

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA  
TERHADAP KECERDASAN MATEMATIS LOGIS DI SMP  
NEGERI 1 SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Purwokerto untuk Menenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**Oleh  
ANNISA NUR AWALIA  
NIM. 1617407008**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PURWOKERTO  
2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :  
Nama : Annisa Nur Awalia  
NIM : 1617407008  
Jenjang : S-1  
Jurusan : Tadris Matematika  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Sripsi berjudul **“Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka terhadap Kecerdasan Matematis Logis di SMP Negeri 1 Sumbang 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 citasi 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.

Purwokerto, 07 Mei 2021

Saya yang menyatakan,



**Annisa Nur Awalia**

NIM. 1617407008



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126

IAIN PURWOKERTO Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA  
TERHADAP KECERDASAN MATEMATIS LOGIS DI SMP NEGERI 1  
SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS**

Yang disusun oleh: Annisa Nur Awalia NIM: 1617407008, Jurusan Tadris Matematika, Program Studi: Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari: Selasa, tanggal 25 bulan Mei tahun 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing,

**Dr. Mutijah, S.Pd, M. Si.**  
NIP. 19720504 200604 2 024

Penguji II/Sekretaris Sidang,

**Maulana M. Alim, M.A.**  
NIP/NIK. DOS-056

Penguji Utama,

**Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.**  
NIP. 19831110 200604 2 003



Mengetahui :  
Dekan

**Dr. H. Suwito, M.Ag.**  
NIP. 19710424 199903 1 002

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 07 Mei 2021

Hal : Pengajuan Munaqasyah Skripsi Sdr. Annisa Nur Awalia  
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.  
Dekan FTIK IAIN Purwokerto  
Di Purwokerto

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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

Nama : Annisa Nur Awalia  
NIM : 1617407008  
Jurusan : Tadris Matematika  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Judul : Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka terhadap Kecerdasan Matematis Logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqasyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,



**Dr. Mutijah, S.Pd. M. Si.**

**NIP. 19720504 200604 2 024**



## **MOTTO**

*“Ayo belajar dan terus berkarya”*

*“Kesulitan yang anda rasakan sekarang adalah kekuatan anda di masa depan.  
Maka bersabarlah, ikhlaskan dan teruslah berjuang. Dan tetaplah menjadi  
dirimu sendiri.”*



## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan Rahmat-Nya dan kesehatan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.*

*Dengan penuh rasa syukur dan hormat karya kecil ini saya persembahkan untuk:*

*Bapak Dayanto dan Ibu Sumiati, orang tua tercinta, orang tua yang telah senantiasa merawat dan membesarkanku dari kecil hingga dewasa sekarang.*

*Adik-adikku, Herdi dan Afzar yang selalu saya sayangi.*

*Saudara-saudaraku yang tak pernah lelah bertanya terkait perkembangan tugas akhir saya ini.*

*Muhamad Ilham Arsalan dan Keluarga.*

*Semua guru yang ada dalam kehidupanku, yang telah membimbing, memberikan banyak pengetahuan dan pengalaman serta pelajaran hidup yang sangat berharga.*

*Sahabat-sahabatku dan teman-temanku.*



**IAIN PURWOKERTO**

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA  
TERHADAP KECERDASAN MATEMATIS LOGIS DI SMP NEGERI 1  
SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS**

Annisa Nur Awalia

NIM. 1617407008

Jurusan S1 Tadris Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Purwokerto

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah 31 Dewan Penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Sampel dalam penelitian ini adalah 29 Dewan Penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang pengambilannya menggunakan Tabel *Krejcie* dan *Morgan*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk mengambil data kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan tes untuk mengambil data kecerdasan matematis logis. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas karena diperoleh nilai signifikan lebih kecil dari  $\alpha$  yaitu 0,034. Adapun besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas sebesar 15,7%. Sedangkan sisanya 84,3% dipengaruhi oleh variabel lain.

**Kata Kunci :** Ekstrakurikuler, Pramuka dan Kecerdasan Matematis Logis

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillah* *rabbil'alamin*, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka terhadap Kecerdasan Matematis Logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas”.

Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang baik untuk umatnya. Semoga kita semua termasuk sebagai umat yang mendapat syafa'atnya di hari akhir.

Dalam penulisan ini peneliti menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak yang turut serta dalam proses menulis skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Moh. Roqib, M.Ag., Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Dr. Fauzi, M.Ag., selaku Wakil Rektor I Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Dr. H. Ridwan, M.Ag., selaku Wakil Rektor II Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. Dr. H. Sulkhan Chakim, M.M., selaku Wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Dr. H. Suwito, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
6. Dr. Suparjo, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
7. Dr. Maria Ulpah, S.SI, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ketua Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
8. Dr. Hj. Ifada Novikasari S.Si, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik Tadris Matematika Angkatan 2016 yang telah membimbing proses akademik selama ini.

9. Dr. Mutijah, S.Pd, M.Si., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah menyempatkan waktunya untuk mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Segenap Dosen dan Karyawan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto yang telah banyak memberikan Ilmu Pengetahuan, pendidikan serta pengalaman selama menempuh studi.
11. Bapak Yuli Antoro, S.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang telah memberikan ijin penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terlaksanakan.
12. Bapak Ngilman Safudin, selaku Pembina Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang telah membantu proses penelitian sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
13. Ibu Kurnia Krisnawati, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang telah membantu proses penelitian, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
14. Dewan Penggalang SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang telah membantu proses penelitian.
15. Orang tua tercinta Bapak Dayanto dan Ibu Sumiati, yang telah merawat serta membesarkanku dari kecil hingga dewasa sekarang.
16. Adikku Herdi dan Afzar, serta saudara-saudaraku yang tak pernah lupa menanyakan perkembangan terkait penelitian ini.
17. Muhamad Ilham Arsalan dan keluarga.
18. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika 2016 yang senantiasa telah memberikan cerita dan kisah.
19. Bakul Brambang yang telah menemani dari semester awal hingga akhir kita selesai dalam tugas kita masing-masing.
20. Pramuka IAIN Purwokerto yang telah menjadi keluarga, tempat berproses dan memberikan banyak pengalaman sehingga bisa menjadi manusia yang berkarakter. Semoga Pramuka IAIN Purwokerto semakin JAYA !



21. Pondok Pesantren Nurul Iman yang telah menjadi rumah yang memberi banyak ilmu dan pelajaran yang sangat berharga.
22. Teman-teman KKN yang selama 45 hari bersama dalam suka dan duka di desa orang.
23. Teman-teman PPL II yang berjuang bersama mencari pengalaman di sekolahan tempat kita magang.
24. Sahabat dan teman-teman dekat yang selalu peneliti sambati, yang tak bisa peneliti tulis satu-persatu karna peneliti tidak mau terjadi adanya rasa iri dan dengki. Intinya peneliti sayang kalian.
25. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Peneliti sangat berterima kasih kepada semua pihak. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda, rezeki dan rahmat serta karunia-Nya. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari bahwa banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat kepada pembacanya. *Aamiin Yaa Rabbal 'Alamiin*. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Purwokerto, April 2021

Penulis,



**Annisa Nur Awalia**

**NIM. 1617407008**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasioal .....	5
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
1. Tujuan Penelitian .....	8
2. Manfaat Penelitian .....	8
E. Sistematika Pembahasan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
A. Kerangka Teori.....	11
1. Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka .....	11
2. Kecerdasan Matematis Logis .....	19
B. Kajian Pustaka .....	25
C. Hipotesis .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Jenis Penelitian .....	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
C. Populasi dan Sampel .....	30
D. Variabel dan Indikator Penelitian .....	32

E.	Teknik Pengumpulan Data.....	34
F.	Instrumen Penelitian.....	42
G.	Teknik Analisis Data.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>49</b>
A.	Penyajian Data.....	49
B.	Analisis Data.....	53
C.	Pembahasan.....	66
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>68</b>
A.	Kesimpulan.....	68
B.	Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>		
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>		



**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 Data Jumlah Dewan Penggalang Ekstrakurikuler Pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas
- Tabel 3.2 Tabel Krejcie dan Morgan
- Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
- Tabel 3.4 Bobot Nilai Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
- Tabel 3.5 Kisi-Kisi tes Kecerdasan Matematis Logis
- Tabel 4.1 Data Skor Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
- Tabel 4.2 Data Skor Tes Kecerdasan Matematis Logis
- Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka dan Kecerdasan Matematis Logis
- Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
- Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kecerdasan Matematis Logis
- Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
- Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kecerdasan Matematis Logis
- Tabel 4.8 Skor Jawaban Responden
- Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas
- Tabel 4.10 Hasil Uji Linearitas
- Tabel 4.11 Hasil uji Keberartian Regresi
- Tabel 4.12 ANOVA
- Tabel 4.13 *Coefficients*
- Tabel 4.14 *Model Summary*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Foto-foto bersama Guru Mata Pelajaran Matematika dan Pembina Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang
- Lampiran 2. Daftar nama populasi Dewan Penggalang Pramuka
- Lampiran 3. Daftar nama sampel Dewan Penggalang Pramuka
- Lampiran 4. Kuesioner uji coba variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka
- Lampiran 5. Rekapitulasi skor kuesioner uji coba variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka
- Lampiran 6. Soal uji coba tes kecerdasan matematis logis
- Lampiran 7. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kecerdasan Matematis Logis
- Lampiran 8. Rekapitulasi skor uji coba tes kecerdasan matematis logis
- Lampiran 9. Kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka
- Lampiran 10. Rekapitulasi kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka
- Lampiran 11. Soal tes kecerdasan matematis logis
- Lampiran 12. Rekapitulasi skor tes kecerdasan matematis logis
- Lampiran 13. Surat-surat
- Lampiran 14. Sertifikat

