BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam sebuah penelitian, desain penelitian merupakan hal penting. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan survey. Sugiyono (2012:6), bahwa "metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti menggunakan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya."

Adapun metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah *deskriptif verifikatif.* Misbahuddin dan Hasan (2013:8) mengemukakan "penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel." Sedangkan tujuan verifikatif dalam Misbahuddin dan Hasan (2013:12) "tujuan verifikatif (tujuan pengujian), menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada."

Bedasarkan pemaparan diatas, penelitian deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai variabel-variabel yang diteliti, yakni kecerdasan logis matematis dan hasil belajar siswa. Kemudian dicek kebenaran penelitian berdasarkan teori yang telah ada melalui penelitian verifikatif.

.

B. Operasionalisasi varibel

Menurut Sugiyono (2009:60) "variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Apapun dalam penelitian ini menganalisis antara dua variabel, yakni variabel *independent* (bebas) dengan simbol X adalah kecerdasan logis matematis, dan variabel *dependent* (terikat) dengan simbol Y adalah hasil belajar siswa.

1) Variabel *independen*t (X), yaitu: "Kecerdasan ini disebut juga *Number Smart*. Anak yang menonjol dalam kecerdasan ini memiliki keterampilan untuk mengolah angka-angka dan mahir dalam mengunakan logika atau akal sehat." (Yunanto, 2005:52)
2) Variabel *dependent* (Y), yaitu: "Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki oleh seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik." (Sukmadinata**,** 2003: 102)

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kecerdasan Logis Matematika (X)	Operasi perhitungan matematika dasar	- Perhitungan matematika sederhana (+, -, x, :)	Interval
		- Menentukan bilangan dalam deret matematika	Interval
	Mampu berfikir menurut logika	- Menyelesaikan soal logika cerita matematika terkait kehidupan sehari hari	Interval
Hasil Belajar (Y)	Nilai Tes Sumatif	Nilai UAS semester ganjil siswa akuntansi kelas XI tahun ajaran 2014/2015	Interval

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Riduwan (2009:11) mengenai populasi, yaitu "Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian."

Berdasarkan pemaparan di atas, dalam penelitian ini populasi dilakukan pada siswa akuntansi kelas XI yang terdiri dari lima kelas yaitu XI AK 1, XI AK 2, XI

AK 3, XI AK 4 dan XI AK 5 di SMK Negeri 1 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 199 siswa.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah
1	XI AK 1	39
2	XI AK 2	40
3	XI AK 3	41
4	XI AK 4	40
5	XI AK 5	39
Jumlah		**199**

(Sumber: siswa kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2014/2015)

2. Sampel

"Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti" (Riduwan, 2009:11). Dalam penelitian ini semua kelas dianggap homogen, sehingga untuk menentukan sampel uji coba tes di awal mengambil sebanyak 32 siswa dilakukan dengan pemilihan secara acak.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling.* Menurut Riduwan (2009:58) "*Simple Random Sampling* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut". Kemudian untuk jumlah siswa yang akan diteliti menggunakan rumus berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

(Riduwan, 2009:65)

Keterangan: n = Jumlah Sample
N = Jumlah Populasi
d^2 = Presisi yang ditetapkan (5%)

Berdasarkan rumus diatas diperoleh bahwa jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{199}{199 \times 0{,}05^2 + 1}$$

$$= \frac{199}{1{,}4975} = 132{,}89\ dibulatkan\ menjadi\ 133\ Siswa$$

Diperoleh jumlah sampel siswa yang diambil dalam penelitian ini adalah 133 siswa maka langkah selanjutnya adalah menentukan ukuran sampel setiap kelas yang dilakukan secara proporsional, dapat dihitung dengan rumus :

$$n_i = \frac{Ni}{N} n$$

(Riduwan, 2009:66)

Keterangan:

ni : Jumlah sampel menurut kelas

n : Jumlah sampel seluruh

Ni : Jumlah populasi menurut kelas

N : Jumlah populasi seluruhnya

Tabel 3.3
Anggota Sampel Penelitian

Kelas	jumlah	Sampel
XI AK 1	39	$\frac{39}{199} \times 133 = 26{,}06 = 26$
XI AK 2	40	$\frac{40}{199} \times 133 = 26{,}73 = 27$
XI AK 3	41	$\frac{41}{199} \times 133 = 27{,}40 = 27$
XI AK 4	40	$\frac{40}{199} \times 133 = 26{,}73 = 27$
XI AK 5	39	$\frac{39}{199} \times 133 = 26{,}06 = 26$
Jumlah	199	133

(Sumber: data diolah)

Berdasarkan perhitungan pada tabel 3.3 di atas akan diambil sampel terdiri dari kelas XI AK 2, XI AK 3, XI AK 4 masing- masing kelas sebanyak 27 siswa, dan kelas XI AK 1, XI AK 5 masing- masing kelas sebanyak sebanyak 26 siswa.

