BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan *Pre-Eksperimental Design.* Menurut Sugiono (2012) *Pre-Eksperimen* masih dipengaruhi variabel luar terhadap terbentuknya variabel dependen, jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan pemilihan sampel tidak secara random.

Sesuai dengan metode penelitian yang menggunakan metode eksperimen dengan *Pre-Eksperimental Design,* maka desain penelitian yang digunakan daam penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-postest design.* Menurut sugiono (2012), pada desain ini diberikan pretes sebelum diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui secara akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Desain Penelitian

O_1	X	O_2

Keterangan :

O_1 : Nilai pretest siswa (Sebelum diberi perlakuan).

O_2 : Nilai postest siswa (Setelah diberi perlakuan).

X : Perlakuan yang diberikan dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*.

Pada desain ini terdapat satu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan, yaitu dengan menerapkan model *Expicit Instruction* dalam proses pembelajaran. Yang dimaksud dengan O_1 yaitu pemberian tes awal, sebelum siswa mendapatkan pelajaran dengan menggunakan model *Explicit Instruction,* sedangkan O_2 yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model *Explicit Instruction* dalam pembelajaran TIK.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut sugiyono (2012) Populasi adalah wilayah generalis yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Sudjana (2005), populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kualitatif maupun kuantitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas. Jadi populasi tidak hanya berupa orang atau mahluk hidup, tetapi bisa juga berupa benda-benda alam dan lainnya. Maka peneliti menentukan yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Bandung.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006). Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut.

Sampel dalam penelitian ini diambi menggunakan tenknik *non probability sampling* yaitu menggunakan *purposive sampling.* Menurut Sugiono (2012), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-B SMP Negeri 40 Bandung. Pertimbangan peneliti menggunakan kelas tersebut sebagai sampel penelitian adalah rekomendasi dari guru TIK di sekolah tersebut, karena kelas ini cukup representatif jika dilihat dari kemampuan siswa dibandingkan dengan kelas lainnya.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu *independent variable* atau variabel bebas dan *dependent variable* atau variabel terikat (Sugiyono, 2011). Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.3.1 Variabel bebas (*Indepedent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah penerapan model *Explicit Instruction*. Variabel bebas dalam penelitian dilambangkan dengan menggunakn simbol X.

3.3.2 Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran TIK. Variabel terikat dalam penelitian ini dilambangkan dengan simbol Y.

Hubungan antara kedua variabel diatas dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.2 Variabel Penelitian

Variabel X		Variabel Y
Model *Explicit Instruction*	→	Peningkatan kemampuan pemahaman konsep

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut diantaranya sebagai berikut:

3.4.1 Tahap Persiapan

1) Menentukan tempat dan populasi penelitian.
2) Mempelajari kurikulum yang digunakan di sekolah tempat penelitian dilaksanakan.
3) Melengkapi administrasi dan perizinan penelitian.
4) Menyusun kelengkapan instrumen pembelajaran (silabus, RPP) dan instrumen penelitian (soal, multimedia).
5) Melakukan *judgement* terhadap instrumen penelitian yang telah dibuat.
6) Melakukan revisi tehadap instrumen penelitian yang telah di *judgement.*

7) Melaksanakan uji coba instrumen tes terhadap kelas yang telah mempelajari materi ajar yang akan dibahas dalam penelitian.
8) Menganalisis hasil uji coba instrumen yang telah di uji cobakan.
9) Menentukan sampel penelitian.