**IAIN PURWOKERTO**



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah upaya sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui bimbingan, pengajaran dan latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Konsep dasar dan pelaksanaannya ikut menentukan jalannya pendidikan di tengah kehidupan manusia. Namun demikian, pada tingkat pelaksanaannya pendidikan mulai menghadapi perubahan sosial, keberhasilan dalam mencapai tujuan baik dalam dunia usaha maupun dunia pendidikan haruslah seimbang. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa: Pendidikan nasional 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 bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 81A tentang Implementasi Kurikulum 2013 dijelaskan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam belajar kurikulum standar sebagai perluasan dari kegiatan kurikulum yang dilakukan di bawah bimbingan sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan kepribadian, bakat, minat, dan kemampuan peserta didik yang lebih luas atau di luar minat yang dikembangkan oleh kurikulum.<sup>2</sup>

Kegiatan ekstrakurikuler adalah program kegiatan kurikuler yang alokasi waktunya tidak ditetapkan dalam kurikulum. Artinya, kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kesiswaan di luar jam pelajaran yang bertujuan untuk membantu mengembangkan potensi peserta didik (siswa). Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan sebagai fasilitas pengembangan bakat dan kebutuhan anak yang berbeda-beda. Baik moral, sikap, bakat, maupun

---

<sup>1</sup> Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

<sup>2</sup> Jasman Jalil, *“Pendidikan Karakter: Implementasi oleh Guru, Kurikulum, Pemerintah dan Sumber Daya Pendidikan”*, (Sukabumi: CV Jejak, 2018), hlm 129.

kreatifitas. Kegiatan ekstrakurikuler juga mempunyai tujuan utama meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>3</sup>

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka merupakan salah satu kegiatan yang wajib di setiap sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler pramuka juga merupakan pendidikan (nonformal) yang dilakukan di luar lingkungan sekolah atau di alam terbuka dan merupakan kegiatan sukarela untuk menambah wawasan dan pengalaman. Beberapa materi kepramukaan juga berkaitan dengan materi matematika, diantaranya materi simpul, pioneering, kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar yang ada dalam Syarat Kecakapan Umum (SKU) Pramuka Penggalang. Dalam materi kepramukaan tersebut, banyak materi yang bertujuan mengembangkan kemampuan anggota pramuka untuk berpikir secara kritis, logis, kreatif dan saling bekerjasama.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu ada disetiap jenjang pendidikan dari TK, SD, SMP, SMA hingga jenjang perguruan tinggi. Kebanyakan siswa masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan sangat membosankan. Keadaan ini disebabkan karena berbagai banyak faktor, baik faktor dari dalam diri siswa maupun luar diri siswa. Keberhasilan belajar siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran, keterampilan dan kebenaran dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru, serta prestasi belajar yang dicapai siswa dan lain-lain.<sup>4</sup>

Faktor yang mendukung prestasi belajar adalah tingkat kecerdasan. Menurut Howard Gardner, pencetus teori *Multiple Intelligence* keberhasilan suatu pendidikan dikaitkan dengan kemampuan para pendidik untuk memahami siswa sebagai individu yang unik serta memiliki potensi-potensi yang berbeda satu sama lain, tetapi saling melengkapi dan berharga. Tidak hanya pendidik yang harus memahami siswa-siswanya, orang tua juga harus

---

<sup>3</sup> Jasman Jalil, "Pendidikan Karakter: Implementasi oleh Guru, Kurikulum, Pemerintah dan Sumber Daya Pendidikan", (Sukabumi: CV Jejak, 2018), hlm 130.

<sup>4</sup>, Supardi, "Peran Kedisiplinan Belajar dan Kecerdasan Matematis Logis Dalam Pembelajaran Matematika", Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI, Jurnal Formatif 4(2), 2014, hlm. 81.

dapat memahami setiap anak-anaknya. Bila sudah memahami hal tersebut, maka akan mempunyai sebuah kesempatan yang bagus untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dihadapi di dunia.<sup>5</sup>

Kecerdasan matematis logis merupakan kecerdasan dalam menggunakan angka-angka dan penalaran (logika). Kecerdasan ini meliputi kemampuan bidang sains, mengklasifikasi dan mengategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antara suatu hal dengan hal lainnya, serta memecahkan masalah secara logis terutama dalam bidang matematik (manipulasi angka). Kecerdasan ini memuat kemampuan anak untuk menghitung, mengukur, mempertimbangkan proposisi dan hipotesis, berpikir secara induktif dan deduktif, menurut aturan logika, memahami, menganalisis pola angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir serta menyelesaikan operasi-operasi matematis. Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan berinteraksi dengan angka dan bilangan, berpikir logis ilmiah, disertai adanya konsistensi dalam pola pemikiran.<sup>6</sup>

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas berlokasi di Jl. Raya Sumbang, Sumbang Dukuh, Sumbang, Kec. Sumbang, Kab. Banyumas dan letaknya sangat strategis. SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas memiliki 7 kelas masing-masing disetiap angkatan. Data siswa di SMP Negeri 1 Sumbang untuk kelas VII berjumlah 251 siswa, kelas VIII berjumlah 225 siswa dan kelas IX berjumlah 243 siswa. Dengan sekolah yang telah terakreditasi A, sudah menggunakan kurikulum 2013, waktu yang digunakan sehari penuh (5 hari/minggu), dan kegiatan ekstrakurikuler yang aktif dan berprestasi. Akademik di SMP Negeri 1 Sumbang juga sudah bisa dikatakan cukup baik, berbagai fasilitas yang

---

<sup>5</sup> Bunda Lucy, Ade Julius Rizky, "DAHSYATNYA BRAIN SMART TEACHING Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak", (Jakarta: Penebar Plus, 2012), hlm. 119.

<sup>6</sup> Bunda Lucy, Ade Julius Rizky, "DAHSYATNYA BRAIN SMART TEACHING Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak", (Jakarta: Penebar Plus, 2012), hlm. 123-124.

dimiliki untuk menunjang kegiatan belajar mengajar peserta didik juga sudah bisa dibilang lengkap.

Pembelajaran matematika adalah salah satu pelayanan akademik yang diberikan oleh SMP Negeri 1 Sumbang. Mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Sumbang diberikan sebanyak 5 jam pelajaran atau 2-3 kali pertemuan dalam satu minggu. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang harus diberikan pada setiap sekolah. Karena dengan belajar matematika dapat memberi manfaat bagi peserta didik agar bisa mengembangkan penalaran yang berguna dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dibutuhkan pembelajaran matematika yang dapat merangsang pemikiran siswa. Tidak hanya mata pelajaran matematika, kegiatan ekstrakurikuler pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang juga merupakan salah satu kegiatan yang selalu aktif dan berprestasi.

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang sebagian besar dilaksanakan pada hari jum'at setelah kegiatan belajar mengajar, namun ada pula yang dilaksanakan pada hari sabtu. Setiap akan mengikuti lomba kepramukaan, dewan penggalang SMP Negeri 1 Sumbang melakukan latihan secara intens. Pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang juga menjadi salah satu icon Pramuka di Banyumas dan berprestasi hingga sekarang. Pada tahun 2019 Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang mengikuti beberapa perlombaan, diantaranya yaitu;

1. Jelajah Galang SMA Negeri 3 Purwokerto mendapatkan Juara I pa dan pi.
2. Galang Ksatria SMA Negeri 2 Purwokerto mendapatkan Juara II pa, Juara I pi, dan menjadi Juara Umum.
3. Jambore Cabang Kab. Banyumas mendapatkan Terbaik I, dengan mendapatkan 5 kejuaraan, yaitu Juara I (3 piala), Juara II (1 piala), Juara III (1 piala) dan menjadi Juara Umum.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa terdapat beberapa kegiatan pramuka yang diduga berhubungan dengan matematika. Kegiatan tersebut mengacu pada Syarat

Kecakapan Umum (SKU) Penggalang, yang mengacu pada poin 19 tentang menabung; poin 20 tentang teknologi; poin 23 tentang simpul dan pioneering; poin 24 tentang kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar; dan poin 25 tentang semaphore. Dibuktikan berdasarkan pengamatan dari data nilai raport matematika dewan penggalang kelas VII Semester II Tahun Ajaran 2019/2020, dengan rata-rata nilai VII 79,7 yang dapat dikatakan Baik (B). Dengan hal ini diharapkan kegiatan ekstrakurikuler pramuka memiliki pengaruh terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

Berdasarkan penjabaran latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul *“Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Kecerdasan Matematis Logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas”*.

## **B. Definisi Operasioal**

Untuk menghindari kekeliruan dalam memahami dalam pengertian yang terkandung pada judul, maka penulis perlu memberikan penegasan dan menjelaskan kata-kata yang dianggap perlu sebagai dasar pedoman memahami judul yang ada, yakni antara lain:

### **1. Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**

Kegiatan ekstrakurikuler adalah program kegiatan kurikuler yang alokasi waktunya tidak ditetapkan dalam kurikulum. Artinya, kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kesiswaan di luar jam pelajaran yang bertujuan untuk membantu mengembangkan potensi peserta didik (siswa). Kegiatan ekstrakurikuler juga mempunyai tujuan utama meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>7</sup> Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang wajib ada di setiap sekolah adalah pramuka.

