

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Berdasarkan tingkat eksplanasinya, penelitian ini tergolong penelitian eksperimen dengan pendekatan komparatif. Arikunto (2009: 207) berpendapat bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “suatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Menurut Sugiyono (2010: 107), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Tujuan umum penelitian eksperimen adalah untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda.

Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2010: 57). Menurut Stephen Isaac dalam Arikunto (2009: 51), penelitian komparatif hubungan sebab akibat bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan sebab akibat dengan cara memperhatikan

faktor yang diperkirakan sebagai penyebab timbulnya data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental design*). *Quasi experimental design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2010: 114). Di dalam penelitian eksperimen, dua kelompok subjek diberi perlakuan yang berbeda, kemudian hasilnya diuji apakah ada perbedaan akibat secara signifikan atau tidak. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol untuk perbandingan. Dalam penelitian ini variabel yang akan diteliti yaitu hasil belajar akuntansi siswa dengan memperhatikan pengaruh variabel moderator yaitu kemampuan awal siswa.

1. Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan *treatment by level design* karena variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu media praktik bukti transaksi (X_1) dan media LKS (X_2). Dan variabel moderator yaitu kemampuan awal dengan tingkatan tinggi dan rendah yang tidak diberi perlakuan sehingga tidak terjadi interaksi.

Desain dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Kemampuan Awal Siswa (B)	Media Pembelajaran (A)	
	Media Praktik Bukti Transaksi (A1)	Media LKS (A2)
Tinggi (B1)	Hasil belajar akuntansi (A1B1)	Hasil belajar akuntansi (A2B1)
Rendah (B2)	Hasil belajar akuntansi (A1B2)	Hasil belajar akuntansi (A2B2)

Gambar 3. Desain Penelitian Eksperimen

Penelitian ini akan membandingkan perbedaan dua media pembelajaran yaitu, media praktik bukti transaksi dan media LKS terhadap hasil belajar akuntansi di kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 dengan keyakinan bahwa mungkin kedua media pembelajaran ini mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar ditinjau dari kemampuan awal siswa. Berdasarkan tes kemampuan awal peneliti membagi sampel setiap kelas menjadi dua yaitu siswa dengan kemampuan awal tinggi dan siswa dengan kemampuan awal rendah. Selanjutnya siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dibagi menjadi dua, sebagian diajar menggunakan media praktik bukti transaksi dan sebagian lagi diajarkan dengan menggunakan media LKS. Begitu juga dengan siswa kemampuan awal rendah, sebagian diajar menggunakan media praktik bukti transaksi dan sebagiannya lagi diajar menggunakan media LKS.

2. Prosedur penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan observasi pendahuluan ke sekolah untuk mengetahui jumlah kelas dan siswa yang akan digunakan sebagai populasi dalam

penelitian. Selain itu, untuk memastikan bahwa setiap kelas dalam populasi merupakan kelas-kelas yang mempunyai kemampuan relatif sama atau tidak adanya kelas unggulan.

- b. Menetapkan sampel penelitian yang dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak berdasarkan kelompok yang sudah ada, bukan secara individu. Kelompok yang sudah ada dalam penelitian ini adalah kelompok jurusan IPS yang ada di kelas XI SMAN 5 Metro yang terdiri dari 3 kelas yaitu XI IPS 1, XI IPS 2 dan XI IPS 3. Dari hasil pengundian diperoleh kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 sebagai sampel. Langkah selanjutnya mengundi kelas mana yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas mana yang akan menjadi kelas kontrol. Akhirnya diperoleh kelas XI IPS 1 yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 2 yang digunakan sebagai kelas kontrol.
- c. Memberikan tes kemampuan awal untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa. Tes ini mencakup 2 kompetensi dasar yaitu mendeskripsikan akuntansi sebagai sistem informasi dan menafsirkan persamaan akuntansi.
- d. Memberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen guru menggunakan media praktik bukti transaksi. Guru membuka pelajaran, mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep akuntansi yang telah diberikan. Selanjutnya guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kejadian sehari-hari yang

berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. Kemudian guru membagi tugas menganalisis soal-soal bukti transaksi dan dicatat ke dalam jurnal umum yang sudah disediakan. Kegiatan siswa berikutnya menghitung dengan cermat *balancing* antara debit dan kredit dengan menggunakan media praktik berupa kolom jurnal yang telah disediakan. Sedangkan untuk kelas kontrol, guru menggunakan media LKS. Guru membuka pelajaran, mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep akuntansi yang telah diberikan. Selanjutnya guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan dengan kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. Kemudian guru membagi tugas mencatat transaksi-transaksi yang ada dalam LKS ke dalam jurnal umum. Kegiatan siswa berikutnya menghitung dengan cermat *balancing* antara debit dan kredit dengan menggunakan media praktik berupa kolom jurnal yang telah ada di lembar jawaban LKS.

- e. Pertemuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama yaitu 8 kali pertemuan. Setiap pertemuan menggunakan waktu (2 x 45 menit) yaitu pada SK 5. Memahami penyusunan siklus akuntansi perusahaan jasa, KD 5.4 Mencatat transaksi/dokumen ke dalam jurnal umum (8x45 menit) dan KD 5.5 Melakukan posting dari jurnal ke buku besar (8x45 menit). Pembelajaran di kelas XI IPS 1 dilakukan setiap hari Rabu, Kamis dan Jum'at pada jam ke 3 dan 4. Sedangkan pembelajaran di kelas XI IPS 2 dilakukan setiap hari Rabu, Kamis dan Sabtu pada jam ke 5 dan 6.

- f. Memberikan tes akhir (tes hasil belajar) pada kedua kelompok subjek untuk mengetahui tingkat kondisi subjek yang berkenaan dengan variabel dependen.
- g. Menguji hipotesis, yaitu mengolah data yang diperoleh dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan.
- h. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

B. Populasi, Sampel dan Sumber Data

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010: 117), 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. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMAN 5 Metro tahun pelajaran 2011/2012.

Tabel 2. Jumlah siswa kelas XI IPS SMAN 5 Metro

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	21	17	38
2	XI IPS 2	19	19	38
3	XI IPS 3	16	16	32
Jumlah Siswa				112

Sumber : Tata usaha SMAN 5 Metro

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010: 118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan

teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak 3 kelas, yaitu XI IPS 1, XI IPX 2, dan XI IPS 3. Dari hasil teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas XI IPS1 dan XI IPS2 sebagai sampel kemudian kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil undian diperoleh kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media praktik bukti transaksi, dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol yang menggunakan media LKS.

Kelas XI IPS1 dan XI IPS2 merupakan kelas yang mempunyai rata-rata kemampuan akademis yang relatif sama karena dalam pendistribusian siswa tidak dikelompokkan ke dalam kelas unggulan, atau tidak ada perbedaan antara kelas yang satu dengan kelas yang lain walaupun dengan kelas yang bukan termasuk ke dalam sampel.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 76 orang siswa yang tersebar ke dalam 2 kelas yaitu kelas XI IPS 1 sebanyak 38 siswa yang merupakan kelas eksperimen dengan menggunakan media praktik bukti transaksi, dan kelas XI IPS 2 sebanyak 38 siswa yang merupakan kelas kontrol yang menggunakan media LKS. Namun, dalam analisis data hanya diambil data siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan rendah saja, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan awal sedang, diabaikan.

3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer bersifat kuantitatif berupa nilai tes hasil belajar pada mata pelajaran akuntansi.

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 61), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas (Variabel Independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel lainnya (variabel terikat) menurut Sugiyono (2010: 61). Variabel independen penelitian ini adalah media praktik bukti transaksi (X_1) dan media LKS (X_2).

