779	reliabel
16.	Soal no 16	0,568	reliabel
17.	Soal no 17	0,674	reliabel
18.	Soal no 18	0,556	reliabel
19.	Soal no 19	0,871	reliabel
20.	Soal no 20	0,557	reliabel

Dari *output* pada tabel 3.6 bisa dilihat pada *Corrected Item – Total Correlation*, inilah nilai korelasi yang didapat. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai *r* tabel, *r* tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (*n*) = 30, maka didapat *r* tabel sebesar 0,361. Reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai *conbrach's alpha* masing item di atas 0,361 atau secara keseluruhan instrument pun dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* = 0.931 dan jika sudah mendekati indeks 1 (satu), maka semakin mendekati indeks 1, tingkat reliabel semakin baik.

3.3.4 Prosedur Uji Coba Draft Model

3.3.4.1 Uji Ahli

Produk awal diujikan kepada beberapa ahli melalui pengisian angket. Uji ahli yang dilakukan meliputi uji ahli konten, uji ahli desain pembelajaran dan uji ahli media. Validasi ahli dilakukan oleh tiga orang ahli yang berkualifikasi akademik minimal S2, yaitu 1) ahli desain pembelajaran menilai model dengan criteria pembelajaran, 2) ahli media media menilai model dengan kriteria tampilan, 3) ahli konten menilai materi. Berdasarkan uji ahli didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Ahli Desain Pembelajaran

Validasi ahli desain pembelajaran diperoleh kriteria sangat baik, namun masih terdapat catatan yang perlu diperhatikan oleh pengembang, yaitu kurang menuliskan kompetensi inti yang akan dicapai dalam pembelajaran, selain kompetensi dasar dan indikator yang telah dituliskan, sistem penilaian terhadap pencapaian pembelajaran sebaiknya menggunakan pengamatan langsung dan soal yang dibuat sebaiknya lebih menyentuh pribadi dan lingkungan siswa. Perbaikan telah dilakukan oleh peneliti dan telah mendapat persetujuan dari ahli untuk dapat dilanjutkan pada tahap uji coba produk.

2. Ahli Materi

Validasi ahli materi termasuk pada kriteria baik, ada beberapa catatan yang diberikan oleh ahli materi yang harus diperbaiki oleh peneliti,

yaitu merubah Standar Kompetensi menjadi Kompetensi Inti, KD ditambahkan lagi dan lebih spesifik terhadap pembelajaran yang diberikan dan Indikator produk yang dihasilkan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran belum terlihat sehingga perlu ditambahkan. Perbaikan telah dilakukan dan telah mendapat persetujuan dari ahli untuk dapat dilanjutkan pada tahap uji coba produk.

3. Ahli Media

Validasi ahli media termasuk pada kriteria baik, yang perlu diperbaiki hanyalah periksa kembali apakah terdapat kesalahan penulisan kata dalam soal. Setelah diperbaiki oleh peneliti model pembelajaran yang dikembangkan sudah layak dan sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

3.3.4.2 Uji Coba Satu-satu

Setelah direvisi berdasarkan hasil uji ahli, produk awal diujikan melalui uji satu-satu. Subjek serta prosedur uji coba seluruh siswa kelas XI di SMK Kartikatama, SMK Negeri 03, SMK Muhammadiyah 1 pada kelas XI (sebelas) dengan jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Dengan jumlah sampel yaitu 3 orang siswa untuk masing-masing sekolah. Hasil analisis angket pada uji coba satu-satu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7 Hasil Analisis Angket pada Uji Coba Satu-satu

Nama Sekolah	Responden	Persentase	Kategori
SMK Kartikatama Metro	1	90,91	Sangat Menarik
	2	87,27	Menarik
	3	94,55	Sangat Menarik
SMKN 3 Metro	1	85,45	Menarik
	2	81,82	Menarik
	3	83,64	Menarik
SMK Muhamadiyah 1 Metro	1	89,09	Menarik
	2	87,27	Menarik
	3	92,73	Sangat Menarik
Rata-Rata		88,08	Menarik

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa modul menarik bagi siswa dengan persentase 88,08%. Secara umum kemenarikan modul, kemudahan penggunaan modul dan peran modul dalam pembelajaran baik.