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka pada hakekatnya adalah suatu proses pendidikan yang menyenangkan bagi anak muda, dibawah tanggung jawab anggota dewasa yang melaksanakan di luar lingkungan

---

<sup>7</sup> Jasman Jalil, 2018, *“Pendidikan Karakter: Implementasi oleh Guru, Kurikulum, Pemerintah dan Sumber Daya Pendidikan”*, Sukabumi: CV Jejak, hlm 129-130.



pramuka sendiri pada umumnya adalah merupakan gerakan yang sifatnya internasional, yang mampu diterapkan diberbagai negara. Pendidikan kepramukaan adalah proses pembentukan kepribadian, kecakapan hidup, dan akhlak mulia pramuka melalui penghayatan pengalaman nilai-nilai kepramukaan.<sup>8</sup>

## 2. Kecerdasan Matematis Logis

Hal yang sangat penting dalam *Multiple Intelligence* (MI) adalah perlunya mengenali dan memelihara semua variasi kecerdasan manusia, serta semua kombinasi kecerdasan. Armstrong mengemukakan bahwa setiap orang memiliki minimal delapan kecerdasan, dimana semua kecerdasan tersebut berfungsi secara bersama-sama dengan cara yang unik bagi setiap orang. Maksudnya, setiap manusia terkadang memiliki keunggulan pada salah satu kecerdasan dan kurang dalam hatinya.<sup>9</sup>

Howard Gardner mengatakan bahwa, keberhasilan suatu pendidikan dikaitkan dengan kemampuan para pendidik untuk memahami siswa sebagai individu yang unik serta memiliki potensi-potensi yang berbeda satu sama lain, tetapi saling melengkapi dan berharga. Tidak hanya pendidik yang harus memahami siswa-siswanya, orang tua juga harus dapat memahami setiap anak-anaknya. Bila sudah memahami hal tersebut, maka akan mempunyai sebuah kesempatan yang bagus untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dihadapi di dunia.<sup>10</sup>

Kecerdasan matematis logis menurut teori Gardner adalah mengatur pola pikir induktif dan deduktif, bekerja dengan angka dan berpikir logis.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Gerakan Pramuka, "*Petunjuk Penyelenggaraan Satuan Karya*", (Jakarta: Kwartir Nasional Gerakan Pramuka), hlm. 7.

<sup>9</sup> Afib Rulyansah, Uswatun Hasanah dan Ludfi Arya W., "*Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multiple Intellegences*", (Banyuwangi: IAI Ibrahim Genteng Banyuwangi, 2017), hlm. 9.

<sup>10</sup> Bunda Lucy, Ade Julius Rizky, "*DAHSYATNYA BRAIN SMART TEACHING Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak*", (Jakarta: Penebar Plus, 2012), hlm. 118-119.

<sup>11</sup> Agung Ngurah Adhiputra, "*BIMBINGAN DAN KONSELING; Aplikasi di Sekolah Dasar dan Taman Kanak-Kanak*", (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hlm. 67.

Kecerdasan logika matematika menunjukkan kemampuan seseorang dalam berfikir menurut aturan logika yang juga meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan menggunakan kelebihan daya nalar yang dimilikinya. Seseorang dengan kecerdasan logika matematika yang tinggi cenderung menyukai kegiatan menganalisis dan mempelajari kejadian sebab-akibat, mengategorisasikan dan klasifikasi pada apa yang dihadapinya, aktivitas berhitung, cepat dalam menyelesaikan problem matematika, serta menyukai permainan yang banyak melibatkan kegiatan berpikir aktif seperti *puzzle* dan teka-teki. Manfaat kecerdasan logika matematika bagi seseorang, diantaranya dapat:<sup>12</sup>

- 1) Meningkatkan kemampuan matematika, ilmu pengetahuan dan keterampilan komputer;
- 2) Menemukan serta memahami cara kerja dunia di sekelilingnya;
- 3) Membantu memecahkan masalah-masalah kehidupan.

Kecerdasan matematis logis atau kecerdasan logika matematika dalam penelitian ini adalah kecerdasan matematis logis menurut Gardner yaitu kecerdasan tentang mengatur pola pikir induktif dan deduktif, bekerja dengan angka dan berpikir logis dengan lima indikator. Adapun yang diteliti adalah kecerdasan matematis logis yang dimiliki siswa SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas ?

---

<sup>12</sup> Ivy Maya Savitri, "Montessori For Multiple Intelegence", (Yogyakarta: PT Bentang Pustaka, 2019), hlm. 6.

2. Berapa besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas ?

#### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti paparkan diatas maka tujuan yang hendak dicapai dari diadakannya penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- b. Untuk mengetahui berapa besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

##### **2. Manfaat Penelitian**

###### **a. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan agar dapat bermanfaat dalam pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

###### **b. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian diharapkan mempunyai nilai praktis untuk guru dan pembina pramuka Sekolah Menengah Pertama (SMP), siswa, sekolah, dan peneliti. Manfaat praktis hasil penelitian ini meliputi:

- 1) Bagi sekolah, dari hasil penelitian ini diharapkan agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- 2) Bagi anggota pramuka dan Dewan Penggalang Pramuka, dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan kebijakan-kebijakan dalam pramuka sehingga dapat mengetahui dan mengembangkan potensi-

potensi pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

- 3) Bagi guru dan pembina pramuka, hasil penelitian ini diharapkan agar dapat digunakan sebagai bahan acuan, pembandingan dan mengkaji lebih lanjut tentang pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- 4) Bagi peneliti, sebagai alat pengembangan diri, menambah wawasan dan sebagai referensi dalam besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

#### **E. Sistematika Pembahasan**

Untuk memberikan rancangan kerangka isi skripsi yang lebih jelas terhadap pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini, maka penulis mendeskripsikan dalam sistematika, yaitu:

Bagian pertama, dari skripsi ini memuat halaman Judul, halaman Pernyataan Keaslian, halaman Pengesahan, halaman Nota Dinas Pembimbing, halaman Motto, halaman Persembahan, Abstrak, halaman Kata Pengantar, Daftar Isi yang menerangkan setiap point pembahasan dari isi skripsi, serta Daftar Tabel dan Daftar Lampiran.

Bagian kedua, memuat pokok permasalahan yang dibahas dan terdiri dari lima bab.

**BAB I PENDAHULUAN**, memuat pola dasar penyusunan dan langkah-langkah penelitian yang terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

**BAB II LANDASAN TEORI**, yang akan memaparkan tentang kerangka teori, kajian pustaka dan hipotesis penelitian.

**BAB III METODE PENELITIAN**, meliputi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan teknik analisis data.

**BAB IV HASIL PENELITIAN**, berisi tentang penyajian data, analisis data hasil penelitian yang meliputi hasil uji validitas dan uji reliabilitas, uji prasyarat analisis (terdiri dari uji normalitas, uji linieritas dan uji keberartian regresi), analisis regresi linear, pengujian hipotesis dan pembahasan mengenai pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

**BAB V PENUTUP**, Merupakan bagian terakhir yang berisi tentang kesimpulan dan saran. Dalam kesimpulan disajikan hasil penelitian secara tegas dan lugas sesuai dengan permasalahan penelitian. Dan selanjutnya peneliti harus mampu memberikan saran yang operasional berdasarkan temuan penelitian.

Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.

**IAIN PURWOKERTO**



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teori**

##### **1. Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**

###### **a. Pengertian Kegiatan**

Dalam peraturan menteri Pendidikan Nasional Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan, bab I pasal 3 ayat 1 disebutkan bahwa pembinaan peserta didik dilaksanakan melalui kegiatan ekstrakurikuler dan korikuler<sup>13</sup> dengan jenis kegiatan yang dapat dikembangkan oleh sekolah dengan kebijakan dari masing-masing sekolah.

Menurut Mulyono, dalam pendidikan dikenal ada dua kegiatan yang cukup elementer yaitu kegiatan kurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan kurikuler merupakan kegiatan pokok pendidikan yang didalamnya terjadi proses belajar mengajar antara peserta didik dan guru untuk mendalami materi-materi ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan tujuan pendidikan dan kemampuan yang hendak diperoleh peserta didik. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengembangkan aspek-aspek tertentu dari apa yang ditemukan pada kurikulum yang dijalankan, termasuk yang berhubungan dengan bagaimana penerapan sesungguhnya dari ilmu pengetahuan yang dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan tuntutan kebutuhan hidup mereka maupun lingkungan sekitar. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu jalur yang bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik.<sup>14</sup>

Kegiatan ekstrakurikuler adalah pengembangan dari kegiatan kurikuler dan kokurikuler (kegiatan intrakurikuler) yang diadakan di luar jam pelajaran, dengan tujuan memperluas pengetahuan peserta

---

<sup>13</sup> Permendiknas RI Nomor 39 tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan, bab 1 pasal 3 ayat 1.

<sup>14</sup> Mulyono, "*Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan*", (Yogyakarta: Ar-ruzz, 2008), hlm. 186.

didik dan menyalurkan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan-kegiatan pembinaan peserta didik tersebut memiliki keterkaitan dan saling mendukung dengan cara memberikan arahan dan bimbingan guna mengembangkan kemampuan peserta didik secara intelektual dan mental spiritual mereka nantinya ke arah yang lebih baik.<sup>15</sup>

Hal yang membedakan dalam kegiatan kurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler yakni, pembinaan peserta didik melalui kegiatan kurikuler menekankan pada kemampuan intelektual yang mengacu pada kemampuan berfikir rasional, sistemik, analitik dan metodis. Sementara kegiatan ekstrakurikuler di samping untuk mempertajam pemahaman kurikuler, peserta didik di bina ke arah mantapnya pemahaman, kesetiaan dan pengalaman nilai-nilai keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, watak, kepribadian, berbudi pekerti luhur, kesadaran berbangsa dan bernegara, keterampilan dan kemandirian, olahraga dan kesehatan, persepsi, apresiasi, dan kreasi seni.<sup>16</sup>

#### **b. Pengertian Kegiatan Ekstrakurikuler**

Menurut Tim Dosen Administrasi Pendidikan FKIP Malang, kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan pelajaran yang diselenggarakan di luar jam pelajaran biasa. Kegiatan ini dilaksanakan sore hari bagi sekolah-sekolah yang masuk sore. Kegiatan ekstrakurikuler ini sering dimaksudkan untuk mengembangkan salah satu bidang pelajaran yang diminati oleh sekelompok siswa, misalnya olahraga, kesenian, dan berbagai kegiatan keterampilan dan kepramukaan.<sup>17</sup>

Percy E. Burrup mengemukakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah *variously referred to as "ectracuricular," "co-curicular," or "out school activities" the are perhaps best describ as "ectra class" or simply" student activities"*. Berbagai macam kegiatan seperti

<sup>15</sup> Iwan Aprianto, dkk, "Manajemen Peserta Didik", (Klaten: Lakeisha, 2020), hlm. 58.

<sup>16</sup> Iwan Aprianto, dkk, "Manajemen Peserta Didik", (Klaten: Lakeisha, 2020), hlm. 59.

<sup>17</sup> Mulyono, "Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan", (Yogyakarta: Ar-ruzz, 2008), hlm. 186.

ekstrakurikuler, atau kegiatan-kegiatan di luar sekolah. Kegiatan itu lebih baik digambarkan sebagai kegiatan di luar kelas hanya sebagai kegiatan-kegiatan siswa.<sup>18</sup> Dan menurut Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia mengemukakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah wadah kegiatan peserta didik di luar jam pelajaran atau di luar kegiatan kurikuler.<sup>19</sup>

### c. Jenis Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan peserta didik ini memiliki jalur dan wadahnya serta materinya masing-masing yang tidak sama. Namun saling berkaitan. Kegiatan kurikuler dan kokurikuler lebih ditekankan kepada kegiatan belajar mengajar yang diadakan di dalam kelas, materi yang diberikan lebih ditekankan kepada materi yang tertata di dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, sedangkan kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam sekolah, yang biasanya dilakukan di sore hari bagi sekolah yang melakukan jam sekolahnya di waktu pagi hari, ataupun sebaliknya. Materi yang diajarkan adalah materi yang mendukung minat siswa terhadap suatu bidang yang digemarinya, seperti pramuka, olahraga, seni dan lain-lain. Jenis kegiatan ekstrakurikuler antara lain sebagai berikut:<sup>20</sup>

#### 1) OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah)

Organisasi Siswa Intra Sekolah yang biasa disebut OSIS merupakan satu-satunya wadah organisasi di sekolah sebagai salah satu jalur tercapainya tujuan pembinaan kesiswaan dalam melatih jiwa berorganisasi dan jiwa kepemimpinan.

#### 2) Pramuka

Pramuka merupakan kegiatan yang bersifat non formal. Kegiatan ini bertujuan bagi peserta didik untuk mengembangkan

---

<sup>18</sup> Mulyono, "Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan", (Yogyakarta: Ar-ruzz, 2008), hlm. 187.

<sup>19</sup> Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, "Manajemen Pendidikan" (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 212.

<sup>20</sup> Iwan Aprianto, dkk, "Manajemen Peserta Didik", (Klaten: Lakeisha, 2020), hlm. 60-62.

diri dengan materi kepemimpinan, sosial budaya dan cinta alam. Kegiatan pramuka diselenggarakan di luar jam sekolah. Dengan demikian, kegiatan pramuka membantu peserta didik menggunakan dan mengisi waktu senggangnya secara efektif dan efisien dalam mengembangkan dan mengasah jiwa sosial, peduli dan disiplin setiap peserta didik.

### 3) Olahraga dan Kesenian

Kedua kegiatan ini sebenarnya sudah terdapat di dalam kegiatan kurikuler yang pelaksanaannya dilakukan pada jam sekolah. Namun, dalam rangka untuk lebih mengembangkan minat dan bakat peserta didik, kedua bidang ini juga dimasukkan dalam kegiatan ekstrakurikuler untuk lebih memperdalam kemampuan peserta didik di bidang ini. Sehingga diberikan jam-jam khusus di luar jam sekolah untuk mendukung terlaksananya dan tersalurkannya potensi anak didik.

### 4) Majalah Sekolah

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang memuat karya siswa, seperti: berbagai karya peserta didik berupa puisi dan berita-berita mengenai kehidupan sekolah. Di samping itu, majalah sekolah juga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan penyampaian materi-materi yang telah disampaikan melalui proses belajar mengajar. Materi-materi itu berupa pengetahuan praktis untuk meningkatkan keterampilan siswa. Selain itu, kegiatan ini bisa dimanfaatkan untuk menyampaikan berbagai peraturan dan penjelasan-penjelasan kepada peserta didik.

### 5) Palang Merah Remaja (PMR)

Palang Merah remaja atau PMR adalah sebuah wadah atau organisasi pelajar yang mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melakukan pelayanan-pelayanan kesehatan dan medis terhadap para korban atau pasien yang membutuhkan pertolongan, baik di internal sekolah maupun di lingkungan masyarakat yang

berada disekitarnya. Peran dan fungsi organisasi ini sama dengan Palang Merah Indonesia (PMI), dan dalam banyak hal PMR bekerjasama dengan PMI untuk mengembangkan program-program pelayanan kesehatan dan medis kepada masyarakat.

#### **d. Pengertian Gerakan Pramuka, Pramuka dan Kepramukaan**

Gerakan Pramuka adalah wadah pembinaan dan pengembangan bagi anggota Pramuka Siaga, Penggalang, Penegak, Pandega, Pembina, Pelatih, Majelis Pembimbing, Andalan dan sebagainya yang berdasarkan prinsip dasar dan metode kepramukaan serta berlandaskan sistem among. Gerakan Pramuka diatur dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2010 dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 238 Tahun 1961 yang merupakan kelanjutan dan pengembangan Gerakan Kepanduan Nasional Indonesia.<sup>21</sup>

Pramuka adalah singkatan dari Praja Muda Karana yang artinya adalah masyarakat yang penuh kreasi. Pramuka adalah sebutan bagi anggota Gerakan Pramuka, baik anggota Pramuka Siaga, Penggalang, Penegak, Pandega, Pembina, Pelatih, Majelis Pembimbing, Andalan dan sebagainya. Mudahnya, Pramuka adalah “Orangnya”.<sup>22</sup>

Kepramukaan adalah pendidikan nonformal yang dilakukan melalui pembinaan dan pengembangan praktis di luar lingkungan sekolah (formal) dan keluarga (informal) yang dilakukan di alam bebas dalam bentuk kegiatan yang menarik, menantang, menyenangkan, sehat, teratur dan terarah yang berdasarkan prinsip dasar metode kepramukaan.<sup>23</sup>

#### **e. Kegiatan Kepramukaan**

Beberapa contoh kegiatan kepramukaan berdasarkan golongannya, sebagai berikut:<sup>24</sup>

<sup>21</sup> Zuli Agus Firmansyah, “*Panduan resmi Pramuka*”, (Jakarta: Wahyumedia, 2015), hlm. 11.

<sup>22</sup> Zuli Agus Firmansyah, “*Panduan resmi Pramuka*”, (Jakarta: Wahyumedia, 2015), hlm. 11.

<sup>23</sup> Zuli Agus Firmansyah, “*Panduan resmi Pramuka*”, (Jakarta: Wahyumedia, 2015), hlm. 12.

<sup>24</sup> Zuli Agus Firmansyah, “*Panduan resmi Pramuka*”, (Jakarta: Wahyumedia, 2015), hlm. 12-18.

- 1) Pramuka Siaga: Pertemuan Pramuka Siaga, Pameran Siaga, Pasar Siaga, Darmawisata, Pentas Seni Siaga, Karnaval, Perkemahan Satu Hari (Persari).
- 2) Pramuka Penggalang
  - a) Jambore: Pertemuan Pramuka Penggalang dalam perkemahan besar. Seperti jambore ranting, jambore cabang, jambore daerah, jambore nasional, jambore dunia.
  - b) Lomba Tingkat (LT): Pertemuan Pramuka Penggalang dalam bentuk perlombaan dan dilaksanakan dalam bentuk perkemahan. LT-I (tingkat Gugus Depan), LT-II (tingkat Kwartir Ranting), LT-III (tingkat Kwartir Cabang), LT-IV (tingkat Kwartir Daerah), LT-V (tingkat Kwartir Daerah).
  - c) Perkemahan Bakti: kegiatan Pramuka Penggalang dalam rangka bakti kepada masyarakat.
  - d) Gladian Pimpinan Regu (DianPinru): Kegiatan Pramuka Penggalang bagi Pemimpin Regu Utama (Pratama), Ketua Regu (Pinru), Wakil Ketua Regu (Wapinru). Kegiatan ini diselenggarakan oleh gugus depan, Kwartir ranting atau Kwartir Cabang.
  - e) Perkemahan: Pertemuan Pramuka Penggalang yang dilaksanakan secara reguler untuk mengevaluasi hasil latihan di Gugus Depan dalam satu periode. Seperti perkemahan Sabtu-Minggu (persami), Perkemahan Jum'at, Sabtu, Minggu (perjusami), perkemahan pelantikan penggalang baru atau perkemahan kenaikan tingkat.
  - f) Forum Penggalang: Pertemuan Pramuka Penggalang untuk mengkaji suatu permasalahan, merumuskan dan memecahkan masalah secara bersama.
  - g) Penjelajahan: Pertemuan Pramuka Penggalang dalam bentuk penjelajahan (untuk mengaplikasikan ilmu mengenai medan, kompas dan peta).

### 3) Pramuka Penegak dan Pandega

- a) Raimuna: Pertemuan Pramuka Penegak-Pandega dalam bentuk perkemahan besar. Seperti raimuna ranting, raimuna cabang, raimuna daerah dan raimuna nasional.
- b) Gladian Pimpinan Satuan: Kegiatan Pramuka Penegak-Pandega bagi Pemimpin Sangga Utama (Pradana), Ketua Sangga dan Wakil Ketua Sangga. Kegiatan ini diselenggarakan oleh Gugus Depan, Kwartir Ranting atau Kwartir Cabang, Kwartir Daerah dan kwartir Nasional.
- c) Perkemahan: Pertemuan Pramuka Penegak-Pandega yang dilaksanakan secara reguler untuk mengevaluasi hasil latihan di Gugus Depan dalam satu periode. Seperti, perkemahan Sabtu-Minggu (persami), Perkemahan Jum'at, Sabtu, Minggu (perjusami).
- d) Perkemahan Wirakarya (PW): Pertemuan Pramuka Penegak-Pandega dalam bentuk perkemahan yang besar dalam rangka berintegrasi dengan masyarakat dan ikut serta dalam pembangunan. PW diadakan secara reguler oleh semua jajaran Kwartir. Untuk tingkatan PW Nasional (diselenggarakan jika dianggap perlu).
- e) Perkemahan Bakti: Pertemuan Pramuka Penegak-Pandega dalam bentuk perkemahan besar dalam rangka pengaplikasian pengetahuan, baik di Gugus Depan, Saka (Satuan Karya) dalam bentuk bakti kepada masyarakat.
- f) Perkemahan Antara Saka (PERAN SAKA): Kegiatan Pramuka Penegak-Pandega dalam bentuk perkemahan besar bagia anggota Satuan Karya (Saka).
- g) Pengembaraan: Pertemuan Pramuka Penegak-Pandega dalam bentuk penjelajahan (untuk mengaplikasikan ilmu mengenai medan, kompas, peta dan *survival*).



- h) Latihan Pengembangan Kepemimpinan (LPK) pertemuan Pramuka Penegak-Pandega untuk menanamkan dan mengembangkan jiwa kepemimpinan bagi generasi muda agar kelak dapat mengelola kwartir dan diharapkan dikemudian hari dapat menjadi pemimpin dalam Gerakan Pramuka
  - i) Pelatihan Pengelolaan Dewan Kerja (PPDK) pertemuan Pramuka Penegak-Pandega yang menjadi dewan kerja untuk memberikan pengetahuan dan cara mengelola dewan kerja agar anggota dewan kerja dapat mengelola dewan kerja secara efektif di wilayah binaannya.
  - j) Ulang Janji: upacara pengucapan ulang janji (trisatya) bagi anggota Pramuka Penegak, Pramuka Pandega dan anggota dewasa.
- 4) Pramuka Dewasa
- a) Kursus Pembina Mahir Dasar (KMD)
  - b) Kursus Pembina Mahir Lanjutan (KML)
  - c) Kursus Pelatih Pembina Dasar (KPD)
  - d) Kursus Pelatih Pembina Lanjutan (KPL)
  - e) Kursus Pamong Saka
  - f) Kursus Instruktur Saka
  - g) Musyawarah Gugus Depan, ranting, Cabang, Daerah dan Nasional
  - h) Ulang Janji
- f. Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas**

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas mempunyai kegiatan terprogram dan tidak terprogram. Kegiatan terprogram itu sendiri yaitu, penerimaan anggota penggalang baru, pendidikan dasar, re organisasi, LT 1, pengujian SKU, pengujian SKK, upacara pelantikan SKU/SKK, kemah akhir tahun. Sedangkan kegiatan yang tidak terprogram yaitu kegiatan diluar

sekolah dan tergantung lomba yang diadakan dari Kwarcab atau dari sekolah SMA dan sebagainya.

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka dalam penelitian ini adalah kegiatan kepramukaan yang berhubungan dengan matematika. Kegiatan tersebut mengacu pada Syarat Kecakapan Umum (SKU) Penggalang, yang mengacu pada poin 19 tentang menabung; poin 20 tentang teknologi; poin 23 tentang simpul dan pioneering; poin 24 tentang kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar; dan poin 25 tentang semaphore. Dengan indikator sebagai berikut:

- 1) Dapat mengetahui manfaat menabung secara rutin.
- 2) Dapat menyebutkan, menjelaskan manfaat dan mengoperasikan alat teknologi informasi modern.
- 3) Dapat membuat dan menggunakan simpul serta menyambung tongkat atau membuat pioneering.
- 4) Dapat menjelaskan dan menggunakan kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar.
- 5) Dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore.

## **2. Kecerdasan Matematis Logis**

### **a. Teori *Multiple Intelligence* (MI)**

Teori *Multiple Intelligence* (MI) diperkenalkan pada tahun 1983. Gardner menjelaskan bahwa Binet mendefinisikan kecerdasan dengan sangat sempit, yaitu melakukan tes kecerdasan atau disebut IQ (*Intelligence Question*). Selanjutnya beliau memaparkan bahwa saat IQ digunakan untuk menguji lebih dari seratus juta orang Amerika yang mendaftar sebagai tentara, dan benar-benar mencapai kesuksesan. Sehingga sejak saat itu, tes IQ dijadikan sebagai alat ilmiah untuk mengukur kecerdasan seseorang.

Berbeda dengan teori penemuan tes IQ, Gardner berusaha memperluas pandangan umum tentang potensi manusia yang melampaui batasan skor IQ dengan teorinya *Multiple Intellegences*

(MI), selanjutnya Gardner memberikan sarana pemetaan rentang luas mengenai kemampuan manusia dengan mengelompokkan kapasitas mereka dalam delapan kategori menyeluruh atau kecerdasan, dimana masing-masing kecerdasan dianggap sama pentingnya dalam kehidupan. Dari sinilah kemudian Gardner dikenal sebagai pencetus teori *Multiple Intelligence* (MI) yang berkembang hingga saat ini.

Gardner mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau menciptakan produk berharga dalam lingkungan budaya dan masyarakat. Sedangkan Fleetham menyatakan bahwa “*Your potential to think, act, solve problems and create valuable things in eight and a half (nine) different, equally valuable ways*”. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa setiap manusia memiliki kecerdasannya masing-masing. Kecerdasan tersebut berbeda-beda dan setiap manusia melalui delapan cara untuk menjadi cerdas. Kecerdasan-kecerdasan yang dimiliki akan bekerja secara bersama-sama dalam kehidupan manusia.<sup>25</sup>

#### **b. Jenis-jenis Teori *Multiple Intelligence* (MI)**

Hal yang sangat penting dalam MI adalah perlunya mengenali dan memelihara semua variasi kecerdasan manusia, serta semua kombinasi kecerdasan. Armstrong mengemukakan bahwa setiap orang memiliki minimal delapan kecerdasan, dimana semua kecerdasan tersebut berfungsi secara bersama-sama dengan cara yang unik bagi setiap orang. Maksudnya, setiap manusia terkadang memiliki keunggulan pada salah satu kecerdasan dan kurang dalam hatinya.<sup>26</sup>

Howard Gardner mengatakan bahwa, keberhasilan suatu pendidikan dikaitkan dengan kemampuan para pendidik untuk memahami siswa sebagai individu yang unik serta memiliki potensi-

---

<sup>25</sup> Afib Rulyansah, Uswatun Hasanah dan Ludfi Arya W., “*Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multiple Intellegences*”, (Banyuwangi: IAI Ibrahim Genteng Banyuwangi, 2017), hlm. 8-9.

<sup>26</sup> Afib Rulyansah, Uswatun Hasanah dan Ludfi Arya W., “*Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multiple Intellegences*”, (Banyuwangi: IAI Ibrahim Genteng Banyuwangi, 2017), hlm. 9.

potensi yang berbeda satu sama lain, tetapi saling melengkapi dan berharga. Tidak hanya pendidik yang harus memahami siswa-siswanya, orang tua juga harus dapat memahami setiap anak-anaknya. Bila sudah memahami hal tersebut, maka akan mempunyai sebuah kesempatan yang bagus untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dihadapi di dunia.<sup>27</sup>

Teori *Multiple Intelligence* dikembangkan oleh Howard Gardner, ahli psikologi perkembangan dan guru besar pendidikan pada Graduate School of Education, Harvard University, Amerika Serikat. Teorinya tentang MI dipublikasikan pada tahun 1993. Gardner mendefinisikan inteligensi sebagai kemampuan untuk memecahkan persoalan dan menghasilkan produk dalam suatu setting yang bermacam-macam dan dalam situasi yang nyata. Gardner mengemukakan setidaknya ada sembilan intelegensi yang dimiliki peserta didik, yaitu:<sup>28</sup>

- 1) Kecerdasan linguistik (*linguistik intelligence*): kemampuan untuk menggunakan dan mengolah kata-kata secara efektif baik secara oral maupun tertulis. Anak yang memiliki intelegensi linguistik tinggi akan berbahasa lancar, baik, dan lengkap, mudah mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa, dan mudah belajar beberapa bahasa. Kegiatan yang cocok bagi orang yang memiliki intelegensi linguistik antara lain: pencipta puisi, editor, jurnalis, dramawan, sastrawan, pemain sandiwara dan orator.
- 2) Kecerdasan matematis-logis (*logical-mathematical intelligence*): kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika secara efektif. Anak yang memiliki intelegensi matematis-

---

<sup>27</sup> Bunda Lucy, Ade Julius Rizky, "DAHSYATNYA BRAIN SMART TEACHING Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak", (Jakarta: Penebar Plus, 2012), hlm. 118-119.

<sup>28</sup> Amir Hamzah, "Teori Multiple Intelligence dan Implikasinya terhadap Pengelolaan Pembelajaran", (Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Aqidah Usmuni Sumenep), Tadriss. Volume. 4 Nomor 2. 2009, hlm 253-254.

logis menonjol, dapat dengan mudah melakukan tugas memikirkan sistem-sistem yang abstrak, seperti matematika dan filsafat, mudah belajar berhitung, kalkulus, dan bermain dengan angka. Bahkan ia dengan senang menggeluti simbol angka dalam buku matematika daripada kalimat yang panjang-panjang.

- 3) Kecerdasaan visual-spasial (*spatial intelligence*): kemampuan untuk menangkap dunia ruang-visual secara tepat, seperti dimiliki para pemburu, arsitek, navigator, dan dekorator. Juga kepekaan terhadap keseimbangan, relasi, warna, garis, bentuk dan ruang.
- 4) Kecerdasan kinestetik-badani (*bodily-kinesthetic intelligence*): kemampuan menggunakan tubuh atau gerak tubuh untuk mengekspresikan gagasan dan perasaan seperti pada aktor, atlet, penari, pemahat dan ahli bedah.
- 5) Kecerdasan musikal (*musical intelligence*): kemampuan untuk mengembangkan, mengekspresikan, dan menikmati bentuk-bentuk musik dan suara. Termasuk kepekaan akan ritme, melodi dan intonasi, kemampuan memainkan alat musik, kemampuan menyanyi, menciptakan lagu dan kemampuan menikmati lagu, musik dan nyanyian.
- 6) Kecerdasan interpersonal (*interpersonal intelligence*): kemampuan untuk mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, temperamen orang lain. Kemampuan untuk menjalin relasi dan komunikasi dengan berbagai orang. Seperti dimiliki para komunikator, fasilitator, dan penggerak massa.
- 7) Kecerdasan intrapersonal (*intrapersonal intelligence*): kemampuan yang berkaitan dengan pengetahuan diri sendiri dan kemampuan untuk bertindak secara adaptif berdasarkan pengenalan diri.
- 8) Kecerdasan lingkungan/natural (*naturalist intelligence*): kemampuan untuk dapat mengerti flora dan fauna dengan baik. Kemampuan untuk memahami dan menikmati alam, dan

menggunakan kemampuan itu secara produktif dalam berburu, bertani dan mengembangkan pengetahuan akan alam.

- 9) Kecerdasan eksistensial (*existencial intellegence*): kemampuan menyangkut kepekaan dan kemampuan seseorang menjawab persoalan-persoalan terdalam eksistensi atau keberadaan manusia.

### c. Pengertian Kecerdasan Matematis Logis

Menurut Saifullah kecerdasan matematis logis merupakan salah satu kecerdasan yang mempunyai kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada pola dan hubungan logis, pertanyaan dan dalil (jika-maka, sebab-akibat) fungsi logis dan abstraksi-abstraksi lainnya. Proses yang digunakan dalam kecerdasan logis matematis ini antara lain : kategorisasi, klarifikasi, pengambilan kesimpulan, generalisasi, perhitungan, dan pengajuan hipotesis.<sup>29</sup>

Menurut Linda Campbell kecerdasan matematis logis melibatkan banyak komponen: perhitungan secara matematis, berpikir logis, pemecahan masalah, pertimbangan deduktif dan induktif, dan ketajaman pola-pola dan hubungan-hubungan.<sup>30</sup>

Menurut Suhendi kecerdasan matematis-logis merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis.<sup>31</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka disimpulkan bahwa kecerdasan matematis logis adalah kemampuan dalam

<sup>29</sup> Huri Suhedi, "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika", Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI, *Jurnal Formatif 1(1)*: 29-39, hlm. 32.

<sup>30</sup> Huri Suhedi, "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika", Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI, *Jurnal Formatif 1(1)*: 29-39, hlm. 32.

<sup>31</sup> Dzikri Setyo Utami dan Muhammad Nawawi, "Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol", IAIN Tulungagung, *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* (2018), 2 (2), 92-101, hlm. 95.

perhitungan secara matematis, berpikir logis, bernalar sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah.

Kecerdasan matematis logis menunjukkan kemampuan seseorang dalam berfikir menurut aturan logika yang juga meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan menggunakan kelebihan daya nalar yang dimilikinya. Seseorang dengan kecerdasan logika matematika yang tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis dan mempelajari kejadian sebab-akibat, mengategorisasikan dan klasifikasi pada apa yang dihadapinya, aktivitas berhitung, cepat dalam menyelesaikan problem matematika, serta menyukai permainan yang banyak melibatkan kegiatan berpikir aktif seperti *puzzle* dan teka-teki. Manfaat kecerdasan logika matematika bagi seseorang, diantaranya dapat:<sup>32</sup>

- 1) Meningkatkan kemampuan matematika, ilmu pengetahuan dan keterampilan komputer;
- 2) Menemukan serta memahami cara kerja dunia di sekelilingnya;
- 3) Membantu memecahkan masalah-masalah kehidupan.

Indikator-indikator kecerdasan matematis logis yang telah ditetapkan oleh Lilik Mukarromah antara lain sebagai berikut:<sup>33</sup>

- 1) Perhitungan secara matematis,
- 2) Bernalar dan berpikir logis,
- 3) Pemecahan masalah,
- 4) Berpikir induktif dan deduktif, dan
- 5) Ketajaman pola dan hubungan.

<sup>32</sup> Ivy Maya Savitri, “*Montessori For Multiple Intelegence*”, (Yogyakarta: PT Bentang Pustaka, 2019), hlm. 6.

<sup>33</sup> Lilik Mukarromah, “*Kecerdasan Logis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika melalui Problem Posing pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Nurul Huda Mojokerto*”, (Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang), JP3, Volume 14, No. 8, Juli 2019, hlm. 19.



## B. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan bagian yang mengungkapkan teori-teori yang relevan dalam pembahasan yang akan di teliti. Dalam hal ini peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Pertama peneliti melakukan telaah terhadap skripsi yang ditulis oleh Ginawan Rianto pada tahun 2016 dengan judul "*Peranan Ekstrakurikuler Kepramukaan dalam Meningkatkan Kecerdasan Sosial Peserta Didik Melalui Kegiatan Berkelompok di SMP Negeri 10 Semarang*". Penelitian tersebut dilakukan pada jenjang sekolah menengah pertama karena notabennya masih termasuk pada usia remaja, dalam rangka mengembangkan potensinya. Ekstrakurikuler kepramukaan sebagaimana dilaksanakan di SMP Negeri 10 Semarang akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi dirinya berkenaan dengan peningkatan kecerdasan sosial. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mendeskripsikan: 1) peranan ekstrakurikuler kepramukaan dalam meningkatkan kecerdasan sosial peserta didik melalui kegiatan berkelompok di SMP Negeri 10 Semarang, dimana kecerdasan sosial memiliki tiga dimensi, yaitu dimensi *social insight*, *social sensitivity*, dan *social communication*; dan 2) faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan ekstrakurikuler kepramukaan dalam meningkatkan kecerdasan sosial peserta didik melalui kegiatan berkelompok di SMP Negeri 10 Semarang. Persamaannya terdapat salah satu variabel independen yang sama dengan variabel penelitian ini yaitu ekstrakurikuler pramuka dan peneliti sama-sama memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel dependen dan metode penelitiannya. Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu kecerdasan sosial. Sedangkan penelitian saya yaitu kecerdasan matematis logis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Sedangkan penelitian saya menggunakan metode kuantitatif.

Kedua, skripsi yang ditulis oleh Lanjar Kurniasih pada tahun 2019 dengan judul *“Pengembangan Kecerdasan Majemuk melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Kepramukaan di MI Ma’arif NU Kedungwringin Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas”*. Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis secara kritis pengembangan kecerdasan majemuk melalui kegiatan ekstrakurikuler kepramukaan di MI Ma’arif NU Kedungwringin kecamatan Patikraja kabupaten Banyumas. Peneliti menunjukkan bahwa pengembangan kecerdasan majemuk di MI Ma’arif NU Kedungwringin dilakukan melalui kegiatan ekstrakurikuler kepramukaan dapat dikembangkan melalui 8 kecerdasan yaitu, kecerdasan linguistik/bahasa, kecerdasan logis matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musik, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan naturalis. Persamaannya terdapat salah satu variabel independen yang sama dengan variabel penelitian ini yaitu kegiatan ekstrakurikuler kepramukaan dan peneliti sama-sama memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel dependen dan metode penelitiannya. Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu kecerdasan majemuk. Sedangkan penelitian saya yaitu kecerdasan matematis logis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian lapangan (*Field research*). Sedangkan penelitian saya menggunakan metode kuantitatif.

Dan yang ketiga, skripsi yang ditulis oleh Titin Maghfiroh pada tahun 2019 dengan judul *“Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA SMA N 1 Tengaran Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA N 1 Tengaran Tahun Pelajaran 2019/2020, untuk mengetahui pengaruh gaya hasil belajar dan pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap gaya belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA N 1 Tengaran Tahun Pelajaran 2019/2020. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa pada data kecerdasan logis matematis terhadap

hasil belajar siswa diperoleh sign  $0,000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Persamaan penelitian ini terdapat pada metode penelitian yaitu menggunakan metode kuantitatif. Perbedaan penelitian ini yaitu pada variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kecerdasan logis matematis dan gaya belajar, dalam penelitian saya yaitu kegiatan ekstrakurikuler pramuka. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika, dalam penelitian saya yaitu kecerdasan matematis logis.

### C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.<sup>34</sup>

Berdasarkan uraian diatas, dapat diajukan hipotesis tindakan yaitu bahwasannya pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

$H_0$  : tidak ada pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

$H_1$  : ada pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

Selanjutnya, hipotesis akan dibuktikan dengan argumentasi berdasarkan data yang diperoleh. Apabila hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, maka hipotesis kerja ( $H_1$ ) ditolak. Artinya, tidak ada pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Sebaliknya, apabila hipotesis nol ( $H_0$ )

---

<sup>34</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 96.

ditolak, maka hipotesis kerja ( $H_1$ ) diterima. Artinya, ada pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu termasuk jenis penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian metode survey merupakan suatu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan pada responden.<sup>35</sup> Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>36</sup>

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **a. Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilakukan selama satu bulan dari tanggal 18 Februari-18 Maret 2021 guna untuk mendapatkan hasil yang maksimal sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti. Hal pertama yang dilakukan penelitian adalah:

- 1) Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- 2) Melakukan wawancara dengan guru matematika, pembina pramuka dan Pratama (Pimpinan Regu Utama) Dewan Penggalang SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- 3) Menguji tingkat validitas dan reliabilitas angket di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

---

<sup>35</sup> Karunia Eka L. dan M. Ridwan Y, "*Penelitian Pendidikan Matematika*", (Bandung: PT RefiAditama, 2017), hlm. 114.

<sup>36</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 14.

4) Penyebaran kuesioner penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan.

5) Menganalisis data.

b. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji secara mendalam tentang pengembangan kecerdasan matematis logis melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang, tepatnya di di Jl. Raya Sumbang, Sumbang Dukuh, Sumbang, Kec. Sumbang, Kab. Banyumas, Jawa Tengah 53183.

### C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, populasi adalah keseluruhan objek/subjek dalam penelitian. Sugiyono menyatakan, bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>37</sup> Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari objek/subjek yang diteliti.

Seluruh siswa SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang berjumlah 719 siswa merupakan anggota pramuka, namun yang diwajibkan untuk mengikuti kegiatan rutin kepramukaan setiap hari Jum'at adalah kelas VII. Dalam penelitian ini peneliti mengambil populasi dari Dewan Penggalang yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas kelas VIII. Peneliti memilih Dewan Penggalang yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler pramuka sebab mereka adalah siswa-siswi pilihan yang unggul dalam bidang akademik dan nonakademik, serta aktif dalam kegiatan gugus depan sekolah dan memiliki bakat dan minat pada teknologi digital. Selain itu, berdasarkan nilai raport matematika dewan penggalang dengan rata-

---

<sup>37</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., "*Penelitian Pendidikan Matematika*", (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 101.

rata nilai 79,7 yang dapat dikatakan Baik (B). Adapun distribusinya sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Data Jumlah Dewan Penggalang Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**  
**di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas**  
**Tahun Pelajaran 2020/2021**

No.	Pramuka	Jenis Kelamin	Jumlah siswa
1	Dewan Penggalang (DP)	Putra	6
		Putri	25
<b>Jumlah Keseluruhan siswa</b>			<b>31</b>

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling*. *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.<sup>38</sup>

Bila sampel yang diambil jumlahnya kecil, maka besar kemungkinan akan diperoleh sampel yang tidak representatif dibandingkan bila sampel yang diambil jumlahnya besar. Sampel yang tidak representatif mengandung pengertian bahwa sampel tersebut tidak dapat dipercaya. Sampel yang tidak terpercaya dapat menghasilkan kesimpulan yang tidak akurat.<sup>39</sup>

Tabel Krejcie dan Morgan, Sugiono mengemukakan cara menentukan ukuran sampel yang sangat praktis, dan sangat sederhana hanya mencantumkan jumlah kemungkinan Populasi (N) dan sampel (n) yang jadi pasangannya yaitu dengan tabel krejcie. Dengan cara tersebut

<sup>38</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 118.

<sup>39</sup> Muhammad Nisfiannoor, "Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial", (Jakarta: Selemba Humanika, 2009), hlm. 6.



tidak perlu dilakukan perhitungan dengan rumit. Krejcie dalam melakukan perhitungan sampel didasarkan atas kesalahan 5%. Jadi sampel yang diperoleh itu mempunyai kepercayaan 95% terhadap populasi.<sup>40</sup>

**Tabel 3.2 Besaran Sampel Menurut Krejcie dan Morgan**

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

Berdasarkan tabel *Krejcie* dan *Morgan* tersebut maka diambil sampel n sebanyak 29 dari populasi 31 Dewan Penggalang.

#### **D. Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik

<sup>40</sup> Syamsuni HR, “*Statistik & Metodologi Penelitian dengan Implementasi Pembelajaran Android*”, (Bojonegoro: CV Karya bakti Makmur, 2019), hlm. 178.

kesimpulannya.<sup>41</sup> Variabel pada penelitian ini ada dua, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

a. Variabel independen atau variabel bebas (X)

Variabel independen atau variabel bebas (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau variabel terikat (Y).<sup>42</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) yaitu kegiatan ekstrakurikuler pramuka dengan indikator yang mengacu pada SKU penggalang yaitu sebagai berikut:

- 1) Dapat mengetahui manfaat menabung secara rutin.
- 2) Dapat menyebutkan, menjelaskan manfaat dan mengoperasikan alat teknologi informasi modern.
- 3) Dapat membuat dan menggunakan simpul serta menyambung tongkat atau membuat pioneering.
- 4) Dapat menjelaskan dan menggunakan kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar.
- 5) Dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore.

b. Variabel dependen atau variabel terikat (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen atau variabel bebas (X).<sup>43</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) yaitu kecerdasan matematis logis dengan indikator menurut Lilik Mukarromah:<sup>44</sup>

- 1) Perhitungan secara matematis
- 2) Berpikir logis dan bernalar

<sup>41</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 60.

<sup>42</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61.

<sup>43</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61.

<sup>44</sup> Lilik Mukarromah, "Kecerdasan Logis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika melalui Problem Posing pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Nurul Huda Mojokerto", (Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang, 2019), JPV, Volume 14, No. 8. hlm. 19.

- 3) Pemecahan masalah
- 4) Berpikir deduktif dan induktif
- 5) Ketajaman pola-pola dan hubungan-hubungan

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari peristiwa, karakteristik, atau nilai suatu variabel yang dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, sumber, dan berbagai teknik/cara. Dalam penelitian kuantitatif, pengumpulan data umumnya dilakukan pada *setting* yang terkontrol dengan ketat seperti laboratorium atau ruang kelas, teknik pengumpulan data biasanya dilakukan dengan teknis tes.<sup>45</sup> Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

##### a. Kuesioner

Kuesioner adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden).<sup>46</sup> Teknik ini cocok digunakan untuk responden/sampel penelitian yang cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Dalam penelitian ini, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang kegiatan ekstrakurikuler pramuka di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Dari variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka dengan lima indikator, adapun penilaiannya sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**

Variabel	Indikator	No Item		Jml
		Favorable	Unfavorable	
Kegiatan	Dapat mengetahui	1, 2, 3	4, 5, 6	6

<sup>45</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., "*Penelitian Pendidikan Matematika*", (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 231-232.

<sup>46</sup> Suharsimi Arikunto, "*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*", (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 42.

Variabel	Indikator	No Item		Jml
		Favorable	Unfavorable	
Ekstrakurikuler Pramuka	manfaat menabung secara rutin			
	Dapat menyebutkan, menjelaskan manfaat dan mengoperasikan alat teknologi informasi modern	7, 8, 11	9, 10, 12	6
	Dapat membuat dan menggunakan simpul serta menyambung tongkat atau membuat pioneering	13, 25	14, 15	4
	Dapat menjelaskan dan menggunakan kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar	16, 17, 18, 20	19, 21, 22, 23, 24, 26	10
	Dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore	27, 29	28, 30	4

Variabel	Indikator	No Item		Jml
		Favorable	Unfavorable	
Jumlah		14	16	30

**Tabel 3.4 Bobot Nilai Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**

Jawaban Pilihan	Bobot Nilai
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

b. Tes

Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi, tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan.<sup>47</sup> Dalam hal ini peneliti menggunakan untuk mengukur kemampuan dari kecerdasan matematis logis. Apakah nantinya ada pengaruh antara kegiatan ekstrakurikuler pramuka atau tidak.

Dari variabel kecerdasan matematis logis dengan lima indikator dikembangkan menjadi 5 pertanyaan uraian dengan penilaian sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kisi-Kisi Tes Kecerdasan Matematis Logis**

Variabel Penelitian	Indikator	Item Soal	Keterangan	Poin
Kecerdasan Matematis Logis	Perhitungan secara matematis	1	Siswa mampu menghitung secara matematis dan mampu menyelesaikan	4

<sup>47</sup> Suharsimi Arikunto, "Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan", (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 47.

Variabel Penelitian	Indikator	Item Soal	Keterangan	Poin
			masalah matematika yang diberikan dengan benar serta perhitungan dan hasil akhir benar	
			Siswa mampu menghitung secara matematis dan mampu menyelesaikan masalah matematika yang diberikan dengan benar dan perhitungan benar tetapi hasil akhir salah	3
			Siswa mampu menghitung secara matematis dan mampu menyelesaikan masalah matematika yang diberikan tetapi perhitungan dan hasil akhir salah	2
			Siswa menjawab pertanyaan, tetapi jawaban belum mengarah pada menghitung secara matematis dan menyelesaikan	1

Variabel Penelitian	Indikator	Item Soal	Keterangan	Poin
	Berpikir logis dan bernalar	2	masalah matematika yang dimaksud dengan benar	
			Siswa tidak menjawab	0
			Siswa mampu berpikir logis dan bernalar sehingga proses penyelesaian dan jawaban yang diberikan benar	4
			Siswa mampu berpikir logis dan bernalar sehingga proses penyelesaian benar tetapi hasil akhir salah	3
			Siswa mampu berpikir logis dan bernalar tetapi proses penyelesaian dan hasil akhir salah	2
Pemecahan masalah		3	Siswa menjawab pertanyaan, tetapi jawaban tidak sesuai dengan berpikir logis dan bernalar	1
			Siswa tidak menjawab	0
			Siswa mampu memberikan	4



Variabel Penelitian	Indikator	Item Soal	Keterangan	Poin
			pemecahan masalah dengan tepat, sehingga proses penyelesaian, jawaban dan kesimpulan yang diberikan benar	
			Siswa mampu memberikan pemecahan masalah dengan tepat, sehingga proses penyelesaian, jawaban dan kesimpulan yang diberikan dengan benar tetapi hasil akhir salah	3
			Siswa mampu memberikan pemecahan masalah dengan tepat dan benar tetapi perhitungan dan hasil akhir salah	2
			Siswa menjawab pertanyaan, tetapi jawaban tidak sesuai dan salah	1
			Siswa tidak menjawab	0
	Berpikir deduktif dan	4	Siswa mampu berpikir deduktif dan induktif	4

Variabel Penelitian	Indikator	Item Soal	Keterangan	Poin
	induktif		sehingga mampu menyimpulkan dan memberikan pernyataan dengan benar serta perhitungan dan hasil akhir benar	
			Siswa mampu berpikir deduktif dan induktif sehingga mampu menyimpulkan dan memberikan pernyataan dengan benar dan perhitungan benar tetapi hasil akhir salah	3
			Siswa mampu berpikir deduktif dan induktif sehingga mampu menyimpulkan dan memberikan pernyataan dengan benar tetapi perhitungan dan hasil akhir salah	2
			Siswa menjawab pertanyaan, tetapi jawaban tidak sesuai dan salah	1

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Item Soal</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Poin</b>
			Siswa tidak menjawab	0
	Ketajaman pola-pola dan hubungan-hubungan	5	Siswa memberikan urutan proses penyelesaian masalah matematika dengan benar dan tepat serta perhitungan dan hasil akhir benar	4
			Siswa memberikan urutan proses penyelesaian masalah matematika dengan benar, tepat dan perhitungan benar, tetapi hasil akhir salah	3
			Siswa memberikan urutan proses penyelesaian masalah matematika dengan benar dan tepat tetapi perhitungan dan hasil akhir salah	2
			Siswa menjawab pertanyaan, tetapi jawaban tidak sesuai dengan urutan proses penyelesaian masalah matematika dengan	1

Variabel Penelitian	Indikator	Item Soal	Keterangan	Poin
			benar dan tepat	
			Siswa tidak menjawab	0

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah/pertanyaan penelitian. Pada penelitian kuantitatif, instrumen utama dapat berupa instrumen tes ataupun non tes.<sup>48</sup> Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Instrumen disusun berdasarkan teori yang melandasi variabel yang akan diambil datanya. Instrumen yang nantinya akan digunakan dalam pengumpulan data haruslah valid dan reliabel. Berikut ini cara pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

### a. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.<sup>49</sup> Uji validitas digunakan untuk menghindari kesalahan dalam menggunakan instrumen penelitian. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, suatu instrumen dikatakan tidak valid apabila instrumen mempunyai validitas yang rendah. Item kuesioner yang tidak valid berarti tidak dapat mengukur apa yang ingin diukur sehingga hasil yang didapat tidak dapat dipercaya, sehingga item yang tidak valid harus dibuang atau diperbaiki.<sup>50</sup>

<sup>48</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., "*Penelitian Pendidikan Matematika*", (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 163.

