

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode, Bentuk dan Rancangan Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Metode pada dasarnya merupakan cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang di inginkan. Karena dengan metode penelitian ini peneliti akan dapat dilaksanakan secara cepat dan akurat. Menurut Sugiyono (2013: 2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Zuldafrial (2009: 25) menyatakan bahwa “metode eksperimen adalah sesuatu metode yang dipergunakan didalam memecahkan masalah penelitian dengan melakukan percobaan-percobaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah jenis metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari pengaruh dari variabel-variabel yang diterapkan.

##### **2. Bentuk dan Rancangan Penelitian**

Bentuk yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain desain eksperimental semu (*Quasi eksperimental*). Menurut sugiyono (2013: 114) mengatakan bahwa “*Quasi eksperimental desigen* merupakan perkembangan dari *true eksperimental desigen*, yang sulit dilakukan”. Pada desain *Quasi eksperimental* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang memenuhi pelaksanaan eksperimen. Penggunaan desain *quasi*

*eksperimental* pada penelitian dilakukan karena kadang - kadang tidak mungkin menempatkan subjek secara random kedalam kelompok-kelompok baru. Peneliti akan mendapatkan kesulitan untuk dapat memperoleh izin menggunakan murid sekolah dengan mengelompokannya sesuai kehendak peneliti dan untuk itu peneliti harus menerima apa adanya kelas yang sudah ada atau yang sudah jadi.

Adapun model rancangan yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan dengan pola sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Rancangan Penelitian Posttest-Only Control Design**

Perlakuan	Posttest	Kelompok
A	X 1	Eksperimen
B	X 2	Kontrol

Keterangan :

- A = Pembelajaran menggunakan model *Think-Pair-Share* (TPS)
- B = Pembelajaran menggunakan model Konvensional
- X 1 = Pengukuran hasil belajar siswa setelah perlakuan dengan menggunakan model *Think-Pair-Share* (TPS)
- X 2 = Pengukuran hasil belajar siswa setelah perlakuan dengan menggunakan model Konvensional

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan objek atau subjek keseluruhan yang menjadi sumber data penelitian. Sugiyono (2014: 117) mengemukakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang

mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Zulfadrial (2012: 76) mengemukakan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek atau unit analisa yang dijadikan sebagai sumber data dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, maupun benda-benda dalam suatu penelitian”.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu serta dijadikan sumber data untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Beduai yang tercatat sebagai siswa aktif pada tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah :

**Tabel 3.2**  
**Data Jumlah Siswa Kelas VIII SMP N 1 Beduai**  
**Tahun Ajaran 2014/2015**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
VIII A	36
VIII B	35
VIII C	36
VIII D	36
Jumlah	143

Sumber. Tata Usaha SMP N1 Beduai 2014/2015

## 2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini menggunakan dua kelas, satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kelompok

kontrol. Sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah kelas VIII sebanyak 2 kelas dari jumlah kelas yang ada yaitu sebanyak 4 kelas di SMP Negeri 1 Beduai. Pembagian 1 kelas sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Think-Pair-Share* dan 1 kelas kontrol dengan metode konvensional. Dalam penelitian ini yang terpilih sebagai kelas eksperimen sampel *Cluster Random Sampling* adalah kelas VIII D yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Think-Pair-Share* dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol.

## **C. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Karena tujuan utama dalam meneliti adalah mendapatkan data. Menurut Zuldafrial (2012:38) “dalam sebuah teknik dan alat pengumpulan data sangat ditentukan oleh jenis data yang akan dikumpulkan”. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran hasil belajar siswa. Pengukuran yang dimaksud adalah memberikan tes berupa soal-soal kepada siswa mengenai materi pengenalan perangkat lunak pengolahan kata.

### **2. Alat Pengumpul Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Arikunto (2012:67) “tes merupakan alat atau prosedur yang

digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan”.

Jenis tes yang digunakan adalah tes berbentuk pilihan ganda, sejalan dengan pendapat Arikunto (2012:187) “tes bentuk pilihan ganda merupakan tes objektif yang paling banyak digunakan karena banyak sekali materi yang dapat dicakup”. Tes pilihan ganda merupakan tes yang terdiri suatu keterangan atau pertanyaan tentang suatu pengertian yang belum lengkap dan untuk melengkapinya harus memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sebelumnya.