3.3.4.3 Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah direvisi produk awal diujikan melalui kelompok kecil. Subjek serta prosedur uji coba seluruh siswa kelas XI di SMK Kartikatama, SMK Negeri 03, SMK Muhammadiyah 1 pada kelas XI (sebelas) dengan jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Dengan jumlah sampel yaitu 10 siswa untuk masing-masing sekolah. Hasil analisis angket pada uji ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Hasil Analisis Uji Coba Kelompok Kecil

Nama Sekolah	Responden	Persentase	Kategori
SMK Kartikatama Metro	1	81,82	Menarik
	2	80,00	Menarik
	3	90,91	Sangat Menarik
	4	83,64	Menarik
	5	85,45	Menarik
	6	96,36	Sangat Menarik
	7	87,27	Menarik
	8	83,64	Menarik
	9	85,45	Menarik
	10	82,67	Menarik
SMKN 3 Metro SMK	1	87,27	Menarik
	2	94,55	Sangat Menarik
	3	90,91	Sangat Menarik
	4	85,45	Menarik
	5	87,27	Menarik
	6	92,73	Sangat Menarik
	7	89,09	Menarik
	8	89,09	Menarik
	9	94,55	Sangat Menarik
	10	87,69	Menarik
Muhamadiyah 1 Metro	1	96,36	Sangat Menarik
	2	90,91	Sangat Menarik
	3	89,09	Menarik
	4	90,91	Sangat Menarik
	5	87,27	Menarik
	6	90,91	Sangat Menarik
	7	90,91	Sangat Menarik

Nama Sekolah	Responden	Persentase	Kategori
	8	80,00	Menarik
	9	81,82	Menarik
	10	83,47	Menarik
Rata-Rata		88,28	Menarik

Hasil analisis menunjukkan bahwa modul menarik bagi siswa dengan rata-rata persentase 88,28%. Secara umum kemenarikan modul, kemudahan penggunaan dan peran modul dalam pembelajaran baik, sehingga modul layak untuk dikembangkan dan diuji coba pada tahap berikutnya.

3.3.4.4 Uji Lapangan

Uji lapangan disebut juga uji kemanfaatan produk yang bertujuan untuk mengetahui efisiensi, efektifitas serta kemenarikan. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui efektifitas adalah instrument tes yang diukur pada penelitian ini dilihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Untuk mengetahui efisiensi dilakukan dengan membandingkan waktu yang diperlukan dengan waktu yang digunakan siswa dalam pembelajaran. Sedangkan untuk kemenarikan model pembelajaran diperoleh berdasarkan angket kemenarikan yang diberikan kepada siswa. Pada tahap ini dilakukan uji coba kembali pada kelas yang berbeda yang belum digunakan pada uji coba terbatas. Populasi pada uji coba ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Kartikatama Metro, SMKN 3 Metro dan SMK Muhammadiyah Metro.

3.3.5 Revisi Produk

Hasil uji coba terbatas, yaitu uji ahli desain pembelajaran, uji ahli media, uji ahli materi serta uji terhadap responden digunakan untuk merevisi produk awal. Revisi bertujuan untuk memperbaiki produk awal sehingga layak dilakukan pada setiap jenis uji coba terbatas berikutnya berdasarkan masukan dari siswa dan ahli melalui angket.

3.3.6 Penyempurnaan Produk

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dilakukan penyempurnaan produk, mengacu pada kriteria tampilan, kemenarikan dan kemudahan penggunaan sosial media.

3.4 Kisi-Kisi Instrumen

3.4.1 Kisi-kisi Uji Coba Tahap Awal

Uji produk yang dilakukan yaitu uji kelompok kecil serta serangkaian validasi produk oleh tiga orang ahli yaitu pakar desain pembelajaran, pakar media dan pakar materi Bahasa Inggris. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan layak digunakan atau tidak, berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Aspek yang akan diamati dikembangkan dalam bentuk instrument angket dengan kisi-kisi sebagai berikut :

Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Desain Pembelajaran

No.	Aspek yang di Evaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
1	Aspek Pembelajaran	Kejelasan tujuan pembelajaran/ indikator (realistis dan terukur)	1	Angket
		Relevansi indikator dengan Kompetensi Dasar	1	
		Sistematika materi (runut dan logis)	1	