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel lainnya (variabel bebas) atau variabel yang kemunculannya diasumsi disebabkan oleh variabel bebas (Sugiyono, 2010: 61). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar akuntansi (Y), yang instrumen pengukurannya berupa tes.

3. Variabel Moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen (Sugiyono 2010: 62). Adapun variabel moderator dalam penelitian ini yaitu kemampuan awal siswa. Diduga kemampuan awal siswa dalam mata pelajaran akuntansi mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah)

hubungan antara media pembelajaran dengan hasil belajar akuntansi siswa yaitu melalui media praktik bukti transaksi dan media LKS.

D. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

Agar penelitian ini dapat terarah dengan baik sesuai dengan sasaran tujuan yang ditetapkan sehingga dapat diukur, dicapai dengan melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep, dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan dapat diukur, maka variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Definisi Konseptual Variabel

a. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Asep Jihad dan Abdul Haris, 2008: 14)

b. Media praktik bukti transaksi

Bukti transaksi adalah suatu bukti telah terjadi transaksi sah yang harus dicatat yang dapat dinilai dengan uang (Yudhi Rahmanto, 2010).

c. Media Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan suatu kegiatan yang terprogram (Depdiknas, 2004: 32).

d. Kemampuan awal

Kemampuan awal adalah pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa sebelum ia melanjutkan kejenjang berikutnya (De Cecco dalam H. Nashir, 2004: 64).

2. Definisi Operasional Variabel

a. Hasil belajar

Hasil belajar adalah hasil dari suatu pembelajaran yang diperoleh dari suatu kegiatan belajar dan dapat dilihat dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik si pembelajar.

b. Media praktik bukti transaksi

Media yang berupa lembaran praktik berisikan latihan sesuai dengan siklus akuntansi, dan berfungsi sebagai alat untuk mempercepat pembelajaran dan membantu siswa untuk mempermudah menangkap materi yang diberikan oleh guru.

c. Media Lembar Kerja Siswa (LKS)

Media Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah media cetak yang terdiri dari satu atau dua lembar atau lebih yang diberikan kepada setiap siswa disatu kelas sebagai pedoman di dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan tujuan untuk melakukan aktivitas belajar mengajar.

d. Kemampuan awal

Kemampuan awal siswa dalam mata pelajaran akuntansi adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran akuntansi pada pokok bahasan awal yang telah diajarkan dan sebagai prasyarat pokok bahasan berikutnya.

E. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Awal

Standar Kompetensi : Memahami penyusunan siklus akuntansi perusahaan jasa.
 Kompetensi Dasar : 1. Mendeskripsikan akuntansi sebagai sistem informasi
 2. Menafsirkan persamaan akuntansi

Materi	Indikator	Penilaian			
		Aspek Kognitif	Bentuk Instrumen	Nomor Soal	Kunci Jawaban
<ul style="list-style-type: none"> • Akuntansi sebagai sistem informasi • Kualitas informasi akuntansi • Pemakai informasi akuntansi • Bidang akuntansi • Bidang profesi akuntans • Etika profesi akuntansi • Standar Akuntansi Keuangan 	• Mendeskripsikan akuntansi sebagai sistem informasi.	C1, C2	Pilihan ganda	1, 2	Terlampir
	• Menjelaskan syarat-syarat kualitas sistem informasi.	C2, C2, C1		3, 4, 5	
	• Membedakan antara pemakai informasi akuntansi internal dan eksternal.	C2, C1, C1, C2		6, 7, 8, 9	
	• Menjelaskan bidang-bidang dalam akuntansi.	C2, C2		10, 11	
	• Menjelaskan bidang-bidang profesi dalam akuntansi.	C2, C1		12, 13	
	• Menghubungkan prinsip etika profesi akuntan dengan kenyataan pelanggaran etika yang nyata terjadi.	C1		14	
	• Menggolongkan suatu transaksi keuangan menurut pihak yang melakukan tersebut.	C2		15	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan keuangan 	• Membedakan antara transaksi modal dan usaha.	C2, C2		16, 17	
	• Memahami persamaan akuntansi.	C4, C4, C4, C4, C4, C4,		18, 19, 20, 21, 22, 23,	