Prosedur penyusunan tes dalam penelitian ini adalah :

a. Validitas

Validitas adalah proses pengukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan (ketepatan) sebuah tes. Menurut Darmadi (2011: 87) mengemukakan bahwa: “Validitas adalah tingkat dimana suatu tes mengukur apa yang seharusnya diukur”. Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Alasan dipilihnya validitas isi karena soal yang diberikan mengukur tujuan khusus tertentu yaitu membangun konsep pengetahuan awal siswa dan sesuai dengan isi pelajaran yang diberikan.

a) Validitas Isi

Alat untuk mengukur suatu konsep adalah dengan kategori valid atau tidaknya konsep tersebut, berkenaan dengan hal ini Arifin (2013: 248) “Validitas isi tujuan utamanya adalah untuk mengetahui

sejauh mana siswa menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan”. Kemudian menurut Siregar (2010: 163) “Validitas isi berkaitan dengan kemampuan suatu instrumen mengukur isi (konsep) yang harus diukur”. Validitas ini dilakukan bertujuan untuk menentukan kesesuaian antara soal dan materi ajar dengan tujuan yang ingin diukur atau dengan kisi-kisi yang kita buat.

Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan dari para ahli (pakar) dalam bidang evaluasi atau ahli dalam bidang sedang diuji. (Jihad dan Haris, 2010: 179).

Menurut Nawawi (2012: 147) validitas isi adalah “Validitas yang diperoleh dengan memeriksa kecocokan setiap item dengan bahan yang telah diberikan pada sekelompok individu”. Sejalan dengan Purwanto (2014: 120) “Validitas isi adalah pengujian validitas dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah butir tes hasil belajar mengukur secara tepat keadaan yang akan diukur”.

Secara garis besar validitas isi merupakan alat yang digunakan untuk mengukur, dalam hal ini adalah tes yang penyusunannya sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Validitas isi dalam penelitian menggunakan uji coba dan analisis statistik atau dalam bentuk angka.

#### b) Validitas Butir Soal

Untuk menguji validitas setiap butir, skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasi dengan skor total. Validitas butir

dicirikan oleh tidak adanya penyimpangan dari butir-butir instrumen terhadap fungsi dari instrumen itu sendiri” (Trianto, 2010: 271). Menurut Arikunto (2013: 90) mengartikan validitas butir soal adalah “Sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total”. Kemudian Jihad dan Abdul Haris (2010: 179) meyakini bahwa :

Validitas ini bertujuan untuk menentukan tingkat kehandalan soal adalah validitas badingan. Dalam penentuan tingkat validitas butir soal digunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan mengkorelasikan antara skor yang didapat siswa pada suatu butir soal dengan skor total total yang didapat.

Uji validitas digunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

N = banyaknya peserta tes

X = nilai rata-rata harian siswa

Y = nilai hasil uji coba tes

(Subana dan Sudrajat, 2009: 130)

Jika  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , dengan nilai signifikansi 0,05 (5%), maka butir soal dinyatakan valid. Begitu pula sebaliknya, jika  $r_{hitung} <$   $r_{tabel}$ , dengan nilai signifikansi 0,05 (5%), maka butir soal dikatakan tidak valid.

Dari hasil perhitungan diperoleh validitas butir soal yang disajikan dalam tabel 3.3 sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Hasil Perhitungan Validitas Tiap Butir Soal**

