

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian tentunya diperlukan suatu metode yang sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai. Metode penelitian menurut Sugiono(2006:1) merupakan *cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.*

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen dengan *The randomized pretest-posttest control group design* (rancangan tes awal-tes akhir kelompok kontrol sampel acak). Metode eksperimen ini adalah sebuah metode penelitian yang objektif dan sistematis untuk memprediksikan atau mengontrol fenomena.

Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab-akibat melalui variabel independen (misalnya: *treatment, stimulus, kondisi*) dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh pemanipulasian tadi. (M. Subana dan Sudrajat, 2005:95)

Penelitian eksperimen ini dilakukan untuk memperoleh jawaban atas hipotesis yang disusun, yaitu “Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran komik akuntansi dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media Pembelajaran komik akuntansi”. Hal ini mengacu kepada pendapat Syamsuddin dan Vismaia (2006:150) yang menjelaskan bahwa:

Penelitian eksperimen merupakan suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan: “Jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, apakah yang akan terjadi?”. Dalam hal ini peneliti menganalisis dan mengolah suatu perlakuan, stimulus, atau kondisi-kondisi tertentu, kemudian mengamati pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan secara sengaja tadi.

Oleh karena itu rancangan penelitian ini dapat digambarkan dalam tabel

berikut ini:

Tabel 3.1
Rancangan Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	O	T2

Sumber : Subana dan Sudrajat (2005:102)

Keterangan:

T1 = Tes Awal (Pre-test)

T2 = Tes Akhir (Post-test)

X = Perlakuan berupa Pembelajaran Akuntansi dengan menggunakan Media Pembelajaran Komik Akuntansi

O = Tidak ada perlakuan

Data yang dihasilkan dari penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif, dimana Sugiyono (2004:14) menjelaskan bahwa data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*).

3.2 Operasionalisasi Variabel

Jika mengacu kepada pendapat Suharsimi Arikunto maka variabel terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan Ronny Kountour (2003:65) menjelaskan “operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atas

suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur”. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah “ Media Pembelajaran Komik Akuntansi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi”.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Media Pembelajaran Komik Akuntansi	Daya tarik komik	Hasil penilaian atas pendapat siswa tentang daya tarik komik	Interval
Hasil Belajar Siswa		Hasil Perhitungan berdasarkan nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	Interval

3.3 Populasi dan Sampel

Dasar pemilihan SMA Negeri 6 Bandung sebagai tempat penelitian karena sekolah ini termasuk kedalam kategori sedang diantara SMAN di Kota Bandung. Hal tersebut dapat dilihat dari data *cluster* SMAN Kota Bandung tahun ajaran 2007/2008 pada Tabel 3.3

Tabel 3.3
Cluster SMAN Kota Bandung Tahun Pelajaran 2007/2008

Nama Sekolah	Wilayah Alamat (Rayon)
<i>Cluster I</i>	
SMAN 2	Jl. Cihampelas No. 173 (Bandung Barat)
SMAN 3	Jl. Belitung No. 8 (Bandung Barat)
SMAN 5	Jl. Belitung No. 8 (Bandung Barat)
SMAN 8	Jl. Solontongan No. 3 (Bandung Timur)