		C4, C4,C2, C4, C4,C4, C4, C2	24, 25,26, 27, 28,29, 30, 31
	• Menghitung besarnya modal akhir.	C4, C4, C4, C4	32, 33, 34, 35
• Definisi dan ciri-ciri perusahaan jasa	• Menjelaskan perusahaan jasa. • Membedakan antara bukti transaksi keuangan internal dan eksternal.	C2, C2	36, 37
• Transaksi keuangan		C2, C4, C2	38, 39, 40

Keterangan:

C1	=	Pengetahuan
C2	=	Pemahaman
C3	=	Penerapan
C4	=	Analisis
C5	=	Sintesis
C6	=	Evaluasi

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes yaitu tes kemampuan awal dan tes hasil belajar. Teknik ini dilakukan untuk mengumpulkan data kognitif dengan maksud mengungkap kemampuan awal siswa dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi melalui pemanfaatan media praktik dalam pembelajaran. Bentuk tes adalah pilihan ganda yang masing-masing berjumlah 40 butir soal yang terdiri dari 5 jawaban yaitu A, B, C, D, E. Dan jawaban yang benar diberi skor 1 dan jawaban yang salah diberi skor 0.

G. Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes kemampuan awal yang diberikan pada awal sebelum eksperimen bertujuan untuk mendapatkan data tentang kemampuan awal siswa dalam mata pelajaran akuntansi di sekolah dan tes hasil belajar sesudah eksperimen dilakukan yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar akuntansi siswa. Sebelum tes hasil belajar diberikan kepada siswa maka terlebih dahulu diadakan uji coba tes atau instrumen untuk mengetahui validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal. Uji coba instrumen soal tes dilaksanakan dikelas XI IPS 3 SMAN 5 Metro.

1. Uji Validitas

”Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” (Sugiyono, 2010: 173). Uji validitas item soal pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *korelasi product moment pearson* dengan angka kasar yaitu:

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

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- N = Jumlah sampel
- $\sum XY$ = Skor rata-rata dari X dan Y
- $\sum X$ = Jumlah skor item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh item

Dengan kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha=0,05$, maka item soal tersebut valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2006: 170).

Hasil perhitungan uji validitas terdapat pada lampiran 25 dalam perhitungan uji validitas tes uji coba kemampuan awal dari 40 item soal terdapat 7 item soal yang tidak valid yaitu item soal nomor 5, 8, 9, 17, 22, 26 dan 36. Untuk menggenapkan soal menjadi 35 item, 2 soal yang tidak valid direvisi yaitu soal nomor 17, 36 dan selebihnya didrop. Sedangkan dalam perhitungan uji validitas soal tes uji coba hasil belajar terdapat pada lampiran 31, dari 40 item soal terdapat 6 item yang tidak valid yaitu item soal nomor 14, 19, 24, 29, 30 dan 35. 6 item soal yang tidak valid tersebut di drop.

2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji kesahihan dan didapatkan butir-butir sah, selanjutnya terhadap butir-butir sah tersebut diuji kepercayaannya (reliabilitas). Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka reliabilitas berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti (Arikunto, 2005: 86). Penelitian ini menggunakan rumus Spearman - Brown untuk menguji reliabilitasnya.

Teknik penghitungan reliabilitas dengan rumus Spearman – Brown sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{2 r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}})}$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan
 $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes
 (Arikunto, 2005: 93)

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan taraf signifikansi 0,05

maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut:

0,800 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi
 0,600 sampai dengan 0,799 = tinggi
 0,400 sampai dengan 0,599 = cukup
 0,200 sampai dengan 0,399 = rendah
 (Suharsimi Arikunto, 2006: 276)

Hasil perhitungan uji reliabilitas soal tes uji coba kemampuan awal akuntansi adalah sebesar 0,815 berarti soal tersebut tergolong soal yang memiliki tingkat realibilitas sangat tinggi. Sedangkan hasil perhitungan uji reliabilitas soal tes uji coba hasil belajar adalah sebesar 0,80 berarti soal tersebut tergolong soal yang memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

Perhitungan uji reliabilitas terdapat pada lampiran 26 dan 32.

3. Taraf Kesukaran

Taraf Kesukaran adalah kemampuan suatu soal untuk melihat banyaknya siswa yang menjawab benar dan salah (Arikunto, 2005: 208). Untuk mengukur taraf kesukaran digunakan rumus:

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

Keterangan:

- P : Tingkat kesukaran yang dicari
 B : Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar
 JS : Jumlah seluruh peserta tes

Hasil tersebut dikonsultasikan dengan kriteria sebagai berikut:

- Soal dengan P 0,00 - 0,30 kategori sukar
- Soal dengan P 0,30 - 0,70 kategori sedang
- Soal dengan P 0,70 - 1,00 kategori mudah

(Suharsimi Arikunto, 2005: 208)

Pada tingkat kesukaran kemampuan awal dari 40 item soal terdapat 13 soal tergolong mudah yaitu item soal nomor 5, 9, 10, 12, 14, 18, 19, 22, 24, 26, 31, 36 dan 39. Terdapat 23 item soal tergolong sedang yaitu item soal nomor 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 25, 27, 29, 30, 32, 34, 35, 37, 38, dan 40. Terdapat 4 item soal tergolong sukar yaitu item soal nomor 2, 23, 28 dan 33. Perhitungan tingkat kesukaran terdapat dalam lampiran 27.

Hasil perhitungan tingkat kesukaran pada uji coba tes hasil belajar dari 40 item soal terdapat 10 soal tergolong mudah yaitu item soal nomor 1, 3, 7, 9, 12, 20, 27, 28, 36 dan 40. Terdapat 22 item soal tergolong sedang yaitu item soal nomor 2, 4, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26,

31, 32, 33, 37, 38 dan 39. Serta terdapat 8 item soal tergolong sukar yaitu item soal nomor 5, 8, 24, 25, 29, 30, 34 dan 35. Hasil perhitungan tingkat kesukaran terdapat dalam lampiran 33.

4. Daya Beda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2005: 211). Angka yang menunjukkan besarnya daya beda disebut indeks diskriminasi (D). Adapun rumus menentukan indeks diskriminasi adalah:

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

Keterangan:

- D = Daya pembeda yang dicari
 - J_A = Jumlah peserta kelompok atas
 - J_B = Jumlah peserta kelompok bawah
 - B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal benar
 - B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar
 - P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 - P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
- (Suharsimi Arikunto, 2005: 213)

Klasifikasi daya beda menurut Arikunto (2005: 218) yaitu:

- D = 0,00 – 0,20 : jelek
- D = 0,20 – 0,40 : cukup
- D = 0,40 – 0,70 : baik
- D = 0,70 – 1,00 : baik sekali
- D = negatif : semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya di buang saja.

Hasil perhitungan daya beda soal tes uji coba kemampuan awal dari 40 item soal terdapat 7 item soal tergolong jelek yaitu item soal nomor 5, 7, 9, 17, 19, 26, 36. Terdapat 14 item soal yang tergolong cukup yaitu item soal

nomor 8, 12, 18, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 33, 35, 39 dan 40. Terdapat 19 item soal yang tergolong baik yaitu item soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 28, 29, 30, 34, 37, 38. Hasil perhitungan daya beda uji coba kemampuan awal terdapat pada lampiran 28. Sedangkan uji coba tes hasil belajar dari 40 item soal terdapat 11 item soal tergolong jelek yaitu item soal nomor 3, 4, 8, 11, 14, 24, 29, 30, 31, 35 dan 38. Terdapat 25 item soal yang tergolong cukup yaitu item soal nomor 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 34, 36, 39 dan 40. Terdapat 4 item soal yang tergolong baik yaitu item soal nomor 25, 32, 33 dan 37. Hasil perhitungan daya beda uji coba tes hasil belajar terdapat pada lampiran 34.

H. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors berdasarkan sampel yang akan di uji hipotesisnya, apakah sampel berdistribusi normal atau sebaliknya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$L_o = [F(Z_i) - S(Z_i)]$$

Keterangan:

Lo = harga mutlak terbesar
 F (Zi) = peluang angka baku
 S (Zi) = proporsi angka baku

Kriteria pengujiannya adalah jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ dengan taraf signifikansi

0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal, demikian pula

sebaliknya (Riduwan dan Sunarto, 2009: 466-467)

2. Uji Homogenitas

Untuk menguji homogenitas digunakan uji F yang digunakan untuk mengetahui apakah kedua data yang diperoleh dari kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama atau sebaliknya.

Rumus uji F adalah sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2005: 136)

Dalam hal ini berlaku ketentuan bahwa bila harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data sampel akan homogen dan apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data sampel tidak homogen, dengan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = n-1$.

I. Teknis Analisis Data

1. Uji-t Dua Sampel Independen

Pengujian dengan menggunakan uji t tergolong dalam uji perbandingan (komparatif) yang bertujuan untuk membandingkan (membedakan) apakah rata-rata kedua kelompok yang diuji berbeda secara signifikan atau tidak. Fungsinya adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikansi) hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan kelompok dari dua rata-rata sampel (Riduwan dalam Nanang Martono, 2010: 160). Terdapat beberapa rumus uji-t yang digunakan untuk pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen, yaitu:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(*separated varians*)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(*polled Varians*)

Keterangan:

- \bar{X}_1 = rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen
- \bar{X}_2 = rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol
- S_1^2 = banyaknya sampel kelompok 1
- S_2^2 = banyaknya sampel kelompok 2
- n_1 = banyaknya sampel kelompok 1
- n_2 = banyaknya sampel kelompok 2

Terdapat beberapa pertimbangan dalam memilih rumus uji-t yaitu:

- a. Apakah dua rata-rata itu berasal dari dua sampel yang jumlahnya sama atau tidak.
- b. Apakah varians data dari dua sampel itu homogen atau tidak. Untuk menjawab itu perlu pengujian homogenitas varians.

Berdasarkan dua hal diatas maka berikut ini diberikan petunjuk untuk memilih rumus uji-t.

1. Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen, maka dapat menggunakan rumus uji-t baik *separated varians* maupun *polled*

varians untuk mengetahui t-tabel maka digunakan dk yang besarnya dk

$$= n_1 + n_2 - 2.$$

2. Bila n_1 tidak sama dengan n_2 dan *varians* homogen dapat digunakan rumus uji-t dengan *polled varians*, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
3. Bila $n_1 = n_2$ *varians* homogen, dapat digunakan rumus uji-t dengan *polled varians* maupun *separated varians*, dengan $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$, jadi bukan $n_1 - n_2 - 2$.
4. Bila n_1 tidak sama dengan n_2 dan *varians* tidak homogen, dapat digunakan rumus uji-t dengan *separated varians*, harga t sebagai pengganti harga t tabel hitung dari selisih harga t tabel dengan $dk = (n_1 - 1)$ dan $dk = n_2 - 1$, dibagi dua kemudian ditambah dengan harga t terkecil. (Sugiyono, 2005: 134-135).

Adapun kriteria pengujian adalah:

Ho diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

Ho ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Dengan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ (rumus *separated varians*).

2. Analisis Varians Dua Jalan

Analisis varians atau Anava merupakan sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji rerata nilai. Anava memiliki beberapa kegunaan, antara lain dapat mengetahui antar variabel manakah yang memang

mempunyai perbedaan secara signifikan, dan variabel-variabel manakah yang berinteraksi satu sama lain. Arikunto (2005: 244-245). Penelitian ini menggunakan Anava dua jalan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar akuntansi siswa yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

Tabel 3. Rumus Unsur Tabel Persiapan Anava Dua Jalan

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	db	MK	F _o	p
Antara A	$JK_A = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	A - 1 (2)	$\frac{JK_A}{db_A}$	$\frac{MK_A}{MK_d}$	
Antara B	$JK_B = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{n_B} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	B - 1 (2)	$\frac{JK_B}{db_B}$	$\frac{MK_B}{MK_d}$	
Antara AB (Interaksi)	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{n_{AB}} - \frac{(\sum X_T)^2}{N} - JK_A - JK_B$	db _A × db _B (4)	$\frac{JK_{AB}}{db_{AB}}$	$\frac{MK_{AB}}{MK_d}$	
Dalam (d)	$JK(d) = JK_A - JK_B - JK_{AB}$	db _T - db _A - db _B - db _{AB}	$\frac{JK_d}{db_d}$		
Total (T)	$JK_T = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	N - 1 (49)			

Keterangan:

JK_T = jumlah kuadrat total

JK_A = jumlah kuadrat variabel A

JK_B = jumlah kuadrat variabel B

JK_{AB} = jumlah kuadrat interaksi antara variabel A dengan variabel B

JK_d = jumlah kuadrat dalam

MK_A = mean kuadrat variabel A

MK_B = mean kuadrat variabel B

MK_{AB} = mean kuadrat interaksi antara variabel A dengan variabel B

MK_d = mean kuadrat dalam

F_A = harga F_o untuk variabel A

F_B = harga F_o untuk variabel B

F_{AB} = harga F_o untuk interaksi variabel A dengan variabel B

(Suharsimi Arikunto, 2005: 253).

Cara untuk menentukan kesimpulan:

Jika $F_o \geq F_t$ 1%	Jika $F_o \geq F_t$ 5%	Jika $F_o < F_t$ 5%
1. harga F_o yang diperoleh sangat signifikan	1. harga F_o yang diperoleh signifikan	1. harga F_o yang diperoleh tidak signifikan
2. ada perbedaan mean secara sangat signifikan	2. ada perbedaan mean secara signifikan	2. tidak ada perbedaan mean secara sangat signifikan
3. hipotesis nihil (H_o) ditolak	3. hipotesis nihil (H_o) ditolak	3. hipotesis nihil (H_o) diterima
4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$	$p < 0,01$ atau $p = 0,01$	$p < 0,01$ atau $p = 0,01$

(Suharsimi Arikunto, 2005: 256)

Jika terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan pengujian menggunakan uji t.

3. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini dilakukan tiga pengujian hipotesis, yaitu:

Rumusan hipotesis 1

dengan hipotesis statistik untuk uji dua pihak

$$H_o : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

H_o : tidak terdapat perbedaan hasil belajar akuntansi siswa yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi lebih rendah dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

H_a : terdapat perbedaan hasil belajar akuntansi siswa yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi lebih tinggi dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

Rumusan hipotesis 2

dengan hipotesis statistik untuk uji pihak kanan

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$

H_0 : rata-rata hasil belajar akuntansi pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi lebih rendah dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

H_a : rata-rata hasil belajar akuntansi pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi lebih tinggi dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

Rumusan hipotesis 3

dengan hipotesis statistik untuk uji pihak kanan

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

H_0 : rata-rata hasil belajar akuntansi pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi lebih tinggi dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

H_a : rata-rata hasil belajar akuntansi pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan

media praktik bukti transaksi lebih rendah dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah:

Tolak H_0 apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$; $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima H_0 apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$; $t_{hitung} < t_{tabel}$

Hipotesis 1 diuji menggunakan rumus analisis varians dua jalan.

Hipotesis 2 dan 3 diuji menggunakan rumus uji-t dua sampel independen (*separated varians*).