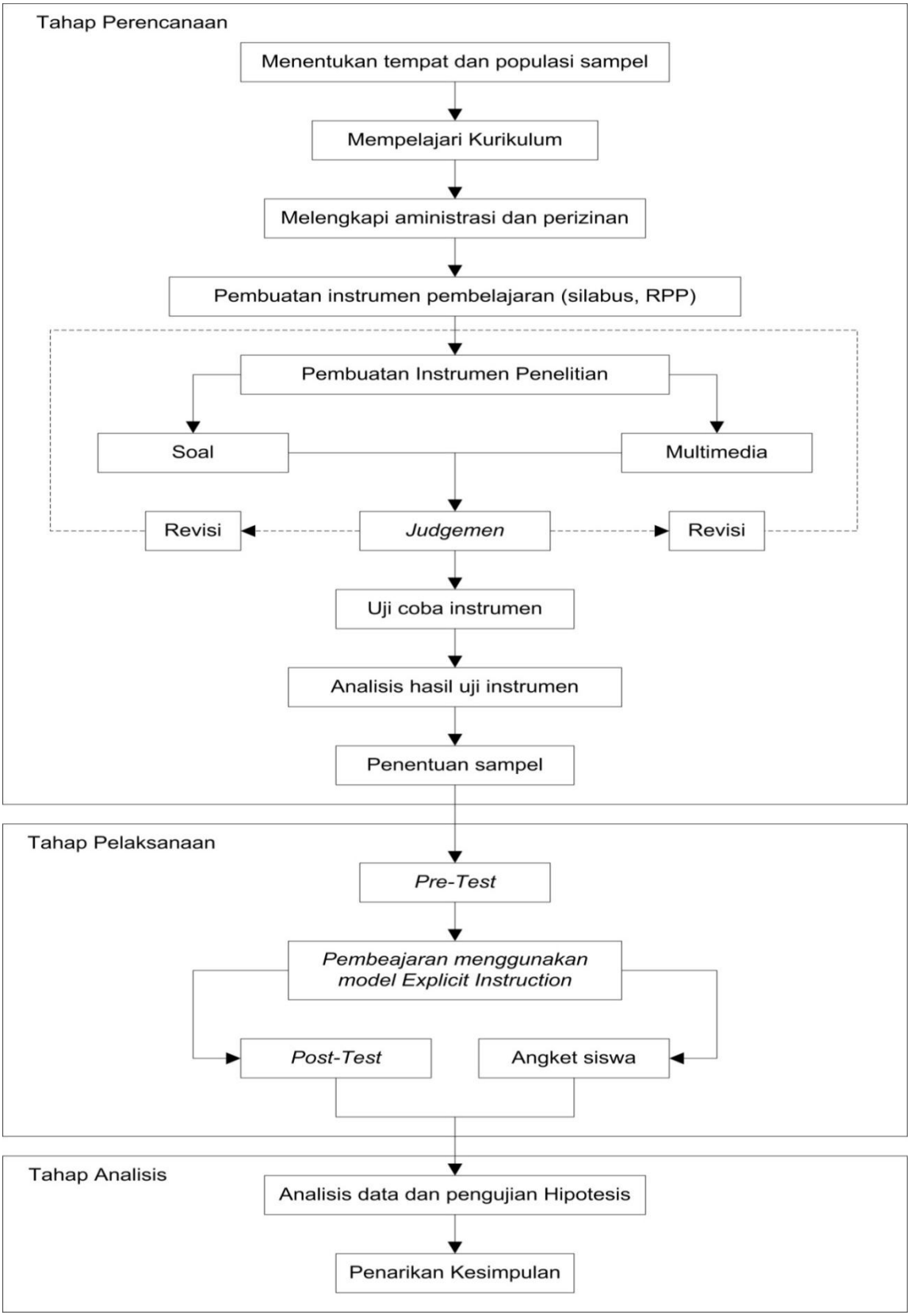
3.4.2 Tahap Pelaksanaan

1) Melaksanakan pretes.
2) Memberi perlakuan dengan menggunakan model *Explicit Instruction* berbantuan multimedia interaktif.
3) Melaksanakan postes.
4) Melaksanakan pemberian angket untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran serta multimedia yang digunakan.

3.4.3 Tahap Analisis Data

1) Menganalisis data hasil pretest dan postes yang telah didapat dengan teknik analisis data yang ditentukan.
2) Menguji hipotesis yang telah dibuat, apakah diterima atau ditolak berdasarkan hasil analisis data.
3) Mengambil kesimpulan atas penelitian yang telah dilaksanakan sesuai dengan hipotesis yang diterima dan menjawab rumusan masalah.