<i>Cluster II</i>	
SMAN 1	Jl. Ir. H. Djuanda No. 39 (Bandung Utara)
SMAN 4	Jl. Gardu Jati No. 20 (Bandung Barat
SMAN 11	Jl. H. Akhsan No. 23 (Bandung Selatan)
SMAN 20	Jl. Citarum No. 213 (Bandung Utara)
SMAN 22	Jl. Rajamantri Kulon No. 17 (Bandung Timur)
SMAN 24	Jl. Raya Ujung Berung No. 27 (Bandung Timur)
<i>Cluster III</i>	
SMAN 6	Jl. Pasirkaliki No. 151 (Bandung Barat)
SMAN 7	Jl. Lengkong Kecil No. 53 (Bandung Selatan
SMAN 9	Jl. LMU Suparman (Bandung Barat)
SMAN 10	Jl. Cikutra No. 77 (Bandung Timur)
SMAN 12	Jl. Sekejati Kiara condong (Bandung Timur)
SMAN 14	Jl. Yudhawastu Pramuka (Bandung Utara)
<i>Cluster IV</i>	
SMAN 23	Jl. Malangbong Raya (Bandung Timur)
SMAN 13	Jl. Raya Cibeureum No. 52 (Bandung Barat)
SMAN 19	Jl. Raya Pojok (Bandung Utara)
SMAN 25	Jl. Baturaden VIII No. 21 (Bandung Timur)
SMAN 15	Jl. Sarimanis I (Bandung Barat)
<i>Cluster V</i>	
SMAN 16	Jl. Mekarsari No.81 (Bandung Timur)
SMAN 17	Jl. Caringin Bbk. Ciparay (Bandung Selatan)
SMAN 18	Jl. Madesa Situgunting (bandung Selatan)
SMAN 21	Jl. Rancasowo Ciwastra (Bandung Timur0
SMAN 26	Jl. Sukaluyu Desa Cibiru (Bandung Timur)
SMAN 27	Jl. Cihampelas No. 173 (Bandung Barat)

Sumber: [www. SMA 3-Bdg.net](http://www.SMA3-Bdg.net)

Tabel 3.3 memperlihatkan bahwa SMA Negeri 6 Bandung termasuk kedalam *cluster* III, berarti sekolah tersebut termasuk kedalam kategori sedang. Pemilihan sekolah dengan kategori sedang, dikarenakan media pembelajaran komik akuntansi lebih efektif jika diterapkan pada siswa kelompok menengah atas.

Pada penelitian ini diperlukan dua kelas, yaitu satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas sebagai kelas eksperimen.

1. Populasi

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari objek yang akan diteliti, melalui obyek penelitian tersebut akan diperoleh suatu pemecahan-pemecahan masalah yang menunjang keberhasilan penelitian. Sugiyono (2004:72), memberikan penjelasan bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002:108), Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dengan demikian populasi bukan hanya berarti orang ataupun benda lainnya, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh suatu objek. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas XI IPS 1 dan seluruh siswa kelas XI IPS 2 di SMA Negeri 6 Bandung yang berjumlah 64 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2004:73)

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan sampel jenuh, dimana Sugiyono (2004:78) mendefinisikan sebagai teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Alasan digunakan sampel jenuh karena jumlah populasi yang ada relatif kecil, sehingga jumlah populasi akan sama dengan jumlah sampel yaitu sebanyak 35 orang siswa untuk kelompok eksperimen dan 29 orang siswa untuk kelas kontrol.

3.4 Bahan Pembelajaran

Bahan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Rencana Pembelajaran

Agar proses pembelajaran berlangsung dengan efektif, seorang guru haruslah mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan selama proses pembelajaran. Salah satu yang harus dipersiapkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. (Mulyasa, 2006:212)

Dalam penelitian ini dibuat 9 rencana pembelajaran untuk sembilan kali pertemuan, dimana setiap pertemuannya berdurasi 2 x 45 menit (2 jam pelajaran). Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.

2. Bahan Ajar

Bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini berupa Media Pembelajaran Komik Akuntansi (Buku Komik). Media pembelajaran komik

akuntansi hanya digunakan pada kelas eksperimen untuk menunjang kegiatan pembelajaran mata pelajaran akuntansi.

Media Pembelajaran Komik Akuntansi adalah sebuah buku yang berguna untuk membantu proses belajar mengajar siswa-siswi pada mata pelajaran akuntansi, khususnya Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa. Akuntansi merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit menurut pendapat para pelajar yang mengambil jurusan IPS di SMA/Aliyah. Akuntansi identik dengan menghitung, membuat jurnal, buku besar, kertas kerja dan sebagainya. Akuntansi adalah mata pelajaran yang tidak disukai oleh para siswa seperti mata pelajaran matematika. Maka penulis merasa perlu menciptakan sebuah media pembelajaran akuntansi yang bisa membuat siswa-siswi senang dengan mata pelajaran akuntansi, yang selama ini dianggap sulit untuk dipelajari.

Dengan hal-hal di atas, maka penulis terbesit untuk membuat media pembelajaran komik akuntansi, yang berisi gambar-gambar, kata-kata yang menarik untuk dipahami dan dimengerti oleh siswa-siswi maupun pengajar. Sehingga suasana di kelas menjadi menyenangkan dan siswa-siswi pun tidak kesulitan untuk mempelajari akuntansi. Penulis membuat media pembelajaran komik akuntansi juga terdorong dengan melihat sebuah buku yang berjudul “ Cara Mudah Menyajikan dan Memahami Laporan Keuangan “ Karya Nicolaus Fransisko. Buku ini menjelaskan sebagian materi akuntansi perusahaan jasa sehingga sangat membantu penulis dalam pembuatan media pembelajaran komik akuntansi.

Media Pembelajaran Komik Akuntansi berisi tentang siklus akuntansi perusahaan jasa yang terdiri dari materi: Bukti Transaksi, Jurnal Umum, Buku Besar, Neraca Saldo, Ayat Jurnal Penyesuaian (AJP), Laporan Keuangan, Neraca lajur (Kertas Kerja), Jurnal Penutup, Neraca Saldo Setelah Penutup, dan Jurnal pembalik. Media Pembelajaran Komik Akuntansi merujuk pada standar kompetensi mata pelajaran akuntansi berdasarkan kurikulum KTSP untuk SMA/MA secara lengkap kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.4

Kompetensi Dasar, Indikator, Materi Pokok Bahan Ajar

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok
Mendeskripsikan akuntansi sebagai sistem informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mendefinisikan pengertian dasar akuntansi • Menerapkan bukti transaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi akuntansi • Bukti Transaksi • Analisa bukti pencatatan
Membuat tahap pencatatan siklus akuntansi perusahaan jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun jurnal • Memindahbukukan (<i>Posting</i>) jurnal ke buku besar 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian Jurnal Umum • Fungsi Jurnal • Buku Besar
Membuat ikhtisar siklus akuntansi perusahaan jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun neraca saldo • Membuat jurnal penyesuaian • Membuat kertas kerja (neraca lajur) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neraca Saldo • Ayat Jurnal Penyesuaian (AJP) • Neraca Lajur (<i>Work sheet</i>)
Menyusun laporan keuangan perusahaan jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun Laporan Keuangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Laba/Rugi • Laporan Perubahan Modal • Neraca
Menyusun pengikhtisaran siklus akuntansi perusahaan jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat jurnal penutup • Menyusun neraca saldo setelah penutup 	<ul style="list-style-type: none"> • Jurnal Penutup • Neraca Saldo Setelah Penutup (NSSP)
Membuat tahap pelaporan akuntansi perusahaan jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat jurnal pembalik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayat Jurnal Pembalik

Media Pembelajaran Komik Akuntansi memiliki kelebihan, karena selain terdapat penjelasan-penjelasan materi juga terdiri dari: contoh soal, kunci jawaban

dengan penjelasan jawaban tersebut secara terperinci, latihan soal, dan lembar jawaban yang disediakan. (lengkapnya pada lampiran 1)

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai hal-hal yang ingin dikaji dalam penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Tes

- **Pre-test (Tes Awal)**

Pre-test atau tes awal dilakukan pada awal penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur pengetahuan siswa sebelum dilaksanakan eksperimen, sebelum menggunakan media pembelajaran, yaitu Media Pembelajaran Komik Akuntansi.

- **Post-test (Tes Akhir)**

Post-test atau tes akhir dilakukan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa setelah dilaksanakan eksperimen dengan tujuan menggunakan media pembelajaran, yaitu Media Pembelajaran Komik Akuntansi.

Sebelum instrumen tes digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing yang kemudian diujicobakan kepada siswa yang berada di luar subjek. Sampel uji coba ini

dilakukan untuk mengetahui kualitas instrumen tersebut. Instrumen tes ini menggunakan soal pilihan ganda yang terdiri dari 30 soal, diantaranya:

Tabel 3.5
Instrumen Tes

Soal	Materi pokok
1	Definisi akuntansi
2	Bukti transaksi
3,7	Analisa bukti pencatatan
4	Fungsi jurnal
5,6	Jurnal umum
8	Buku besar
9,10	Neraca saldo
11,12,13,14,24,27	Kertas kerja (Neraca lajur)
15,16	Laporan Keuangan
17,18,19,20,21,22,23	Ayat Jurnal Penyesuaian
25,26	Jurnal Penutup
28	Neraca saldo setelah penutup
29,30	Jurnal pembalik

(soal terdapat di lampiran 3)

Tes awal diberikan untuk mengukur kemampuan awal kompetensi strategis siswa dan untuk mengetahui kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sementara tes akhir diberikan untuk melihat sejauh mana kompetensi strategis siswa setelah pembelajaran berlangsung.

2. Respon Siswa (Angket)

Angket atau kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran.

3. Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran langsung mengenai aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung atau untuk melihat keterlaksanaan dari media pembelajaran yang dilakukan sebagai

treatment atau perlakuan. Selain itu, untuk mendapatkan umpan balik pelaksanaan media pembelajaran yang dikembangkan dalam uji terbatas sehingga dapat dimanfaatkan untuk menyempurnakan media pembelajaran pada uji coba berikutnya. Adapun instrumen yang digunakan adalah format observasi dalam bentuk *checklist*.

3.6 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu :

1. Tahap Persiapan

- 1) Studi pustaka, dilakukan untuk memperoleh teori yang akurat mengenai bentuk pembelajaran yang hendak diterapkan.
- 2) Mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan pembelajaran di sekolah.
- 3) Telaah kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian, hal ini dilakukan untuk mengetahui tujuan/kompetensi dasar yang hendak dicapai.
- 4) Menyusun RPP dan bahan ajar penelitian dalam bentuk Media Pembelajaran Komik Akuntansi.
- 5) Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
- 6) Menghubungi pihak sekolah tempat penelitian akan dilaksanakan.
- 7) Menentukan sampel penelitian.
- 8) Membuat dan menyusun instrumen penelitian.

- 9) Mengkonsultasikan dan men-*judgment* instrumen penelitian kepada dosen pembimbing.
- 10) Menguji coba instrumen penelitian untuk mengetahui kualitas.
- 11) Menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian, kemudian memperbaiki instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan tes awal (*pre tes*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran komik akuntansi kepada kelas eksperimen dan tidak menggunakan media pembelajaran komik akuntansi pada kelas kontrol.
- 3) Melaksanakan observasi kepada kelas eksperimen.
- 4) Memberikan tes akhir (*post test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 5) Memberikan angket kepada kelas eksperimen.

3. Tahap Akhir

- 1) Mengumpulkan hasil data kuantitatif dan kualitatif dari kedua kelas.
- 2) Mengolah dan menganalisis data kuantitatif berupa hasil *pre-test* dan *post-test*.
- 3) Mengolah dan menganalisis data kualitatif berupa hasil respon siswa (angket) dan observasi.
- 4) Membahas hasil penelitian.
- 5) Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data.
- 6) Memberikan saran-saran terhadap aspek-aspek penelitian yang kurang.

3.7 Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

3.7.1 Teknik Analisis Data

3.7.1.1 Analisis Data Instrumen Penelitian

a) Analisis Data Kualitatif

Data yang bersifat kualitatif adalah observasi dan lembar angket.

Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan observasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik pelaksanaan penggunaan Media Pembelajaran Komik Akuntansi dalam pembelajaran, dan ini dapat dimanfaatkan untuk menyempurnakan penggunaan Media Pembelajaran Komik Akuntansi dalam penelitian berikutnya.