No.	Aspek yang di Evaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
		Kejelasan uraian materi	2	
		Relevansi dan konsisten alat evaluasi	5	
		Pemberian umpan balik terhadap hasil evaluasi	1	
		Penggunaan bahasa yang baik dan benar	1	
		Penumbuhan motivasi belajar	1	
		Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	1	
Jumlah Total			14	

Tabel 3.10 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1	Penggunaan	1. Pengoprasian mudah dipelajari oleh peserta didik	1
		2. Struktur navigasi sosial media mudah diingat oleh peserta didik	1
		3. Kemudahan mengakses isi (materi dan evaluasi) sosial media	1
		4. Meningkatnya motivasi belajar siswa	1
		5. Dukungan sosial media pada kemandirian belajar siswa	1
2	Desain grafis	1. Penggunaan gambar pada sosial media relevan dengan materi pembelajaran dan proporsional	1
		2. Keterbacaan teks pada sosial media	1
		3. Tampilan media sosial memudahkan peserta didik mengakses materi dan evaluasi	1
	Isi	1. Adanya relevansi antara materi dan tujuan pembelajaran	1
		2. Kesesuaian materi dengan Kompetensi dasar	1
		3. Adanya penjelasan materi pembelajaran	1

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
		4. Adanya sarana untuk berkomunikasi	1
		5. Adanya evaluasi pembelajaran	1
Jumlah total			13

Tabel 3.11 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Bahasa Inggris

No.	Aspek yang Devaluasi	Indikator	Jumlah Butir
1	Isi Materi	1. Kejelasan tujuan	1
		2. Kejelasan kompetensi dasar	1
		3. Kesesuaian tujuan dan materi	1
		4. Kejelasan penyajian materi	1
		5. Petunjuk belajar	1
		6. Kelengkapan materi	1
		7. Kejelasan bahasa yang digunakan	1
		8. Kejelasan informasi pada ilustrasi gambar	1
		9. Kecukupan evaluasi	1
		10. Kesesuaian evaluasi dengan tujuan	1
Jumlah total			10

3.4.2 Kisi-kisi Uji Lapangan

Pada uji lapangan, uji coba meliputi uji efektifitas dan uji kemenarikan sosial media.

Instrumen uji efektifitas adalah soal pre-tes dan post-tes berupa soal-soal materi *giving opinion*, sedangkan untuk uji kemenarikan digunakan angket.

Tabel 3.12 Kisi-Kisi Uji Kemenarikan Siswa

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Prediktor	No Item
1	Kemenarikan sosial media dan model pembelajaran	Motivasi untuk terus belajar	Membuat siswa untuk terus belajar	2
			Menyenangkan ketika belajar	2

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Prediktor	No Item
			Ingin selalu mengulang pelajaran dengan menggunakan sosial media	2
2	Kemudahan penggunaan sosial media	Kemudahan penggunaan sosial media ketika mempelajari <i>giving opinion</i> menggunakan model pembelajaran sinektik	sosial media mudah digunakan	4
			sosial media membantu siswa memahami materi	4
3	Peran model dalam pembelajaran			1
	Jumlah total			15

3.5 Tehnik Analisa Data

3.5.1 Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari nilai pretest dan posttest, untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran sinektik menggunakan social media nilai pretest dan post-test tersebut diuji dengan *paired t-test* menggunakan SPSS for Windows. Analisis efisiensi difokuskan pada aspek waktu dengan membandingkan antara waktu yang diperlukan dengan waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga diperoleh rasio dari hasil perbandingan tersebut. Adapun persamaan untuk menghitung efisiensi adalah:

$$\text{Efisiensi pembelajaran} = \frac{\text{waktu yang diperlukan}}{\text{waktu yang dipergunakan}}$$

Tingkat efisiensi berdasarkan rasio waktu yang diperlukan terhadap waktu yang dipergunakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.13 Nilai Efisiensi Pembelajaran dan Klasifikasinya

Nilai Efisiensi	Klasifikasi	Tingkat Efisiensi
> 1	Tinggi	Efisien
= 1	Sedang	Cukup Efisien
< 1	Rendah	Kurang Efisien

3.5.2 Analisi Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari sebaran kuesioner untuk mengetahui kemenarikan model pembelajaran sinektik menggunakan social media. Kualitas daya tarik dapat dilihat dari aspek kemenarikan dan kemudahan penggunaan yang ditetapkan dengan indikator dengan rentang persentase sangat menarik (90%-100%), menarik (70%-89%), cukup menarik (50%-69%), atau kurang menarik (0%-49%) kemudian dinarasikan. Adapun persentase diperoleh dari persamaan:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

3.5.3 Uji Normalitas

Uji normalitas terhadap dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program SPSS dengan taraf signifikan 0,05.