Adapun prosedur penarikan sampel yang dilakukan, sebagai berikut:

a. Menentukan jumlah sampel yang akan diambil pada setiap kelas
b. Mencatat nomor urut berdasarkan nomor absen pada lembar-lembaran kertas yang telah dipotong-potong kecil
c. Gulung kertas-kertas kecil tersebut
d. Lakukan pengundian setiap kelas berdasarkan sampel yang dibutuhkan.
e. Catatlah sampel yang telah terpilih

Dari langkah-langkah prosedur penarikan sampel di atas diperoleh sampel terpilih sebagai berikut:

Tabel 3.4
Sampel Terpilih Berdasarkan Nomor Absen Siswa

Kelas	Nomor Absen
XI AK 1	01, 02, 03, 04, 07, 09, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 33, 35, 37, 39, 40
XI AK 2	03, 04, 05, 06, 07, 08, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40
XI AK 3	01, 02, 03, 05, 08, 09, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33,36, 37, 38, 40
XI AK 4	01, 02, 03, 04, 06, 09, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
XI AK 5	01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 11, 14, 15 , 16, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40

Sumber : data diolah

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh dan mempelajari data-data yang terkait dengan masalah yang diteliti. Menurut Riduwan (2010:105) "Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian."

Adapun dokumen dari sekolah yang termasuk kedalam penelitian ini adalah data nilai UAS siswa yang diperoleh dari guru akuntansi, disamping itu juga data profil sekolah dan prestasi yang diraih SMK Negeri 1 Kota Tasikmalaya

2. Tes

Menurut Arikunto (2012:216) "tes merupakan suatu alat untuk mengukur sesuatu." Hal ini dijelaskan kembali Arikunto (2006:150) mengenai tes bahwa "Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok."

Tes yang digunakan dalam penelitian ini, untuk mengetahui tingkat kecerdasan logis matematis mengembangkan tes dengan memodifikasi bagian tes angka, tes pengetahuan matematika, dari buku "100% Jitu Jawab Tes Gambar dan Angka dalam Psikotes" karya Dwi Sunar Prasetyono, dan "Pintar Psikotes dan TPA" karya Redaksi Tangga Pustaka. Sebelumnya, tes ini diujikan terlebih dahulu untuk mengetahui reabilitas, validitas, indeks kesukaran dan daya beda.

Tes ini dilakukan pada sisa sebanyak 32 orang, dengan kelas XI AK 1 sebanyak 7orang, kelas XI AK 2 sebanyak 6orang, kelas XI AK 3 sebanyak 7orang, dan kelas XI AK 4 serta XI AK 5 masing-masing sebanyak 6 orang.

E. Teknik Pengujian Instrumen Penelitian

1. Uji Reliabilitas

Menurut Sukardi (2004:127-128) Reabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu intrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reabilitas tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Reabilitas tinggi menunjukan kesalahan varian yang minim.

Dalam penelitian ini uji reabilitas menggunakan program Anates 4.0, pada program menggunakan realiabilitas tes dengan metode *split-half*, menggunakan rumus *Pearson's Product Moment*, berikut:

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

(Arikunto,2003:78)

Dengan koefisien reliaabilitas, rumusnya dengan Spearman-Brown sebagai berikut:

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

dimana:

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

r_{11} = koefisien korelasi reabilitas yang sudah disesuaikan

(Arikunto,2003:93)

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal Menggunakan Anates 4.0

Rata-rata =30,94	*Korelasi XY = 0,71*
Simpang Baku =6,22	*Reliabilitas Tes =0,83*