Data angket diolah dengan cara mengklasifikasikan tanggapan siswa (jawaban “ya” dan “tidak”), selanjutnya jawaban tersebut di buat dalam bentuk presentase untuk kemudian di uraikan sebagai gambaran mengenai respon siswa terhadap pelajaran dan pembelajaran akuntansi dengan menggunakan Media Pembelajaran Komik Akuntansi. Adapun presentase data angket tersebut dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P(\%) = \frac{\sum \text{siswa yang menjawab "Ya"}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

$$P(\%) = \frac{\sum \text{siswa yang menjawab "Tidak"}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

b) Analisis Data Kuantitatif

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen yang belum terstandar, sehingga untuk menghindari dihasilkannya data yang tidak sah maka terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap instrumen tersebut. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu *valid* dan *reliable*.

Adapun analisis butir soal instrumen dengan cara :

1. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran soal merupakan kesanggupan siswa dalam menjawab soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya, sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Taraf kesukaran ini digunakan untuk menganalisis data hasil uji coba instrumen penelitian dalam hal tingkat kesukaran setiap butir soal, dengan menggunakan rumus :

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

P = Tingkat kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2005:210), indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 3. 6
Klasifikasi Indeks Kesukaran

P (Tingkat Kesukaran)	Klasifikasi soal
0,00 – 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

2. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dalam membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dengan siswa yang mempunyai kemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda soal disebut indeks diskriminasi (D).

Daya pembeda ditentukan dengan rumus:

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

Keterangan:

D = Daya Pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab betul

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab betul

J_A = Banyaknya peserta kelompok Atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

Suharsimi Arikunto (2005:212) menjelaskan:

- Untuk kelompok kecil, seluruh kelompok testee dibagi dua sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah.
- Untuk kelompok besar biasanya hanya diambil kedua kutubnya saja, yaitu 27% skor teratas sebagai kelompok atas (J_A) dan 27% skor terbawah sebagai kelompok bawah (J_B).

Tabel 3.7
Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal

Daya Pembeda	Kriteria
D : 0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
D : 0,20 – 0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
D : 0,40 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
D : 0,70 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)
D : negatif	Semuanya tidak baik

Sumber: Suharsimi Arikunto (2005:218)

3. Validitas butir soal

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur (ketepatan). Untuk menguji tingkat validitas dari instrumen penelitian, penulis menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:146)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

x = Skor tiap items

y = Skor total items

n = jumlah responden uji coba

- Menentukan t hitung:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} ; \text{dimana}$$

r = koefisien product moment

n = banyaknya jumlah sampel

- Menentukan t tabel

$$dk = n-2; \alpha = 0,05 (5\%)$$

$$t_{\text{tabel}} = (\alpha; dk)$$

- Mengambil Keputusan

- Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka butir atau variabel tersebut valid.
- Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka butir atau variabel tersebut tidak valid

4. Reliabilitas butir soal

Reliabilitas menurut Suharsimi Arikunto (2005:86) adalah “suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketepatan hasil tes. Untuk menghitung reliabilitas instrumen penelitian ini, penulis menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{i \text{ total}}^2} \right)$$

(Sugiyono,2007:365)

Keterangan:

k = Banyaknya jumlah pertanyaan

$\sum Si^2$ = Jumlah varians dari item-i

$Si \text{ total}^2$ = Total Varians dari keseluruhan

Rumus untuk Varians total dan varians item:

$$\sum St^2 = \frac{\sum Xt^2}{n} - \frac{(\sum Xt)^2}{n^2}$$

$$\sum Si^2 = \frac{JKi^2}{n} - \frac{Jks}{n^2}$$

Keterangan:

Jki = Jumlah kuadrat seluruh skor item

Jks = Jumlah kuadrat subjek

Tabel 3.8
Interpretasi Nilai r_{11}

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 samapai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 samapai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 samapai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 samapai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,00 samapai dengan 0,200	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2005:75)

3.6.1.2 Analisis Data Penelitian

Data yang diperoleh dari penelitian ini sangat beragam, maka dari itu perlu diklasifikasikan terlebih dahulu sesuai variabel. Setelah itu baru data dianalisis berdasarkan klasifikasi tersebut dengan cara menghitung data, menjawab rumusan

masalah dan terakhir menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Adapun proses yang dilakukan penulis untuk menganalisis data tersebut dilakukan dengan cara:

1. Rata-rata hitung

Sudjana (2000:112) mengemukakan “rata-rata hitung atau disingkat rata-rata suatu kumpulan data adalah bilangan yang didapat dari hasil pembagian jumlah nilai data oleh banyak data dalam kumpulan itu. Rumus yang digunakan adalah:

$$X = \frac{\sum x_i}{n}$$

(Sudjana, 2000:113)

Keterangan:

X = Rata-rata hitung

x_i = Jumlah nilai data

n = Banyak data

2. Simpangan baku

Menurut Sudjana (2000:158) “ukuran variasi yang paling banyak digunakan dalam analisis statistik ialah yang biasa dinamakan simpangan baku dan dinyatakan dengan s untuk simpangan baku sampel, sedangkan untuk simpangan baku populasi dinyatakan dengan σ (baca: sigma)”. Rumus yang digunakan adalah:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}}$$

(Sudjana, 2000:162)

3. Menentukan Tingkat Hasil Belajar Siswa

Dalam menentukan tingkat hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan Siklus Akuntansi perusahaan jasa dilakukan dengan cara menentukan Indeks Prestasi Sampel (IPS). Luhut P. Panggabean (1989:28-29) memberikan kriteria dalam menafsirkan IPS:

Tabel 3.9
Kriteria Tafsiran Indeks Prestasi Sampel (IPS)

No	Kategori Prestasi Kelas	Interpretasi
1	0,00 – 30,00	Sangat Rendah
2	31,00 – 54,00	Rendah
3	55,00 – 74,00	Sedang
4	75,00 – 89,00	Tinggi
5	90,00 – 100,00	Sangat Tinggi

Luhut P. Panggabean (1989:28-29)

Menurut Wayan dan Sumartana (1986:111), dan Luhut P. Panggabean (1989:30) menjelaskan bahwa “IPS dapat dihitung dengan membagi nilai rata-rata dengan nilai maksimal yang mungkin dicapai dalam tes, dan kemudian mengalikan hasil bagi ini dengan 100. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$IPS = \frac{M}{SMI} \times 100$$

Keterangan:

IPS = Indeks Prestasi Sampel

M = Mean atau nilai rata-rata

SMI = Skor maksimal ideal, artinya skor yang dicapai jika semua soal dijawab benar.

4. Menghitung Besarnya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan rumus:

$$\frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_0}{\bar{X}_0} \times 100\%$$

Keterangan:

\bar{X}_0 = Rata-rata skor tes awal (*pre-test*)

\bar{X}_1 = Rata-rata skor tes akhir (*post-test*)

3.7.2 Rancangan Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah dengan menguji hipotesis nol, Sudjana (1997:158) menjelaskan “hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan antara dua parameter dinamakan *hipotesis nol*”. Kemudian Sudjana (2005:223) merumuskan:

$H_0 : \mu = 0$ bila tidak ada perbedaan

$H_1 : \mu \neq 0$ ada perbedaan

Pengujian hipotesis ini dilakukan pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan uji dua pihak dengan rumus:

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

(Sudjana, 1997:124)

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata tes akhir kelas X IPS I menggunakan media pemb. komik

\bar{X}_2 = rata-rata tes akhir kelas X IPS 2 tidak menggunakan media pemb. komik.

n_1 = jumlah sampel kelas X IPS I menggunakan media pemb. komik

n_2 = jumlah sampel kelas X IPS 2 tidak menggunakan media pemb. komik

s = simpangan baku gabungan

Simpangan baku gabungan didapatkan dari rumus:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 1}$$

(Sudjana, 1997:124)

Setelah didapatkan t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian terima H_0 jika $-t_{1 - 1/2\alpha} < t < t_{1/2\alpha}$, dimana $t_{1 - 1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - 1/2\alpha)$. Untuk harga t lainnya H_0 ditolak (Sudjana, 2005:239-240).