Hipotesis dalam uji kenormalan data *pretest* adalah sebagai berikut:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* dapat dilihat pada Tabel 3.10 sebagai berikut.

Tabel 3.14 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*)
Kelas Kontrol SMK Kartikatama Metro

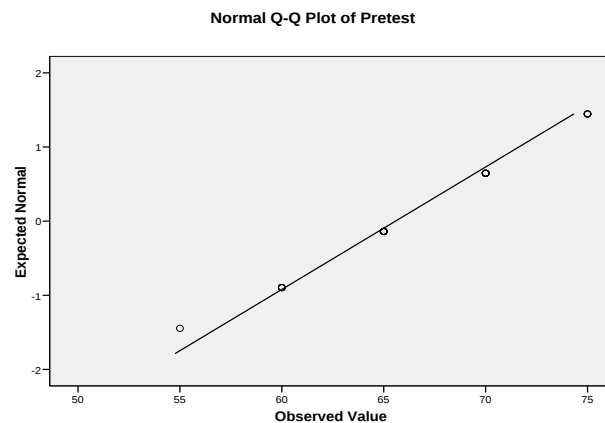
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.924	24	.056
<i>Posttest</i>	.942	24	.146

a Lilliefors Significance Correction

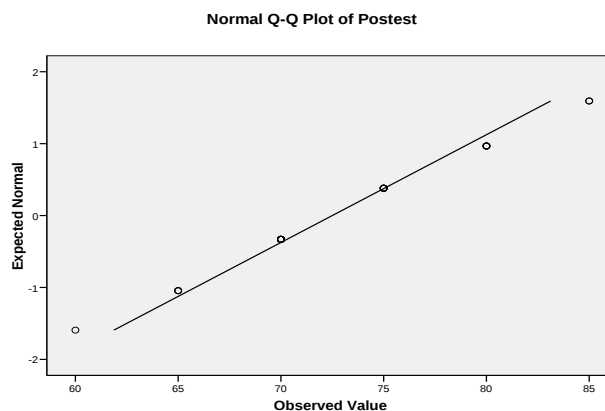
Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol adalah 0,056 dan 0,146. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05.

Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.1
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol



Grafik 3.2
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Dari grafik 3.1 dan grafik 3.2 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik tersebut terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* dan

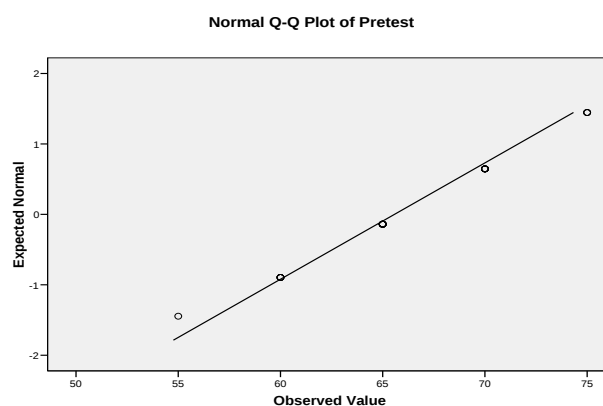
posttest untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3.15 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*)
Kelas Eksperimen SMK Kartikatama Metro

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.940	25	.149
<i>Posttest</i>	.928	25	.080

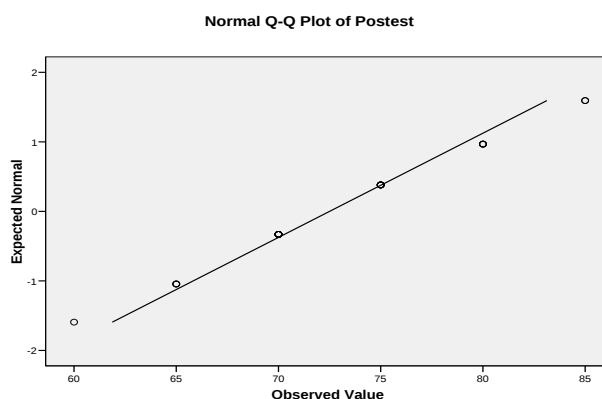
a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,149 dan 0,080. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kenormalan data *pretest* dari kelas eksperimen dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.3

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen



Grafik 3.4

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Dari Grafik 3.3 dan Grafik 3.4 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* dan *posttest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

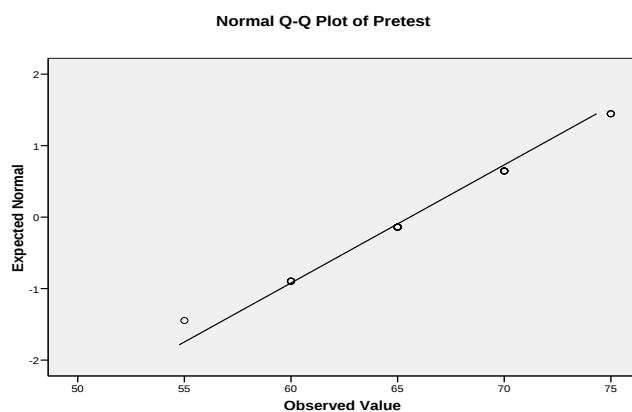
Tabel 3.16 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol SMKN 3 Metro

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.923	29	.067
<i>Posttest</i>	.934	29	.123

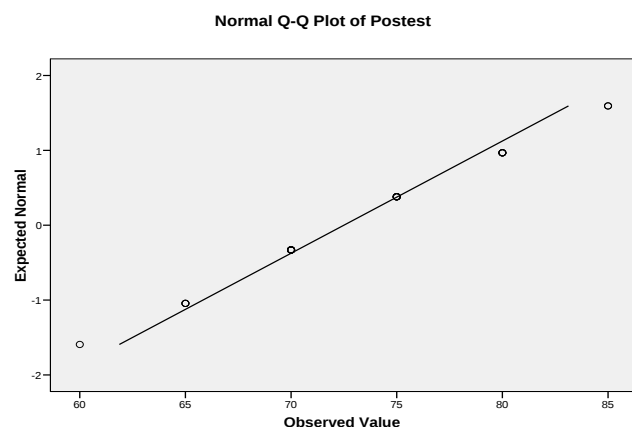
a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol

adalah 0,067 dan 0,123. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kenormalan data *pretest* dari kelas kontrol dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.5
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol



Grafik 3.6
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Dari grafik 3.5 dan grafik 3.6 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data.

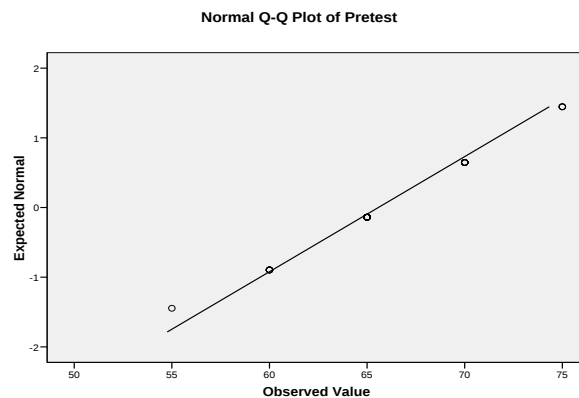
Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3.17 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*)
Kelas Eksperimen SMKN 3 Metro

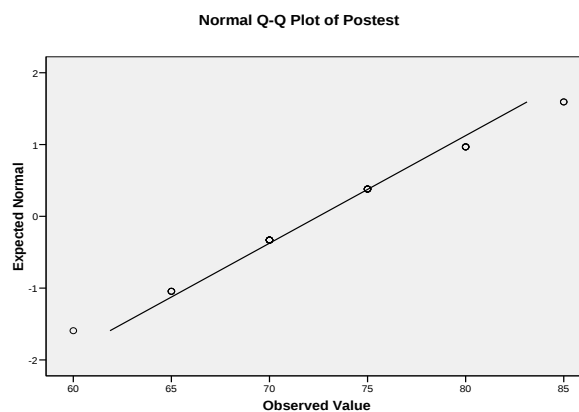
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.934	26	.070
<i>Posttest</i>	.931	26	.057

a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,070 dan 0,057. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kenormalan data *pretest* dari kelas eksperimen dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.7
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen



Grafik 3.8
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

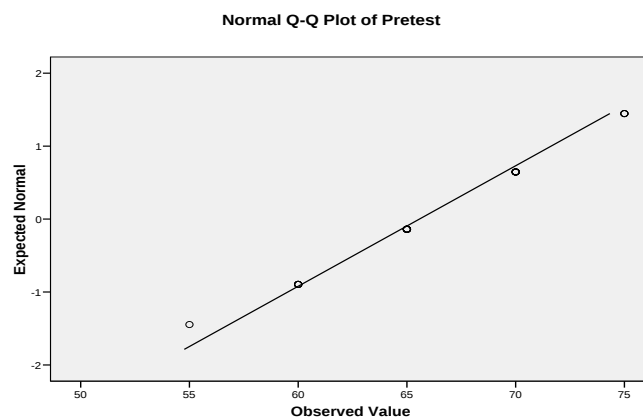
Dari Grafik 3.7 dan Grafik 3.8 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3.18 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*)
Kelas Kontrol SMK Muhammadiyah 1 Metro

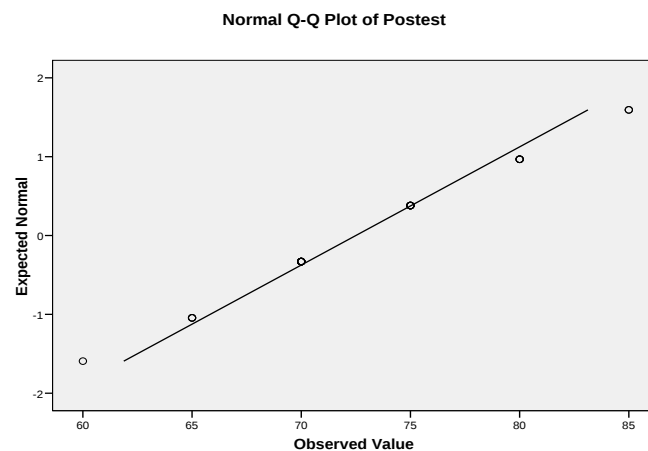
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.924	23	.064
<i>Posttest</i>	.934	23	.107

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol adalah 0,064 dan 0,107. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kenormalan data *pretest* dari kelas kontrol dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.9
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol



Grafik 3.10

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

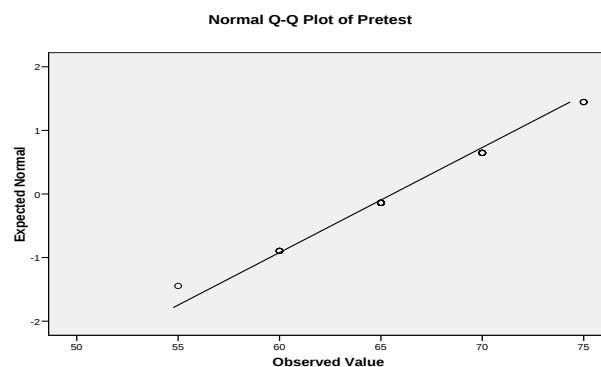
Dari Grafik 3.9 dan Grafik 3.10 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 3.19 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen SMK Muhammadiyah 1 Metro

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.929	23	.064
<i>Posttest</i>	.932	23	.079

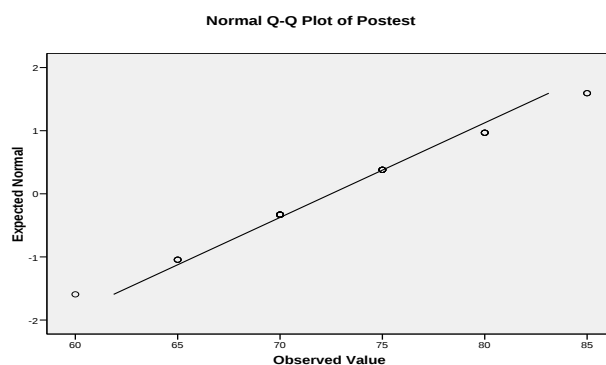
a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,064 dan 0,079. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kenormalan data *pretest* dari kelas eksperimen dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.11