No.Urut	Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total

1	A-06	14	15	29
2	A-10	14	14	28
3	A-15	9	10	19
4	A-20	11	8	19
5	A-28	9	10	19
6	A-32	15	16	31
7	A-34	13	18	31
8	B-2	19	17	36
9	B-9	15	14	29
10	B-10	18	21	39
11	B-18	9	15	24
12	B-21	14	19	33
13	B-36	14	20	34
14	C-6	11	11	22
15	C-11	17	21	38
16	C-23	16	19	35
17	C-34	18	19	37
18	C-35	18	14	32
19	C-39	18	16	34
20	C-41	19	21	40
21	D-5	15	16	31
22	D-16	17	20	37
23	D-21	16	17	33
24	D-25	13	14	27
25	D-28	18	19	37
26	D-31	11	7	18
27	E-9	19	16	35
28	E-10	13	16	29
29	E-20	15	16	31
30	E-27	16	18	34
31	E-30	15	17	32
32	E-35	18	19	37

(Sumber: Lampiran, data diolah)

Berdasarkan data pada tabel 3.5 diatas, dapat dilihat nilai r_{hitung} yang diperoleh sebesar 0,83. Untuk mengetahui reliabilitas sebuah soal dapat dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel}, adapun nilai r_{tabel} sebesar 0,349.

Sehingga diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$, hal tersebut berarti soal yang digunakan dinyatakan reliabel

2. Uji Validitas

Instrumen penelitian dikatakan valid apabila instrument tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur (Sukardi, 2004:134). Pengujian validitas dalam penelitian ini, menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2012:87)

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien korelasi butir

$\sum X$ = Jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = Jumlah skor total item

$\sum X^2$ = Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

N = Jumlah sampel

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti tidak valid

Berikut ini merupakan hasil perhitungan data yang diperoleh menggunakan *Anates 4.0*

Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Validitas

No.	Kriteria	Nomor Soal	Σ soal	Persentase	Nilai r_{tabel}
1.	Valid	2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 36, 39, 40, 42, 44	27	60%	0,349

2.	Invalid	1, 5, 8, 13, 18, 20, 23, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 43, 45	18	40%	

(Sumber:*Lampiran, data diolah)*

Berdasarkan tabel 3.6 hasil uji terhadap 45 butir soal, diperoleh sebanyak 27 butir soaal yang memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ berati valid. Adapun untuk rumus $r_{tabel} = \frac{t}{\sqrt{df + t^2}}$ diperoleh dari df=n-2=30 dan α =0,05. Uji menunjukan kelayakan suatu soal sebagai instrument penelitian

3. Taraf Kesukaran

Menurut Arikunto (2012:222) "Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar." Tingkat sukar atau mudahnya sebuah soal ditunjukan dengan bilangan yang disebut taraf kesukaran. Adapun rumus untuk mencari taraf kesukaran menurut Arikunto (2012:223-225) adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:

Soal dengan *P* 0,00 dampai 0,30 adalah soal sukar
Soal dengan *P* 0,31 dampai 0,70 adalah soal sedang
Soal dengan *P* 0,71 dampai 1,00 adalah soal mudah

(Arikunto, 2012:225)

Tabel 3.7 Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal

No.	Tkt. Kesukaran (%)	Tafsiran	Keterangan
1	100	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-x,:)
2	96,88	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
3	90,63	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
4	87,5	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
5	96,88	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
6	93,75	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
7	81,25	Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
8	87,5	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
9	46,88	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
10	56,25	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
11	90,63	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
12	75	Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
13	100	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
14	81,25	Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
15	93,75	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
16	87,5	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
17	81,25	Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
18	81,25	Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
19	53,13	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
20	96,88	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
21	62,5	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
22	62,5	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
23	46,88	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
24	90,63	Sangat Mudah	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
25	62,5	Sedang	Perhitungan matematika dasar (+,-,x,:)
26	90,63	Sangat Mudah	Menentukan bilangan pada deret matematika
27	75	Mudah	Menentukan bilangan pada deret