No	Rxy	Kriteria	Keterangan
1	0,436	Valid	Digunakan
2	0,352	Valid	Digunakan
3	-0,111	tidak valid	Tidak Digunakan
4	0,091	tidak valid	Tidak Digunakan
5	0,436	Valid	Digunakan
6	0,513	Valid	Digunakan
7	0,579	Valid	Digunakan
8	0,105	tidak valid	Tidak Digunakan
9	0,300	tidak valid	Tidak Digunakan
10	0,550	Valid	Digunakan
11	0,358	Valid	Digunakan
12	0,293	tidak valid	Tidak Digunakan
13	0,272	tidak valid	Tidak Digunakan
14	0,314	tidak valid	Tidak Digunakan
15	0,444	Valid	Digunakan
16	0,404	Valid	Digunakan
17	0,453	Valid	Digunakan
18	0,530	Valid	Digunakan
19	0,490	Valid	Digunakan
20	0,714	Valid	Digunakan
21	0,402	Valid	Digunakan
22	0,138	tidak valid	Tidak Digunakan
23	0,149	tidak valid	Tidak Digunakan
24	0,086	tidak valid	Tidak Digunakan
25	0,106	tidak valid	Tidak Digunakan
26	0,473	Valid	Digunakan
27	0,336	Valid	Digunakan
28	0,352	Valid	Digunakan
29	0,427	Valid	Digunakan



30	0,220	tidak valid	Tidak Digunakan
31	0,055	tidak valid	Tidak Digunakan
32	-0,141	tidak valid	Tidak Digunakan
33	0,480	Valid	Tidak Digunakan
34	0,083	tidak valid	Tidak Digunakan
35	-0,030	tidak valid	Tidak Digunakan
36	0,138	tidak valid	Tidak Digunakan
37	0,257	tidak valid	Tidak Digunakan
38	0,279	tidak valid	Tidak Digunakan
39	0,446	Valid	Digunakan
40	0,165	tidak valid	Tidak Digunakan
<b>Jumlah Peserta Uji Coba</b>			<b>35</b>
<b>r tabel</b>			<b>0,334</b>
<b>Soal Valid</b>			<b>20</b>
<b>Soal Tidak Valid</b>			<b>20</b>

Dalam penelitian ini menghitung validitas butir soal menggunakan *microsoft Office Excel 2007*, berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh hasil uji coba soal dengan tingkat validitas tiap butir soal, terdapat 20 soal yang valid dikarenakan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sebesar 0,334, dan apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  sebesar 0,334, maka terdapat 20 soal dinyatakan tidak valid.

#### b. Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas menurut Arikunto (2005:86) “suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil tetap”.

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Reliabilitas tes berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu tes teliti dan dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah

disampaikan. Suatu tes dapat dikatakan reliabel jika selalu memberika hasil yang sama bila diteskan kepada kelompok yang sama (Zainal Arifin, 2013: 258).

Purwanto (2014: 154) menerangkan bahwa reliabilitas adalah “kepercayaan berhubungan dengan ketetapan dan konsisten. Tes hasil belajar dikatakan dapat dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran hasil belajar yang relatif tetap konsisten”.

Ketetapan butir soal dalam menghitung reliabilitas ini menggunakan rumus *Spearman-Brown* (Suharsimi, 2013: 223)

$$r_{11} = \frac{2x r_{\frac{11}{22}}}{\left(1 + r_{\frac{11}{22}}\right)}$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$r_{\frac{11}{22}}$  =  $r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Dengan kriteria  $r_{11}$  berikut ini :

$r_{11} \leq 0,20$	derajat reliabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	derajat reliabilitas rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	derajat reliabilitas sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	derajat reliabilitas tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	derajat reliabilitas sangat tinggi

Dengan interpretasi terhadap  $r_{hitung}$  ini digunakan db sebesar (n-2) derajat kebebasan dikonsultasikan kepada tabel nilai *r product moment*, pada taraf signifikansi 5% dengan kriteria :

$r_{hitung} > r_{tabel}$  : Reliabel  
 $r_{hitung} < r_{tabel}$  : Tidak Reliabel

Dalam penelitian ini menghitung reliabilitas menggunakan *Microsoft Office Excel 2007*, di peroleh hasil tes uji coba berbentuk objektif (pilihan ganda) secara keseluruhan dengan menggunakan rumus *Sperman Brown* diperoleh realibilitas uji coba soal sebesar 0,482. Maka dapat dikatakan instrumen pengukuran tersebut reliabel dengan instreprestasi sedang (cukup).

c. Indeks kesukaran

“Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar” (Suharsimi,2003:208). Analisis butir soal ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus indeks kesukaran, yaitu :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

JS= Jumlah seluruh peserta tes

Dengan kriteria interprestasi tingkat kesukaran sebagaimana pendapat Sudjana (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2010:182), sebagai berikut:

P 1,00 – 0,30    adalah soal sukar  
 P 0,31 – 0,70    adalah soal sedang  
 P 0,71 – 1,00    adalah soal mudah

Dari hasil perhitungan diperoleh tingkat kesukaran tiap butir soal yang disajikan dalam tabel 3.4 sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Indeks Kesukaran**

No	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,31	Sedang
2	0,17	Sukar
3	0,09	Sukar
4	0,09	Sukar
5	0,31	Sedang
6	0,31	Sedang
7	0,31	Sedang
8	0,20	Sukar
9	0,34	Sedang
10	0,60	Sedang
11	0,86	Mudah
12	0,69	Sedang
13	0,57	Sedang
14	0,57	Sedang
15	0,29	Sukar
16	0,37	Sedang
17	0,46	Sedang
18	0,51	Sedang
19	0,86	Mudah
20	0,51	Sedang
21	0,40	Sedang
22	0,29	Sukar
23	0,37	Sedang
24	0,49	Sedang
25	0,34	Sedang
26	0,34	Sedang
27	0,31	Sedang
28	0,49	Sedang
29	0,51	Sedang
30	0,20	Sukar

31	0,23	Sukar
32	0,11	Sukar
33	0,31	Sedang
34	0,46	Sedang
35	0,66	Sedang
36	0,31	Sedang
37	0,34	Sedang
38	0,26	Sukar
39	0,37	Sedang
40	0,46	Sedang
<b>Jumlah Peserta Uji Coba</b>		<b>35</b>
<b>Sukar</b>		<b>10</b>
<b>Sedang</b>		<b>28</b>
<b>Mudah</b>		<b>2</b>

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *Microsoft Office Excel* 2007, tingkat kesukaran pada tiap butir soal pada tabel 3.4, maka diketahui untuk tingkat kesukaran dengan interpretasi sukar berjumlah 10 butir soal, kemudian untuk interpretasi sedang berjumlah 28 butir soal dan interpretasi mudah berjumlah 2 butir soal.

d. Daya pembeda

Daya pembeda Suharsimi, (2013: 177) adalah kemampuan butir soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Daya pembeda soal ditentukan dengan mencari indeks pembeda soal, indeks pembeda soal adalah angka yang menunjukkan perbedaan kelompok atas dan kelompok bawah. Siswa didaftarkan

dalam peringkat kemudian data dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok atas 50% yang mendapat skor tinggi dan kelompok bawah 50% yang mendapat skor rendah. Menghitung daya beda soal menggunakan rumus daya pembeda yang dikemukakan Suharsimi, (2013:177) :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

$B_A$  = banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  = banyak peserta kelompok bawah yang menjawab benar

$J_A$  = banyak peserta kelompok atas

$J_B$  = banyak peserta kelompok bawah

Dengan kriteria:

0,00 – 0,20 : jelek

0,21 – 0,40 : cukup

0,41 – 0,70 : baik

0,71 – 1,00 : baik sekali

(Suharsimi, 2013:232)

Dari hasil perhitungan diperoleh daya pembeda tiap butir soal yang disajikan dalam tabel 3.5 sebagai berikut :

**Tabel 3.5**  
**Hasil Perhitungan Daya Beda Tiap Butir Soal**

No	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,30	Baik
2	0,24	Cukup

3	-0,17	Kurang baik
4	-0,05	Kurang baik
5	0,30	Baik
6	0,42	Sangat baik
7	0,65	Sangat baik
8	0,07	Kurang baik
9	0,36	Baik
10	0,55	Sangat baik
11	0,28	Cukup
12	0,27	Cukup
13	0,15	Kurang baik
14	0,03	Kurang baik
15	0,25	Cukup
16	0,08	Kurang baik
17	0,37	Baik
18	0,37	Baik
19	0,28	Cukup
20	0,72	Sangat baik
21	0,25	Cukup
22	0,13	Kurang baik
23	-0,04	Kurang baik
24	-0,03	Kurang baik
25	0,13	Kurang baik
26	0,36	Baik
27	0,19	Kurang baik
28	0,43	Sangat baik
29	0,26	Cukup
30	0,18	Kurang baik
31	0,01	Kurang baik
32	0,01	Kurang baik
33	0,30	Baik
34	0,25	Cukup
35	-0,13	Kurang baik
36	0,30	Baik
37	0,13	Kurang baik
38	0,30	Baik
39	0,31	Baik