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen



Grafik 3.12

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Dari Grafik 3.11 dan Grafik 3.12 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3.5.4 Uji Homogenitas

Setelah mengetahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas menggunakan bantuan program *SPSS 17.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah data berasal dari variansi yang sama atau tidak. Hipotesis dalam pengujian homogenitas data *pretest* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 H_1 : Terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Apabila dirumuskan ke dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

$$\begin{aligned} H_0 & : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \\ H_1 & : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \end{aligned}$$

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.

Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

Tabel 3.20 Homogenitas Dua Varians Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMK Kartikatama Metro

Test of Homogeneity of Variances Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.607	1	50	.440

Test of Homogeneity of Variances Kelas Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	48	.976

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas pada tabel nilai signifikansinya masing-masing kelas adalah 0,440 dan 0,976. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMK Kartikatama Metro atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

Tabel 3.21 Homogenitas Dua Varians Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMKN 3 Metro

Test of Homogeneity of Variances Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.086	1	46	.771

Test of Homogeneity of Variances Kelas Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.036	1	56	.851

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas pada tabel nilai signifikansinya masing-masing kelas adalah 0,771 dan 0,851. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMKN 3 Metro atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

Tabel 3.22 Homogenitas Dua Varians Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMK Muhammadiyah 1 Metro

Test of Homogeneity of Variances Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.046	1	48	.831

Test of Homogeneity of Variances Kelas Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.004	1	52	.949

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas pada tabel nilai signifikansinya masing-masing kelas adalah 0,831 dan 0,949. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa

tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMK Muhammadiyah 1 Metro atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

3.5.5 Uji Kesamaan Dua Rerata (Uji-t)

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan uji-t dua pihak melalui program *SPSS 17.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*) dengan taraf signifikansi 0,05.

Hipotesis dalam uji kesamaan rerata adalah sebagai berikut:

H_0 : Hasil belajar bahasa inggris peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pretest* dan *postes* tidak berbeda secara signifikan.

H_1 : Hasil belajar bahasa inggris peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pretest* dan *postes* berbeda secara signifikan.

Apabila dirumuskan ke dalam hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.

Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

Menurut Sudjono (2007: 284) , menyatakan bahwa istilah sampel mandiri digunakan dengan alasan karena kelompok subjeknya berbeda. Perbedaan rerata dari kedua kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dalam suatu eksperimen dapat diketahui dengan menggunakan uji-t, Rumusnya dapat dilihat sebagai berikut:

$$T_o = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Keterangan:

T_o : t hasil perhitungan
 M_1 : Mean hasil belajar kelompok coba
 M_2 : Mean hasil belajar kelompok kontrol
 $SE_{M_1 - M_2}$: Standar kesalahan perbedaan dua mean

Setelah dilakukan pengujian pada lampiran diketahui bahwa dua sampel uji kelas perlakuan dan kelas kontrol merupakan data yang berbeda. Hal ini terlihat dari mean masing-masing kelas sebesar 2.6944 untuk kelas perlakuan dan 1.8056 untuk kelas kontrol dengan nilai t-test for Equality of sebesar 3.905 .

3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

Berdasarkan judul penelitian yaitu “Pengembangan Model Pembelajaran Sinektik Menggunakan Sosial Media pada Pelajaran Bahasa Inggris di SMK Kota Metro”, maka variabel dalam penelitian ini adalah : efektivitas, efisiensi dan kemenarikan.

Penggunaan variabel dalam penelitian ini yaitu variabel untuk mengetahui suatu keadaan tertentu dan diharapkan mendapatkan dampak/akibat dari eksperimen. Dalam hal ini, perlakuan yang sengaja diberikan adalah penggunaan Model Pembelajaran sinektik.

