

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Proses Pelaksanaan Penelitian

**Tabel 4.1** Proses Pelaksanaan Penelitian

No	Keterangan	Waktu
1	Penulisan Proporsal	Agustus 2021
2	Seminar dan bimbingan proporsal	November 2021 s/d Febuari 2022
3	Membuat surat riset dari UIN Antasari Banjarmasin	19 April 2022
4	Mevalidasi Instrumen Angket	21 April 2022
5	Observasi SMA PGRI 6 Banjarmasin	26 April 2022
6	Membuat surat izin penelitian ke dinas pendidikan	18 Mei 2022
7	Mengantar surat penelitia ke SMA PGRI 6 Banjarmasin	17 Mei 2022
8	Membuat surat perubahan judul	23 Mei 2022
9	Menguji Instrumen Tes	24 Mei 2022
10	Pelaksanaan Penelitian	31 Mei 2022
11	Selesai Penelitian	2 Juni 2022

##### 2. Deskripsi Umum

###### a. Sejarah singkat SMA PGRI 6 Banjarmasin

SMA PGRI 6 Banjarmasin terletak di JL. Belitung Darat RT. 29 RW. 2 No. 26 Kecamatan Banjarmasin Barat, Kabupaten Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan, kode pos 70116. Tepat pada tanggal 15 juni 2016 sekolah tersebut diresmikan. Adapun lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini.

**Tabel 4.2 Sejarah Berdirinya SMA PGRI 6 Banjarmasin**

No.	Deskripsi	Keterangan
1	Nama Sekolah	SMA PGRI 6 Banjarmasin
2	NPSN	30304277
3	Bentuk Pendidikan	SMA
4	Status Sekolah	Swasta
5	Status Kepemilikan	Yayasan
6	Tanggal SK	15-06-2016
7	Alamat	JL. Belitung Darat RT. 29 RW. 02 No. 26
8	Desa/Kelurahan	Belitung Utara
9	Kecamatan	Banjarmasin Barat
10	Kabupaten/Kota	Banjarmasin
11	Provinsi	Kalimantan Selatan
12	RT.	29
13	RW.	2
14	Kode Pos	70116
15	Lintang	-3.3018000
16	Bujur	114.5777000
17	Rekening BOS	4486-01-008706-53-1
18	Nama Bank	4486 BRI UNIT BELITUNG
19	Atas Nama	SMA PGRI 6 Banjarmasin
20	MBS	Tidak
21	Tanah Milik	1.800
22	Nomor Telepon	(0511) 3355106
23	Email	<a href="mailto:Smaspgrri6banjarmasin@.com">Smaspgrri6banjarmasin@.com</a>
24	Website	<a href="http://www.smapgri6banjarmasin.sch.id">http://www.smapgri6banjarmasin.sch.id</a>

(Sumber: Tata Usaha sma PGRI 6 Banjarmmasin)

#### b. Visi Dan Misi SMA PGRI 6 Banjarmasin

Visi SMA PGRI 6 Banjarmasin adalah menuju SMA PGRI 6 Champion cerdas, humanis, agamis, memasyarakat, prestasi, indah, objektif, nasionalis. Mewujudkan manusia yang cerdas, agamis, dan moral sebagai ukuran dalam bersikap, menjadikan manusia yang suka bermasyarakat, prestasi sebagai tujuan dalam segala hal, mencintai keindahan dan kebersihan, bersikap oobjektif dan

mengutamakan kejujuran, serta berjiwa nasionalis yang mencintai terhadap bangsanya.

Adapun misi SMA PGRI 6 Banjarmasin adalah sebagai berikut:

1. Menumbuhkembangkan kepribadian berfikir cerdas dalam bertindak di kehidupan sehari-hari.
2. Menumbuhkan sikap humanis dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menumbuhkembangkan sikap beragama dan moral sebagai ukuran dalam bersikap dan bertindak.
4. Menumbuhkembangkan sikap sebagai individu yang suka bermasyarakat dalam berbagai aktivitas sehari-hari.
5. Menumbuhkembangkan sikap prestasi yang menjadi tujuan dalam berbagai aktivitas sehari-hari.
6. Menumbuhkembangkan perilaku yang mencintai keindahan dari keberhasilan lingkungan hidup.
7. Menumbuhkembangkan perilaku berfikir objektif dan rasional dalam bersikap dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari.
8. Menumbuhkembangkan sikap nasionalis sebagai anak bangsa dan memiliki kebanggaan terhadap bangsanya.

c. Kurikulum yang Digunakan SMA PGRI 6 Banjarmasin

Kurikulum pembelajaran yang digunakan di SMA PGRI 6 Banjarmasin untuk tahun ini masih menggunakan kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum yang direkomendasikan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilaksanakan pada 2

Juni 2022 pukul 11.30 WITA dengan salah satu tenaga pengajar di SMA PGRI 6 Banjarmasin yaitu oleh bapak Fajaruddin, S.Pd, beliau mengatakan “Kurikulum yang digunakan untuk tahun ini masih kurikulum 2013, insyaAllah tahun depan sudah mulai menggunakan kurikulum baru, yaitu kurikulum merdeka, sudah di SK kan kemaren”.<sup>1</sup>

d. Keadaan Guru/Staf Pengajar dan Staf Tata Usaha

Sekolah SMA PGRI 6 Banjarmasin pada tahun ajaran 2021/2022 memiliki 29 tenaga pengajar dengan latar belakang beragam, 4 orang sebagai staf tata usaha salah satunya bapak Bambang, dan 3 orang sebagai pengajar matematika, yaitu bapak Fajaruddin, S.Pd., bapak Muhammad Barake, S.Pd., dan ibu Eny Sri Wiji Astuty, M.Pd. Adapun rincian lengkap data keadaan guru dan staf tata usaha dapat dilihat pada bagian Lampiran 9.

e. Keadaan Siswa/Siswi SMA PGRI 6 Banjarmasin

Sekolah SMA PGRI 6 Banjarmasin memiliki jumlah total siswa sebanyak 153 yang terdiri dari 76 siswa laki-laki dan 77 siswa perempuan. Adapun data yang lebih terinci dari siswa SMA PGRI 6 Banjarmasin sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Data Siswa SMA PGRI 6 Banjarmasin**

Kelas	Jenis Kelamin		Total Siswa
	Laki-Laki	Perempuan	
X MIPA	9	11	20
X IPS	5	11	16
XI MIPA-1	10	13	23
XI MIPA-2	13	8	21
XI IPS	15	7	22
XII MIPA	12	12	24

<sup>1</sup>Wawancara dengan Bapak Fajaruddin, selaku guru matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin pada hari Kamis, 2 Juni 2022, jam 11.30 WITA.

XII IPS	12	15	27
<b>Jumlah</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>153</b>

(Sumber: Tata Usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin)

f. Keadaan Sarana dan Prasarana SMA PGRI 6 Banjarmasin

Sarana dan prasarana SMA PGRI 6 Banjarmasin dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.4 Sarana dan Prasarana SMA PGRI 6 Banjarmasin**

No.	Sarana dan Prasarana	Keadaan	Jumlah
1	Mushola	1	Baik
2	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
3	Ruang Guru	1	Baik
4	Ruang TU	1	Baik
5	Ruang Kelas	11	Baik
6	Ruang Osis	1	Baik
7	Perpustakaan	1	Baik
8	Ruang Multimedia	1	Baik
9	Ruang Konseling	1	Baik
10	Aula	1	Baik
11	Laboratorium Bahasa	1	Baik
12	Laboratorium Kimia	1	Baik
13	Laboratorium Fisika	1	Baik
14	Ruang Keterampilan	1	Baik
15	Ruang UKS	1	Baik
16	WC Laki-laki	3	Baik
17	WC Perempuan	3	Baik
18	Sanggar Pramuka	1	Baik
19	Lapangan	1	Baik
20	Gudang	1	Baik
21	WC Guru	3	Baik
22	Laboratorium Komputer	1	Baik

(Sumber: Observasi Lapangan di SMA PGRI 6 Banjarmasin)

g. Jadwal Pelajaran

Jadwal pelajaran matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun ajaran 2021/2022 terutama kelas X MIPA dalam satu minggu hanya ada satu kali pertemuan yang terlaksana pada hari senin, dimana terdapat dua kali jam

pelajaran, yaitu pada jam pelajaran ke-6 pukul 11.40-12.20 dan jam pelajaran ke-7 pukul 12.20-13.00. Begitu pula dengan kelas X IPS dalam satu minggu hanya satu kali pertemuan yang terlaksana pada hari selasa di jam pelajaran ke-3 pukul 09.30-10.15 dan di jam pelajaran ke-4 pukul 10.45-11.30 dengan rincian setiap jam pelajaran masing-masing berdurasi setiap jam pelajarannya yaitu sekitar 40-45 menit. Guru yang mengajar pada kelas X MIPA dan X IPS yaitu bapak Fajaruddin S.Pd. Berkaitan rincian lengkap dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut. Untuk data lebih rincinya dapat dilihat pada Lampiran 9.

**Tabel 4.5 Data Guru/ Tenaga Pengajar SMA PGRI 6 Banjarmasin**

No	Nama	Jabatan
1	Drs. Ahdianor, M.Pd.	Kepala Sekolah
2	Agus Rahman, S.Pd.	Guru BK
3	Asmah, S.Pd.	Guru Mapel
4	Bustami, S.Pd.	Guru Mapel
5	Dwi Jimmy Heriyanto, S.Pd.	Guru Mapel
6	Endah Nurkesi, M.Pd.	Guru Mapel
7	Enny Marisa, S.Pd., S.Pd.	Guru Mapel
8	Eny Sri Wiji Astuty, M.Pd.	Guru Mapel
9	Fajaruddin, S.Pd.	Guru Mapel
10	Haminah, S.Pd.	Guru Mapel
11	Indira Sari, S.Pd.	Guru Mapel
12	Irfan Prasetyady Noor, S.Pd.	Guru Mapel
13	Lies Mahdiana, S.Pd.	Guru Mapel
14	M. Azmul Fauzi, S.Pd.	Guru Mapel
15	Muhammad Barake, S.Pd.	Guru Mapel
16	Muhammad Hadri, S.Pd.	Guru Mapel
17	Muhammad Ikhsan Ahdi, S.Pd.	BK
18	Muhammad Rasyid Ridha, S.Pd.	Guru Mapel
19	Muliada, S.Pd.	Guru Mapel
20	Noor Afifah Azizatin, S.Pd.	Guru Mapel
21	Dra. Hj. Noorliana, M.Pd.	Guru Mapel
22	Retno Yuliana Kusuma, S.Pd., MM.	Guru Mapel
23	Rofida Wahyuna, S.Pd.	Guru Mapel
24	Rusdiansyah, S.Pd.	Guru Mapel
25	Dra.Sari Wujayati	Guru Mapel

26	Suratno Wiyono Setu, S.Pd.	Guru Mapel
27	Dra.Syahriani	Guru Mapel
28	Yustina Suwandayani, SE.	Guru Mapel
29	Amalia Melika Ahdi	Tenaga Administrasi Sekolah
30	Bambang Gunawan	Tenaga Administrasi Sekolah

(Sumber: Tata Usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin)

### 3. Deskripsi Data Uji Coba Instrumen

#### a. Data Skor *Self Confidence*

Data skor *self confidence* diperoleh dari angket yang terdiri dari 28 butir pernyataan yang telah dibagikan kepada kelas X MIPA berjumlah 20 peserta didik dan kelas X IPS berjumlah 16 peserta didik. Setiap butir memiliki skor maksimal 4 sehingga, setiap peserta didik memiliki skor maksimal 112. Data skor angket *self confidence* peserta didik disajikan pada Tabel 4.5 berikut, untuk lebih lengkapnya dapat di lihat pada lampiran 12.

**Tabel 4.6 Data Skor *Self Confidence* SMA PGRI 6 Banjarmasin**

No	Responden	Total Skor
1	Ahmad Saputra (IPS)	79
2	Ahmad Zaini (IPS)	84
3	Anang Makruf (MIPA)	80
4	Aris Satrio Sanjaya (MIPA)	89
5	Aulia Rahmah (IPS)	90
6	Dessy Nur Rahmah (IPS)	84
7	Fahriyati (IPS)	80
8	Fajariannor (MIPA)	83
9	Halimatuzzahra (MIPA)	89
10	Hesnita (IPS)	83
11	Ibnu Baihaki (MIPA)	78
12	Ibnu Zainal Aqli (MIPA)	89
13	M. Fikrian (IPS)	83
14	Mahmudah (MIPA)	81
15	Maulya Rahmawati (MIPA)	79
16	Muhammad Budi Satrio (MIPA)	77

17	Muhammad Jaikin (IPS)	85
18	Muhammad Rezky (MIPA)	90
19	Muhammad Rizki Saputra (MIPA)	77
20	Muhammad Syarif (IPS)	82
21	Muhammad Syaafi (MIPA)	88
22	Nabila Zahra (MIPA)	89
23	Nor Amelia Wardah (MIPA)	88
24	Nur Jannah (IPS)	76
25	Nurhidayah (IPS)	85
26	Putri Melka (IPS)	83
27	Ratu Enjelelga (IPS)	85
28	Rina Purnama Sari (MIPA)	83
29	Rizwa Ghina Farhah (IPS)	88
30	Sarintan (IPS)	80
31	Siti Nur Maulida (IPS)	84
32	Siti Rahmah (MIPA)	83
33	Syehna Al Jannah (MIPA)	84
34	Syifa (MIPA)	79
35	Tirana (MIPA)	80
36	Tria Amanda (MIPA)	81

(Sumber: Tata Usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin)

Berdasarkan pada tabel diatas diperoleh data skor total *self confidence* peserta didik kelas X MIPA dan X IPS yang selanjutnya akan diuji validitas.

b. Data Skor Soal Test Kemampuan Penalaran Proporsional

Data skor soal tes kemampuan penalaran proporsional diperoleh dari soal uraian yang terdiri dari 6 butir pertanyaan dimana soal satu memiliki dua indikator yang mengakibatkan soal satu memiliki nilai 8 skor. Soal tes dibagikan kepada kelas X MIPA yang berjumlah 20 peserta didik dan X IPS berjumlah 16 peserta didik. Setiap butir memiliki skor maksimal 4 sehingga, setiap peserta didik memiliki skor maksimal 28. Data skor tes kemampuan penalaran proporsional peserta didik disajikan pada Tabel 4.6 berikut, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 14.



**Tabel 4.7 Data Skor Tes Kemampuan Penalaran Proporsional SMA PGRI 6 Banjarmasin**

No	Nama	Total Skor
1	Ahmad Saputra (IPS)	21
2	Ahmad Zaini (IPS)	23
3	Anang Makruf (MIPA)	24
4	Aris Satrio Sanjaya (MIPA)	26
5	Aulia Rahmah (IPS)	27
6	Dessy Nur Rahmah (IPS)	20
7	Fahriyati (IPS)	23
8	Fajariannor (MIPA)	26
9	Halimatuzzahra (MIPA)	24
10	Hesnita (IPS)	22
11	Ibnu Baihaki (MIPA)	25
12	Ibnu Zainal Aqli (MIPA)	26
13	M. Fikrian (IPS)	21
14	Mahmudah (MIPA)	23
15	Maulya Rahmawati (MIPA)	20
16	Muhammad Budi Satrio (MIPA)	19
17	Muhammad Jaikin (IPS)	26
18	Muhammad Rezky (MIPA)	27
19	Muhammad Rizki Saputra (MIPA)	19
20	Muhammad Syarif (IPS)	22
21	Muhammad Syaufi (MIPA)	25
22	Nabila Zahra (MIPA)	26
23	Nor Amelia Wardah (MIPA)	25
24	Nur Jannah (IPS)	25
25	Nurhidayah (IPS)	19
26	Putri Melka (IPS)	19
27	Ratu Enjelelga (IPS)	24
28	Rina Purnama Sari (MIPA)	21
29	Rizwa Ghina Farhah (IPS)	25
30	Sarintan (IPS)	23
31	Siti Nur Maulida (IPS)	24
32	Siti Rahmah (MIPA)	23
33	Syehna Al Jannah (MIPA)	24
34	Syifa (MIPA)	21
35	Tirana (MIPA)	22
36	Tria Amanda (MIPA)	22

(Sumber: Tata Usahan SMA PGRI 6 Banjarmasin)

Berdasarkan data pada Tabel 4.6 diperoleh skor data hasil uji coba soal tes kemampuan penalaran proporsional yang selanjutnya akan di uji validitas dan reliabilitasnya.

## **B. Temuan Penelitian**

Penelitian tentang pengaruh *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis ini di lakukan di kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin, tepatnya kelas X MIPA dan X IPS, Jl. Belitung Darat RT. 29 RW. 02 No. 26 Kelurahan Belitung Utara Kecamatan Banjarmasin Barat Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan. Sementara sampel yang digunakan berjumlah dua kelas, yaitu kelas X MIPA dan X IPS. Data hasil penelitian terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu *self confidence* (X), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan penalaran proporsional (Y). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur *self confidence* dan tes berbentuk uraian untuk mengukur kemampuan penalaran proporsional yang dibagikan kepada sampel utama yaitu 36 peserta didik kelas X MIPA yang berjumlah 20 dan X IPS yang berjumlah 16.

Sampel penelitian dari dua kelas lalu diasosiasikan sebagai bentuk representasi dari sampel pokok penelitian untuk mendeskripsikan secara kuantitatif terkait *self confidence* dan kemampuan penalaran proporsional matematis peserta didik melalui alat ukur instrumen penelitian berbentuk angket dan tes soal berbentuk uraian atau *essai* yang sudah dinyatakan valid dan reliabelnya yang dilakukan dengan uji coba instrument secara empiris.

## 1. Uji Coba Instrumen

### a. Uji Coba Instrumen Angket *Self Confidence*

Sebelum angket *self confidence* dibagikan kepada 36 siswa sampel uji coba, peneliti melakukan validasi ahli kepada 2 validator. Validator pertama yaitu dosen di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yaitu bapak Aziz Muslim, M.Pd. Menurut validator pertama, instrument *self confidence* sudah cukup baik hanya saja ada beberapa pernyataan yang harus diperbaiki. Untuk lebih lengkapnya mengenai komentar dan hasil revisian dari dosen bapak Aziz Muslim, M.Pd. dapat dilihat pada Lampiran 24. Menurut validator kedua dari IAIN Palangka Raya Fakultas Ushuluddin dan Dakwah yaitu dosen ibu Nor Fatmah, S.Pd., M.Si. Menurut validator kedua, menyatakan angket *self confidence* semua pernyataan baik item favorable dan unfavorable sudah menunjukkan gambaran dari variabel *self confidence* yang akan di ukur, untuk pernyataan sesuai dengan indikator variabel penelitian, hanya terdapat beberapa redaksi penggunaan kata/kalimat saja yang harus diperbaiki. Untuk lebih lengkapnya mengenai komentar dan hasil revisian dari ibu Nor Fatmah, S.Psi., M.Si. dapat dilihat pada Lampiran 24.

Setelah dilakukan validasi ahli, dilakukan perhitungan uji validitas butir instrumen untuk mengetahui valid tidaknya butir instrumen angket *self confidence* berbantuan *Microsoft Exel* menggunakan rumus *Indeks Aiken*. Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket *self confidence* yang dilakukan kepada 36 siswa, dibawah ini Tabel 4.7 yang merupakan hasil perhitungan validitas angket *self confidence*.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket *Self Confidence***

Pernyataan	Pilihan		S1	S2	$\sum s$	n(c - 1)	V	Keterangan
	Validator 1	Validator 2						
Pernyataan 1	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 2	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 3	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 4	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 5	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 6	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 7	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 8	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 9	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 10	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 11	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 12	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 13	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 14	5	4	4	3	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 15	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 16	5	4	4	3	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 17	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 18	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 19	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 20	4	5	3	4	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 21	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 22	5	4	4	3	7	8	0,875	Sangat Valid
Pernyataan 23	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 24	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 25	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 26	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 27	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
Pernyataan 28	5	4	4	3	7	8	0,875	Sangat Valid
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>212</b>		<b>0,946</b>	<b>Sangat Valid</b>

(Sumber: Olah Data Microsoft Exel)

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa terdapat 28 item butir pernyataan yang dinyatakan sangat valid, sehingga 28 butir pernyataan tersebut digunakan untuk penelitian serta digunakan untuk memperoleh data yang

dibutuhkan oleh peneliti untuk mengukur *self confidence* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin.

b. Uji Coba Instrumen Soal Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis

1) Uji Validitas

Sebelum soal tes dibagikan kepada 36 siswa sampel uji coba, peneliti melakukan uji coba soal ke kelas yang lebih tinggi dari pada kelas sampel uji coba penelitian ini yaitu, kelas XI MIPA-1 SMA PGRI 6 Banjarmasin. Kemudian diperhitungkan uji validitas butir soal untuk mengetahui valid tidaknya butir soal.

Berdasarkan hasil uji coba instrument tes kemampuan penalaran proporsional matematis yang dilakukan kepada 36 siswa dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka soal tersebut valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka soal tersebut tidak valid.<sup>2</sup> Hasil uji validitas dari uji coba soal tes kemampuan penalaran proporsional matematis didapatkan dengan berbantuan aplikasi *Microsoft Excel*. Berikut ini adalah hasil uji coba soal tes kemampuan penalaran proporsional matematis.

**Tabel 4.9 Hasil perhitungan Validitas Instrument Tes Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis.**

No	Soal	$r_{tabel}$	$r_{hitung}$	Kesimpulan	Kriteria
1	1	0,3365	0,715023	Valid	Tinggi
2	2	0,3365	0,450345	Valid	Cukup
3	3	0,3365	0,570785	Valid	Cukup
4	4	0,3365	0,753779	Valid	Tinggi
5	5	0,3365	0,763365	Valid	Tinggi
6	6	0,3365	0,820417	Valid	Sangat Tinggi

(Sumber: Olah Data *Microsoft Excel*)

<sup>2</sup>Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 222.

Berdasar Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa 6 butir soal dikatakan valid dengan kriteria cukup, tinggi, dan sangat tinggi. Seluruh butir dapat digunakan untuk penelitian serta digunakan untuk mengukur kemampuan penalaran proporsional matematis siswa. Untuk lebih lengkapnya mengenai perhitungan validasi instrument tes kemampuan penalaran matematis dapat dilihat pada Lampiran 27.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsisten atau tidaknya butir soal dalam penelitian yang digunakan untuk mengukur kemampuan penalaran proporsional siswa. Pasca melakukan simulasi terhadap perhitungan dari uji reliabilitas yang diperoleh melalui kalkulasi dengan metode yang ditetapkan pada bab 3, kemudian hasil uji reliabilitas ditafsirkan dengan kriteria koefisien reliabilitas instrument berdasarkan pada Tabel 3.11. Pada penelitian ini di dapatkan hasil koefisien reliabilitas instrument ( $r_{11}$ ) sebesar 0,77129457 (lampiran 16). Jika dilihat pada Tabel 3.11 Interpretasi Reliabilitas, koefisien reliabilitas tes dalam penelitian ini termasuk dalam kriteria tinggi dengan keterangan bahwa instrument tes soal kemampuan penalaran proporsional matematis ini Reliabel karena  $0,60 < 0,77129457 \leq 0,80$ .

Berdasarkan hasil uji reliabilitas berbantu *Microsoft Excel*, diperoleh bahwa reliabilitas soal tes kemampuan penalaran proporsional tersebut memiliki Interpretasi Nilai Reliabilitas  $0,60 < 0,77129457 \leq 0,80$  yang berarti soal tes kemampuan penalaran proporsional matematis dalam penelitian ini reliabel dan dapat dipercaya sebagai alat ukur untuk mengumpulkan data. Untuk melihat data

lengkapnya dalam perhitungan uji reliabilitas instrument kemampuan penalaran proporsional matematis dapat dilihat pada Lampiran 29.

## 2. Analisis Data Uji Coba Instrumen

### a. Tingkat *Self Confidence*

Berdasarkan uji validitas diperoleh sebanyak 28 butir pernyataan angket yang digunakan untuk mengambil data penelitian. Perhitungan rentangan pada instrument angket angket *self confidence* yaitu:

- 1) Skor tertinggi =  $28 \times 4 = 112$
- 2) Skor terendah =  $28 \times 1 = 28$
- 3) Selisih skor =  $112 - 28 = 84$
- 4) Jumlah kategori = 3
- 5) Rentang nilai =  $112 : 4 = 28$

Sedangkan untuk mengetahui presentase tiap kategori, penulis menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Banyaknya Responden

Adapun untuk mencari jumlah kelas interval penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah terbesar} - \text{jumlah terkecil} + 1}{\text{kategori}}$$

Dari hasil perhitungan maka diperoleh hasil seperti Tabel 4.9 berikut ini:

**Tabel 4.10 Tingkat *Self Confidence***

No	Interval Nilai/Kelas	Jumlah Siswa	Presentase	Kategori
1	28-55	0	0	Rendah
2	56-83	20	55,56%	Sedang
3	84-112	16	44,44%	Tinggi

(Sumber: Olah Data Microsoft Exel)

Dari Tabel 4.9 dapat diambil kesimpulan bahwa peserta didik dengan presentase 55,56% dengan nilai total skor 56-83, untuk siswa dengan tingkat *self confidence* kategori sedang dimiliki 20 orang siswa. Kemudian 16 siswa dengan presentase 44,44% dengan kategori tinggi dengan nilai total skor 84 - 114.

b. Tingkat Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis

Berdasarkan uji validitas diperoleh sebanyak 6 butir soal tes kemampuan penalaran proporsional matematis yang digunakan untuk mengambil data penelitian. Perhitungan rentangan pada instrument soal tes kemampuan penalaran proporsional matematis yaitu:

- 1) Skor tertinggi =  $4 \times 7 = 28$
- 2) Skor terendah =  $4 \times 0 = 0$
- 3) Selisih skor =  $28 - 0 = 28$
- 4) Jumlah kategori = 3
- 5) Rentangan nilai =  $28 : 3 = 9,3 \approx 9$

Sedangkan untuk mengetahui presentase tiap kategori, penulis menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$



Keterangan:

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Banyaknya Responden

Dari hasil perhitungan maka diperoleh hasil seperti Tabel 4.10 berikut ini:

**Tabel 4.11 Tingkat Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

No	Interval Nilai/Kelas	Jumlah Siswa	Presentase	Kategori
1	0 – 9	0	0	Rendah
2	10 – 18	0	0	Sedang
3	19 – 28	36	100%	Tinggi

Dari Tabel 4.10 dapat diambil kesimpulan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan penalaran proporsional tinggi sebanyak 100% dengan jumlah siswa 36 yang merupakan seluruh sampel uji penelitian dengan total skor dari 19 – 28.

Selanjutnya penulis akan menganalisa presentase setiap indikator kemampuan penalaran proporsional matematis menurut Polya pada peserta didik dengan rumus:

$$Presentase = \frac{\text{total skor setiap indikator}}{\text{total skor}} \times 100\%$$

**Tabel 4.12 Presentase Indikator Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

No	Indikator	Skor Total Per-Indikator	Presentase
1	Memperhatikan jumlah dan penggantian ( <i>Attention to Quantities and Change</i> )	265	31,85%
2	Berfikir Relatif ( <i>Relative Thinking</i> )	116	13,94%

3	Pembagian ( <i>Partition</i> )	109	13,10%
4	Pengelompokkan ( <i>Unitizing</i> )	113	13,58%
5	Penggunaan Rasio ( <i>Ratio Sense</i> )	119	14,30%
6	Interpretasi angka rasional ( <i>Rational Number Interpretation</i> )	110	13,22%
<b>Total</b>		<b>832</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 4.11 terlihat bahwa indikator pertama memiliki nilai presentase paling tinggi yaitu 31,85% dari total keseluruhan, indikator kedua memperoleh 13,94%, indikator ketiga memperoleh 13,10% merupakan perhitungan presentase yang paling rendah, indikator keempat memperoleh 13,58%, indikator kelima memperoleh 14,30% merupakan perhitungan presentase nomor dua yang paling tinggi, dan indikator keenam yang memperoleh 13,22%.

### 3. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini terdapat dua data yang akan dianalisis yaitu data skor *self confidence* dan data skor kemampuan penalaran proporsional matematis siswa. Berikut ini adalah deskripsi mengenai variabel-variabel tersebut.

#### a. Statistik Deskriptif

##### 1) Statistik Deskriptif Data Hasil Skor *Self Confidence*

Data skor *self confidence* diperoleh melalui angket yang dibagikan kepada 36 siswa sebagai sampel utama penelitian. Angket terdiri dari 28 pernyataan yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Karena peneliti menggunakan statistik deskriptif maka hasil skor instrumen angket *self confidence* dikalkulasikan dengan menghitung modus, median, nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varians, nilai maksimum dan minimum. Ini sesuai dengan pernyataan yang terdapat di dalam buku karya Sudaryono, dimana “Analisis statistik deskriptif dalam penelitian

terdiri dari modus, median, nilai maksimum dan minimum, rata-rata, standar deviasi, dan varians”.<sup>3</sup> Berikut ini adalah penyajian data hasil skor *self confidence* yang diolah menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* dengan Langkah-langkah berikut:

Pilih menu *Analyze – Descriptive Statistic – Frequencies – klik Options – pilih Statistic (mean, mode, median, sum, std.deviation, variance, minimum, maximum, Range, kurtosis dan skewness)- Continue – Klik lalu pilih histogram – Continue - Ok.*

Output *IBM SPSS 25* yang diperoleh akan disajikan dalam Gambar 4.1 sebagai berikut.<sup>4</sup>

Statistics		
Statistik Deskriptif (Self Confidence)		
N	Valid	36
	Missing	0
Mean		83.2778
Std. Error of Mean		.67213
Median		83.0000
Mode		83.00
Std. Deviation		4.03280
Variance		16.263
Skewness		.120
Std. Error of Skewness		.393
Kurtosis		-.954
Std. Error of Kurtosis		.768
Range		14.00
Minimum		76.00
Maximum		90.00
Sum		2998.00

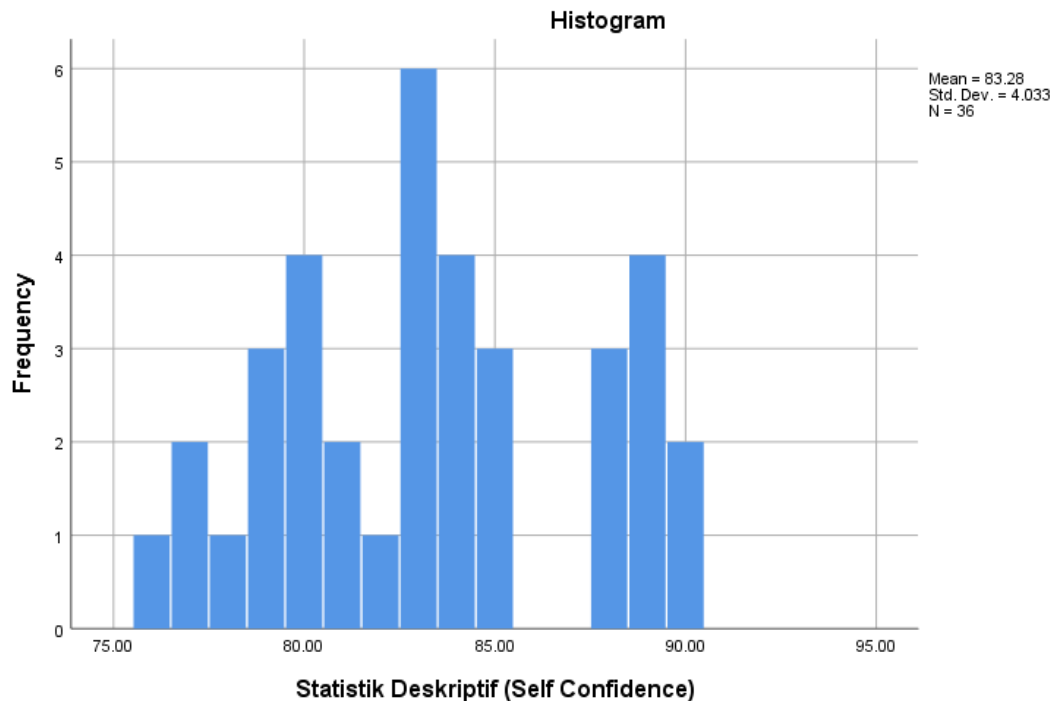
**Gambar 4.1** Statistik Deskriptif Data Hasil Skor *Self Confidence*

<sup>3</sup>Sudaryono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2016). 198.

<sup>4</sup>Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS* (Ponorogo: Wade Group, 2012), 42-46.

Adapun output histogram data penelitian *self confidence* dalam Diagram

4.1 berikut:



**Diagram 4.1 Histogram Statistik Deskriptif Data Hasil Skor *Self Confidence***

Berdasarkan hasil output statistik deskriptif di atas memberikan informasi tentang N atau jumlah data yang valid adalah 36 peserta didik, sedangkan data yang hilang (Missing) adalah 0. Artinya semua data angket *self confidence* peserta didik diproses ke SPSS dengan baik. *Mean* adalah nilai rata-rata *self confidence* sebanyak 83,2778 dengan nilai Std. Error of Mean sebesar 0,67213, nilai *median* atau titik tengah sebesar 83,0000, *modus* atau nilai yang sering muncul sebesar 83,00, nilai *Std. Deviation* atau standar deviasi sebesar 4,03280, nilai *variance* atau variasi data sebesar 16,263, nilai minimum sebesar 76,00 dan nilai *maximum* atau maksimum sebesar 90,00, *range* dihasilkan dari nilai

maximum dikurangi nilai minimum sehingga nilainya sebesar 14,00, dan jumlah total atau *sum* sebesar 2998,00.

Adapun nilai Skewness, Std. Error of Skewness, Kurtosis dan Std. Error of Kurtosis yang ada pada tabel output di atas di pakai untuk mendeteksi apakah data statistik deskriptif angket *self confidence* tersebut berdistribusi normal atau tidak. Skewness mengukur kemencengan dari data sementara Kurtosis mengukur puncak dari distribusi normal. Data dikatakan berdistribusi normal jika memiliki nilai Skewness dan Kurtosis mendekati nol. Hasil tampilan output SPSS memberikan nilai Skewness dan Kurtosis masing-masing yaitu sebesar 0,120 dan -0,954 yang berarti nilai Skewness dan Kurtosis mendekati nol, sehingga dapat disimpulkan bahwa data statistik deskriptif *self confidence* berdistribusi secara normal.

Adapun jika dilihat pada output histogram, grafik berbentuk seperti gunung atau lonceng, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi dengan normal.

## 2) Statistik Deskriptif Data Hasil Skor Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis

Data skor kemampuan penalaran proporsional matematis diperoleh melalui soal tes yang dibagikan kepada 36 siswa sebagai sampel utama penelitian. Tes terdiri dari 6 soal uraian yang sudah teruji validitas dan kereliabelitasnya. Berikut ini merupakan penyajian output data hasil skor kemampuan penalaran proporsional matematis siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarman Tahun Ajaran 2021/2022 yang terdiri dari banyak data, nilai minimum dan maksimum, modus,

median, standar deviasi, varians dan rata-rata. Analisis deskriptif diolah menggunakan *IBM SPSS 25* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

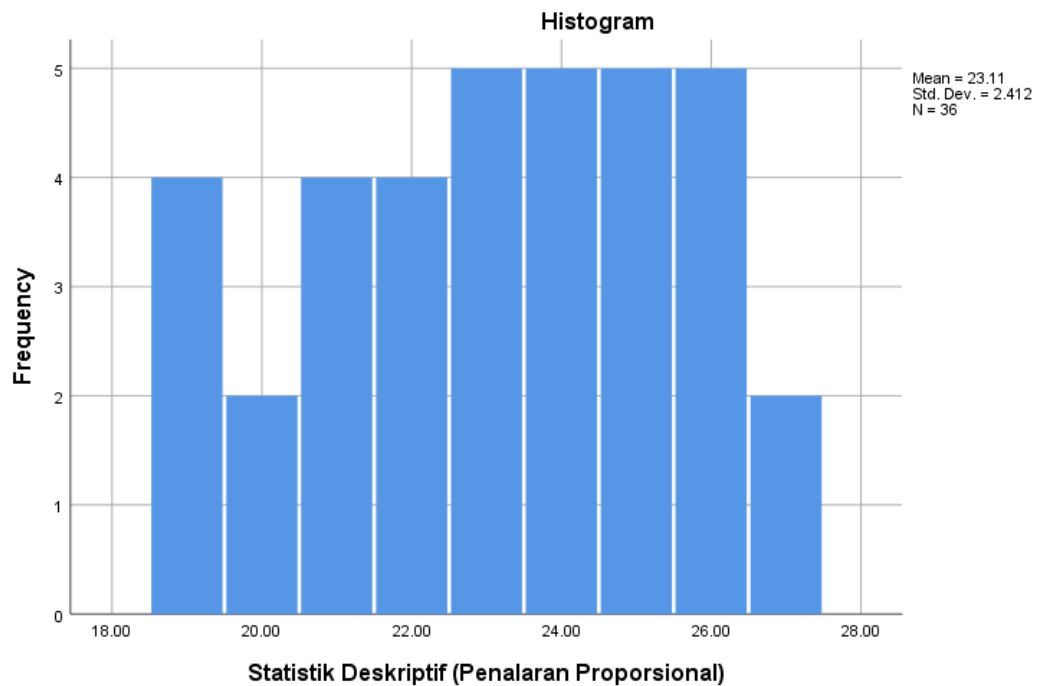
Pilih menu *Analyze – Descriptive Statistic – Frequencies – klik Options – pilih Statistic (mean, mode, median, sum, std.deviation, variance, minimum, maximum, range, kurtosis dan skewness) – Continue – Klik Charts lalu pilih histogram – Contiune – Ok.*

Output *IBM SPSS 25* yang diperoleh akan disajikan dalam Gambar 4.3 sebagai berikut:

<b>Statistics</b>		
Statistik Deskriptif (Penalaran Proporsional)		
N	Valid	36
	Missing	0
Mean		23.1111
Std. Error of Mean		.40194
Median		23.0000
Mode		23.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		2.41161
Variance		5.816
Skewness		-.228
Std. Error of Skewness		.393
Kurtosis		-.981
Std. Error of Kurtosis		.768
Range		8.00
Minimum		19.00
Maximum		27.00
Sum		832.00

**Gambar 4.2 Statistik Deskriptif Data Hasil Skor Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

Adapun output histogram data penelitian penalaran Proporsional pada Diagram 4.2 berikut:



**Diagram 4.2 Histogram Statistik Deskriptif Data Hasil Skor Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

Berdasarkan hasil output statistik deskriptif di atas memberikan informasi tentang N atau jumlah data yang valid adalah 36 peserta didik, sedangkan data yang hilang (Missing) adalah 0. Artinya semua data tes penalaran proporsional peserta didik di proses dengan baik. *Mean* adalah nilai rata-rata tes penalaran proporsional sebanyak 23,1111 dengan nilai Std. Error of Mean sebesar 0,40194, nilai *median* atau titik tengah sebesar 23,0000, *modus* atau nilai yang sering muncul sebesar 23,00, nilai *Std.Deviation* atau standar deviasi sebesar 2,41161, nilai *variance* atau variasi data sebesar 5,816, nilai minimum sebesar 19,00 dan nilai *maximum* atau maksimum sebesar 27,00, *range* di hasilkan dari nilai maximum dikurangi nilai minimum sehingga nilainya sebesar 8,00 dan jumlah total atau *sum* sebesar 832,00.

Adapun nilai Skewness, Std. Error of Skweness, Kurtosis dan Std. Error of Kurtosis yang ada pada tabel output di atas di pakai untuk mendeteksi apakah data statistic deskriptif tes penalaran proporsional tersebut berdistribusi normal atau tidak. Skewness mengukur kemencengan dari data sementara Kurtosis mengukur pucak dari distribusi normal. Data dikatakan berdistribusi normal jika memiliki nilai Skewness dan Kurtosis mendekati nol. Hasil tampilan output SPSS memberikan nilai Skewness dan Kurtosis masing-masing sebesar -0,228 dan -0,981 yang berarti nilai Skewness dan Kurtosis mendekati nol, sehingga dapat disimpulkan bahwa data statistik deskriptif tes kemampuan penalaran proporsional matematis berdistribusi secara normal.

Adapun jika dilihat pada output histogram, grafik membentuk seperti gunung atau lonceng, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi dengan normal.

b. *Method Of Success Interval (MSI)*

Syarat analisis parametrik atau uji asumsi klasik dari analisis regresi linear sederhana memiliki syarat yaitu data harus berskala interval atau rasio. Dalam penelitian ini salah satu variabel datanya tidak berkala interval atau rasio melainkan berskala ordinal, yaitu variabel bebas (*seld confidence*). Sehingga sebelum data dianalisis secara statistik maka skala datanya harus di rubah dari data berskala ordinal ke data berskala interval atau rasio. Untuk merubah data berskala ordinal ke data berskala interval atau rasio menggunakan *method of success interval (MSI)*. Menurut Serdamayanti dan Hidayat bahwa “*method of*



*successive interval* (MSI) adalah metode penskalaan untuk menaikkan skala pengukuran ordinal ke skala pengukuran interval.<sup>5</sup>

Adapun data hasil skor *self confidence* yang datanya berskala ordinal di rubah ke data berskala interval dapat di lihat pada Tabel 4.12, untuk data yang lebih lengkapnya dapat di lihat pada Lampiran 28.

**Tabel 4.13 Hasil Data Skor *Self Confidence* Berskala Data Ordinal di Rubah Ke Data Berskala Interval atau Rasio.**

No	Responden	Total Skor <i>Self Confidence</i> Berskala Ordinal	Total Skor <i>Self Confidence</i> Berskala Interval
1	Ahmad Saputra (IPS)	79	63,40420429
2	Ahmad Zaini (IPS)	84	68,92837837
3	Anang Makruf (MIPA)	80	62,83406097
4	Aris Satrio Sanjaya (MIPA)	89	74,84075083
5	Aulia Rahmah (IPS)	90	76,43753546
6	Dessy Nur Rahmah (IPS)	84	68,24134835
7	Fahriyati (IPS)	80	62,16386272
8	Fajariannor (MIPA)	83	67,1368671
9	Halimatuzzahra (MIPA)	89	74,63107298
10	Hesnita (IPS)	83	67,4774918
11	Ibnu Baihaki (MIPA)	78	61,31357109
12	Ibnu Zainal Aqli (MIPA)	89	76,92710004
13	M. Fikrian (IPS)	83	68,04609601
14	Mahmudah (MIPA)	81	64,67757379
15	Maulya Rahmawati (MIPA)	79	61,90104531
16	Muhammad Budi Satrio (MIPA)	77	58,16813771
17	Muhammad Jaikin (IPS)	85	68,94559039
18	Muhammad Rezky (MIPA)	90	76,85323305
19	Muhammad Rizki Saputra (MIPA)	77	57,84533699
20	Muhammad Syarif (IPS)	82	64,5490844
21	Muhammad Syaufi (MIPA)	88	73,21141555
22	Nabila Zahra (MIPA)	89	73,99425661
23	Nor Amelia Wardah (MIPA)	88	73,17926624
24	Nur Jannah (IPS)	76	57,33599187
25	Nurhidayah (IPS)	85	68,9782914

<sup>5</sup>Lihat Serdamayanti dan Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian* (Bandung: Mandar Maju, 2011), 55.

26	Putri Melka (IPS)	83	66,03164135
27	Ratu Enjelelga (IPS)	85	68,44091848
28	Rina Purnama Sari (MIPA)	83	66,57251142
29	Rizwa Ghina Farhah (IPS)	88	73,19270338
30	Sarintan (IPS)	80	63,18404171
31	Siti Nur Maulida (IPS)	84	69,28804662
32	Siti Rahmah (MIPA)	83	66,42199208
33	Syehna Al Jannah (MIPA)	84	67,50224464
34	Syifa (MIPA)	79	59,19857421
35	Tirana (MIPA)	80	61,70845238
36	Tria Amanda (MIPA)	81	62,55986405

(Sumber: Olah Data Microsoft Exel)

#### 4. Uji Asumsi Klasik/Pengujian Persyaratan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Sebelum melakukan uji prasyarat analisis, peneliti memberikan tes terlebih dahulu kepada siswa kelas X MIPA dan X IPS SMA PGRI 6 banjarmasin yang masing-masing kelas berjumlah 20 siswa dan 16 siswa, sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 siswa. Angket yang diberikan kepada responden berjumlah 28 yang berbentuk pernyataan mengenai *self confidence* dan tes yang diberikan kepada responden berjumlah 6 tes soal mengenai kemampuan penalaran proporsional matematis yang berbentuk uraian atau *essay*. Sebelum uji prasyarat analisis dan uji hipotesis dilakukan, angket dan tes tersebut digunakan untuk mendeskripsikan sekaligus menjawab rumusan masalah pertama dan kedua dalam penelitian ini.

Setelah diperoleh data hasil penelitian, maka data tersebut akan dianalisis terlebih dahulu untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Sebelum uji hipotesis, harus melakukan uji prasyarat regresi, yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji signifikansi regresi. Uji normalitas data, uji linearitas dan uji signifikansi regresi adalah syarat atau asumsi yang tergolong ke dalam statistik parametrik. Kedua uji prasyarat tersebut berfungsi untuk mengetahui apakah

sebaran data berdistribusi normal atau tidak dan mendeteksi apakah persamaan regresi berbentuk linear atau tidak serta persamaan regresi signifikan atau tidak.

Berikut ini adalah hasil uji prasyarat analisis dalam penelitian ini antara lain:

a. Pengujian Persyaratan Analisis

1) Hasil Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak atau menghitung seberapa besar kemungkinan variabel acak terdistribusi normal.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan yaitu uji *Kolmogrov-Smirnov* karena data sampel yang akan di uji lebih dari 30 orang. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap dua variabel data penelitian yang diperoleh, yaitu data total skor hasil angket *self confidence* yang data skalanya ordinal sudah di ubah ke data skala interval atau rasio dan data total skor hasil tes kemampuan penalaran proporsional matematis kelas X SMA PRGI 6 Banjarmasin yang berjumlah 36 siswa. Uji normalitas data pada penelitian ini menerapkan Teknik uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan aplikasi *IBM SPSS 25*. Data dikatakan normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Hipotesis uji normalitas penelitian, uakni sebagai berikut:

- $H_0$  = Data *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis terdistribusi secara normal.
- $H_1$  = Data *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis tidak berdistribusi secara normal.

---

<sup>6</sup>Edi Riadi, *Statistika Penelitian* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2016), 122.

Kriteria pengambilan keputusan pengujian dalam uji normalitas sebagai berikut:

- Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
- Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima.<sup>7</sup>

Untuk perhitungannya digunakan bantuan *IBM SPSS 25* dengan tahapan sebagai berikut.

- a) Buka SPSS dan masukkan data
- b) Klik *Analyze – Nonparametric Test – 1 Sample K-S*
- c) Klik variabel dan pindahkan ke kotak *Test Variable List*.
- d) Kemudian Klik Ok.

Adapun output hasil uji normalitas menggunakan *IBM SPSS 25* sebagai berikut:

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.92493604
Most Extreme Differences	Absolute	.128
	Positive	.084
	Negative	-.128
Test Statistic		.128
Asymp. Sig. (2-tailed)		.145 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

**Gambar 4.3 Hasil Uji Normalitas Teknik *Kolmogorov-Smirnov Self Confidence* Terhadap Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

<sup>7</sup>Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS...*, 94.

Berdasarkan output SPSS tersebut, diketahui bahwa nilai signifikan Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,145 lebih  $> 0,05$ . Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *kolmogrov-smirnov* di atas, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi atau persyaratan normalitas dalam model regresi sudah terpenuhi, maka digunakan uji statistik parametrik.

## 2) Hasil Analisis Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan bagian dari asumsi klasik dalam analisis korelasi dan analisis regresi linear (model regresi). Uji linearitas ini digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak. Sebuah model regresi dikatakan baik apabila ada hubungan yang linear antara variabel independent dengan variabel dependent. Uji linearitas bertujuan menguji apakah model linear yang diambil sesuai dengan keadaanya atau tidak.<sup>8</sup> Linearitas dimaknai sebagai hubungan antara variabel seperti garis lurus atau membentuk pola garis linear. Uji linearitas pada penelitian ini berbantuan aplikasi *IBM SPSS 25* menggunakan Teknik *grafik scatter-plot* karena salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel ini dapat dilakukan dengan teknik *Grafik Scatter-Plot*.

Hubungan linear antara variabel independent dengan variabel dependent dapat bersifat positif dan negatif. Hubungan positif disebut juga dengan hubungan serah. Hubungan positif antar variabel bermakna bahwa jika variabel independent

---

<sup>8</sup>Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2012), 269.

mengalami peningkatan maka variabel dependent juga akan mengalami peningkatan. Dan begitu juga sebaliknya untuk hubungan negatif atau hubungan tidak searah.

Dasar pengambilan keputusan uji linearitas *grafik Scatter-Plot* menurut Singgih Santoso (2014: 355) sebagai berikut:

Asumsi atau persyaratan linearitas dalam model regresi dikatakan suah terpenuhi jika terdapat pola yang jelas dari plotinh data untuk menunjukkan arah hubungan positif atau negatif. Sementara jika plotting data tidak membentuk pola yang jelas, maka asumsi linearitas tidak terpenuhi.<sup>9</sup>

Langkah-langkah uji linearitas menggunakan teknik *Grafik Scatter-Plot* sebagai berikut:

- a) Buka SPSS dan masukkan data
- b) Klik *Graphs – Legacy Dialogs – Scatter/Dot*
- c) Muncul kotak dialog Scatter-Dot. Pilih *Simple Scatter* lalu klik *Define*
- d) Muncul kotak dialog Simple Scatter. Masukkan variabel *self confidence* ke kolom *X Axis*, dan masukkan variabel penalaran proporsional ke kolom *Y Axis*. Kemudian klik *Ok* untuk mengakhiri perintah.<sup>10</sup>

Hipotesis uji linearitas penelitian sebagai berikut.

- $H_0$  = Model regresi berpola tidak linear.
- $H_1$  = Model regresi berpola linear.

Dasar kriteria pembalilan keputus an pengujian dalam uji linearitas yaitu membandingkan nilai Signifikansi (Sig.) dengan taraf 5% atau 0,05 dengan cara sebagai berikut:

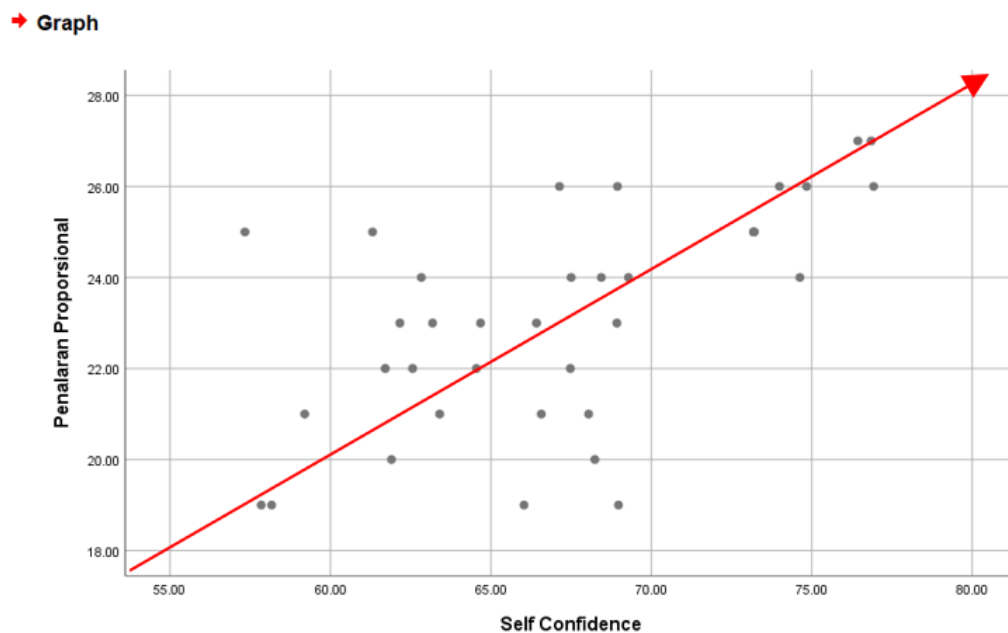
---

<sup>9</sup>Lihat Singgih Santoso, *Statistik Parametrik: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014), 153.

<sup>10</sup>Rochmat Aldy Purnomo, *Analisi Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS...*, 96-96.

- Jika nilai Deviation from Linearity Sig.  $> 0,05$ , maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel X dengan variabel Y.
- Jika nilai Deviation from Linearity Sig.  $< 0,05$ , maka tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.<sup>11</sup>

Adapun hasil output data dari uji linieritas yang diperoleh melalui perhitungan menggunakan teknik *Grafik Scatter-Plots* berbantuan aplikasi *IBM SPSS 25* sebagai berikut:



**Gambar 4.4 Hasil Uji Linieritas *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

Berdasarkan output *grafik scatter plot* di atas, terlihat titik-titik plot data membentuk pola garis lurus dari kiri bawah naik ke kanan atas. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang linear dan positif antara variabel *self*

---

<sup>11</sup> *Ibid*, 94.

*confidene* (X) dengan variabel kemampuan penalaran proporsional matematis (Y). Hubungan positif ini berarti jika *self confidence* siswa mengalami peningkatan maka kemampuan penalaran proporsiona matematis siswa akan meningkat pula. Karena terdapat hubungan yang linear antara variabel *self confidence* (X) dengan variabel kemampuan penalaran proporsional matematis (Y) maka salah satu asumsi atau prasyarat untuk model regresi dalam penelitian ini sudah terpenuhi.

### 3) Hasil Analisis Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan bagian uji asumsi klasik dalam model regresi. Dimana, salah satu persyaratan yang harus terpenuhi dalam model regresi yang baik adalah tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lain. Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heteroskedastisitas, peneliti menggunakan metode Grafik yaitu melihat pola titik-titik pada grafik regresi yang bernama Scatterplot berbantu menggunakan aplikasi *IBM SPSS 25*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

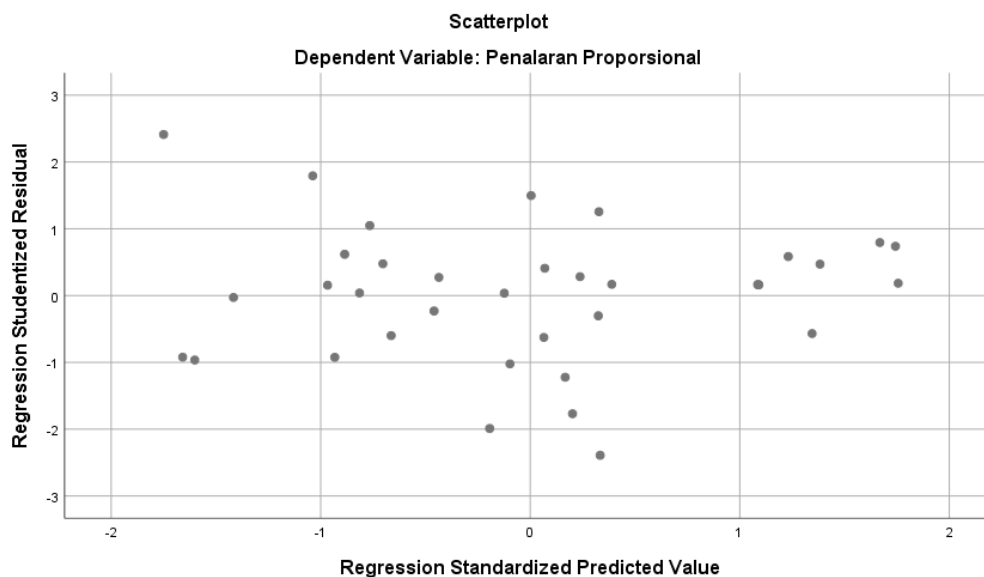
- a) Masukkan data pada SPSS
- b) Klik *Analyze – Regression – Linear*
- c) Muncul dialog linear regression, pada kotak *dependent* masukkan variabel Y, dan pada kotak *Independent* masukkan variabel Y. Lalu klik *Plots*, pastikan sebelum klik *Plos* pada *Method* adalah *Enter*, maka akan terbuka kotak dialog Linear Regression Plots.



- d) Klik \*SRESID (studentized Residual) ke kotak Y, lalu klik \*ZPRED (Standardized Predicted Value) ke kotak X, kemudian klik *Continue*, dan klik *Ok* untuk mengakhiri perintah.<sup>12</sup>

Dengan ketentuan pengambilan kesimpulan sebagai berikut:

- *Homokedastisitas*, terjadi jika pada *scatterplot* titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar dibawah maupun diatas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.
- *Heteroskedastisitas* terjadi jika pada *scatterplot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.<sup>13</sup> Adapun hasil uji heteroskedastisitas *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis sebagai berikut:



**Gambar 4.5 Hasil Uji Heteroskedastisitas *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

<sup>12</sup>Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS...*, 129-131.

<sup>13</sup>Danang Sunyoto, *Analisis Validitas & Asumsi Klasik* (Yogyakarta: Gava Media, 2012),

Berdasarkan output *Scatterplots* di atas diketahui bahwa:

Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0; Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja; Penyebaran titik-titik data tidak membentuk pila bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar Kembali; Penyebaran titik-titik data tidak tidak berpola.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastitas, sehingga nantinya ketika pengujian model regresi linear sederhana tidak terdapat kesalahan dan juga hasil pengujian regresi linear sederhana dapat baik, ideal, dan terpenuhi.

#### b. Pengujian Hipotesis

##### 1) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana atau dalam bahasa Inggris disebut dengan nama *simple linear regression* digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh suatu variabel bebas (*self confidence*) terhadap variabel terikat (kemampuan penalaran proporsional). Adapun regresi linear sederhana sendiri didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel bebas dengan satu variabel terikat.<sup>14</sup> Syarat kelayakan yang harus terpenuhi saat menggunakan regresi linear sederhana adalah jumlah sampel yang digunakan harus sama, jumlah variabel bebas (X) adalah 1, nilai residual harus berdistribusi normal, terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), tidak terjadi

---

<sup>14</sup>Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian...*, 273.

gejala heteroskedastisitas, tidak terjadi autokorelasi. Persamaan regresi untuk regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat

$a$  = Harga Y ketika harga  $X = 0$  (harga konstan)

$b$  = Koefisien regresi

$X$  = Variabel bebas.<sup>15</sup>

Perhitungan analisis regresi linear sederhana pada penelitian ini berbantuan aplikasi *IBM SPSS 25* dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buka aplikasi SPSS, lalu masukkan data.
- b) Klik *Analyze – Regression – Linear*
- c) Masukkan variabel *self confidence* ke *Variabel Independent* dan kemampuan penalaran proporsional ke *Variabel Dependent*
- d) Klik *Ok* untuk mengakhiri perintah.<sup>16</sup>

Adapun hasil uji regresi linear sederhana disajikan pada Gambar 4.6 dan Gambar 4.7 sebagai berikut:

---

<sup>15</sup>Boediono dan Wayan Koster, *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 72-173.

<sup>16</sup>Danang Sunyoto, *Analisis Validitas & Asumsi Klasik...*, 84.

## → Regression

[DataSet1] C:\Users\ACER\Documents\SKRIPSI APRIL\SPSS SKRIP:

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Self Confidence <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Penalaran Proporsional

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.602 <sup>a</sup>	.363	.344	1.95304

a. Predictors: (Constant), Self Confidence

**Gambar 4.6 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	73.867	1	73.867	19.366	.000 <sup>b</sup>
	Residual	129.688	34	3.814		
	Total	203.556	35			

a. Dependent Variable: Penalaran Proporsional

b. Predictors: (Constant), Self Confidence

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.664	3.978		1.424	.164
	Self Confidence	.260	.059	.602	4.401	.000

a. Dependent Variable: Penalaran Proporsional

**Gambar 4.7 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis**

Keterangan:

a) Output bagian pertama (Variabel Entered/removed):

Tabel di atas menjelaskan tentang variabel yang dimasukkan atau dibuang dan metode yang digunakan. Dalam hal ini variabel yang dimasukkan adalah variabel nilai Trust (*self confidence*) sebagai predictor dan metode yang digunakan adalah metode Enter.

b) Output bagian kedua (Model Summary):

*R* menunjukkan korelasi sederhana (*R*) antara variabel X terhadap variabel Y. Berdasarkan Gambar 4.6 didapatkan *R* sebesar 0,602 yang artinya korelasi antara variabel *self confidence* dengan kemampuan penalaran proporsional matematis sebesar 0,602, hal ini berarti terjadi hubungan yang erat karena nilai mendekati 1.

*R Square* ( $R^2$ ) menunjukkan koefisien determinasi yang merupakan hasil dari penguadratan *R*. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,363, yang mengandung pengertian bahwa terdapat pengaruh variabel bebas (*self confidence*) terhadap variabel terikat (kemampuan penalaran proporsional matematis) adalah sebesar 36,3%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

*Standar Error of the Estimate* adalah kesalahan prediksi, nilai yang diperoleh sebesar 1,95304. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai kemampuan penalaran proporsional matematis sebesar 1,95304.

c) Output bagian ketiga (ANOVA):

Pada bagian ini untuk menjelaskan apakah ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel Trust (X) terhadap variabel Partisipasi (Y). Dari output tersebut terlihat bahwa  $F_{hitung} = 19,366$  dengan tingkat signifikansi/Probabilitas  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variable partisipasi.

d) Output bagian ke empat (Coefficients):

*Unstandardize Coefficients* pada Gambar 4.7 bagian Coefficients adalah nilai koefisien yang tidak terstandarisasi atau tidak ada patokan. pada kolom B pada Constant (a) adalah 5,664. Angka ini merupakan konstan yang memiliki arti bahwa jika tidak ada *self confidence* (X) maka, nilai konsisten penalaran proporsional matematis (Y) adalah sebesar 5,664. Sedangkan nilai angka koefisien regresi (b) atau nilai yang menunjukkan peningkatan/penurunan variabel Y yang didasarkan pada variabel X adalah 0,260. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$Y = a + bX \text{ atau } 5,664 + 0,260X.$$

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan. Perubahan ini merupakan peningkatan bila b bertanda positif dan penurunan bila b bertanda negatif. Sehingga dari persamaan tersebut dapat diterjemahkan:

a) Nilai konstanta (a) bertanda positif, yaitu 5,664 artinya apabila variabel *self confidence* (X) nilainya nol (0) maka variabel kemampuan penalaran proporsional matematis mengalami peningkatan.

b) Nilai koefisien regresi variabel *self confidence* (b) bernilai positif yaitu, 0,260. Hal ini menyatakan bahwa setiap peningkatan skor *self confidence* sebesar 1, maka nilai variabel kemampuan penalaran proporsional matematis (Y) meningkat sebesar 0,260.

Makna hasil uji regresi sederhana: bahwa selain menggambarkan persamaan regresi output ini juga menampilkan uji signifikansi dengan uji-t yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Hipotesis uji regresi linear sederhana sebagai berikut:

- $H_0$ : Tidak ada pengaruh yang signifikan *self confidence* terhadap variabel kemampuan penalaran proporsional matematis.
- $H_1$ : Ada pengaruh yang signifikan *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis.

Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam analisis regresi linear sederhana dengan melihat nilai signifikansi (Sig.) adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig.) < dari probabilitas 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel (X) dengan variabel (Y).
- Jika nilai signifikan (Sig.) > probabilitas 0,05 maka, tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel (X) dengan variabel (Y).

Dari output di atas dapat diketahui nilai t hitung = 4,401 dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel *self confidence* (X) terhadap variabel kemampuan penalaran proporsional matematis (Y).

## 2) Analisis Korelasi Sederhana

Analisis korelasi sederhana adalah hubungan antara dua variabel. Analisis korelasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis korelasi *Pearson*. Analisis korelasi *Pearson* dan uji signifikan dengan dua sisi (*two-tailed*) dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antar variabel atau tidak. Nilai koefisien berkisar antara 0 sampai 1 atau 0 sampai -1. Jika nilai semakin mendekati angka 1 atau -1 maka. Jika nilai semakin mendekati angka 1 atau -1 maka hubungan semakin kuat, sedangkan jika mendekati angka 0 maka hubungan semakin lemah. Taraf yang digunakan dalam uji signifikansi yaitu 5% atau 0,05. Pada penelitian ini untuk perhitungan uji korelasi berbantu aplikasi *IBM SPSS 25*.

Dengan hipotesis penelitian analisis korelasi sederhana sebagai berikut:

- $H_0$  = tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan penalaran proporsional matematis.
- $H_1$  = terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan penalaran proporsional matematis.

Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima
- Jika signifikansi  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.<sup>17</sup>

Langkah-langkah uji korelasi *Pearson* dan signifikansi pada aplikasi *IBM SPSS 25* sebagai berikut:

- a) Buka SPSS, masukkan data.

---

<sup>17</sup>Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS...*, 142.



- b) Klik *Analyze - Corralate – Bivariate*
- c) Masukkan variabel *self confidence* dan kemampuan penalaran proporsional pada kolom Variables
- d) Untuk kolom Correlation Coefficients, pilih *Pearson*. Pada Test of Significance, pilih *Two-tailed*. Klik Flag Significant Correlation.
- e) Klik *Ok*.<sup>18</sup>

Adapun output *IBM SPSS 25* hasil uji korelasi sederhana disajikan dalam Gambar 4.8 sebagai berikut:

		Self Confidence	Penalaran Proporsional
Self Confidence	Pearson Correlation	1	.602**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	36	36
Penalaran Proporsional	Pearson Correlation	.602**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	36	36

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 4.8 hasil uji korelasi sederhana *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis**

Penjelasan dari output di atas:

Pada output terlihat korelasi antara *self confidence* dengan penalaran proporsional menghasilkan 0,602 pada Pearson Correlation. Angka tersebut menunjukkan kuatnya korelasi antara *self confidence* dengan penalaran proporsional karena nilai r di atas 0,5. Sedangkan tanda ‘\*’ menunjukkan bahwa

<sup>18</sup>*Ibid*, 137-142.

semakin tinggi penalaran proporsional, maka akan semakin tinggi *self confidence*, dan begitu juga sebaliknya.

Penarikan kesimpulan:

- a) *Self confidence* dengan penalaran proporsional diperoleh nilai Signifikansi = 0,000. Sehingga dapat disimpulkan  $0,000 \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat hubungan atau korelasi yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan penalaran proporsional matematis.
- b) Berdasarkan tanda ‘\*’ yang diberikan SPSS Signifikan tidaknya korelasi dua variabel dapat juga dilihat adanya tanda ‘\*’ pada pasangan data yang dikorelasikan pada proses perhitungan di atas. Dari pasangan di atas dapat disimpulkan bahwa antara *self confidence* dengan kemampuan penalaran proporsional matematis hubungan atau korelasi hubungan yang signifikan.

### C. Pembahasan

Dalam sub-bab pembahasan ini, peneliti akan menjawab rumusan-rumusan masalah yang sesuai dengan masalah data yang peneliti dapatkan ketika melaksanakan penelitian di SMA PGRI 6 Banjarmasin, sebagai berikut.

#### 1. Tingkat *Self Confidence*

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui peserta didik yang memiliki tingkat *self confidence* rendah sebanyak 0, dengan presentase tentunya 0%. Untuk peserta didik dengan tingkat kategori *self confidence* sedang sebanyak 20 peserta didik dengan presentase 55,56% dengan total skor per-peserta dari 56-83, dan untuk peserta didik dengan tingkat *self confidence* tinggi sebanyak 16 peserta didik dengan presentase 44,44% dengan total skor per-peserta didik antara 84-

112. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas X MIPA dan X IPS SMA PGRI 6 Banjarmasin memiliki tingkat *self confidence* yang sedang dan tinggi.

Beberapa penelitian juga menunjukkan adanya pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Sebagaimana hasil penelitian Kloosterman yang dilakukan oleh Rafianti (2013) mengungkapkan bahwa keberhasilan dan kegagalan yang dicapai siswa kelas VII dipengaruhi oleh motivasi, kepercayaan diri dan keyakinan akan usaha yang mereka lakukan dalam pembelajaran matematika.<sup>19</sup> Sejalan dengan penelitian Kloosterman, penelitian yang dilakukan oleh afifah (2019) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya tingkat *self confidence* terjadi karena *self confidence* pada peserta didik dipengaruhi beberapa faktor seperti konsep diri, keadaan fisik, pengalaman, lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah.<sup>20</sup> Sejalan dengan penelitian Kloosterman penelitian yang dilakukan oleh Tarte & Fenne (Rafianti, 2013) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara sikap kepercayaan diri (*self confidence*) dan kemampuan matematis siswa.<sup>21</sup>

Berdasarkan jumlah skor setiap butir pernyataan (pada Lampiran 13), skor tertinggi terdapat pada pernyataan nomor item 1 yang berarti bahwa peserta didik yakin dan percaya atas segala kesulitan ketika ia belajar matematika ada Allah

---

<sup>19</sup>Eneng Eni Zahrotul Aeni, Irma Nurfahriani dan Gida Kadarisma, "Hubungan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* (JPMI) 1, no. 4 Juli 2018: 535.

<sup>20</sup>Irna Hanifah Ameliah, Mumun Munawaroh, dan Arif Muchyidin, "Pengaruh Keingintahuan dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII mTs Negeri Kota Cirebon," *Jurna Eduma* 5, no. 1 Juli (2016): 18.

<sup>21</sup>Eneng Eni Zahrotul Aeni, Irma Nurfahriani dan Gida Kadarisma, "Hubungan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* (JPMI)..., 535.

yang memudahkan dalam belajar matematikanya. Hal tersebut menjelaskan bahwa peserta didik memenuhi indikator *self confidence* atas apa yang ia lakukan. Sedangkan skor terendah terdapat pada pernyataan nomor item 6, 8, 22, dan 28 yang jumlah total skor per-item antara 60 – 67 yang berarti bahwa peserta didik tidak mengungkapkan kekaguman secara lisan tentang hasil belajar dirinya sendiri kepada teman-temannya, tidak menyerah begitu saja ketika ia sudah bersusah payah menyelesaikan matematika tetapi nilai masih rendah, dan tidak berlarut-larut dalam kesedihan terhadap hasil yang kurang memuaskan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitri dkk. (2018) yang mengungkapkan bahwa *self confidence* peserta didik VII dan VIII SMP Dewi Sartika juga berada pada kategori sedang dengan presentase 71,8%.<sup>22</sup> Begitu pula menurut Thursan (dalam Kusumaningtyas, 2012) terdapat berbagai macam perilaku pada remaja khususnya usia sekolah anatara SMP dan SMA yang mencerminkan gejala rasa tidak percaya diri. Gejala tersebut antara lain tidak berani bertanya dan menyatakan pendapat, grogi ketika perform di depan kelas, timbulnya rasa malu yang berlebihan, sering menyontek ketika ulangan atau tes.<sup>23</sup> Hal ini juga senada dengan yang dinyatakan oleh guru pengampu kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin yaitu bapak Fajaruddin, S.Pd. beliau mengatakan kepercayaan diri siswa ini apa lagi sekarang ibarat baru-baru saja melakukan pembelajaran secara tatapmuka setelah sekian lama pandemi, siswa ini cenderung gugup, ketika ia di perintahkan untuk misalnya

---

<sup>22</sup>Emria Fitri, Nilma Zola, dan Ifdil, "Profil Kepercayaan Diri Reaja Serta Faktor-Faktor yang mempengaruhi," *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)* 4, no. 1 (2018): 2.

<sup>23</sup>Lydia Ersta Kusumaningtyas, "Sekilas Tentang Rasa Percaya Diri Pada Remaja," *Jurnal Ilmiah Widya Wacana* 8, no. 2 Mei 2012: 115.

menyelesaikan masalah matematika di depan, maju kedepan dan mungkin saja ia juga malu dengan teman-teman barunya sehingga kepercayaan diri mereka sedang sedang saja dan mungkin bahkan ada yang rendah.<sup>24</sup>

Dari beberapa hasil penelitian mengungkapkan sebagian besar *self confidence* pada remaja khususnya usia sekolah berada pada kategori sedang. Hal ini perlunya upaya untuk meningkatkan *self confidence* pada remaja atau peserta didik. Widjaja (2016) mengungkapkan beberapa cara untuk meningkatkan *self confidence* yaitu memeriksa nilai sejati diri, tidak membandingkan diri sendiri dengan orang lain, berpikir positif, bersyukur, berbicara di depan publik, berpikir sukses.<sup>25</sup> Guru dan pihak sekolah juga mempunyai peranan penting dalam menanamkan *self confidence* peserta didik. Pernyataan tersebut juga didukung juga sama halnya disampaikan oleh bapak Fajaruddin, S.Pd. selaku guru matematika kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin beliau mengatakan “guru memiliki peran penting juga dalam menumbuhkan kepercayaan diri. Kadang siswa sering bertanya “pak ini benar gak pak”, mereka bertanya seperti itu untuk meyakinkan bahwa jawabanya benar sehingga ketika ia maju kedepan ia tak gugup. Guru itu menumbuhkan kepercayaan diri siswa terlebih dahulu, untuk mampu atau tidak siswanya ketika ia menyelesaikan soal itu akhirnya, karena

---

<sup>24</sup>Wawancara dengan bapak Fajaruddin, S.Pd., Selaku Guru Matematika kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin pada hari Jum’at, 2 Juni 2022, jam 11.30 WITA.

<sup>25</sup>Hendra Widjaja, *Berani Tampil Beda dan Percaya Diri* (Araska: Yogyakarta, 2016), 24.

dengan kepercayaan diri yang tinggi siswa tersebut akan percaya diri dengan apa yang ia lakukan”.<sup>26</sup>

## 2. Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan penalaran proporsional tinggi sebanyak 36 orang siswa dengan presentase 100% dengan nilai total skor per responden dari 19 – 28 yaitu jumlah total skor 19 ada 4 siswa, jumlah total skor 20 ada 2 siswa, jumlah total skor 21 ada 4 orang, jumlah total skor 22 ada 4 siswa, jumlah total skor 23 ada 5 siswa, jumlah total skor 24 ada 5 siswa, jumlah total skor 25 ada 5 siswa, jumlah total skor 26 ada 5 siswa, dan jumlah total skor 27 ada 2 siswa.

Indikator pertama yaitu memperhatikan jumlah dan penggantian memperoleh 31,85% dari total keseluruhan. Hampir seluruh peserta didik dapat menyelesaikan soal tes indikator pertama ini. Siswa dapat memprediksi banyaknya persamaan kuadrat yang memiliki akar-akar real dengan memperhatikan koefisien  $b$  dan koefisien  $c$  yang diketahui. Indikator kedua (berfikir relative) memperoleh 13,94% dari total keseluruhan. Sebagian besar peserta didik menyelesaikan soal dengan baik tetapi ada 4 orang peserta didik yang menyelesaikan tes soal dengan jawaban yang salah tetapi mereka tetap menjawab dan tetap percaya diri atas kemampuan dirinya untuk menyelesaikan jawabannya meskipun jawaban tersebut salah. Siswa dapat menyimpulkan hasil prediksi terhadap banyaknya persamaan kuadrat yang memiliki akar-akar real dengan memperhatikan koefisien  $b$  dan  $c$  yang diketahui secara logis. Indikator

---

<sup>26</sup>Wawancara dengan bapak Fajaruddin, S.Pd. Selaku Guru Matematika kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin ada hari jum'at, 2 Juni 2022, jam 11.30 WITA.

ketiga (Pembagian) memperoleh 13,10% dari total keseluruhan. Sebagian peserta didik melaksanakan rencana penyelesaian sesuai rencana dengan benar, namun banyak yang mengalami kekeliruan dalam perhitungan. Sebagian siswa dapat menerapkan strategi penyelesaian masalah nyata yang melibatkan persamaan kuadrat dan mengidentifikasi karakteristik dari akar-akar persamaan kuadrat tersebut. Indikator keempat (pengelompokkan) memperoleh 13,58% dari total keseluruhan. Sebagian besar peserta didik dapat mengerjakan soal dengan baik, mereka dapat memaparkan jawaban dengan baik. Indikator kelima (penggunaan rasio) memperoleh 14,30% yang merupakan presentase tertinggi nomor dua setelah indikator pertama dari total keseluruhan. Sebagian besar siswa dapat menyelesaikan jawaban soal dengan baik, ada juga yang menjawab tetapi jawabannya salah. Pada indikator kelima ini siswa mampu merancang persamaan kuadrat baru dengan mengidentifikasi penggunaan rasio hasil kali dan jumlah akar-akar dari persamaan kuadrat yang diketahui dan memeriksa kebenarannya. Indikator yang keenam (interpretasi angka rasional) memperoleh 13,22% dari total keseluruhan.

Pada tahap melihat kembali penyelesaian, subjek cukup mampu membuktikan jawabannya dengan memeriksa kembali jawabannya dengan baik. Dan cukup mampu memberikan kesimpulan terkait permasalahan tersebut mulai informasi-informasi yang diketahui dalam masalah sampai mendapatkan hasil dari penyelesaian. Namun, terdapat sebagian yang masih menuliskan kesimpulan yang kurang tepat atau tidak relevan dengan masalah.

Penalaran dalam matematika dapat mengembangkan pandangan seseorang tentang sesuatu permasalahan. Seseorang yang memiliki kemampuan penalaran tinggi kemungkinan akan memiliki persepsi yang berbeda terhadap suatu permasalahan lalu dibandingkan dengan seseorang yang kemampuan penalarannya rendah. Seseorang dengan kemampuan penalaran akan mengalami kesulitan menghadapi permasalahan sehingga mempengaruhi kualitas belajar siswa yang akan berdampak pada rendahnya hasil prestasi belajar. Seseorang yang memiliki kepercayaan diri dan penalaran matematis yang baik akan mampu menyelesaikan soal yang lebih rumit, yang menuntut kemampuan untuk mengaitkan berbagai macam konsep matematis dalam berbagai bentuk representasi matematika, bukan hanya soal dalam konteks sederhana yang hanya memerlukan hafalan dan rumus.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Himawan Jaya Kusuma (2020) yang mengatakan bahwa subjek mampu memahami masalah dengan menyebutkan nilai-nilai yang berubah dan maupun dibuat tetap pada kedua kuantitas dengan membaca permasalahan dengan teliti dan lengkap dengan membaca masalah yang disajikan.<sup>27</sup>

Selain itu, peran guru juga dapat mempengaruhi tingkat kemampuan penalaran proporsional matematis pada peserta didik. Misalnya, dalam pemberian latihan soal atau ulangan guru dapat memberikan jenis soal uraian agar peserta

---

<sup>27</sup>Himawan Jaya Kusuma, "Analisis Penalaran Proporsional Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berstandar PISA (*Programme For International Student Assessment*) Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ)," *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya, (2020): 159.



didik terbiasa dengan penyelesaian dengan tahap-tahap penalaran proporsional matematis.

### 3. Pengaruh *Self Confidence* terhadap Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi sederhana, diketahui bahwa *self confidence* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis. Artinya setiap ada terjadinya penambahan/peningkatan pada *self confidence* maka akan meningkatkan kemampuan penalaran proporsional matematis siswa, atau jika ada penurunan pada *self confidence* maka akan terjadi penurunan juga pada kemampuan penalaran matematis siswa. Hal tersebut juga dikatakan oleh bapak Fajaruddin, S.Pd. selaku guru pengampu dikelas X MIPA dan X IPS SMA PGRI 6 Banjarmasin, beliau mengatakan bahwa “*self confidence* atau kepercayaan diri itu penting. Karena ketika siswa itu mampu atau bisa, maka siswa itu kepercayaan dirinya akan meningkat atas penalarannya ketika menyelesaikan masalah khususnya masalah matematika yang merupakan mapel yg lumayan sulit menurut kebanyakan siswa, jadi jika kepercayaan diri siswa tersebut kurang maka ini akan sangat mempengaruhi penalarannya.”<sup>28</sup> Pernyataan tersebut juga di dukung oleh hasil penelitian dari Linda Faudziah dan Gida Kadarisma (2019) yang menyatakan bahwa semakin tinggi *self confidence* maka akan semakin tinggi juga kemampuan penalaran matematis siswa.<sup>29</sup> Hal ini diperkuat

---

<sup>28</sup>Wawancara dengan Bapak Fajaruddin selaku guru mata pelajaran Matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin pada hari Jum’at, 2 Juni 2022, jam 11.30 WITA.

<sup>29</sup>Linda Faudziah dan Gida Kadarisma, Pengaruh *Self Confidence* Siswa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Negeri SMK Negeri Di Kota Cimahi, *dalam journal on Education*, 1 No. 03, April 2019, 318.

dan didukung oleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan (berarti) antara *self confidence* terhadap kemampuan penalaran proporsional matematis. Dengan persamaan regresi  $Y = 5,664 + 0,260X$ . Nilai konstanta (a) bertanda positif sebesar 5,664 artinya apabila *self confidence* nilainya nol (0), maka kemampuan penalaran proporsional matematis mengalami peningkatan. Nilai koefisien regresi variabel *self confidence* (b) bernilai positif yaitu 0,260, hal ini menyatakan bahwa setiap peningkatan skor *self confidence* sebesar 1, maka nilai variabel kemampuan penalaran proporsional matematis meningkat sebesar 0,260. Nilai koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 36,3%, sedangkan sisanya 63,7% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lutipah yang meneliti pada tahun 2022 berjudul Analisis Kompetensi Strategis Matematis Siswa Ditinjau Dari Kepercayaan Diri (*Self Confidence*) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri siswa yang baik memiliki hasil kompetensi matematis siswa yang lebih baik.<sup>30</sup> Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Arif, dk. Yang meneliti pada tahun 2022 berjudul Korelasi *Self Confidence* Dengan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN Kecamatan Bolo Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2021/2022 yang menyatakan bahwa terdapat korelasi *self confidence* dengan metode motivasi belajar siswa, dimana kontribusi yang diberikan oleh variabel *self confidence* terhadap motivasi belajar siswa sebanyak 22,92%.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup>Lutipah, "Analisis Kompetensi Strategis Matematis Siswa Ditinjau Dari Kepercayaan Diri (*Self Confidence*)," *Skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah, (2022): i.

<sup>31</sup>Arif Rahman, Darmiany, dan Husniati, "Korelasi *Self Confidence* (Kepercayaan Diri) Dengan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN Gugus 1 Kecamatan Bolo Kabupaten Bima

Menurut Amelia dkk. yang melakukan penelitian pada tahun 2016 menyatakan bahwa *self confidence* dapat membuat peserta didik menjadi lebih optimis dan siap menghadapi berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran dan mampu menyelesaikan masalah dengan mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya.<sup>32</sup> Dapat disimpulkan bahwa apabila peserta didik memiliki *self confidence* yang tinggi maka dapat meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu masalah.

---

Tahun Pelajaran 2021/2022,” *Jurnal Ilmah Mandala Education (JIME)* 8, no. 1 Januari (2022): 922-928.

<sup>32</sup>Irna Hanifah Ameliah, Mumun Munawaroh, dan Arif Muchyidin, “Pengaruh Keingintahuan dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII mTs Negeri Kota Cirebon,” *Jurna Eduma...*, 19.