40	0,14	Kurang baik
<b>Jumlah Peserta Uji Coba</b>		<b>35</b>
<b>Kurang baik</b>		<b>17</b>
<b>Cukup</b>		<b>8</b>
<b>Baik</b>		<b>10</b>
<b>Sangat Baik</b>		<b>5</b>

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *Microsoft Office Excel* 2007, daya pembeda tiap butir pada tabel 3.5 diketahui untuk daya pembeda soal dengan interpretasi jelek berjumlah 13 butir soal, untuk daya pembeda soal dengan interpretasi cukup berjumlah 12 butir soal dan untuk daya pembeda soal dengan interpretasi baik berjumlah 5 butir soal.

Maka dapat disimpulkan hasil rekapitulasi hasil tes yang telah di uji cobakan yang meliputi tingkat validitas, realibilitas, indeks kesukaran, dan indeks daya pembeda yang disajikan dalam tabel 3.6 sebagai berikut :

**Tabel 3.6**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal**

No	Validitas	Reliabilitas	Indeks Kesukaran	Daya Pembeda	Kesimpulan
1	Valid	<b>0,788 Reliabilitas Cukup</b>	Sedang	Baik	Digunakan
2	Valid		Sukar	Cukup	Digunakan
3	tidak valid		Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
4	tidak valid		Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
5	Valid		Sedang	Baik	Digunakan
6	Valid		Sedang	Sangat baik	Digunakan
7	Valid		Sedang	Sangat baik	Digunakan
8	tidak valid		Sukar	Jelek	Tidak Digunakan



9	tidak valid	Sedang	Baik	Tidak Digunakan
10	Valid	Sedang	Sangat baik	Digunakan
11	Valid	Mudah	Cukup	Digunakan
12	tidak valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
13	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
14	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
15	Valid	Sukar	Cukup	Digunakan
16	Valid	Sedang	Jelek	Digunakan
17	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
18	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
19	Valid	Mudah	Cukup	Digunakan
20	Valid	Sedang	Sangat baik	Digunakan
21	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
22	tidak valid	Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
23	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
24	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
25	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
26	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
27	Valid	Sedang	Jelek	Digunakan
28	Valid	Sedang	Sangat baik	Digunakan
29	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
30	tidak valid	Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
31	tidak valid	Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
32	tidak valid	Sukar	Jelek	Tidak Digunakan
33	Valid	Sedang	Baik	Tidak Digunakan
34	tidak valid	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan
35	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
36	tidak valid	Sedang	Baik	Tidak Digunakan
37	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
38	tidak valid	Sukar	Baik	Tidak Digunakan
39	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
40	tidak valid	Sedang	Jelek	Tidak Digunakan
<b>Digunakan</b>				<b>20</b>
<b>Dibuang</b>				<b>20</b>
<b>Diperbaiki</b>				<b>0</b>

Berdasarkan rekapitulasi hasil uji coba soal, disimpulkan bahwa 20 soal digunakan dan 20 soal tidak digunakan. Jadi, jumlah soal yang digunakan untuk *post-test* adalah sebanyak 20 soal.

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti. Adapun prosedur penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan
  - a. Melakukan pra-observasi ke SMPN 1 Beduai.
  - b. Menentukan populasi.
  - c. Menyusun dan menetapkan materi yang akan digunakan dalam penelitian.
  - d. Membuat perangkat pembelajaran berupa RPP, instrumen penelitian, yaitu kisi-kisi soal uji coba dan soal uji coba untuk *Post-test* penelitian.
  - e. Menguji coba instrumen penelitian, berupa uji coba soal tes pilihan ganda di SMPN 1 Beduai.
  - f. Menganalisis dari hasil uji coba untuk mengetahui validitas butir soal, tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Pertemuan pertama memberikan perlakuan atau *Treatmen* pada materi mengidentifikasi menu dan ikon perangkat lunak pengolah kata.

- b. Memberikan perlakuan atau *treatmen* pertama pada pertemuan kedua dengan TPS pada materi menjelaskan mengidentifikasi menu dan ikon perangkat lunak pengolah kata.
  - c. Memberikan perlakuan atau *treatmen* kedua pada pertemuan ketiga dengan TPS pada materi mengidentifikasi menu dan ikon perangkat lunak pengolah kata.
  - d. Pemberian *Post-test* pada pertemuan keempat untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah diberikan perlakuan atau *treatmen* dengan TPS pada materi mengidentifikasi menu dan ikon perangkat lunak pengolah kata.
3. Tahap Akhir
- a. Menganalisis data yang diperoleh dengan uji coba statistik yang sesuai.
  - b. Penarikan kesimpulan untuk menjawab masalah penelitian.
  - c. Menyusun laporan penelitian

**Tabel 3.7**  
**Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN
1	Sabtu/3 Oktober 2015	Validator Dosen
2	Selasa/ 6 Oktober 2015	Validator Guru
3	Selasa/ 6 Oktober 2015	Uji Coba Soal
4	Rabu/ 7 Oktober 2015	Pelaksanaan RPP 1 Eksperimen
5	Jumat/ 9 Oktober 2015	Pelaksanaan RPP 2 Kontrol
6	jumat/ 16 Oktober 2015	<i>Post-test Eksperimen</i>
7	Jumat/ 16 Oktober 2015	<i>Post-test Kontrol</i>

### E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari data hasil belajar melalui hasil *posttest* kemudian diolah sesuai dengan langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Untuk menjawab sub masalah nomor 1 dan 2 yaitu rata-rata hasil belajar siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), dapat di hitung dengan menggunakan statistik deskriptif, dengan rumus rataaan (*mean*). Rumus yang di gunakan ialah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

**Keterangan :**

$\bar{X}$  = Rata-rata  
 $\sum x$  = Jumlah skor  
 n = Jumlah siswa

**Rentang**

0 –49

50–59

60–69

70–79

80–100

(Subana dan Sudrajat, 2005:57)

**Kategori**

Tergolong sangat kurang

Tergolong kurang

Tergolong cukup

Tergolong baik

Tergolong sangat baik

2. Untuk menjawab sub masalah nomor 3 menggunakan uji statistik inferensial, dengan terlebih dahulu menghitung normalitas data menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* pada hasil *posttest* dengan dibantu tabel perhitungan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai  $a_{\max} \leq D_{\text{tabel}}$ , maka data *Post-test* berdistribusi normal.

- b. Jika nilai  $a_{\max} \geq D_{\text{tabel}}$ , maka data *Post-test* tidak berdistribusi normal.
- c. Setelah dilakukan uji normalitas data *posttest*, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kedua sampel homogen atau tidak dengan membandingkan data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu dengan menggunakan Uji F (*Fisher*) dengan menentukan  $F_{\text{hitung}} = \text{varians terbesar} / \text{varians terkecil}$ , dalam kriteria sebagai berikut :

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

- 1) Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka varian 1 sama dengan varian 2 atau homogen.
- 2) Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau tidak homogeny.

(Supardi, 2013:143)

- d. Jika populasi berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji-t dua sampel dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_A$  = rerata skor kelompok eksperimen

$\bar{X}_B$  = rerata skor kelompok control

$n_A$  = banyaknya sampel kelompok eksperimen

$n_B$  = banyaknya sampel kelompok control

$S_{gab}$  = simpangan baku gabungan

(Supardi, 2013:329)

- e. Jika populasi tidak berdistribusi normal, maka dilakukan statis non parametrik. Adapun uji statistic yang digunakan adalah uji Mann-Whitney. Adapun rumus yang digunakan :

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \sum_{i=n_1+1}^{n_2} R_1$$

Keterangan :

U = Nilai Uji mann-whitney

$n_1$  = Sampel 1

$n_2$  = Sampel 2

$R_1$  = Rangking ukuran sampel