3.6.1 Definisi Konseptual

3.6.1.1 Efektivitas

Efektivitas pembelajaran menekankan pada hasil belajar yang dicapai siswa. Ada 4 aspek penting yang dapat dipakai untuk mempreskripsikan keefektifan pembelajaran yaitu : (1) kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari atau sering disebut tingkat kesalahan, (2) kecepatan unjuk kerja, (3) tingkat alih belajar (4) tingkat retensi.

3.6.1.2 Efisiensi

Efisiensi Pembelajaran, biasanya diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang dipakai siswa dan/atau jumlah biaya pembelajaran yang digunakan.

3.6.1.3 Kemenarikan

Kemenarikan pembelajaran, biasanya diukur dengan mengamati kecenderungan siswa untuk tetap/terus belajar. dimana kualitas pembelajaran biasanya akan mempengaruhinya.

3.6.2 Definisi Operasional

3.6.2.1 Efektivitas

Efektivitas dalam penelitian ini mengacu perubahan perilaku siswa dari pasif menjadi aktif dalam pembelajaran. Tujuan yang akan dicapai pada tingkat efektivitas penggunaan model pembelajaran sinektik dan sosial media, yaitu : pada tingkat kecepatan pemahaman siswa, kualitas proses dan hasil belajar.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari uji internal dan uji eksternal produk melalui data *pretest* dan data *posttest*. Data ini dianalisis secara statistik inferensial untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar bahasa Inggris sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran sinektik menggunakan media sosial. Pada nilai *pretest* dan data *posttest* akan dilakukan (1) uji normalitas, (2) uji homogenitas, dan (3) uji-t.

3.6.2.2 Efisiensi

Efisiensi dalam penelitian ini adalah makin pendeknya waktu yang diperlukan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Untuk menentukan efisiensi penggunaan model pembelajaran sinektik menggunakan media sosial difokuskan pada aspek waktu. Efisiensi pada penelitian ini adalah jika rasio perbandingan antara waktu yang diperlukan oleh siswa pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran sinektik menggunakan media sosial dibandingkan dengan jumlah waktu yang dipergunakan siswa untuk mencapai tujuan tersebut. Adapun persamaan untuk menghitung efisiensi keberhasilan belajar dirumuskan oleh JB. Carrol (Miarso 2010 : 255) sebagai berikut:

$$\text{Keberhasilan belajar} = \frac{\text{Waktu yang diperlukan}}{\text{Waktu yang digunakan}}$$

Rumus tersebut menjelaskan sebagai berikut : meningkatnya nilai pembilang (waktu yang diberikan) akan meningkatkan waktu yang diperlukan dan mengakibatkan meningkatnya keberhasilan belajar (Miarso 2010 : 255). Tingkat efisiensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.23 Nilai efisiensi dan klasifikasinya

Nilai efisiensi	Klasifikasi	Tingkat Efisiensi
> 1	Tinggi	Efisien
= 1	Sedang	Cukup Efisien
< 1	Rendah	Kurang Efisien

3.6.2.3 Kemenarikan

Kemenarikan dalam penelitian ini diukur melalui sebaran angket kemenarikan pada siswa setelah proses pembelajaran berakhir. Hasil instrument angket daya tarik dinyatakan valid dan reliable berdasarkan uji validitas yang diberikan pada siswa kelas, yang tidak termasuk dalam uji coba kelompok besar pada uji internal. Ada 15 item pertanyaan tentang kemenarikan dan kemudahan penggunaan model. Sebaran angket dianalisis dengan menggunakan persentase jawaban untuk kemudian dinarasikan.

Kualitas daya tarik dari aspek kemenarikan dan kemudahan penggunaan model sinektik menggunakan media sosial ditetapkan dengan indikator dengan rentang persentase sebagai berikut :

Tabel 3.24 Persentase dan Klasifikasi Kemenarikan dan Kemudahan Penggunaan Model Sinektik Menggunakan Media Sosial

Persentase	Klasifikasi Kemenarikan	Klasifikasi Kemudahan Penggunaan
90 % - 100 %	Sangat Menarik	Sangat Mudah
70 % - 89 %	Menarik	Mudah
60 % - 69 %	Cukup Menarik	Cukup Mudah
40 % - 59 %	Kurang Menarik	Kurang Mudah
0 % - 39 %	Sangat Kurang Menarik	Sangat Kurang Mudah

Adapun persentase diperoleh dari persamaan :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$