			matematika
28	68,75	Sedang	Menentukan bilangan pada deret matematika
29	71,88	Mudah	Menentukan bilangan pada deret matematika
30	59,38	Sedang	Menentukan bilangan pada deret matematika
31	59,38	Sedang	Menentukan bilangan pada deret matematika
32	40,63	Sedang	Bilangan pada deret matematika
33	62,5	Sedang	Bilangan pada deret matematika
34	21,88	Sukar	Bilangan pada deret matematika
35	37,5	Sedang	Bilangan pada deret matematika
36	87,5	Sangat Mudah	Cerita logika matematika
37	28,13	Sukar	Cerita logika matematika
38	53,13	Sedang	Cerita logika matematika
39	37,5	Sedang	Cerita logika matematika
40	34,38	Sedang	Cerita logika matematika
41	28,13	Sukar	Cerita logika matematika
42	71,88	Mudah	Cerita logika matematika
43	31,25	Sedang	Cerita logika matematika
44	78,13	Mudah	Cerita logika matematika
45	53,13	Sedang	Cerita logika matematika

(Sumber:*Lampiran, data diolah)*

Tabel 3.8 Presentase Tingkat Kesukaran Soal

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Presentase
1	Sangat Sukar	-	0	0,00%
2	Sukar	34, 37, 41	3	6,67%
3	Sedang	9, 10, 19, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 40, 43, 45	18	40,00%
4	Mudah	7, 12, 14, 17, 18, 27, 29, 42, 44	9	20,00%

5	Sangat Mudah	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 15, 16, 20, 24, 26, 36	15	33,33%
	jumlah		45	100%

Berdasarkan tabel 3.9 setelah dilakukan pengujian diperoleh dari 45 soal terdapat, 3 soal pada tingkat sukar dengan presentase 6,67%, sebanyak 18 soal pada tingkat sedang dengan persentase 40,00%, sebanyak 9 soal pada tingkat mudah dengan persentase 20,00%, dan sisanya sebanyak 15 soal pada tingkat sangat mudah dengan persentase 33,33%. Hal ini berarti tingkat kesukaran soal masih memiliki tingkat kesukaran dengan kriteria sukar, sedang, dan mudah.

4. Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2012:226) menjelaskan "Daya pembeda soal, adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)." Adapun rumus menentukan indeks diskriminasi, (Arikunto, 2012:228) sebagai berikut:

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

Dimana:

J = jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B □= banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B= banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A= proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran)

P_B= proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab

Klasifikasi daya pembeda, (Arikunto, 2012:232) sebagai berikut:

D: 0,00 – 0,20 : jelek (*poor*)

D: 0,21 – 0,40 : cukup (*satistifactory*)
D: 0,41 – 0,70 : baik (*good*)
D: 0,71 – 1,00 : baik sekali (*excellent*)

D: negatif, semuanya tidak baik. Jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negative sebaiknya dibuang saja.

Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

No.	Indeks DP (%)	Klasifikasi
1	0,00	Jelek
2	0,11	Jelek
3	0,33	Cukup
4	0,33	Cukup
5	0,00	Jelek
6	0,22	Cukup
7	0,22	Cukup
8	0,11	Jelek
9	0,67	Baik
10	0,67	Baik
11	0,33	Cukup
12	0,56	Baik
13	0,00	Jelek
14	0,44	Baik
15	0,22	Cukup
16	0,33	Cukup
17	0,33	Cukup
18	0,22	Cukup
19	0,56	Baik
20	-0,11	Jelek
21	0,89	Sangat baik
22	0,89	Sangat baik
23	0,22	Cukup
24	0,22	Cukup
25	0,44	Baik

26	0,22	Cukup
27	0,22	Cukup
28	0,33	Cukup
29	0,33	Cukup
30	0,67	Baik
31	0,56	Baik
32	0,22	Cukup
33	0,11	Jelek
34	0,11	Jelek
35	0,33	Cukup
36	0,33	Cukup
37	-0,11	Jelek
38	0,44	Baik
39	0,78	Sangat baik
40	0,78	Sangat baik
41	-0,11	Jelek
42	0,44	Baik
43	0,11	Jelek
44	0,33	Cukup
45	0,22	Cukup

(Sumber:*Lampiran, data diolah)*

Tabel 3.10 Presentase Daya Pembeda Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
1	Sangat Jelek	-	0	0,00%
2	Jelek	1, 2, 5, 8, 13, 20, 33, 34, 37, 41, 43	11	24,44%
3	Cukup	3, 4, 6, 7, 11, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 32,35, 36,44, 45	20	44,44%
4	Baik	9, 10, 12, 14, 19, 25, 30, 31, 38, 42	10	22,22%
5	Sangat Banik	21, 22, 39, 40	4	8,89%
	Jumlah		45	100%

Berdasarkan tabel 3.11, setelah dilakukan pengujian diperoleh dari 45 soal terdapat, 4 soal dengan kualitas sangat baik dengan presentase 8,89%, sebanyak 10

soal dengan kualitas baik dengan persentase 22,22%, sebanyak 20 soal dengan kualitas cukup dengan persentase 44,44%, dan sisanya sebanyak 11 soal dengan kualitas jelek dengan persentase 24,44%. Hal ini berarti daya pembeda soal yang telah diujikan masih memiliki kriteria cukup, baik dan sangat baik.

F. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013:206) "Statistika deskriptif adalah statistik yang dugunakan untuk menganalisa data dengan mendeskripsikan atau mengambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi."

Analisis deskritif memerlukan alat bantu statistika deskriptif untuk bertujuan mendapatkan gambaran variabel penelitian, sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan penyajian data mengunakan bantuan tabel-tabel dan grafik.

Untuk mengetahui gambaran setiap variabel, maka dibuat distribusi frekuensi dengan mengklasifikasikan kelasnya ke dalam 3 kategori. Adapun rumus mencari interval, sebagai berikut:

$$I = \frac{NTt - Nr}{K}$$

Keterangan

I = Interval

NTt = Nilai tertinggi

Nr = Nilai terendah

K = Kelas interval

Sujarweni dan Endrayanto (2012:39)

2. Pengujian Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal, atau tidak sama sekali. Uji normalitas yang digunakan adalah *kolmogrov-Smirnov*. Hasil uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui jenis statistik apa yang akan digunakan. Apabila berdistribusi normal, maka mengunakan statistik prametrik. Sedangkan, apabila tidak berdistribusi normal maka menggunakan statistik non parametri.

3. Pengujian Hipotesis

Dalam hipotesis diperlukan statistik inferensial, menurut Sugiyono (2013:207) "statistik inferensial (sering disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi."

Pengujian ini untuk menguji hipotesis seperti yang telah tercantung pada bab 1, adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini antara variabel kecerdasan logis matematis sebagai variabel independen dan hasil belajar siswa sebagai variabel dependen. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0: \rho = 0$, H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh dari kecerdasan logis matematika terhadap hasil belajar akuntansi siswa

$H_1: \rho > 0$, H_0 ditolak, terdapat pengaruh positif dari kecerdasan logis matematika terhadap hasil belajar akuntansi siswa

Untuk pengolahan data merujuk pada operasionalisasi variabel, bahwa seluruh data berskala interval yang diperoleh melalui dokumentasi dan tes, juga dengan syarat data berdistribusi normal yang telah dilakukan sebelumnya melalui uji normalitas, maka statistik yang digunakan statistik parametrik.

a. Uji Korelasi Sederhana (Product Moment)

"Statistika parametrik digunakan untuk menguji dua variabel untuk mencari apakah kedua variabel tersebut berhubungan atau tidak dengan catatan data harus

berdistribusi normal. Jenis uji statistik parametrik untuk pengujian hubungan yaitu korelasi product moment pearson." (Sujarweni dan Endaryanto, 2012:60-61)

Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari kedua dua variabel atau lebih tersebut adalah sama. (Sugiyono, 2012:228)

Rumusan korelasi Product Moment antara lain seperti rumus dibawah ini:

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

(Sugiyono,2013:248)

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah untuk mengetahui kontribusi variabel X terhadap Y. Rumus untuk koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = (r)^2 x\ 100\ \%$$

(Riduwan, 2011: 81)

Dimana :

Kd = Nilai koefisien determinasi

r = Nilai koefisien korelasi

persentase koefisien determinasi ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu X terhadap variabel terikat Y.

c. Uji Signifikasi (Uji t)

Untuk menguji signifikasi hubungan antar variabel, maka perlu diuji signifikasinya dengan menggunakan rumus uji t, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiyono, 2013:250)

Dimana:

r = Koefisien Korelasi

n = Banyaknya data

Kemudian membandingkan t hitung dengan t tabel, untuk tingkat kesalahan digunakan 5% dengan dk = (n-2). Adapun ketentuannya:

Jika : $t_h \leq t_t$; maka keputusannya adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika : $t_h > t_t$; maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima.