# PENGARUH KECERDASAN SPIRITUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS X IPA MAN 1 BANYUMAS KABUPATEN BANYUMAS



# **SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

> Oleh : EVALIYA ISNI ALHIDAYAH NIM. 1917407005

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023

#### PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Evaliya Isni Alhidayah

NIM : 1917407005

Jenjang : S-1

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul "Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

7AKX001401466

Purwokerto, 22 Juni 2023

Saya yang menyatakan,

Evaliya Isni Alhidayah

NIM. 1917407005



#### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

#### **PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul

# PENGARUH KECERDASAN SPIRITUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS

# SISWA KELAS X IPA MAN 1 BANYUMAS

#### **KABUPATEN BANYUMAS**

yang disusun oleh Evaliya Isni Alhidayah (NIM: 1917407005) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 13 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 20 Juli 2023

Disetujui oleh:

Penguji I/ Ketua Sidang/ Pembimbing

Penguji II/ Sekretaris Sidang

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si. NIP. 19801115 200501 2 004

Maghfira Febriana, M.Pd. NIP. 19940219 202012 2 017

Penguji Utama

Dr. H. Fajar Hadoyono, S.Si, M.Sc.

NIP. 19801215 200501 1 003

Diketahui oleh: Ketua Jurusan Tadris

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si. NIP. 19801115 200501 2 004

iii

#### NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdri. Evaliya Isni Alhidayah

Lampiran: 3 Eksemplar

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tadris

UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

di Purwokerto

#### Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Evaliya Isni Alhidayah

NIM : 1917407005

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemahaman

Matematis Siswa Kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten

Banyumas

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Demikian, atas perhatian Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 23 Juli 2023

Pembimbing,

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si NIP. 19801115 200501 2 004

# PENGARUH KECERDASAN SPIRITUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS X IPA MAN 1 BANYUMAS KABUPATEN BANYUMAS

EVALIYA ISNI ALHIDAYAH NIM. 1917407005

#### Absrak

Pemahaman matematis merupakan landasan untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan di kehidupan sehari-hari, dengan pemahaman siswa akan lebih mengerti konsep matematis yang diajarkan. Faktor intenal yang mempengaruhi pemahaman matematis adalah kecerdasan spiritual, bakat, dan juga motivasi peserta didik. Kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas bervariasi, ada yang memiliki pemahaman matematis tinggi, sedang dan rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasam spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan metode survey. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas dengan total 170 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling sehingga menghasilkan 119 siswa sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data menggunakan metode angket dan tes. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis regresi linier sederhana. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh ke<mark>ce</mark>rdasam spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas dengan pengaruh sebesar 13,7%, sedangkan 86,3% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

**Kata kunci:** Kecerdasan Spiritual, Kemampuan Pemahaman Matematis

O. T.H. SAIFUDDIN'Z

# THE INFLUENCE OF SPIRITUAL INTELLIGENCE ON MATHEMATICAL UNDERSTANDING ABILITY STUDENTS OF CLASS X IPA MAN 1 BANYUMAS BANYUMAS DISTRICT

EVALIYA ISNI ALHIDAYAH NIM. 1917407005

#### Absract

Mathematical understanding is the basis for thinking in solving mathematical problems and problems in everyday life, with understanding students will better understand the mathematical concepts being taught. Internal factors that influence mathematical understanding are spiritual intelligence, talent and also student motivation. The mathematical understanding abilities of class X IPA MAN 1 Banyumas vary, some have high, medium and low mathematical understanding. This study aims to determine the influence spiritual intelligence on students' mathematical understanding abilities class X IPA MAN 1 Banyumas. This type of research is research quantitative with survey methods, the population in this study is class X IPA MAN 1 Banyumas with a total of 170 students. Technique sampling using simple random sampling techniquethus producing 119 students as the research sample Data collection using questionnaires and tests. data that collected then analyzed using linear regression analysis simple. The results of this study indicate that there is an influence of spiritual intelligence on the mathematical understanding ability of class X IPA MAN 1 Banyumas with ability of class X IPA MAN 1 Banyumas is 13.7%, while 86.3% is influenced by other factors.

Keywords: Spiritual Intelligence, Mathematical Understanding Ability

# **MOTTO**

Allah SWT tidak membebani seseorang melebihi batas kemampuannya. (Al Baqarah : 286)



# **PERSEMBAHAN**

Dengan segenap cinta, kasih, dan ketulusan hati penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

- Kedua orang tuaku Almarhum Bapak Samsi dan Almarhumah Ibu Suparni yang menjadi motivasi saya untuk mencapai cita-cita. Semoga beliau ditempatkan di surga yang terbaik.
- Kakak dan keluarga besarku. Terima Kasih atas doa dan dukungan yang diberikan semoga kita bisa mencapai kesuksesan dan menggapai mimpi tertinggi kita.
- 3. Salam hormat ta'dzim kepada guru-guru saya di SD, SMP, MA, Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto, serta dosen UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis.
- 4. Teman-teman seperjuangan di Tadris Matematika 2019. Terima Kasih telah mewarnai hari-hari kuliah dari kuliah di kampus hingga kuliah di layar google meet atau zoom, semangat menggapai cita-cita kita semua.

# **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji sukur kehadirat Allah Swt. atas rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Kecerdasam Spiritual terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X IPA MAN 1 Banyumas" ini dengan baik. Shalawat serta salam kita haturkan kepada baginda Nabi Agung Muhammad saw. yang kita nantikan pertolongannya di hari kiamat nanti.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh kecerdasam spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas.. Selain itu skripsi ini juga disusun sebagai syarat memperoleh gelar akademik S1 di bidang ilmu pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto tahun 2023. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya penulis mendapat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

- 1. Prof. Dr. K.H. Moh. Roqib, M.Ag. selaku Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- 2. Prof. Dr. Fauzi, M.Ag. selaku Wakil Rektor I UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- 3. Prof. Dr. H. Ridwan, M.Ag. selaku Wakil Rektor II UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- 4. Dr. H. Sulkhan Chakim, M.M. selaku Wakil Retor III UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- Dr. H. Suwito, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- 6. Dr. Suparjo, M.A. selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- 7. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si. selaku Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah

- meluangkan waktunya untuk senantiasa membantu dan membimbing dalam proses penyusunan skripsi ini
- 8. Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- 9. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah membantu penulis dalam proses administrasi dan penyusunan skripsi
- 10. Kedua orang tuaku Almarhum Bapak Samsi dan Almarhumah Ibu Suparni yang menjadi motivasi saya untuk mencapai cita-cita. Semoga beliau ditempatkan di surga yang terbaik.
- 11. Kakak tercinta, Walid Nuzulul Al Hidayat yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis dalam proses penyusunan skripsi
- 12. Keluarga tercinta, yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis dalam proses penyusunan skripsi
- 13. Muassis Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto, Almaghfurlah Dr. K.H. Chariri Shofa, M.Ag., abah adalah sosok pelita yang menerangi jalan kami
- 14. Pengasuh Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto, Ibu Nyai Dra. Hj. Umi Afifah Chariri, M.S.I., sosok ibu kedua yang selalu memberi nasihat dan selalu mendoakan santri-santrinya
- 15. Keluarga Ndalem Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto, beliau-beliau suri tauladan kami
- 16. Pengurus Badan Eksekutif Santri (BES) 2023 dan teman-teman Pondok Pesantren Darussalam Dukuhwaluh Purwokerto, yang selalu menyemangati
- 17. Adik-adikku kamar Juwariyah 2023, yakni Dhita, Cahaya, Selvi, Zahro, Anis, Iif, Nasywa, Andin, Milda yang selalu menyemangati dan menemani dalam penyusun skripsi
- 18. Teman dekatku, yakni Riska, Kayana, Lutfiah yang selalu menyemangati dan membantu dalam proses perjalanan skripsi
- 19. Calon mba guru, yakni Mba Farah dan Hani yang selalu memotivasi supaya segera menyelesaikan skripsi

- 20. Para pejuang matematika, yakni Maya dan Oki yang selalu membantu dan berjuang besama dari semester awal sampai akhir skripsi
- 21. Keluaga KKN, yakni Nourma, Mba Aisya, Uli, Zakiya, Aim, Anggit, Fatimah, Fitri, Falin, yang selalu membersamai dalam proses perkuliahan
- 22. Teman-teman Tadris Matematika Angkatan 2019 yang senantiasi saling mendukung dan memotivasi dalam proses penyusunan skripsi
- 23. Siswa-siswi MAN 1 Banyumas yang telah bersedia membantu dalam proses riset data skripsi
- 24. Semua pihak yang telah membantu proses penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis merasa sangat terbantu dan berterima kasih kepada semua pihak. Hanya ucapan terima kasih dan panjatan doa yang bisa penulis haturkan. Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan limpahan pahala, rezeki, dan rahmat serta karunia-Nya. Dalam penyusunan skripsi ini tentulah banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapakan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat dan diberkahi oleh Allah Swt. Aamiiin Yaa Rabbal 'Aalamiin. Terima Kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 23 Juli 2023

Penulis,

<u>Evaliya Isni Alhidayah</u>

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	••••••	••••••	i
PERNYATAAN KEASLI	AN	i	i
PENGESAHAN	••••••	ii	i
		i	
		vi	
		vii	
		i	
		xi	
DAF <mark>TA</mark> R TABEL		<mark>xi</mark>	V
		xv	
D <mark>af</mark> tar Lampiran	<u></u>	xvi	i
B <mark>ab</mark> I : PENDAHULUAN		YYY	
B. Definisi Operasi	ional		4
E. Sistematika Pen	ulisan		7
BAB I <mark>I :</mark> LANDASAN TE	ORI		
		9	
B. Kerangka Berpil	kir	1	5
C. Rumusan Hipote	esis	20	0
BAB III : METODE PEN	ELITIAN		
A. Jenis Penelitian		2	1
B. Tempat dan Wa	ktu Penelitian	2	1
C. Lokasi dan Wak	ctu Penelitian	2	1
D. Populasi dan Sa	mpel Penelitian	22	2
E. Teknik Pengum	pulan Data	2	5

F. Instrumen Penelitian	28
G. Teknik Analisis Data	28
BAB IV : HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	38
B. Pembahasan	46
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I
DAFTAR RIWAYAT HIDUPXX	XVI

O. T.H. SAIFUDDIN ZU

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Jumlah Populasi Siswa MAN 1 Banyumas23			
Tabel 2 Jumlah Sampel Tiap Kelas			
Tabel 3 Pedoman Penskoran Angket Kecerdasan Spiritual			
Tabel 4 Kisi-kisi Angket Kecerdasan Spiritual Siswa	27		
Tabel 5 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Matematis28			
Tabel 6 Kriteria Koefisien Korelasi Validasi	30		
Tabel 7 Hasil Uji Validitas Angket Kecerdasan Spiritual SPSS 25	31		
Tabel 8 Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Matematis			
SPSS 25	32		
Tabel 9 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas	33		
Tabel 10 Output Cronbach's Alpha Angket Pemahaman SPSS 25	33		
Tabel 11 Output Cronbach's Alpha Soal Tes Kemampuan Pemahaman			
Matematis SPSS 25	34		
Tabel 12 Rumus Kategori Kecerdasan Spiritual	39		
Tabel 13 Rumus Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis	41		
Tabel 14 Hasil Uji Normalitas SPSS 25	42		
Tabel 15 Hasil Uji Linearitas SPSS 25			
Tabel 16 Hasil Uji Keberartian Regresi SPSS 25	45		
Tabel 17 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana SPSS 25	<mark>4</mark> 6		

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 D	aftar Nama Siswa Uji Coba Instrumen Penelitian	II	
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Sampel Penelitian			
Lampiran 3 Kisi-Kisi Angket Kecerdasan SpiritualVI			
Lampiran 4 Instrumen Angket Kecerdasan SpiritualIX			
Lampiran 5 Po	edoman Penskoran <mark>Angket Kecerdasan Spiri</mark> tual	XI	
Lampiran 6 H	asil Uj <mark>i Coba I</mark> nstrumen Angket Kecerdasan <mark>Spiritu</mark> al	XII	
Lampiran 7 H	asil Uji Instrumen Angket Kecerdasan Spiritual	XIII	
Lampiran 8 K	isi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matemat <mark>ika</mark> .	XVII	
Lampiran 9 In	strumen Tes Kemampuan Pemahaman		
	Matematika	XVII	
Lampiran 10 I	Pedoman Penskoran Instrumen Tes Kemampuan		
	Pemahaman Matematika	XIX	
Lampiran 11	Kunci Jawaban Instrumen Tes Kemampuan		
	Pemahaman Matematika	XX	
Lampiran 12	Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan		
	Pemahaman Matematika	XXII	
Lampiran 13	Hasil Uji Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman		
	Matematika	XXII	
Lampiran 14	Dokumentasi Respon Siswa Uji Coba Instrumen		
	Angket Kecerdasan Spiritual	XXV	
Lampiran 15	Dokumentasi Respon Siswa Uji Coba Instrumen Tes		
	Kemampuan Pemahaman Matematika	XXV	
Lampiran 16	Dokumentasi Respon Siswa Instrumen Angket		
	Kecerdasan Spiritual	XXVI	
Lampiran 17	Dokumentasi Respon Siswa Instrumen Tes		
	Kemampuan Pemahaman Matematika	XXVI	
Lampiran 18	Dokumentasi Pengerjaan Angket dan Soal Tes	XXVII	
Lampiran 19	Hasil Rata-rata Kecerdasan Spiritual dan Kemampuan		
	Pemahaman Matematika	XXVII	

Lampiran 20	Surat Balasan Observasi	XXX
Lampiran 21	Sertifikat BTA-PPI	XXXI
Lampiran 22	Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris	XXXII
Lampiran 23	Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab	XXXIII
Lampiran 24	Sertifikat KKN	XXXIV
Lampiran 25	Sertifikat PPL 2	XXXV
Lampiran 26	Foto Penelitian	XXXVI



#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman adalah kemampuan seseorang dalam menangkap, mengartikan, menafsirkan makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain.<sup>1</sup> Kemampuan pemahaman salah satu aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika, dan pemahaman konsep matematika lebih bermakna jika dibangun oleh siswa sendiri.

Matematika adalah disiplin ilmu yang terstruktur dan terorganisasi, dimana konsep-konsep yang ada didalamnya telah tersusun secara sistematik dan hirarkis, yaitu dimulai dari konsep yang paling sederhana sampai konsep yang paling tinggi atau kompleks.<sup>2</sup> Tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan umum untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunkan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman matematis merupakan landasan untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan di kehidupan sehari-hari, dengan pemahaman siswa akan lebih mengerti konsep matematis yang diajarkan sehingga mereka tidak lagi belajar dengan cara menghafal saja.<sup>3</sup>

Salah satu bagian yang penting dalam pembelajaran matematika yaitu pemahaman konsep. Hal ini karena berbagai konsep matematika memiliki keterkaitan yang kuat antara konsep yang satu dengan yang lainnya, tidak hanya itu dengan memahami konsep dalam belajar matematika adalah kunci untuk mempelajari materi yang telah dipelajari.

Arikunto, Manajemen Penelitian, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005) hal. 51
 Ariesandi Setyono, Cara Jenius Belajar Matematika, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2007) hal 2

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Karunia Lestari, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017) hal 76

Akan tetapi pada kenyataannya, salah satu masalah dalam pembelajaran matematika adalah masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman menurut Munadi antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal.

- a. Faktor internal, meliputi faktor psikologis dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya siswa beberapa faktor psikologis meliputi; kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, kecerdasan spiritual, bakat, dan juga motivasi peserta didik.
- b. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa seperti para guru, para staf administrasi dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi proses pembelajaran siswa.<sup>4</sup>

Berdasarkan uraian faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman menurut Munadi, dapat kita simpulkan bahwa salah satu faktornya adalah kecerdasan spiritual. Dari sini perlu kita tahu bahwa kecerdasan seseorang tidaklah semata tentang intelektual saja, tetapi juga kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual.

Membangun kecerdasan spiritual sangatlah penting. Hali ini karena menurut Zohar dan Marshal kecerdasan spiritual merupakan landasan yang diperlukan untuk memfungsikan kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara efektif. Bahkan kecerdasan spiritual merupakan kecerdasan tertinggi bagi manusia. Menurut Zohar dan Marshall, kecerdasan spiritual adalah kecerdasan untuk menghadapi dan memecahkan persoalan makna dan nilai, yaitu kecerdasan untuk menempatkan perilaku kita dalam konteks makna yang lebih luas dan kaya, kecerdasan untuk menilai bahwa tindakan atau jalan hidup seseorang lebih bermakna dibandingkan dengan yang lain.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Danah Zohar and Ian Marshall, SQ: *Kecerdasan Spiritual* (Bandung: Mizan, 2007)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Netriwati, "Penerapan taksonomi Bloom Revisi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," Desimal: Jurnal Matematika 1, No 3 (30 September 2018)

Fungsi pendidikan dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 bahwa "pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab".<sup>6</sup> Pernyataan mengenai fungsi pendidikan tersebut secara jelas menyebutkan bahwa peserta didik yang diharapkan lahir dari proses pendidikan nasional adalah peserta didik yang beriman dan bertakwa atau dengan kata lain kecerdasan spiritual menjadi aspek penting yang harus dioptimalkan melalui proses pendidikan nasional.

Ada peserta didik yang tinggal di rumah dan ada juga yang memilih untuk tinggal di pondok pesantren. Peserta didik yang di pondok pesantren secara tidak langsung dapat memperoleh kecerdasan spiritual, karena setiap hari belajar tentang agama. Kemampuan seseorang dalam mengimplementasikan ilmu agamanya dalam kehidupan sehari-hari adalah salah satu kecerdasan spiritual yang akan menjadi salah satu aspek penting manusia dalam menjalankan dan memaknai fase kehidupannya. Dalam penelitian sebelumnya yang ditulis oleh Nur Wahidin Ashari menunjukan bahwa kecerdasan spiritual berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematika dilihat dari faktor dan indikator yang saling berhubungan.

Observasi pendahuluan dengan melakukan wawancara bersama Bapak Bangkit, guru matematika kelas X IPA di MAN 1 Banyumas, memaparkan bahwa dalam pemahaman matematika siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas bervariasi, ada yang bagus, ada yang cukup, dan juga ada yang kurang. Siswa memiliki kemampuan yang berbeda ada yang paham tentang materi matematika, soal dalam bentuk cerita dan juga soal dengan jenis tingkat tinggi. Dari observasi tersebut, dapat diketahui bahwa

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 'Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 – Pusat Data Hukumonline.'

ada beberapa siswa yang memperhatikan guru dengan baik dan paham dengan materi yang disampaikan guru, namun ada juga siswa yang kurang memperhatikan. Sehingga masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Siswa masih terbiasa mengerjakan soal seperti contoh yang diberikan guru karena memang untuk memahami soal aplikasi ini membutuhkan kemampuan pemahaman berpikir tingkat tinggi, dan siswa sering merasa tidak bisa sebelum mencobanya.

Selain kegiatan belajar mengajar, siswa juga dibekali dengan beberapa forum organisasi, ekstrakulikuler dan juga kegiatan rutin keagamaan. Keaktifan dalam organisasi, keikutsertaan mereka dalam ekstrakulikuler, serta dalam kegiatan rutin keagamaan. Kegiatan rutinan keagamaan dengan kesadaran berdoa sebelum melalukan pembelajaran, kebiasaan untuk melaksanakan solat duhur berjamaah, dan juga membaca Al Quran sesuai jadwal yang sudah ditentukan oleh sekolah. Kebiasaan ini tentu saja akan mempengaruhi wawasan, minat, motivasi, pengalaman, kontrol emosi diri, pemahaman terhadap orang lain, kedewasaan diri, kesabaran dan lain sebagainya. Perbedaan ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi fokus dan pemahaman mereka dalam belajar matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, kecerdasan spiritual memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Kecerdasan spiritual yang rendah akan sulit fokus (konsentrasi) saat proses pembelajaran sehingga menjadi faktor penyebab akan kemampuan pemahaman siswa yang rendah. Maka dari itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul, "Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas".

# **B.** Definisi Operasional

Dalam memahami pengertian judul skripsi tersebut, penulis akan memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah pokok sehingga pembaca akan lebih mudah dan untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian. Berikut beberapa

istilah pokok yang digunakan:

# 1. Kecerdasan Spiritual

Kecerdasan spiritual adalah kecerdasan yang berperan sebagai landasan yang diperlukan untuk menggunakan kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara efektif.<sup>7</sup> Bahkan kecerdasan spiritual merupakan kecerdasan tertinggi dalam diri kita.

Kecerdasan spiritual yang dimiliki setiap manusia untuk dapat memberikan makna, nilai, dan tujuan dalam hidupnya serta meningkatkan motivasi dalam bekerja sehingga selalu bersemangat karena tidak didasarkan pada rasa keterpaksaan, melainkan suatu ibadah hanya semata-mata untuk mengabdikan diri kepada sang pencipta. Konsep inteligensi spiritual, tidak hanya mencakup hubungan vertikal dengan Tuhan, tetapi juga hubungan horizontal terhadap sesama makhluk Tuhan.

Indikator kecerdasan spiritual menurut Zohar dan Marshall, diantaranya kesadaran diri dalam melakukan kewajiban beribadah, spontanitas dalam berdoa atau melakukan kebaikan, terbimbing oleh visi, holisme (kesadaran akan sistem atau konektivitas), kepedulian dalam membantu sesama, merayakan keragaman, independensi terhadap lingkungan, kecerendungan untuk mengajukan petanyaan fundamental "mengapa?", kemampuan untuk membingkai ulang, memanfaatkan kemalangan secara positif, rendah hati, dan rasa keterpanggilan.<sup>8</sup>

# 2. Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis merupakan kemampuan berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Ciri pemahaman konsep meliputi : menyebutkan definisi

8 Usman Najati, Belajar EQ dan SQ dari Sunah Nabi, Pengantar Ari Ginanjar Agustian,hal.5

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ginanjar Agustian, ESQ Emotional Spiritual Quotient, (Jakarta: Arga, 2006), hal. 47.

konsep dan dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri, menunjukan beberapa contoh dan non contoh, mengenal sejumlah sifat-sifat esensialnya dapat menghubungkan dengan konsep lain, dan dapat menggunakan konsep tersebut dengan menyelesaikan masalah.

Pemahaman matematis sebagai salah satu kecakapan atau kemahiran matematika sehingga diharapkan dapat tecapai dalam belajar matematika yaitu, dengan menunjukan pemahaman matematika yang sudah dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akuat, efisien, dan tepat dalam memecahkan soal matematika.

Indikator kemampuan pemahaman matematis dalam kurikulum 2013, diantaranya menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika, memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep matematika, mengaplikasikan algoritma pemecahan konsep atau masalah matematika.9

# C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang ada dilatar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: "Bagaimana Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas?".

# D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

# 1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sardiman A.M., *Interaksi dan Pemahaman Belajar Mengajar* (Jakarta:Rajawali.2014), hal 73

#### 2. Manfaat Penelitian

Adapun dari penelitian yang dilakukan penulis akan diperoleh suatu hasil yang diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

#### a. Manfaat Teoritis

- Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan yang berarti dalam rangka mengembangkan Pendidikan, tentang pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.
- 2) Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang sejenis yang lebih luas dan mendalam.

# b. Manfaat Praktis

# 1) Bagi guru

Penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran agar mampu mengajarkan dan membimbing spiritual siswa dalam pembelajaran matematika sehingga didapatkan fokus mereka dan rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika.

# 2) Bagi Peserta Didik

Agar peserta didik juga memperhatian kecerdasan spiritual sehingga peserta didik lebih siap secara mental dan praktis dalam mengikuti pembelajaran matematika. Peserta didik menjadi lebih percaya diri dan jujur dalam menyelesaikan masalah serta diharapkan dapat memberikan dampak dan sikap positif sehingga pemahaman konsep matematika peserta didik meningkat.

# 3) Bagi Peneliti

Pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dari penelitin ini diharapkan menjadi bekal yang positif bagi peneliti saat menjadi pendidik.

# 4) Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan hal-hal yang bermanfaat untuk sekolah sehingga dapat dijadikan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.

#### E. Sistematis Pembahasan

Untuk memperoleh gambaran yang jelas, terhadap pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka penulis akan mendeskripsikan sistematika penulisan dalam dua bagian yaitu sebagai berikut:

Pada bagian pertama, dalam skripsi ini terdiri dari halaman judul, halaman pertanyaan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, abstrak, halaman motto, halaman persembahan, halaman kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan lampiran yang diperlukan.

Pada bagian dua, skripsi ini mencakup lima bab, yaitu :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

# **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi kerangka teori, kerangka befikir, kajian pustaka, dan rumusan hipotesis.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi penyajian data, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada penutup terdiri dari kesimpulan dan saran.

#### **BAB II**

#### LANDASAN TEORI

# A. Kerangka Teori

#### 1. Kemampuan Pemahaman Matematis

Menurut Duffin & Simpson pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menjelaskan konsep, menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep<sup>10</sup>. Memahami konsep tentunya siswa mampu memahami ide-ide matematika yang saling terkait sehingga membangun sebuah pemahaman.

Menurut Sanjaya, pemahaman konsep adalah kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interprestai data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur yang dimilikinya.<sup>11</sup>

Depdiknas 2003 mengungkapkan bahwa, pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah<sup>12</sup>.

Dari pendapat Duffin & Simpson dapat disimpulkan bahwa

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Duffin, J.M.& Simpson, A.P. "A Search for understanding". Journal of Mathematical Behavior, 2019, b. 415-427.

Behavior. 2019, h. 415-427.

Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Prenada 2009) h 64

Prenada, 2009), h.64.

Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*,(Jakarta: Depdiknas), h.2

pemahaman konsep adalah kemampuan memahami pengertianpengertian seperti mampu memahami apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci dengan menggunakan kata-kata sendiri, mampu menyatakan ulang suatu konsep, dan mampu mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

Dalam proses pembelajaran matematika, hal yang sangat penting yang perlu dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan pemahaman. Penguasaan pemahaman matematis merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam belajar matematika. Menurut Sagal, konsep adalah Suatu ide abstraksi yang mewakili objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut-atribut yang sama.

Pemahaman konsep matematis yaitu landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu kemampuan pertama yang diinginkan dapat tercapai dalam tujuan pembelajaran matematika. Indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu:

- a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- b) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika
- c) Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep matematika
- d) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah matematika. 14

Rendahnya kemampuan pemahamn konsep peserta didik tidak mutlak karena kurangnya kemampuan pemahaman peserta didik dalam

Sardiman A.M., *Interaksi dan Pemahaman Belajar Mengajar* (Jakarta:Rajawali.2014), hal 73

Yulia Janatin, Skripsi : *Penerapan Model Flipped Classroom Untuk Meningkatkan kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP*. (Lampung : Universitas Raden Intan Lampung, 2019)

matematika, akan tetapi ada faktor-faktor yang mempengaruhi diantaranya sebagai berikut :

- a) Faktor internal (dari dalam diri siswa) seperti: minat, motivasi, kemampuan dasar, dan kemampuan kognitif.
- b) Faktor eksternal seperti: tenaga pendidik, strategi pembelajaran, kurikulum,sarana dan prasarana, dan lingkungan.

Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep juga menjadi hal yang fundamental terhadap kemampuan-kemampuan matematis lainnya dan menjadi hal dasar yang sepatutnya dipenuhi oleh setiap siswa.

Dalam uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan pemahaman matematis mengharuskan siswa mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan pembelajaran. Jika siswa telah memiliki pemahaman yang baik, maka siswa akan memberi jawaban yang pasti atas pernyataan-pernyataan atau masalah-masalah yang diberikandalam kegiatan pembelajaran.

# 2. Kecerdasan Spiritual

Pada awal tahun 2000, Zohar dan Ian Marshall memperkenalkan *Spiritual Quotient* (SQ) atau kecerdasan spiritual yang disebutnya sebagai puncak kecerdasan. Istilah "spiritual" disini dipakai dalam arti "the animating or vital principle" (penggerak atau prinsip hidup) yang memberi hidup pada organisme fisik.<sup>15</sup>

Spiritual berasal dari bahasa Latin, spiritus yang berarti prinsip yang menvitalisai mutu suatu organisme. Sedangkan, spiritual dalam SQ (*Spiritual Quotient*) berasal dari bahasa Latin *sapienttia* (*sopia*) dalam bahasa Yunani berarti kearifan<sup>16</sup>. Kecerdasan spiritual adalah

16 Filia Rahmi, Pengaruh kecerdasan Emosional, kecerdasan Spiritual dan Perilaku Belajar terhadap Tingkat Pemhaman Yogyakarta: Jurnal), hal 6.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Monty P. Satiadarma dan Fidelis E. Waruwu, *Mendidik Kecerdasan* (Jakarta: Pustaka Populer Obor, 2003), hal 42.

prinsip yang menvitalisasi mutu organisme dengan kearifan.

Kecerdasan spiritual adalah kemampuan untuk bertindak dengan kebijaksanaan dan kasih sayang sambil mempertahankan kedamaian batin. Kecerdasan spiritual adalah cara kita memberi arti dan merasa terhubung dengan kekuatan yang lebih besar dalam diri kita sendiri<sup>17</sup>.

Ary Ginanjar Agustian mendefinisikan kecerdasan spiritual adalah kemampuan memberi makna ibadah terhadap perilaku dan kegiatan, melalui langkah-langkah dan pemikiran yang bersifat fitrah menuju manusia yang seutuhnya (hanif) dan memilki pola pemikiran tauhid serta berprinsip "hanya pada Allah".<sup>18</sup>

Sinetar mendefinisikan kecerdasan spiritual dengan istilah yang berbeda tetapi dengan makna yang sama. Menurut sinetar kecerdasan spiritual adalah pikiran yang terinspirasi dan mendapatkan dorongan dari *the is-ness* atau penghayatan ketuhanan, yang semua manusia menjadi bagian darinya. Inspirasi ini membangkitkan gairah untuk bertindak secara efektif.<sup>19</sup>

Danah Zohar mendefinisikan kecerdasan spiritual adalah kecerdasan.untuk menghadapi dan memecahkan persoalan hidup makna dan nilai, yaitu kecerdasan untuk menempatkan perilaku dan hidup kita dalam konteks makna yang lebih luas dan kaya, kecerdasan untuk menilai bahwa tindakan atau jalan hidup seseorang lebih bermakna dibandingkan dengan yang lain.<sup>20</sup>

Sedangkan Harjani Hefni menyatakan bahwa kecerdasan spiritual adalah kemampuan seseorang dalam mendengarkan suara hati untuk dapat cerdas berhubungan dengan Tuhan YME dan sesama

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>M Subramanian & N Panchanatham, *Relationship between Emotional Intelligence*, *Spiritual Intelligence and Wellbeing of Mangement Executives* (Journal Analysis, Vol. 3, No.2277, 2019), h. 1.

Ary Ginanjar agustian, Rahasia Sukses membangun Kecerdasan Emosi dan Spiritual
 (Jakarta, Arga Wijaya Persada, 2001), h. 57.
 Zamzani Sabiq Ihsan dan As'ad Djalali, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Spiritual

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Zamzani Sabiq Ihsan dan As'ad Djalali, *Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Spiritual dan Perilaku Proposial Santri Pondok Pesantren Nasyrul Ulum Pamekasan* (Jurnal Psikologi, Vol. 1 No. 2, 2012), h. 6.

Monty Satiadarma, *Mendidik Kecerdasan Spiritual* (Jakarta:Pustaka Pupuler,2003), hal.42

dalam memberikan segala sesuatu yang terbaik dan bermanfaat. Dengan demikian kecerdasan spiritual adalah kecerdasan jiwa dalam memaknai hidup yang dapat membantu seseorang dapat membangun dirinya untuk tumbuh, berkembang dan seimbang.<sup>21</sup> Indikator *Spiritual Quotient* (SQ) menurut Zohar dan Marshall, yaitu:

#### a) Kesadaran diri

Kesadaran diri merupakan keadaan dimana kita bercakap dengan nurani, kondisi kita berdamai dengan diri kita, serta terbentuknya motivasi-motivasi baru dalam diri.

#### b) Spontanitas

Keadaan spontan berarti keadaan kita berani untuk menempatkan pada suatu keadaan, menghayati dan meresponnya.

# c) Terbimbing oleh visi dan nilai

Orang-orang yang tidak pernah terlihat terpuruk dihadapan orang lain biasanya memiliki visi dalam hidupnya, memiliki fondasi dan keyakinan dalam setiap langkah yang dijadikan motivasi untuk terus maju.

# d) Holisme (kesadaran akan sistem atau konektivitas)

Holism yaitu kemampuan diri melihat semua yang kita dapatkan adalah pemberian terbaik, memiliki dua sisi positif dan negative.

# e) Kepedulian

Kepedulian adalah suatu bentuk empati yang mampu merasakan apa yang orang lain rasakan. Kepedulian akan lebih melibatkan diri membantu dan berkorban untuk orang lain.

#### f) Merayakan keragaman

Merayakan keragaman adalah menyadari akan adanya perbedaan, saling mencintai, saling menghargai pendapat, dan toleransi dalam kehidupan.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Erwin nurrdiansyah, "Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa" Journal of EST Volume 2 No.3,2019 hal 171-184

# g) Independensi terhadap lingkungan

Istilah independensi ini sangat popular di bidang psikologis, dimana seseorang mampu memberontak dengan keputusan yang ada dengan ide-ide kemajuannya, ia akan tetap fokus, teguh, berdedikasi, dan berkomitmen.

h) Kecenderungan untuk mengajukan pertanyaan fundamental "mengapa?"

Menanyakan alasan sebelum melakukan, meyakinkan diri dengan pendapat orang lain adalah sikap kewaspadaan seseorang pada setiap kondisi, dimana dengan ini kita dapat melampaui situasi saat ini dan memotivasi kita mengeksplorasi masa depan.

i) Kemampuan untuk membingkai ulang

Kemampuan untuk membingkai ulang yaitu pemikiran yang tidak terbatas, memandang luas segala masalah, kritis dan kreatif.

j) Memanfaatkan kemalangan secara positif

Memanfaatkan kemalangan secara positif yaitu belajar dari titik
terendah, saat mengalami kemalangan, manusia harus
menyadaribahwa keadaan tidak selalu bahagia.

#### k) Rendah hati

Rendah hati menempatkan kita bahwa terdapat sesuatu yang lebih penting daripada ego, yaitu kebaikan dan keberadaan orang lain dalam membantu keberhasilan.

# 1) Rasa keterpanggilan

Rasa keterpanggilan merupakan sebuah kemauan memberi kepada orang lain, setelah ada rasa banyaknya nikmat yang sudah diterimanya.<sup>22</sup>

Monty Satiadarma, Mendidik Kecerdasan Spiritual (Jakarta:Pustaka Pupuler,2003), hal.42

# B. Kajian Pustaka

Dalam penelitian ini penulis melakukan telaah terkait hasil penelitian yang ada kaitannya dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah:

Pertama jurnal yang ditulis oleh Fifi Anggraini, Novaliyosi, dan Isna Rafianti yang berjudul "Pengaruh Spiritual Quotient (SQ) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Motivasi Belajar Siswa". Tujuan dari penelitian yang dilakukan ialah untuk mengetahui besarnya pengaruh Spiritual Quotient (SQ) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar siswa kelas VII SMP IT Al-Izzah Kota Serang.<sup>23</sup> Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh SQ terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,983 yang berada pada kriteria sangat kuat dan koefisien determinasi sebesar 0,966, yang artinya kontribusi SQ terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 96,6%. Dan diperoleh persamaan regresi sederhana Y1 = -88,712+ 1,798X, yang artinya jika X ditingkatkan satu satuan maka Y1 akan naik sebesar 1,798. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya SQ yang dimiliki siswa menentukan tinggi rendahnya pula kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Persamaan antara penelitian yang akan dila<mark>ku</mark>kan dengan penelitian ini yaitu sama-sama merupakan penelitian tentang pengaruh SQ. Penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan memiliki perbedaan yaitu jika penelitian ini menggunakan dua variabel dependen yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika dan motivasi belajar siswa, sedangkan pada penelitian yang akan peneliti lakukan hanya menggunakan satu variabel dependen yaitu kemampuan pemahaman matematis.

Kedua jurnal yang ditulis oleh Nur Wahidin Ashari, Muhammad Ilyas dan Rachmat Fajar Halim yang berjudul "Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis".

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Fifi Anggraini, dkk, *Pengaruh Spiritual Quotient (SQ) Terhadap,,,* hlm 94

Penelitian jurnal dilakukan dengan tujuan mengetahui adakah pengaruh terhadap kemampuan kecerdasan spiritual pemecahan masalah matematika.<sup>24</sup> Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa kecerdasan spiritual berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan matematika. Dengan nilai signifikansi 0,007 yang berarti nilai signifikansi 0,007 < 0,05 menyatakan bahwa kecerdasan spiritual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil nilai thitung (2,831) >ttabel (2,02108) yang memiliki arti terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemudian dihasilkan persamaan regresi Y = -76,558 + 1,241X yang berarti bahwa jika X ditingkatkan satu satuan maka Y akan naik sebesar 1,798. Selanjutnya Rsquare menunjukan 1,241 yang berarti bahwa pengaruh yang diberikan sebesar 16,4%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan variabel independen kecerdasan spiritual. Adapun perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan variabel dependen pemecahan masalah matematis sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variable dependen kemampuan pemahaman matematis.

Ketiga penelitian skripsi ysng ditulis oleh Amanda Febrian Rizky ysng berjudul "Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP Negeri 1 Jatilawang Kabupaten Banyumas". Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui adakah pengaruh adakah kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jatilawang Kabupaten Banyunas. 2) mengetahui adakah kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jatilawang Kabupaten Banyunas. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa: 1)

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Nur Wahidin Ashari, dkk, *Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*, Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika Vol. 3 No. 2 November 2020,hlm 16

terhadap pengaruh kecerdasan spiritual kemampuan pemahaman matematis menunjukan bahwa analisis koefisien determinasi sebesar 0,417 yang berarti bahwa pengaruh variabel kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis sebesar 41,7%. Dengan demikian, menunjukan bahwa variabel kecerdasan spiritual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman matematis. 2) pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika menunjukan bahwa analisis koefisien determinasi sebesar 0,518 yang berarti bahwa pengaruh variabel kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 51,8%. Dengan demikian, menunjukan bahwa variabel kecerdasan spiritual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan sama-sama menggunakan variabel dependen kemampuan pemahaman matematis. Adapun perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan dua variabel independen yaitu kemampuan pemahaman matematis dan kemampuan pemahaman matematika, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel independen spiritual quotient.

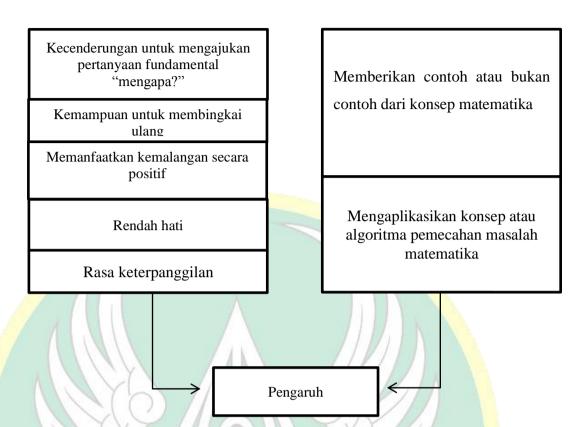
Keempat skripsi yang ditulis oleh Titi Shokhifatul Khoiri yang berjudul "Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII MTs Ma'arif NU Kaligiri Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2019/2020". Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengetahui adanya pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII MTs Ma'arif NU Kaligiri Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2019/2020.17 Hasil menunjukan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII MTs Ma'arif NU Kaligiri Kecamatan Sirampog Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini ditunjukan dengan nilai sig. 0,000 yang berarti nilai sig. 0,000 < 0,05 bahwa kecerdasan spiritual memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemudian dihasilkan persamaan regresi Y = 6,262 + 0,104X yang berarti bahwa jika X ditingkatkan satu satuan maka Y akan naik sebesar 0,104. Selanjutnya R menunjukan 0,597 yang berarti bahwa pengaruh yang diberikan kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 59,7%. Variabel independen kecerdasan spiritual masalah matematika yang digunakan pada penelitian ini sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Adapun perbedaannya adalah penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel independent emotional spiritual quotient, sedangkan penelitian ini menggunakan variabel independen kecerdasan spiritual.

# C. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dalam penelitian ini diambil berdasarkan kajian teori sebelumnya, yaitu untuk melihat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematika sebagaimana berikut :

	Kecerdasan Spiritual		Pemahaman Matematika
	Kesadaran diri		
X	Spontanitas		Menyatakan ulang konsep yang
	Terbimbing oleh visi dan nilai		telah dipelajari
	Holisme (kesadaran akan sistem atau konektivitas)	JD/	
	Kepedulian		
	Merayakan keragaman		Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika
	Independensi terhadap lingkungan		STANGER TOPTOS THE STANGER MALEMANNA



Salah satu aspek kognitif atau kemampuan dalam matematika yang penting dimiliki oleh setiap siswa adalah kemampuan pemahaman dalam matematika. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menjelaskan konsep, menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep. <sup>25</sup>

Dalam pembelajaran siswa masih kesulitan mengerjakan soal cerita atau soal aplikasi karena memang dalam mengerjakannya perlu kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan yang sering kali terjadi siswa merasa tidak bisa menyelesaikan persoalan itu sebelum mencobanya. Wawasan, motivasi, kesabaran, pengalaman, kontrol emosi, dan faktor lain ini sangat mempengaruhi seseorang ketika harus berpikir dan dihadapkan pada masalah. Dengan demikian, peneliti menduga bahwa terdapat pengaruh kecerdasan terhadap kemampuan pemecahan masalah

Kecedasan spiritual merupakan kecerdasan atau keadaan seseorang bagaimana dapat mengenali orang lain dan dirinya sendiri, memotivasi

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Wahyudi, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*,,, hlm. 15.

dirinya dalam berhubungan dengan orang lain, serta bagaimana seseorang berhubungan dengan Tuhannya. Siswa yang memiliki kecerdasan spiritual yang tinggi akan dapat lebih fokus, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memahahami soal cerita. Kecerdasan spiritual dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu, siswa dengan kecerdasan spiritual yang baik akan dengan baik pula memahami pembelajaran matematika yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedudukan kecerdasan spiritual memiliki pengaruh tehadap kemampuan pemahaman matematis. Sebab, siswa yang memiliki kecerdasan spiritual dengan baik mempunyai motivasi, kontrol emosi, kesabaran, ketelitian, wawasan yang baik sehingga tidak mudah putus asa, dan akan terus berusaha membuka wawasan dan pengalamannya.

# D. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dari penelitian ini yaitu:

ON THE SAIFUDDING

 $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas.

 $H_1$ : Terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupate

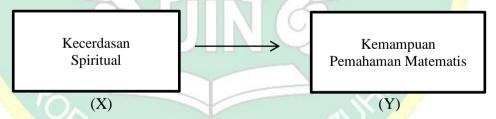
#### **BAB III**

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>26</sup>

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei, yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh data dari tempat tertentu yang alamiah. Penggunaan metode survei bertujuan untuk mendapatkan gambaran adakah pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas. Penelitian ini terdapat satu variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen) yang tergambar dalam desain berikut ini:



### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian yaitu di MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas pada rentang waktu dari bulan Mei sampai Juni 2023.

 $<sup>^{26}</sup>$ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D, (Bandung:ALFABETA, 2019),hlm. 16

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas yaitu kelas X IPA 1, X IPA 2, X IPA 3, X IPA 4, X IPA 5. Jumlah keseluruhan siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas berjumlah 170 siswa.

Tabel 1
Populasi siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas

NO	Kelas	Jumlah
1	X IPA 1	30
2	X IPA 2	37
3	X IPA 3	37
4	X IPA 4	33
5	X IPA 5	33

# 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. <sup>28</sup> Sampel yang digunakan dalam sebuah penelitian harus bersifat representif (mewakili) dari populasi yang ada. Teknik sampling adalah teknik yang dilakukan untuk mengambil atau memperoleh sampel yang akan digunakan untuk penelitian. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitain ini ialah teknik *Probabiility Sampling*, yaitu suatu metode pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi mempunyain peluang sama untuk menjadi anggota sampel.

.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Sugiono, Statistika untuk Penelitian, (Bandung: ALFABETA, 2019), hlm 61

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Sugiono, Statistika untuk Penelitian,,, hlm 62

Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* atau teknik sederhana yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan acak tanpa memperhatikan pangkat/peringkat yang ada dalam populasi tersebut. Salah satu cara pengambilan sampel dapat dilakukan dengan mengambil undian atau kocokan yang berisi nomor presensi siswa, kemudian nomor yang terambil atau keluar dari undian atau kocokan itu yang akan dijadikn sebagai sampel penelitian.

Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan rumus Yamane. Dengan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5%. Adapun rumus Yamane adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n: jumlah sampel yang diperlukan.

N: jumlah populasi

e : tingkat kesalahan sampel (sampling error = 5%)

Berdasarkan rumus Yamane diatas maka diperoleh:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{170}{1 + 170(0,05)^2}$$

$$n = \frac{170}{1 + 170(0,0025)}$$

$$n = 119$$

Jadi yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 119 siswa. Berikut perhitungan pengambilan sampel pada tiap kelas adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Jumlah Sampel Tiap Kelas kelas

NO	Kelas	Jumlah
1	X IPA 1	$\frac{30}{170}x\ 119 = 21$

2	X IPA 2	$\frac{37}{170}x\ 119 = 25,9 = 26$
3	X IPA 3	$\frac{37}{170}x\ 119 = 25,9 = 26$
4	X IPA 4	$\frac{33}{170}x\ 119 = 23,1 = 23$
5	X IPA 5	$\frac{33}{170}x\ 119 = 23,1 = 23$

### D. Variabel dan Indokator Penelitian

### 1. Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.<sup>29</sup> Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu satu variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen).

Variabel bebas (independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), sedangkan variabel terikat (dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Variabel bebas (independen) yang digunakan dalam penelitian ini adalah kecerdasan spiritual, sedangkan variabel terikat (dependen) yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas.

### 2. Indikator Penelitian

- a. Indikator Kecerdasan Spiritual
- 1) Kesadaran diri.
- 2) Spontanitas
- 3) Terbimbing oleh visi

<sup>29</sup> Sugiono, Statistika untuk Penelitian, (Bandung:ALFABETA, 2019), hlm 2.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Sugiono, Statistika untuk Penelitian, (Bandung:ALFABETA, 2019), hlm 4.

- 4) Holismi (kesadaran akan sistem atau konektivitas)
- 5) Kepedulian
- 6) Merayakan Keragaman
- 7) Independensi terhadap lingkungan
- 8) Keceenderungan untuk mengajukan pertanyaan fundamental "mengapa?".
- 9) Kemampuan untuk membingkai ulsng
- 10) Memanfaatkan kemalangan secara positif
- 11) Rendah hati
- 12) Rasa keterpanggilan
- b. Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis
- 1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- 2. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika
- 3. Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep matematika
- 4. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah matematika

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknk pengumpulan data adalah teknik yang dilakukan untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Penelitian ini dalam mendapatkan data menggunakan dua teknik yaitu menggunakan tes dan kuesioner (angket).

### 1. Kuesioner (angket)

Pengumpulan data melalui kuesioner atau angket dapat dilakukan dengan memberikan sejumlah daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh responden yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai aspek afektif siswa. Dalam penelitian ini kuesioner atau angket digunakan untuk mengetahui tingkat kecerdasan spiritual siswa. Angket yang dibagikan disusun berdasarkan indikator kecerdasan

spiritual.

Pilihan jawaban pada setiap pertanyaan ada empat pilihan jawaban yaitu SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang), dan TP (Tidak pernah), yang kita sebut dengan skala *Likert*.

Variabel kecerdasan spiritual terdiri dari dua jenis pertanyaan yaitu pertanyaan positif dan negatif dengan jumlah 24 pertanyaan dengan penilaian sebagai berikut:

Tabel 3
Pedoman Penskoran Angket Kecerdasaan Spiritual

Dillhou Tomohou	Skor		
Pilihan Jawaban	Positif	Negatif Negatif	
Selalu	4	1	
Sering	3	2	
Kadang-kadang	2	3	
Tidak pernah	/ 1 /	4	

Pengadaan kuesioner yaitu untuk mengetahui tingkat kecerdasaan spiritual siswa. Angket yang dibagikan disusun berdasarkan indikator kecerdasaan spiritual. Dari variabel kecerdasaan spiritual dikembangkan menjadi 24 pertanyaan dengan susunan sebagai berikut:

Tabel 4 Kisi-Kisi Angket Kecerdasaan Spiritual Siswa

	G L J 19 4	Nomor	
Indikator	Sub Indikator	Positif	<b>Neg</b> atif
1. Spiritual	a. Kesadaran diri.	2	1
Quotient (SQ)	b. Spontanitas.	3	4
	c. Terbimbing oleh visi dan nilai.	6	5
	d. Holisme (kesadaran akan sistem	8	7
	atau konektivitas).		
	e. Kepedulian.	9	10
	f. Merayakan keragaman.	12	11
	g. Independensi terhadap	13	14
	lingkungan.	15	16
	h. Kecenderungan untuk		
	mengajukan pertanyaan	17	18
	"mengapa?".		
	i. Kemampuan untuk membingkai	20	19
	ulang.		
	j. Memanfaatkan kemalangan	22	21
	secara positif.	24	23
	k. Rendah hati.		
	<ol> <li>Rasa keterpanggilan.</li> </ol>		

### 2. Tes

Pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan mengajukan beberapa instrumen tes yang terdiri dari beberapa soal untuk memperoleh data kemampuan siswa yaitu mengenai aspek kognitif. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa. Tes yang dilakukan merupakan tes tertulis yaitu dengan memberikan beberapa soal atau pertanyaan yang disusun sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman matematis. Soal yang disajikan berupa soal uraian dengan jumlah 4 soal. Berikut kisi-kisi soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika:

Tabel 5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Matematika

	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Indikator Soal	No. Butir Soal	Bentuk Soal
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep peluang.	1	Uraian
2.	Menyajikan konsep dalam bebagai bentuk representasi matematis	Siswa dapat menyajikan konsep ruang sempel dan titik sempel dalam bebagai bentuk representasi matematis	2	Uraian
3.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu kepastian dan kemustahilan dalam konsep peluang	3	Uraian
4.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Siswa dapat mengaplikasikan konsep peluang atau algoritma pemecahan masalah	4	Uraian

#### F. Teknik Analisis Data

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam suatu penelitian adalah sesuatu alat pengumpul data.<sup>31</sup> Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur apapun yang diamati.<sup>32</sup> Sebuah pengumpulan data yang digunakan dalam melakukan penelitian akan mempunyai instrumen tersendiri. Penelitian ini menggunakan instrumen angket dan tes. Ketika peneliti sudah menginjak Langkah pengumpulan informasi lapangan atau data lapangan, instrumen inilah yang akan dibutuhkan.

Instrumen perlu dilakukan beberapa uji sebelum digunakan dalam penelitian yaitu uji validitas dan reliabilitas. Berikut cara uji validitas dan reliabilitas:

# a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah valid. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, mengukur apa yang seharusnya diukur.

Langkah pertama sebelum sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu instrumen penelitian yang berupa angket (kuesioner) dan tes dilakukan uji validitas oleh Dosen Pembimbing Penelitian (Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.). Instrumen yang telah divalidasi oleh ahli, selanjutnya dilakukan uji coba instrumen yang dalam penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas.

Instrumen angket (kuesioner) yang berisikan 24 butir pertanyaan ini, peneliti susun berdasarkan indikator *spiritual quotient* dan instrumen tes yang berisikan 4 soal tes, peneliti susun berdasaran indikator kemampuan pemecahan masalah matematika dibagikan kepada 30 siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Kurnia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematka*, (Bandung: Refika Aditama, 2017),hlm 163

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,,,hlm 156

Setelah semua data terkumpul, kemudian data tersebut ditabulasikan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji validitas korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

 $r_{xy}$ : koefisien korelasi skor butir soal (X) dan total skor (Y)

N: Banyak subjek

koefisien korelasi: 34

X : skor butir soal atau skor item pertanyaan-pertanyaan.

Y: Skor total

Peneliti menggunakan bantuan SPSS 25 dalam melakukan uji validitas. Korelasi product moment ini digunakan sebagai alat mencari bagaimana hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ , kita dapat mengetahui valid dan tidaknya suatu instrument. Instrumen dikatakan valid jika  $r_{hi} \geq r_{tabel}$  dan instrumen dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Responden (N) sebanyak 30 dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau taraf kepercayaan 95% maka dihasilkan  $r_{tabel} = 0.361$ . Berikut adalah interpretasi besarnya

Tabel 6
Kriteria Koefisien Korelasi Validitas

Koeisien Korelasi	Keterangan
$0.90 \le r_{xy} \le 1.00$	Sangat tinggi
$0.70 \le r_{xy} \le 0.90$	Tinggi
$0.40 \le r_{xy} \le 0.70$	Sedang

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Ali Anwar, *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya dengan SPSS dan Excel*, (Kediri: IAIT Press, 2009), hlm 142

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>Indra Jaya, *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2020), hlm 107

$0.20 \le r_{xy} \le 0.40$	Rendah
$r_{xy} \le 0.20$	Sangat rendah

Perhitungan uji validitas instrumen angket *spiritual quotient* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS versi 25, sebagai berikut:

Tabel 7
Hasil Uji Validitas Angket Spiritual Quotient SPSS 25

Na Carl	Uji Validitas		
No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.492	0.361	Valid
2	0.436	0.361	Valid
3	0.477	0.361	Valid
4	0.441	0.361	Valid
5	0.387	0.361	Valid
6	0.451	0.361	Valid
7	0.514	0.361	Valid
8	0.516	0.361	Valid
9	0.696	0.361	Valid
10	0.728	0.361	Valid
11	0.488	0.361	Valid
12	0.421	0.361	Valid
13	0.422	0.361	Valid
14	0.607	0.361	Valid
15	0.521	0.361	Valid
16	0.391	0.361	Valid
17	0.460	0.361	Valid
18	0.427	0.361	Valid
19	0.492	0.361	Valid
20	0.375	0.361	Valid
21	0.444	0.361	Valid
22	0.442	0.361	Valid
23	0.518	0.361	Valid
24	0.454	0.361	Valid

Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket *spiritual quotient* yang berjumlah 24 butir soal, diperoleh bahwa semua butir

soal dikatakan valid. Sehingga instrumen angket *spiritual quotient* dapat digunakan dalam penelitian

Tabel 8 Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Pemahaman Matematika SPSS 25

No Soal	Uji Validitas		
No Soai	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.747	0.361	Valid
2	0.764	0.361	Valid
3	0.552	0.361	Valid
4	0.481	0.361	Valid

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji coba instrumen soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang berjumlah 4 butir, diperoleh bahwa semua butir soal dikatakan valid. Sehingga instrumen soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika dapat digunakan dalam penelitian.

# b. Uji Reliabilitas

Realibilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas instrumen menggunakan rumus Cronbach Alpha yaitu:

$$r = \left[\frac{n}{n-1}\right] \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2}\right]$$

### Keterangan:

r: Koefisien reliabilitas

n: banyak butir soal

Si<sup>2</sup>: Variansi skor butir soal ke-i

 $St^2$ : Variansi skor total

Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila  $r_{hitung} \ge r_{tabel}$ 

dan dikatakan tidak reliabel apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Dalam menentukan derajat reliabilitas, peneliti didasarkan pada kriteria Guilford. Adapun kriterianya yaitu:

Tabel 9 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas

TRITOTIA TROCTISION TROTOGASI TROTIAGINA			
Koeisien Korelasi	Keterangan		
$0.90 \le r_{xy} \le 1.00$	Sangat tinggi		
$0.70 \le r_{xy} \le 0.90$	Tinggi		
$0,40 \le r_{xy} \le 0,70$	Sedang		
$0.20 \le r_{xy} \le 0.40$	Rendah		
$r_{xy} \leq 0.20$	Sangat rendah		

Berikut merupakan *output cronbach's alpha* angket *emotional spiritual quotient*:

Tabel 10
Output Cronbach's Alpha Angket Spiritual Quotient SPSS 25

Reliability Statistics				
Cronbach's				
Alpha	N of Items			
.862	24			

Berdasarkan *output* diatas tertulis nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.862 yang dinamakan  $r_{hitung}$ . Instrumen diuji cobakan kepada 30 siswa dengan taraf signifikansi 5% maka dihasilkan  $r_{tabel} = 0.361$ . Karena  $r_{hitung}(0.862) > r_{hitung}(0.361)$  maka instrument angket ini dapat dikatakan reliabel. Koefisien reliabilitas angket *emotional spiritual quotient* yaitu sebesar 0.862. Berdasarkan kriteria Guliford, 0.862 berada pada rentang 0.70 < r < 0.90, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen angket *emotional spiritual quotient* siswa ini reliabel dan berada pada taraf tinggi.

Berikut ini *output cronbach's alpha* soal kemampuan pemahaman matematis, yaitu:

Tabel 11

Output Cronbach's Alpha Soal Tes Kemampuan Pemahaman

Matematis SPSS 25

Reliability Statistics						
Cronbach's						
Alpha	N of Items					
.505	4					

Output diatas diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.505 yang dinamakan  $r_{hitung}$ . Instrument diuji cobakan kepada 30 siswa dengan taraf signifikansi 5% maka dihasilkan  $r_{tabel} = 0.361$ . Karena  $r_{hitung}(0.505) > r_{hitung}(0.361)$  maka instrumen tes ini dapat dikatakan reliabel. Koefisien reliabilitas tes kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu sebesar 0.505. Berdasarkan kriteria Guliford, 0.505 berada pada rentang 0.40 < r < 0.70 maka dapat ditarik disimpulkan bahwa instrumen tes pemahaman matematis siswa ini reliabel dan berada pada taraf sedang.

### 2. Uji Prasyarat Analisis

Dalam melakukan uji analisis data maka terlebih dahulu pe<mark>rlu</mark> dilakukan uji prasyarat analisis. Adapun uji yang perlu dilakukan adalah:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu tata cara atau formalitas yang dilakukan guna mengetahui apakah suatu data dalam distribusi normal atau tidak.<sup>35</sup> Uji normalitas adalah salah satu uji yang penting dalam analisis regresi dan merupakan salah syarat yang harus dipenuhi dalam ststistik parametrik.

Uji kenormalan dilakukan sebelum menggunakan teknik statistik parametrik. Analisiis ststistik parametrik hanya bisa digunakan untuk data yang berdistribusi normal, sedangkan data

\_

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Nuryadi dkk, Dasar-Dasar Statstik Penelitian, (Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017), hlm 79

diluar didtribusi normal uji analisis menggunakan analisis statistik non parametrik.

Dalam menguji normalitas data, peneliti menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 23 untuk mempermudah perhitungan, yaitu dengan melihat nilai pada tabel Kolmogorov-Smirnov. Normal tidaknya suatu data dapat kita lihat dari nilai Asymp Sig. Ketika nilai Asymp Sig. > 0.05 maka data tersebut berada pada distribusi normal, dan ketika nilai Asymp Sig.≤ 0.05 maka data tidak berada pada distribusi normal.<sup>36</sup>

Adapun langkah-langkah menguji normalitas data dengan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 23 yaitu: buka SPSS versi 23 kemudian buka tabulasi data yang sudah disiapkan pada microsoft excel, copy data tersebut ke SPSS dan paste pada data view. Selanjutnya analyze » regression *>>linier*. Setelah muncul teks box linier regression pilih variabel bebas dan letakkan pada kolom independent list dan variabel terikat letakkan pada kolom dependent list. Kemudian klik save dan pilih unstandardised, klik continue dan ok. Selanjutnya masuk Kolmogorov-Smirnov dengan cara analyze  $\gg$ non legacy dialogue »one parametric test >> sample kolomogorov – smirnov. Kemudian akan muncul teks box dan pilih unstandardised dan klik ok.

### b. Uji Lenearitas

Uji linearitas dilakukan guna mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh linear atau tidak. Tujuan melakukan uji linieritas ini adalah untuk meyakinkan peneliti bahwa model regresi benar-benar memenuhi asumsi linearitas. Karena analisis regresi dapat dilakukan jika hasil dari uji ini menunjukan linear.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Ali Anwar, Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya,,, hlm 224

Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan uji Deviation from Linearity. Adapun untuk uji linearitas dalam pengambilan keputusannya mempunyai kriteria sebagai berikut:

- apabila Signifikansi Deviation from Linearity ≥ 0,05 berarti hubungan antar variabel linier;
- 2) apabila Signifikansi Deviation from Linearity < 0,05 berarti hubungan antar variabel tidak linier.

Pengujian linearitas pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 23. Langkah-langkah uji linearitas menggunakan SPSS versi 23 yaitu buka SPSS versi 23 kemudian buka tabulasi data yang sudah disiapkan pada microsoft excel dan copy data tersebut ke SPSS dan paste pada data view. Kemudian pilih menu *analyze* >> Compare Means >> Means. Selanjutnya akan muncul teks box mean, pilih variabel bebas dan letakkan pada kolom independent list serta variabel terikat pada kolom dependent list. Kemudian pilih option dan ceklis Test for Linearity lalu pilih continue dan klik ok. Hasil uji lilieritas dapat dilihat pada ANNOVA table.

# c. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini dilakukan sebelum melakukan analisis regresi sederhana. Tujuan dilakukannya uji keberartian regresi ini untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang dihasilkan berarti atau tidak sehingga dapat digunakan sebagai alat prediksi. Kriteria pengujiannya yaitu apabila nilai sig. > 0,05 maka regresi tidak berarti dan apabila nilai sig. ≤ 0,05 maka regresi berarti.<sup>37</sup>

# d. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

 $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> 53Indra Jaya, Statistik Penelitian untuk Pendidikan, (Medan: Cita Pustaka Media Perintis, 2010), hlm 160

kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas.

 $H_1$ : Terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X IPA MAN 1 Banyumas Kabupaten Banyumas.

Untuk memenuhi uji hipotesis diatas, maka perlu adanya dilakukan beberapa sebagai berikut:

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Uji regresi ini digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas (independen) yaitu emotional spiritual quotient dengan variabel terikat (dependen) yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika. Regresi sederhana adalah regresi dengan didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kautsal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Adapun persamaan umum regresi linear sederhana adalah:

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana. Regresi sederhana adalah regresi yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kautsal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Adapun persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

 $\hat{Y} = a + b X$ 

Keterangan:

Ŷ: Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a: Harga Y ketika harga X=0 (harga konstan).

b : Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

*X* : Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu. Untuk mencari harga a dan b bisa dicari dengan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$
$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Dasar pengambilan keputusan uji regresi sederhana yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika Sig > 0.05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- 2) Jika Sig  $\leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.<sup>38</sup>



 $<sup>^{38} \</sup>mathrm{Ali}$  Anwar, Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya,,, hlm 142

#### **BAB IV**

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Penyajian Data

### 1. Kecerdasan Spiritual

Kecerdasan Spiritual merupakan keadaan seseorang seberapa jauh ia dapat mengenali orang lain dan dirinya, mengelola emosi dan memotivasi diri, serta bagaimana ia menjalin hubungan dengan sesama manusia dan tuhannya. Data tentang kecerdasan spiritual siswa MAN 1 Banyumas ini didapatkan oleh peneliti dengan membagikan kuesioner/angket secara langsung dengan responden sebanyak 119 siswa kelas X. Instrumen angket ini disusun berdasarkan indikator kecerdasan spiritual dan dibagikan kepada responden setelah dikatakan valid.

Hasil yang diperoleh peneliti tentang kecerdasan spiritual kemudian ditabulasikan untuk dihitung nilai rata-rata (*mean*). Perhitungan nilai rata-rata data kecerdasan spiritual ini peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 23. Output perhitungan nilai rata-rata kecerdasan spiritual terdapat pada lampiran.

Output SPSS nilai rata-rata kecerdasan spiritual siswa menunjukan sebesar 98,85 dengan nilai *std. deviation* sebesar 12,803. Selanjutnya kecerdasan spiritual ini dikategorikan dalam tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Berikut ini tabel pengkategorian dari skor kecerdasan spiritual:

Tabel 12
Rumus Kategori Kecerdasan Spiritual

Kategori	Rumus
Tinggi	X > Mean + sd
	X > 79,43 + 7,273
	$X > 86,703 \approx 87$
Sedang	Mean - sd < X < Mean + sd
_	79,43 - 7,273 < X < 79,43 + 7,273
	72,157 < X < 86,703
	$\approx 72 < X < 87$
Rendah	$X \leq Mean - sd$
	$X \le 79,43 - 7$
	$X \le 72,43 \approx 72$

Selanjutnya peneliti menghitung distribusi frekuensi dari kecerdasan spiritual dengan bantuan SPSS versi 23. Hasil perhitungan distribusi frekuensi menyatakan dari 119 siswa yang dijadikan responden, terdapat 13 siswa atau 15,47% siswa yang memiliki tingkat kecerdasan spiritual yang rendah, sebanyak 88 siswa atau 104,72% siswa yang memiliki tingkat kecerdasan spiritual sedang, dan 18 siswa atau 21,47% siswa yang memiliki tingkat kecerdasan spiritual tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata tingkat kecerdasan spiritual siswa di MAN 1 Banyumas berada pada kategori sedang. Output perhitungan distribusi frekuensi terdapat pada lampiran.

### 2. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu persoalan matematika sehingga suatu persoalan itu tidak lagi menjadi suatu masalah lagi baginya. Data tentang kemampuan pemahaman matematis siswa MAN 1 Banyumas ini didapatkan oleh peneliti dengan membagikan soal tes secara langsung dengan responden sebanyak 119 siswa kelas X. Instrumen tes ini disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematis dan dibagikan kepada responden setelah dikatakan valid.

Setelah peneliti memperoleh hasil tentang kemampuan pemahaman matematis kemudian ditabulasikan untuk dihitung nilai rata-rata (*mean*). Perhitungan nilai rata-rata data kemampuan pemecahan masalah matematika ini dengan bantuan SPSS versi 23. Output perhitungan nilai rata-rata kemampuan pemahaman matematis terdapat pada lampiran.

Output SPSS nilai rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa menunjukan sebesar 79,96 dengan nilai *std. deviation* sebesar 5,767. Selanjutnya kemampuan pemahaman matematis ini dikategorikan dalam tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang dan tinggi. Berikut tabel pengkategorian dari skor kemampuan pemahaman matematis:

Tabel 13 Rumus Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis

Kategori	Rumus
Tinggi	X > Mean + sd
	X > 79,96+ 5,767
	$X > 85,727 \approx 86$
Sedang	Mean - sd < X < Mean + sd
	79,96- 5,767< X < 79,96+ 5,767
	74,193 < X < 85,727
	$\approx 74 < X < 86$
Rendah	$X \leq Mean - sd$
	$X \le 79,96 + 5,767$
	$X \le 74,193 \approx 74$

Selanjutnya peneliti menghitung distribusi frekuensi dari kemampuam pemahaman matematis dengan menggunakan bantuan SPSS versi 23. Hasil perhitungan distribusi frekuensi menyatakan dari 119 siswa yang dijadikan responden, terdapat 14 siswa atau 16,66% siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman matematis yang rendah, sebanyak 96 siswa atau 114,24% siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman matematis sedang, dan 9 siswa atau 10,71% siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemahaman matematis tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa di MAN 1 Banyumas berada pada kategori sedang. Output perhitungan distribusi frekuensi terdapat pada lampiran.

### **B.** Analisis Data

# 1. Uji Prasyarat Analisis

Uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji regresi dengan memenuhi uji prasyarat analisis terlebih dahulu. Adapun uji yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametrik bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal.<sup>39</sup> Uji normalitas ini merupakan uji yang dilakukan

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Indra Jaya, *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*,,, hlm 212

sebelum melakukan pengujian hipotesis, sehingga diketahui apakah data itu berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal, analisis dapat menggunakan statistik parametrik. Begitupun sebaliknya, apabila data tidak berdistribusi normal, maka analisis menggunakan statistik non parametrik.

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Peneliti melakukan perhitungan dengan bantuan SPSS versi 23 dengan melihat nilai pada tabel Kolmogorov-Smirnov sehingga akan lebih mudah. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas yaitu sebagaimana berikut:

 $H_0$ : Data berdistribusi normal.

 $H_1$ : Data tidak berdistribusi normal.

Normal atau tidaknya suatu data dapat kita lihat pada nilai probabilitas (*Asymtotic Significance*). Adapun kriteria pengambilan keputusan uji normalitas yaitu:

- 1) apabila probabilitas > 0.05 maka regresi berdistribusi normal;
- 2) apabila probabilitas ≤ 0,05 maka regresi tidak berdistribusi normal.<sup>40</sup>

Berikut output hasil uji normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan bantian SPSS 23:

Tabel 14 Hasil Uji Normalitas SPSS 23

### **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

Unstandardized Residual Ν 119 Normal Parameters<sup>a,b</sup> .0000000 Mean Std. Deviation 5.35751344 Most Extreme Differences **Absolute** .056 Positive .055 Negative -.056 **Test Statistic** .056

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>Ali Anwar, Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya,,, hlm 224

Asymp. Sig. (2-tailed)

.200<sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil output diatas, dapat diketahui nilai Asymp.Sig sebesar 0,200. Kriteria pengambilan keputusan menyatakan bahwa apabila nilai sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal, dan apabila nilai sig.  $\le 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Kita ketahui bahwa 0,200 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa hasil uji normalitas data kecerdasan spiritual dan kemampuan pemahaman matematis siswa berdistribusi normal.

### b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan guna untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh linier atau tidak. Apabila hasil mengatakan tidak linear maka analisis regresi tidak bisa dilanjutkan. Hipotesis yang digunakan dalam uji linearitas yaitu sebagaimana berikut:

 $H_0$ : Data berdistribusi linear.

 $H_1$ : Data tidak berdistribusi linear.

# Adapun kriteria uji linearitas adalah:

- 1) apabila nilai signifikansi > 0,05 maka model dapat dikatakan linier;
- 2) apabila nilai signifikansi  $\leq 0.05$  maka model dapat dikatakkan tidak linier.<sup>41</sup>

Berikut output hasil uji linearitas dengan bantuan perhitungan SPSS 23:

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup>Purwanto, *Analisis Regresi dan Korelasi Linier dengan SPSS 21*, (Magelang: Staia Press, 2019), hlm 32

Tabel 15 Hasil Uji Linearitas SPSS 23

ANOVA Table							
			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
Pemahaman	Between	(Combined)	1171.391	27	43.385	1.434	.106
Matematis *	Groups	Linearity	537.842	1	537.842	17.776	.000
Kecerdasan		Deviation	633.549	26	24.367	.805	.730
Spiritual		from Linearity					
	Within Groups		2753.399	91	30.257		
Total		3924.790	118				

Hasil *output* uji linearitas dapat dilihat pada tabel ANOVA. Nilai signifikansi *Deviation from Llinearity* antara kecerdasan spiritual dengan kemampuan pemahaman matematis pada tabel diatas sebesar 0,730. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi > 0,05 maka hubungan antara variabel independen dan dependen memiliki hubungan yang linear, dan apabila nilai signifikansi ≤ 0,05 maka antara variabel independen dan dependen memiliki hubungan yang tidak linear.

Berdasarkan hasil diatas, nilai signifikansinya adalah 0,730 > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa antara data kecerdasan spiritual dengan kemampuan pemahaman matematis siswa memiliki hubungan yang linear.

# c. Uji Keberartian Regresi

Tujuan dilakukannya uji keberartian regresi ini untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang dihasilkan berarti atau tidak sehingga dapat digunakan sebagai alat prediksi. Peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 23 dalam melakukan uji keberartian regresi.

Hipotesis yang digunakan dalam uji keberartian regresi yaitu

٠.

sebagaimana berikut:

 $H_0$ : Koefisien arah regresi tidak berarti.

 $H_1$ : Koefisien itu berarti.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) apabila nilai Sig. lebih dari 0,05 maka regresi tidak berarti;
- 2) apabila nilai Sig. kurang dari atau sama dengan 0,05 maka regresi berarti.<sup>42</sup>

Tabel 16 Hasil Uji Keberartian Regresi SPSS 23

ANOVA Table							
			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
Pemahaman	Between	(Combined)	1171.391	27	43.385	1.434	.106
Matematis *	Groups	Linearity	537.842	1	537.842	17.776	.000
Kecerdasan		Deviation from	633.549	26	24.367	.805	.730
Spiritual		Linearity					
	Within Grou	ups	2753.399	91	30.257		
	Total		3924.790	11			
				8			

Output menampilkan bahwa nilai signifikansi linearity antara kecerdasan spiritual dengan kemampuan pemahaman matematis sebesar 0,000. Kriteria pengambilan keputusan menyatakan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tidak berarti, dan jika nilai kurang dari atau sama dengan 0,05 maka hubungan antara variabel independen dan dependen berarti. Karena 0,000 < 0,05 ini menyatakan hubungan antara kecerdasan spiritual dengan kemampuan pemahaman matematis siswa adalah berarti.

-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup>Indra Jaya, *Statistik Penelitian untuk Pendidikan*,,, hlm 160

# 2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang ditetapkan oleh peneliti terhadap rumusan masalah yang ada.<sup>43</sup> Hipotesis baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Maka dari itu, untuk n uktikan kebenaran dari suatu hipotesis perlu dilakukan beberapa uji diantaranya:

### a. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji ini adalah suatu uji yang dilakukan untuk menganalisis suatu hubungan linear antara dua variabel dengan dinyatakan dalam suatu pernyataan yang disebut persamaan regresi.

Kriteria pengambilan keputusan uji regresi linear sederhana sebagai berikut:

- 1) jika Sig > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak;
- 2) jika Sig  $\leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.<sup>44</sup>

Tabel 17 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana SPSS 23

Coefficients <sup>a</sup>							
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	56.641	5.432		10.427	.000	
	Kecerdasan	.294	.068	.370	4.310	.000	
	Spiritual						
a. Dependent Variable: Pemahaman Matematis							

Perhitungan persamaan regresi dapat dilakukan setelah kita mengetahui nilai a dan b. berdasarkan hasil uji dengan SPSS diatas, dapat kita lihat nilai a dan b pada kolom B. Nilai a diperoleh sebesar 56.641 dan nilai b diperoleh sebesar 0,294.

<sup>44</sup>Ali Anwar, Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya ,,, hlm 142

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,,, hlm 99

Sehingga persamaan Pregresinya adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$
  
= 56.641 + 0,294X

Setelah diketahui persamaan regresi diatas, sehingga hasil perhitungan diatas dapat kita tarik kesimpulan yaitu:

- 1) berdasarkan tabel coefficient di atas, maka dapat diperoleh persamaan regresi  $\hat{Y} = 56.641 + 0.294X$  yang artinya jika X ditingkatkan satu satuan maka Y akan naik sebesar 0,294;
- 2) berdasarkan tabel cofficient di atas, nilai sig. diperoleh sebesar 0,000. Karena 0,000 < 0,05, maka dapat dikatakan kecedasan spiritual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, yang artinya bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Tabel 18 Model Summary

Model Summary <sup>b</sup>					
			Adjusted R	Std. Error of the	
Model	R	R Square	Square	Estimate	
1	.370 <sup>a</sup>	.137	.130	5.380	

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Spiritual

Berdasarkan tabel model summay tersebut, dapat diketahui nilai korelasi/hubungan atau nilai R sebesar 0,370. Kemudian dapat diketahui pula besarnya nilai presentase pengaruh variabel X terhadap variabel Y yang dapat dilihat pada kolom R square. Pada tabel tesebut diketahui bahwa nilai R square sebesar 0,137 yang berarti dapat dikatakan bahwa besarnya pesentase pengaruh kecerdasan spiritual (variabel X) tehadap pemahaman matematis (variabel Y) sebesar 13,7%. Sisanya sebesar 86,3% dipengaruhi oleh variabel lain.

b. Dependent Variable: Pemahaman Matematis

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh kecedasan spiritual tehadap kemampuan pemahaman matematis siswa di MAN 1 Banyumas.

### C. Pembahasan

Penelitian dilakukan di MAN 1 Banyumas dengan tujuan untuk mendeskripsikan apakah terdapat pengaruh kecedasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis di MAN 1 Banyumas. Penelitian ini menggunaksn instrumen berupa angket kecedasan spiritual dan instrumen tes kemampuan pemahaman matematis yang dibagikan kepada 119 sampel siswa kelas X di MAN 1 Banyumas.

Instrumen angket dengan 24 butir pertanyaan dan instrumen tes dengan 4 soal ini sebelumnya diuji cobakan kepada 30 siswa kelas X di MAN 1 Banyumas guna mengetahui apakah instrumen ini valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian atau tidak. Hasil uji validitas menunjukan bahwa semua butir pertanyaan angket kecerdasan spiritual dan soal tes kemampuan pemahaman matematis valid. Sedangkan hasil uji reliabilitas dari instrumen angket kecerdasan spiritual sebesar 0,862 dan soal tes kemampuan pemahaman matematis sebesar 0,505. Karena  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,361 dengan 30 responden) maka dapat dikatakan instrumen angket kecerdasan spiritual dan tes ini reliabel. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen maka dapat disimpulkan bahwa instrumen angket dan soal tes kemampuan pemahaman matematis dapat digunakan dalam penelitian.

Uji normalitas menunjukan bahwa data berdistribusi normal dengan hasil residual sebesar 0,200 dimana ini lebih dari 0,05. Kemudian uji linearitas menunjukan bahwa data kecerdasan spiritual dengan data kemampuan pemahaman ini mempunyai hubungan yang linear dengan hasil Deviation from Linearity sebesar 0,730 dimana dini lebih besar dari 0,05. Dan untuk uji keberartian regresi menunjukan bahwa hubungan antara kecerdasan spiritual dengan kemampuan pemahaman matematis siswa berarti atau

signifikan dengan nilai sig. 0,000 < 0,05.

Hasil penelitian menunjukan bahwa kecerdasan spiritual berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa di MAN 1 Banyumas dengan hasil nilai signifikansi analisis regresi linear sederhana sebesar 0,000 dimana nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Maka dari itu, dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Besarnya pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa sebesar 13,7% dan sisanya 86,3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar kecerdasan spiritual seperti faktor pengalaman dan kognitif.<sup>45</sup>

Rendahnya pengaruh kecerdasan spiritual terhadap pemahaman matematis dapat dijelaskan melalui data angket. Secara umum tingkat kecerdasan spiritual cenderung sedang yang dibuktikan dari perolehan skor total angket untuk variable kecerdasan spiritual sebesar 24 dari maksimal skor sebesar 48 atau skor rata-rata 24,5. Kemudian pemahaman matematis cenderung sedang yang dibuktikan dari perolehan skor total angket untuk variable pemahaman matematis sebesar 79 dari maksimal skor sebesar 100 atau skor rata-rata 79,43. Dilihat dari hasil persamaan regresi diperoleh 0,13 dengan klasifikasi 0,36 sehingga hubungan antara kecerdasaan spiritual dan pemahaman matematis masih rendah. Karena rendahnya pengaruh tersebut dipengaruhi oleh kemampuan kognitif yang lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Wahidin Ashari, Muhammad Ilyas dan Rachmat Fajar Halim yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasaan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematika, dengan pengaruh sebesar 16,4%, serta diperoleh persamaan regresi sederhana Y1 = -76,558 + 1,241 X yang artinya jika X ditingkatkan satu satuan maka Y1 akan naik sebesar 1,241.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup>Umi Salma Fauziyah, Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap,,, hlm 17

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>Fifi Anggraini, dkk, *Pengaruh Emotional Spiritual Quotient (ESQ)*,,, hlm 95

### **BAB V**

#### **PENUTUP**

### A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan analisis data serta pembahasan yang telah dijabarkan oleh peneliti pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa di MAN 1 Banyumas.

Besarnya pengaruh yang ditimbulkan dapat lihat pada nilai koefisien determinasi (*R Square*) yaitu sebesar 0,137 atau 13,7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh kecerdasan spiritual terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa di MAN 1 Banyumas sebesar 0,137 atau 13,7% dan sisanya 86,3 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar dari kecerdasan spiritual.

Kecerdasan spiritual yang tinggi akan mengakibatkan kemampuan pemahaman matematis yang tinggi pula. Begitu juga sebaliknya, jika kecerdasan spiritual siswa rendah maka kemampuan pemahaman matematikanya juga rendah.

#### B. Saran

Berdasarkan uraian hasil penelitian diatas, peneliti memberikan saran kepada pihak-pihak dalam penelitian ini, maupun pembaca. Adapun saran-saran tersebut diantaranya:

- 1. Diharapkan guru dapat lebih memperhatikan dan menyikapi dengan baik terkait kecerdasaan spiritual siswa sehingga siswa akan lebih percaya diri dengan kemampuan dia dalam memahami materi matematika;
- Diharapkan siswa dapat melatih diri dalam mengolah kecerdasan spiritual diri sendiri sehingga siswa dapat lebih siap dalam mengikuti pembelajaran dan merasa percaya diri dalam memahami materi matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Ary Ginanjar. 2019. ESQ Emotional Spiritual Quotient Rahasia Membangun Kecerdasan Emosi & Spiritual. Jakarta: Arga Tilanta.
- Ahyadi, Amal Al. 2020. Emotional Spiritual Quotient (ESQ) Menurut Ary Ginanjar Agustian dan Relevansinya dengan Pengembangan Kompetensi Spiritual dan Kompetensi Sosial Kurikulum 2013. Skripsi UIN Walisongo Semarang.
- Akbar, T. Saiful. Manusia dan Pendidikan Menurut Pemikiran Ibn Khaldun dan John Dewey Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA Vol 15 No 2 Februari 2019. hlm 223.
- Anggraini, Fifi, Novaliyosi, dan Isna Rafianti, Pengaruh Emotional Spiritual
  Quotient (ESQ) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
  dan Motivasi Belajar Siswa Jurnal Wilangan Vol 1 No 1, Maret 2020,
  hlm 85.
- Fadilah, Syarifah, *Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Pembelajaran Matematika*. Dalam Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Yogyakarta, Mei 2009, hlm 554.
- Fauziyah, Umi Salma. 2020. Pengaruh Kecerdasan Spiritual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Kecepatan pada Siswa Kelas V MI Futuhiyyah Mranggen Demak. Skripsi UIN Walisongo Semarang.
- Irawan, I Putu Eka, I G P Suharta, dan I Nengah Suparta, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis Matematis dalam Prosiding Seminar Nasional MIPA 2019 Universitas Ganesha Singaraja, hlm 70.
- Lestari, Karunia Eka dan Muhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Maunah, Binti. 2009. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: SUKSES Offset.

- Mawaddah, Siti dan Hana Anisah. Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. Jurnal Pendidikan Matematika Vol 3 No 2 Oktober 2021.
- Rizky, Amanda Febrian. 2020. Pengaruh Intensitas Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP Negeri 1 Jatilawang Kabupaten Bnyumas. Skripsi IAIN Purwokerto.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: ALFABETA.

Sugiyono. 2019. Statistika untuk Penelitian. Bandung: ALFABETA.

Sumartini, Tina Sri. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis

Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah, Jurnal Pendidikan

Matematika Vol 5 No 2 Mei 2016