

III. METODE PENELITIAN

3.1 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 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 eksperimental design*). *Quasi eksperimental 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 kompetensi akuntansi siswa dengan memperhatikan pengaruh variabel moderator yaitu kemampuan awal siswa.

Ada 2 bentuk Desain Quasi Eksperimen:

1. Time Series Desing

Cirinya:

- Tidak ada kelompok kontrol

- Diberikan pretest sampai empat kali untuk melihat kelompok telah stabil dan konsisten sebelum dapat diberi perlakuan.

2. *Non equivalent control group design*

Cirinya:

- Ada kelompok eksperimen dan kelas kontrol
- Subjek penelitian diambil secara tidak acak dan populasi kelompok yang telah terbentuk secara alami.

3.1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Non equivalent control group design* karena adanya kelas eksperimen dan kelas kontrol, 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)	kompetensi akuntansi siswa(A1B1)	kompetensi akuntansisiswa(A2B1)
Rendah (B2)	Kompetensiakuntansi siswa (A1B2)	Kompetensiakuntansi siswa (A2B2)

3.1.2 Desain Penelitian Eksperimen

Penelitian ini akan membandingkan perbedaan dua media pembelajaran yaitu, media praktik bukti transaksi dan media LKS terhadap kompetensi akuntansi di

kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 dengan keyakinan bahwa mungkin kedua media pembelajaran ini mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap kompetensi 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.

3.1.3 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 dikelas XI MA. Mathla'ul Anwar Gisting 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. 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 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 debet dan kredit dengan menggunakan media praktik berupa kolom jurnal yang telah ada di lembar jawaban LKS.

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

3.2 Populasi, Sampel dan Sumber Data

3.2.1 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 IPSMA. Mathla'ul Anwar Gisting tahun pelajaran 2012/2013.

Tabel 3.1. Jumlah siswa kelas XI IPS MA.Mathla'ul Anwar Gisting

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	16	18	34
2	XI IPS 2	15	19	34
3	XI IPS 3	15	19	34
Jumlah Siswa				102

Sumber : MA. Mathla'ul Anwar, 2013

3.2.2 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 *clustor random sampling*. Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak 3 kelas, yaitu XI IPS 1, XI IPX2, dan XI IPS3. 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 IPS2 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 68 orang siswa yang tersebar ke dalam 2 kelas yaitu kelas XI IPS1 sebanyak 34 siswa yang merupakan kelas eksperimen dengan menggunakan media praktik bukti transaksi, dan kelas XI IPS2 sebanyak 34 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.

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer bersifat kuantitatif berupa nilai tes kompetensi siswapada mata pelajaran akuntansi.

3.3 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.

3.3.1 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).

3.3.2 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 kompetensi akuntansi siswa (Y), yang instrumen pengukurannya berupa tes.

3.3.3 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 kompetensi akuntansi siswa yaitu melalui media praktik bukti transaksi dan media LKS.

Karena kondisi siswa tidak homogen, maka siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah. Penetapan siswa yang berkemampuan awal tinggi dan rendah berdasarkan hasil tes kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan atau eksperimen dikelas tersebut.

3.4 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:

3.4.1 Definisi Konseptual Variabel

a. Kompetensi Siswa

Kompetensi siswa adalah kemampuan siswa yang dihasilkan selama dia mengikuti pembelajaran. Kompetensi dapat pula dimaksudkan sebagai kemampuan melaksanakan tugas yang diperoleh melalui pendidikan dan/atau latihan (Herry, 1998)

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).

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

a. Kompetensi Siswa

Kompetensi siswa adalah kemampuan siswa yang dihasilkan ketika diberikan tes kompetensi setelah siswa mendapat perlakuan baik untuk kelas eksperimen maupun kelas pembandingan. Tes kompetensi ini dengan alat ukur berupa 40 soal pilihan ganda tentang jurnal umum.

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.

Tabel 3.2. Tahap Pembelajaran Menggunakan Media Praktik Bukti Transaksi

Kegiatan Guru	Kegiatan siswa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep akuntansi yang telah diberikan ▪ Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kejadian sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. ▪ Guru membagi tugas menganalisis soal-soal bukti transaksi dan dicatat ke dalam jurnal umum yang sudah disediakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghitung dengan cermat balancing antara debit dan kredit dengan menggunakan media praktik berupa kolom jurnal yang telah disediakan.

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.

Tabel 3.3. Tahap Pembelajaran Menggunakan Media LKS

Kegiatan Guru	Kegiatan siswa
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep akuntansi yang telah diberikan Guru membagi tugas mencatat transaksi-transaksi yang ada dalam LKS ke dalam jurnal umum. 	<ul style="list-style-type: none"> menghitung dengan cermat <i>balancing</i> antara debit dan kredit dengan menggunakan media praktik berupa kolom jurnal yang telah ada di lembar jawaban LKS

d. Kemampuan awal

Kemampuan awal siswa adalah hasil dari uji tes kemampuan sebelum siswa diberi perlakuan baik untuk kelas eksperimen maupun kelas pembandingan . alat ukur tes kemampuan awal berupa 40 soal pilihan ganda tentang persamaan akuntansi.

3.5 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		
		Apek Kognitif	Bentuk Instrumen	Nomor Soal
<ul style="list-style-type: none"> Akuntansi sebagai sistem informasi. Kualitas informasi akuntansi. Pemakai informasi akuntansi. Bidang akuntansi. Bidang profesi 	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan akuntansi sebagai sistem informasi. Menjelaskan syarat-syarat kualitas sistem informasi Membedakan antara pemakai informasi akuntansi internal dan 	C1, C2 C2, C2, C1 C2, C1, C1, C2	Pilihan Ganda	1,2 3, 4, 5 6, 7, 8, 9

Materi	Indikator	Penilaian		
		Apek Kognitif	Bentuk Instrumen	Nomor Soal
akuntansi.	eksternal.			
▪ Etika profesi akuntansi	▪ Menjelaskan bidang-bidang dalam akuntansi.	C2, C2		10, 11
▪ Standar Akuntansi Keuangan	▪ Menjelaskan bidang-bidang profesi dalam akuntansi.	C2, C1		12, 13
	▪ Menghubungkan prinsip etika profesi akuntan dengan kenyataan pelanggaran etika yang nyata terjadi.	C1		14
▪ Penggolongan transaksi keuangan.	▪ Menggolongkan suatu transaksi keuangan menurut pihak yang melakukan tersebut.	C2		15
▪ Persamaan akuntansi.	▪ Membedakan antara transaksi modal dan usaha.	C2, C2		16, 17
▪ Laporan keuangan.	▪ Memahami persamaan akuntansi.	C4, C4, C4, C4, C4, C4, C4, C4, C2, C4, C2		18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
▪ Definisi dan ciri-ciri perusahaan jasa.	▪ Menjelaskan perusahaan jasa.	C2, C2		36, 37
▪ Transaksi keuangan.	▪ Membedakan antara bukti transaksi keuangan internal dan eksternal.	C2, C4, C2		38, 39, 40

Keterangan:

C1 = Pengetahuan

C2 = Pemahaman

C3 = Penerapan

C4 = Analisis

C5 = Sintesis

C6 = Evaluasi

3.6 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.

3.7 Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes kemampuan awalyang diberikan pada awal sebelum eksperimen bertujuan untuk mendapatkan data tentang kemampuan awal siswa dalam mata pelajaran akuntansi di sekolah dan teskompetensi siswa sesudah eksperimen dilakukan yang bertujuan untuk mengukur kompetensi akuntansi siswa. Sebelum tes kompetensidiberikan 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 MA. Mathla'ul Anwar Gisting.

3.7.1 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 $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ 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).

a. Uji Validitas Tes Kemampuan Awal

Uji validitas kemampuan awal dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh $r_{tabel} = 0,339$. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai r_{hitung} untuk soal nomor 24 dan 30 lebih kecil dari

r_{tabel} . Dengan demikian item soal nomor 24 dan 30 adalah tidak valid, sedangkan selebihnya adalah valid. Berikut ini rekapitulasi hasil uji validitas instrumen kemampuan awal.

Tabel 3.4. Rekapitulasi Uji Validitas Intrumen Kemampuan Awal

No.	Uji Validitas	Frekuensi	Persentase
1.	Jumlah Soal Valid	38	95,00%
2.	Jumlah Soal Tidak Valid	2	5,00%
Jumlah		40	100,00%

Sumber: Data Hasil Penelitian, Diolah.

Hasil perhitungan uji validitas instrumen kemampuan awal selengkapnya terdapat pada Lampiran 6.

b. Uji Validitas Tes Kompetensi Akuntansi

Uji validitas kompetensi akuntansi dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria menggunakan r kritis pada taraf signifikansi 0,05. Untuk $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,339$. Dari hasil perhitung diperoleh nilai r_{hitung} untuk soal nomor 9 dan 15 lebih kecil dari r_{tabel} . Dengan demikian item soal hasil belajar nomor 9 dan 15 adalah tidak valid, sedangkan selebihnya adalah valid. Berikut ini rekapitulasi hasil uji validitas instrumen hasil belajar.

Tabel 3.5. Rekapitulasi Uji Validitas Intrumen Hasil Belajar

No.	Uji Validitas	Frekuensi	Persentase
1.	Jumlah Soal Valid	38	95,00%
2.	Jumlah Soal Tidak Valid	2	5,00%
Jumlah		40	100,00%

Sumber: Data Hasil Penelitian, Diolah.

Hasil perhitungan uji validitas instrumen hasil belajar selengkapnya terdapat pada Lampiran 10.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji kesahihan dan didapatkan butir-butir sahih, selanjutnya terhadap butir-butir sahih 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.

Menurut Arikunto (2005: 93) teknik penghitungan reliabilitas dengan rumus Spearman – Brown adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{2 r_{1/2 \ 1/2}}{1 + r_{1/2 \ 1/2}}$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/2 \ 1/2}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 276) jika alat instrumen tersebut reliabel, maka kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) adalah 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

a. Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Awal

Dari uji reliabilitas diperoleh dilai R_{hitung} sebesar 0,890 sedangkan pada taraf $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh R_{tabel} sebesar 0,339. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut reliabel, artinya instrumen penelitian tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang (Duwi, 2011). Sedangkan jika R_{hitung} tersebut ($R_{hitung} = 0,890$) ditafsirkan dengan nilai indeks korelasi (R)maka diperoleh kesimpulan bahwa instrumen penelitian tersebut mempunyai reliabilitasyang sangat tinggi. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian kemampuan awal selengkapnya terdapat pada lampiran 6.

b. Uji Reliabilitas Tes Kompetensi Akuntansi

Dari uji reliabilitas diperoleh dilai R_{hitung} sebesar 0,890 sedangkan pada taraf $\alpha = 0,05$ dan $df = k - 2 = 34 - 2 = 32$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,339. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian hasil belajar reliabel, artinya instrumen penelitian tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang (Duwi, 2011). Sedangkan jika R_{hitung} tersebut ($r_{hitung} = 0,890$) ditafsirkan dengan nilai indeks korelasi (R)

maka diperoleh kesimpulan bahwa instrumen penelitian hasil belajar mempunyai reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian hasil belajar selengkapnya terdapat pada lampiran 10.

3.7.3 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

a. Taraf Kesukaran Tes Kemampuan Awal

Dari uji analisis taraf kesukaran butir soal hasil belajar diperoleh 3 butir soal (7,50%) mempunyai tingkat kesukaran sangat mudah, 2 butir soal (5,00%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, 27 butir soal (67,50%) mempunyai tingkat kesukaran sedang, dan 8 butir soal (20,00%) mempunyai tingkat

kesukaran sukar. Berikut ini rekapitulasi hasil uji taraf kesukaran instrumen kemampuan awal.

Tabel 3.6. Rekapitulasi Uji Taraf Kesukaran Instrumen Kemampuan Awal

No.	Uji Tingkat Kesukaran	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Mudah	3	7,50%
2.	Mudah	2	5,00%
3.	Sedang	27	67,50%
4.	Sukar	8	20,00%
Jumlah		40	100,00%

Sumber: Data Hasil Penelitian, Diolah.

Hasil perhitungan taraf kesukaran instrumen kemampuan awal selengkapnya terdapat pada Lampiran 6.

b. Taraf Kesukaran Tes Kompetensi Akuntansi

Dari uji analisis taraf kesukaran butir soal hasil belajar diperoleh 1 butir soal (2,50%) mempunyai tingkat kesukaran sangat mudah, 3 butir soal (7,50%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, 32 butir soal (80,00%) mempunyai tingkat kesukaran sedang, dan 4 butir soal (10,00%) mempunyai tingkat kesukaran sukar. Berikut ini rekapitulasi hasil uji taraf kesukaran instrumen hasil belajar.

Tabel 3.7. Rekapitulasi Uji Taraf Kesukaran Instrumen Hasil Belajar

No.	Uji Tingkat Kesukaran	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Mudah	1	2,50%
2.	Mudah	3	7,50%
3.	Sedang	32	80,00%
4.	Sukar	4	10,00%
Jumlah		40	100,00%

Sumber: Data Hasil Penelitian, Diolah.

Hasil perhitungan taraf kesukaran instrumen hasil belajar selengkapnya terdapat pada Lampiran 10.

3.7.4 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

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

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

a. Daya Beda Tes Kemampuan Awal

Dari uji analisis daya beda instrumen kemampuan awal diperoleh hasil 2 butir soal (5,00%) mempunyai daya beda yang jelek, 11 butir soal (27,50%) mempunyai daya beda yang cukup; dan 27 butir soal (67,50%) mempunyai daya beda yang baik. Berikut ini rekapitulasi hasil uji daya beda instrumen penelitian kemampuan awal.

Tabel 3.8. Rekapitulasi Uji Daya Beda Intrumen Kemampuan Awal

No.	Uji Daya Beda	Frekuensi	Persentase
1.	Jelek	2	5,00%
2.	Cukup	11	27,50%
3.	Baik	27	67,50%
Jumlah		40	100,00%

Sumber: Data Hasil Penelitian, Diolah.

Hasil perhitungan daya beda instrumen kemampuan awal selengkapnya terdapat pada Lampiran 6.

b. Daya Beda Tes Kompetensi Akuntansi

Dari uji analisis daya beda instrumen hasil belajar diperoleh hasil 1 butir soal (2,50%) mempunyai daya beda yang jelek, 9 butir soal (22,50%) mempunyai daya beda yang cukup, 26 butir soal (65,00%) mempunyai daya beda yang baik; dan 4 butir soal (10,00%) mempunyai daya beda yang sangat baik. Berikut ini rekapitulasi hasil uji daya beda instrumen penelitian hasil belajar.

Tabel 3.9. Rekapitulasi Uji Daya Beda Instrumen Hasil Belajar

No.	Uji Daya Beda	Frekuensi	Persentase
1.	Jelek	1	2,50%
2.	Cukup	9	22,50%
3.	Baik	26	65,00%
4.	Amat Baik	4	10,00%
Jumlah		40	100,00%

Sumber: Data Hasil Penelitian, Diolah.

Hasil perhitungan daya beda instrumen hasil belajar selengkapnya terdapat pada Lampiran 10.

3.8 Uji Persyaratan Analisis Data

3.8.1 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:

L_o =harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ =peluang angka baku

$S(Z_i)$ =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)

3.8.2 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 menurut Suharsimi Arikunto (2005: 136) adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

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

3.9 Teknis Analisis Data

3.9.1 Analisis Varians Dua Jalan

Analisis varians atau Anova merupakan sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji rerata nilai. Anava memiliki beberapa kegunaan, antara lain dapat mengetahui antarvariabel 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 kompetensi akuntansi siswa yang pembelajarannya menggunakan media praktik bukti transaksi dibandingkan yang pembelajarannya menggunakan media LKS.

Tabel 3.10. Rumus Unsur Tabel Persiapan Anava Dua Jalan

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat	dB	MK	Fo
Antar A	JKA	A – 1	$MK_A = \frac{JK_A}{dB_A}$	$FA = \frac{MK_A}{MK_D}$
Antar B	JKB	B – 1	$MK_B = \frac{JK_B}{dB_B}$	$FB = \frac{MK_B}{MK_D}$
Antar AB (Interaksi)	JKAB	dB _A x dB _B	$MK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{dB_{AB}}$	$FAB = \frac{MK_{AB}}{MK_D}$
Dalam	JKD	dB _T – dB _A – dB _B – dB _{AB}	$MK_D = \frac{JK_D}{dB_D}$	
Total	JKT	N – 1		

Keterangan:

JK_T = jumlah kuadrat total

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

JK_A = jumlah kuadrat variabel A

$$= \sum \frac{\sum X_A^2}{n_A} - \frac{\sum X_T^2}{N}$$

JK_B = jumlah kuadrat variabel B

$$= \sum \frac{\sum X_B^2}{n_B} - \frac{\sum X_T^2}{N}$$

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

$$= \sum \frac{\sum X_B^2}{n_B} - \frac{\sum X_T^2}{N} - JKA - JKB$$

JK_D = jumlah kuadrat dalam

$$= JKA - JKB - JK_{AB}$$

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_0 untuk variabel A

F_B = harga F_0 untuk variabel B

F_{AB} = harga F_0 untuk interaksi variabel A dengan variabel B.

Adapun kriteria dalam penentuan keputusan uji hipotesisnya adalah sebagai berikut.

Berdasarkan nilai F hitung:

- Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$
- Ho ditolak jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Berdasarkan nilai probabilitas

- Ho diterima jika $P_{value} > 0,05$
- Ho ditolak jika $P_{value} \leq 0,05$

Jika pada uji F terdapat perbedaan antara media pembelajaran bukti transaksi dengan media LKS maka dilanjutkan dengan menggunakan uji t.

3.9.2 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:

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

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

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata hasil belkompetensi siswa kelas eksperimen.

\bar{X}_2 = rata-rata kompetensi siswa kelas kontrol.

S_1^2 = simpangan baku kelompok 1

S_2^2 = simpangan baku 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.

- a. 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 $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- b. Bila n_1 tidak sama dengan n_2 dan varians homogen dapat digunakan rumus uji-t dengan *polled varians*, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- c. 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 $n_1 - n_2 - 2$.
- d. 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 dalam penentuan keputusan uji hipotesisnya adalah sebagai berikut.

Berdasarkan nilai t hitung:

- Ho diterima jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$
- Ho ditolak jika $-t_{\text{hitung}} \leq -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$

Berdasarkan nilai probabilitas

- Ho diterima jika $P \text{ value} > 0,05$