Adapun alur dari prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 3.3 Tahapan Penelitian

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dan informasi. Sebelum melakukan penelitian ini peneliti membuat seperangkat instrumen penelitian sebagai berikut:

a. Tes

Tes adalah rangsangan atau stimul yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka Margono (dalam Verawati 2011). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal (pretes) dan tes akhir (postes) tentang kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran. Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan model *Explicit Instruction,* sedangkan postes dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model *Explicit Instruction*. Adapun bentuknya untuk pretes dan postes berbentuk soal pilihan ganda yang mengandung 3 indikator dalam kemampan konsep yaitu translasi (menerjemahkan), interpretasi (menafsirkan), dan Ekstrapolasi (meramalkan). Soal-soal ini menuntut kemampuan pemahaman siswa dalam menjawabnya.

b. Observasi

Observasi atau yang disebut dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2010). Pedoman observasi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan model *Explicit Instruction*.

c. Angket

Angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010). Angket yang digunakan dalam

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran TIK menggunakan model *Explicit Instruction*.

d. Multimedia interaktif

Pembuatan multimedia interaktif yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa tahapan. Adapun tahapan dalam pembuatan multimedia interaktif menurut Munir (2012) adalah :

1) Fase analisis

   Fase ini menetapkan keperluan pembangunan *software* dengan melibatkan tujuan pembelajaran, pendidik, dan lingkungan. Kerjasama guru dan membuat *software* meneliti kurikulum berdasarkan tujuan yang ingin dicapai.

2) Fase desain

   Fase ini meliputi unsur-unsur yang perlu dimuat didalam *software* yang akan dikembangkan berdasarkan model pembelajaran yang digunakan.

3) Fase pengembangan

   Fase ini berdasarkan model yang disediakan dengan tujuan merealisasikan sebuah prototip *software* pembelajaran.

4) Fase implementasi

   Fase ini membuat pengujian unit-unit yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran dan juga prototip yang telah siap.

5) Fase penilaian

   Fase ini untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan *software* yang dikembangkan.

3.5.2 Pengujian instrumen penelitian

Pengujian ini dilakukan untuk menguji soal-soal yang dijadikan sebagai instrumen pemelitian, terdapat dua jenis soal yaitu pretes dan postes. Soal-soal ini dikembangkan berdasarkan kepada indikator kemampuan pemahaman yang telah ditetapkan. Kelas yang digunakan untuk uji coba instrumen ini adalah kelas IX F SMP Negeri 40 Bandung. Jenis soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda.

Sebelum melakukan penelitian, soal-soal yang dijadikan instrumen tersebut harus diuji terlebih dahulu, adapun jenis-jenis pengujian yang digunkan untuk menguji instrumen penelitian tersebut adalah:

a. Uji Validitas soal

Arikunto (2010) mengungkapkan bahwa validitas adalah ukuran yang menunjukan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Rumus validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus korelasi yang dikembangkan oleh Pearson yang dikenalkan dengan rumus korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = skor siswa pada tiap butir soal

Y = skor total tiap siswa

N = jumlah siswa

(Arikunto, 2010)

Penafsiran nilai hasil perhitungan validitas didasarkan pada kriteria-kriteria pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kriteria-kriteria Koefisen Korelasi

Nilai r_{xy}	Interpretasi
$0{,}80 < r_{xy} \leq 1{,}00$	Validitas sangat tinggi (sangat baik)
$0{,}60 < r_{xy} \leq 0{,}80$	Validitas tinggi (baik)
$0{,}40 < r_{xy} \leq 0{,}60$	Validitas sedang (cukup)
$0{,}20 < r_{xy} \leq 0{,}40$	Validitas rendah (kurang)
$0{,}00 < r_{xy} \leq 0{,}20$	Validitas sangat rendah
$r_{xy} \leq 0{,}00$	Tidak valid

(Guilford dalam Suherman dan Kusumah, 199:147)

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010). Dikarenakan instrumen tes dalam penelitian ini adalah tes piliha ganda, maka rumus yang digunakan adalah rumus *Flanagan* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = 2(1 - \frac{V_1 - V_2}{V_t})$$

(Arikunto, 2010)

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas Instrumen.

V_1 = Varians Belahan Pertama (σ_1^2)

V_2 = Varians Belahan Kedua (σ_2^2)

V_t = Varians Skor Total

Sebelum melakukan perhitungan reliabilitas tersebut, terlebih dahulu harus membuat analisis terhadap butir soal dengan cara perhitungan nilai varians tiap butir soal agar jumlah varians butir soal dapat diketahui. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung varians yaitu:

$$V = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

V = Varians

X = Skor tiap butir soal

N = Jumlah Siswa

(Arikunto, 2010:227)

Nilai reliabilitas yang diperoleh selanjutnya diinterpretasi dengan menggunakan kriteria-kriteria pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Klasifikasi Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Interpretasi
$0{,}80 < r_{11} \leq 1{,}00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0{,}60 < r_{11} \leq 0{,}80$	Reliabilitas tinggi
$0{,}40 < r_{11} \leq 0{,}60$	Reliabilitas sedang
$0{,}20 < r_{11} \leq 040$	Reliabilitas rendah
$r_{11} \leq 0{,}20$	Reliabilitas sangat rendah

(Guilford dalam Suherman dan Kusumah, 1990:147)

c. Tingkat kesukaran

Suherman dan Kusumah (1990) mengungkapkan bahwa derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut Indeks Kesukaran. Bilangan tersebut adalah bilangan real pada interval (kontinium) 0,00 sampai 1,00. Soal dengan indeks kesukaran mendekati 0,00 berarti butir soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya soal dengan indeks kesukaran 1,00 berarti soal tersebut terlalu mudah.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dengan bentuk pilihan ganda dalah sebagai berikut:

$$IK = \frac{JB_a + JB_B}{JS_a + JS_b}$$

(Suherman dan Kusumah, 1990)

Keterangan:

JB_a = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

JB_b = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

JS_a = 27% jumlah dari kelompok bawah

JS_b = 27% jumlah dari kelompok atas

Indeks kesukaran yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Klasifikasi Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran (IK)	Klasifikasi
IK = 0,00	Soal terlalu sukar
0,00 < IK ≤ 0,30	Soal sukar
0,30 < IK ≤ 0,70	Soal sedang
0,70 < IK ≤ 1,00	Soal mudah
IK = 1,00	Soal terlalu mudah

(Suherman dan Kusumah,1990)

d. Uji daya pembeda

Suherman dan Kusumah (1990) mengungkapkan bahwa derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut Indeks Kesukaran. Bilangan tersebut adalah bilangan real pada interval (kontinum) 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran mendekati 0,00 berarti butir soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya soal dengan indeks kesukaran 1,00 berarti soal tersebut terlalu mudah.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dengan bentuk pilihan ganda adalah sebagai berikut:

$$IK = \frac{JB_a + JB_B}{JS_a + JS_b}$$

(Suherman dan Kusumah, 1990)

Keterangan:

JB_a = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

JB_b = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

JS_a = 27% jumlah dari kelompok bawah

JS_b = 27% jumlah dari kelompok atas

Data yang diperoleh dari hasil perhitungan dapat diinterpretasikan untuk menemukan tingkat kesukaran butir soal dengan menggunakan kriteria pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Klasifikasi Indeks Keskaran

Daya Pembeda (DP)	Klasifikasi
DP ≤ 0,00	Sangat jelek
0,00 < DP ≤ 0,20	Jelek
0,20 < DP ≤ 0,40	Cukup
0,40 < DP ≤ 0,70	Baik
0,70 < DP ≤ 1,00	Sangat baik

(Suherman dan Kusumah, 1990)

3.5.3 Data dan teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, pengelompokan data dibagi kedalam dua jenis data, yaitu:

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari hasil pretes dan postes. Pengumpulan data-data tersebut dilakukan setiap kegiatan siswa ketika menggunakan instrumen penelitian seperti ketika mengerjakan pretes dan mengerjakan postes.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari hasil pengisian angket yang diisi oleh siswa dan lembar observasi yang diisi oleh observer.

3.5.4 Analisis dan teknik pengolahan data

1. Analisis Data Kuantitatif

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang akan dihitung berdistribusi normal atau tidak. Sebelum uji normalitas dilakukan, tentukan terlebih dahulu jumlah sampel yang ada pada sampel yang akan diteliti, jika sampel ≥ 30 maka uji normalitas yang digunakan yaitu uji Chi Square, sedangkan untuk jumlah sampel yang < 30 maka uji normalitas yang digunakan yaitu uji Liliefors. Jumlah sampel

dalam penelitian ini yaitu 28 siswa, maka pengujian normalitas yang digunakan yaitu uji Liliefors.

Uji Liliefors digunakan untuk menguji normalitas data dengan data yang kecil dan tidak perlu dikelompokan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan koefisien t, dimana t-hitung hasil perhitungan akan dikoefisienkan dengan t-tabel padaT(N)(1- α). Data dinyatakan berdistribusi normal apabila t-hitung<t-tabel pada taraf α tertentu (Purwanto, 2011).

Hipotesis yang diajukan dalam pengujian normalitas ini antara lain:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam uji kenormalan ini seperti yang diungkapkan Purwanto (2011) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata: $\bar{X}$
2. Menghitung standar deviasi: s
3. Menghitung Zi dengan rumus:

   $Zi = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$
4. Menghitung F*(X) dengan melihat harga tabel Zi dengan ketentuan:

   Jika Zi positif, F*(X) $= 0{,}5 +$ Harga tabel Zi

   Jika Zi negatif, F*(X) $= 0{,}5 -$ Harga tabel Zi
5. Menghitung s(X) dengan rumus:

   $s(X) = \frac{\text{Banyak data yang sama dan lebih kecil dari Xi}}{\text{banyak data}}$
6. Menghitung t dengan rumus:

   $T = |F^*(X) - s(X)|$
7. Konfirmasi tabel dengan α = 0,05

   T tabel = T(N)(1-α)
8. Penarikan kesimpulan

Jika t-hitung < t-tabel maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal.

2) Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji perbedaan dua rata-rata, rumus yang digunakan adalah uji t berpasangan atau sering disebut "*Paired Sample t-Test"* adalah jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan dua rata-rata yang saling berpasang. Sampel berpasangan dapat diartikan sebuah sampel dengan subjek yang sama namum mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan treatment (Sugiyono, 2010).

Sugiyono (2009), definisi dari uji t berpasangan adalah pengujian yang mana tidak adanya perbedaan yang signifikan antara nilai variabel dari dua sampel yang berpasangan atau berkorelasi.

Fungsi dari uji t berpasangan adalah untuk membandingkan rata-rata dua group yang saling berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yaitu sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Selain itu untuk menguji efektivitas suatu perlakuan terhadap suatu besaran variabel yang ingin ditentukan, misalnya untuk mengetahui efektivitas metode penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan dari responden (Ridwan, 2009).

Adapun syarat-syarat pengujian uji t berpasangan yaitu:

1. Uji komparasi antara dua nilai pengamatan berpasangan, misalnya sebelum dan sesudah.
2. Digunakan pada uji parametrik dimana syaratnya sebagai berikut:
   a. Satu sampel (setiap elemen mempunyai 2 nilai pengamatan)
   b. Merupakan data kuantitatif (rasio-interval)
   c. Data berdistribusi normal (di populasi terdapat distribusi diffrence = d yang berdistribusi normal dengan mean μd=0 dan variance =1), (Sugiyono, 2010).

Adapun rumus daru uji t ini sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

$\bar{X}$ = Rata-rata sampel sebelum perlakuan

$\bar{Y}$ = Rata-rata sampel setelah perlakuan

s_1 = Simpangan baku sebelum perlakuan

s_2 = Simpangan baku setelah perlakuan

n_1 = Jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = Jumlah sampel setelah perlakuan

Nilai r adalah nilai korelasi antara sampel sebelum diberikan perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan.

Hasil perolehan t_{hitung} dikonsultasikan pada tabel distribusi t dengan taraf signifikansi 0,05 dan db = n-1. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel.}$

b. Uji Gain

Uji gain ternormalisasi (N-gain) ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dari data yang didapat dari pretes dan postes. Dikatakan indeks gain ternormalisasi karena sebelumnya indeks gain yang diperoleh diuji terlebih dahulu normalitasnya. Rumus yang digunakan untuk uji gain ternormalisasi ini adalah sebagai berikut:

$$gain = \frac{Skor\ postes - skor\ pretes}{skor\ maksimum - skor\ pretes}$$

(Meltzer, 2002)

Indeks gain yang telah diperoleh selanjutnya diinterpretasi dengan menggunakan kriteria-kriteria yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5

Interpretasi Indeks Gain Ternormalisasi

Nilai	Klasifikasi
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

(Meltzer, 2002)

2. Analisis Data Kualitatif

1) Angket

Pengisian angket diberikan kepada siswa yang dijadika objek penelitian dan dilakukan pada akhir penelitian setelah dilakukan postes. Skala yang digunakan yaitu skala Likert, yang terdiri dari empat pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pada skala Likert ini tidak menggunakan opsi netral seperti ragu-ragu atau kurang setuju, agar respon siswa tidak ada yang menyatakan ragu-ragu. Setiap jawaban siswa pada angket tersebut diberi bobot pada setiap opsinya, dan pembobotan yang dipakai menurut Suherman (1990) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kategori Jawaban Angket

Jenis Pernyataan	Skor			
	SS	S	TS	STS
Positif	5	4	2	1
Negatif	1	2	4	5

Setelah pengskoran, kemudian dilakukan pengolah hasil angket dengan cara menentukan rata-rata siswa. Rata-rata skor tiap pernyataan angket dengan menggunakan skala likert, menurut Sugiyono 2011) adalah sebagai berikut:

$$nilai\ presentase = \frac{\sum total\ jawaban}{\sum skor\ ideal} x\ 100\%$$

Skor ideal dapat ditentuka dengan rumus sebagai berikut:

$$= skor\ tertinggi\ x\ jumlah\ responden\ x\ jumlah\ butir\ soal$$

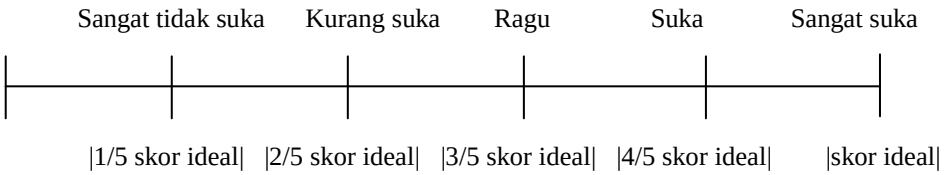
Hasil presentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan skala ketegori kemampuan menurut Arikunto (2010) sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Rata-rata Skor Jawaban Angket

Nilai (%)	Kategori
$S \leq 20$	Sangat kurang
$21 \leq S \leq 40$	Kurang
$41 \leq S \leq 60$	Cukup
$61 \leq S \leq 80$	Baik
$81 \leq S \leq 100$	Sangat Baik

Setelah diketahui presentase dari hasil angket secara kontinium dapat dibuat kategori dengan interval sebagai berikut (Sugiyono, 2011):

Insterval interpretasi kategori perolehan angket



Adapun kisi-kisi dalam angket penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kisi-kisi angket

No	Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Mengetahui ketertarikan siswa dalam mempelajari TIK	1	4	2
2	Mengetahui pengaruh *Explicit Instruction* berbantu multimedia interaktif	2	5	2
3	Mengetahui pengaruh *Explicit Instruction* dalam mempelajari microsoft excel	3	6	2
Jumlah total		3	3	6

2) Lembar Observasi

Data hasil observasi dianalisis dan diinterpretasikan berdasarkan hasil selama pembelajaran dengan menggunakan model *Explicit Instruction*. Hasil observasi tersebut menjadi bahan evaluasi dan bahan masukan bagi peneliti agar pertemuan-pertemuan berikutnya menjadi lebih baik.