<sup>49</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*", (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 363.

<sup>50</sup> Duwi Priyatno, "*Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS*", (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2010), hlm. 14.

Dalam penelitian ini, teknik validitas yang digunakan peneliti adalah teknik validitas konstruk melalui analisis dengan menggunakan korelasi *product moment* 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(X) dengan skor total (Y)  
 $N$  = Jumlah responden  
 $X$  = Skor butir soal atau skor item pernyataan/pertanyaan  
 $Y$  = Total skor<sup>51</sup>

Keputusan diambil dengan membandingkan  $r_{xy}$  hitung dengan  $r$  tabel dengan kriteria keputusan adalah jika  $r_{xy}$  hitung  $\geq r$  tabel maka valid jika  $r_{xy}$  hitung  $< r$  tabel maka tidak valid.<sup>52</sup>

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS.22 For Windows. Data yang dihitung korelasi tiap butir instrumen dengan analisis faktor. Analisis faktor dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah faktor skor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya  $r_{tabel}$  ke atas maka analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik.<sup>53</sup>

#### b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subyek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda

<sup>51</sup> Suharsimi Arikunto, “*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*”, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm 84.

<sup>52</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., “*Penelitian Pendidikan Matematika*”, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 193.

<sup>53</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 178.

maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan).<sup>54</sup> Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui suatu kuesioner yang merupakan indikator variabel. Butir pertanyaan dikatakan reliabel apabila jawaban dari responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau tetap stabil dengan kata lain tidak mengalami perubahan terhadap pilihan jawaban dari pertanyaan.<sup>55</sup>

Rumus yang digunakan untuk pengujian reliabilitas instrumen adalah rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir soal

$s_i^2$  = variansi skor butir soal ke-i

$s_t^2$  = variansi skor total

## G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan dan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.<sup>56</sup> Dalam menarik kesimpulan mengenai hipotesis yang diajukan, maka harus dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu.<sup>57</sup>

Berikut ini teknik analisis yang digunakan oleh peneliti untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap

<sup>54</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., “*Penelitian Pendidikan Matematika*”, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 206.

<sup>55</sup> Victor Trismanjaya Hulu dan Taruli Rohana Sinaga, “*Analisis Data Statistika Parametrik Aplikasi SPSS dan Statcal*”, (Yayasan Kita Menulis, 2019), hlm. 58.

<sup>56</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 207.

<sup>57</sup> Rohmad dan Supriyanto, “*Pengantar Statistika*”, (Yogyakarta: Penerbit Kalimedia, 2015), hlm. 183-184.

kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

a. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan yaitu uji normalitas, uji linieritas dan uji keberartian regresi. Uji linieritas, uji normalitas dan uji keberartian regresi adalah salah satu persyaratan analisis bagi penggunaan statistik yang parametrik. Selain untuk memastikan bahwa sebaran data memiliki distribusi normal, uji prasyarat analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa persamaan regresi berbentuk linier signifikan.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak.<sup>58</sup> Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui kenormalan data apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti merupakan variabel yang berdistribusi normal. Untuk menguji kenormalan data peneliti menggunakan uji kolmogrov-smirnov.

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS.22 for Windows*. Kriteria pengujiannya yaitu: jika angka signifikan uji *Kolmogrov-Smirnov Sig*  $\geq 0,05$  menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan jika angka *Kolmogrov-Smirnov Sig*  $< 0,05$  menunjukkan data tidak berdistribusi normal.<sup>59</sup>

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Populasi berdistribusi normal

$H_1$ : Populasi tidak berdistribusi normal

2) Uji Linieritas

<sup>58</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., “*Penelitian Pendidikan Matematika*”, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 243.

<sup>59</sup> Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, “*SPSS vs LISREL*”, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), hlm. 63-64.



Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linear atau tidaknya.<sup>60</sup> Rumus yang digunakan dalam uji linearitas regresi sebagai berikut:<sup>61</sup>

$$JK_T = \sum Y^2$$

$$JK_A = \left( \sum Y \right)^2$$

$$K_{(b|a)} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} = \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)^2]}{n[n \sum X^2 - (\sum X)^2]} \right\}$$

$$JK_S = JK_T - JK_A - K_{(b|a)}$$

$$JK_{Tc} = \sum X_i \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK_G = JK_S - JK_{Tc}$$

Keterangan:

$JK_T$  = Jumlah kuadrat total

$JK_A$  = Jumlah kuadrat koefisien a

$K_{(b|a)}$  = Jumlah kuadrat regresi (b | a)

$JK_S$  = Jumlah kuadrat sisa

$JK_{Tc}$  = Jumlah kuadrat tuna cocok

$JK_G$  = Jumlah kuadrat galat.

Untuk mempermudah perhitungan uji linearitas data, dapat pula digunakan dengan bantuan program *SPSS.22 for Windows*. jika *Sig* atau signifikan pada *Deviation from Linearity*  $\geq 0,05$ , maka hubungan antar variabel adalah linear. Kemudian juga sebaliknya,

<sup>60</sup> Duwi Priyatno, “*Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS*”, (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2010), hlm. 42.

<sup>61</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., “*Penelitian Pendidikan Matematika*”, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 326.

jika *Sig* atau signifikan pada *Deviation from Linearity*  $< 0,05$ , maka hubungan antar variabel adalah tidak linear.<sup>62</sup>

### 3) Uji Keberartian Regresi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui berarti tidaknya variabel X dan Y yang telah dibentuk melalui persamaan regresi linier sederhana. Uji keberartian regresi diperiksa melalui pengujian hipotesis berikut:

$H_0$ : Regresi tidak berarti

$H_a$ : Regresi berarti

Uji keberartian regresi dapat dilakukan dengan bantuan program *SPSS.22 for Windows*. Kriteria pengujian terima  $H_0$  jika nilai *Sig*  $> 0,05$  maka regresi tidak berarti, tolak  $H_0$  jika *Sig*  $\leq 0,05$  maka regresi berarti.<sup>63</sup>

#### b. Analisis Uji Hipotesis Penelitian

Dalam menarik kesimpulan mengenai hipotesis yang diajukan, maka harus dilakukan pengajuan hipotesis terlebih dahulu.<sup>64</sup> Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji analisis regresi linier sederhana. Analisis regresi bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel terhadap variabel lain dalam suatu fenomena yang kompleks.<sup>65</sup> Regresi linier sederhana adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel terhadap satu variabel lain. Dalam penelitian ini, analisis regresi linear sederhana dipergunakan untuk mengetahui pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

<sup>62</sup> Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, "*SPSS vs LISREL*", (Jakarta:Salemba Empat, 2013), hlm. 74.80.

<sup>63</sup> Rohmad dan Supriyanto, "*Pengantar Statistika*", (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), hlm. 184.

<sup>64</sup> Rohmad dan Supriyanto, "*Pengantar Statistika*", (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), hlm. 183-184.

<sup>65</sup> Karunia Eka L. Dan M. Ridwan Y., "*Penelitian Pendidikan Matematika*", (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 323.

Berikut rumus dari persamaan regresi linear sederhana:

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Estimasi Variabel Kecerdasan Matematis Logis

$X$  = Variabel Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka

$a$  = Harga variabel kecerdasan matematis logis ketika harga variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka sama dengan 0 (harga konstan).

$b$  = menunjukkan peningkatan ataupun penurunan variabel kecerdasan matematis logis yang berdasarkan pada perubahan variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka.

Jika koefisien bernilai positif maka kualitas kegiatan ekstrakurikuler pramuka mempunyai hubungan positif atau searah dengan kecerdasan matematis logis. Ini berarti, setiap peningkatan pada kegiatan ekstrakurikuler pramuka maka kecerdasan matematis logis pun akan semakin baik. Begitu pula sebaliknya, jika koefisien bernilai negatif maka kualitas kegiatan ekstrakurikuler pramuka mempunyai hubungan negatif atau berlawanan dengan kecerdasan matematis logis.

Penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan hipotesis berikut:

- 1) Hipotesis Nol ( $H_0$ ): Tidak terdapat pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- 2) Hipotesis Kerja ( $H_1$ ): Terdapat pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

Adapun kriteria keputusan uji hipotesis adalah:

- 1) Jika nilai probabilitas  $\text{Sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima ( $H_1$  ditolak). Artinya, tidak signifikan. Jika nilai probabilitas  $\text{Sig} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak ( $H_1$  diterima). Artinya, signifikan.
- 2) Apabila tidak signifikan maka tidak terdapat pengaruh antara variabel  $X$  dan variabel  $Y$ . Dan apabila signifikan maka terdapat pengaruh antara variabel  $X$  dan variabel  $Y$ .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Penyajian Data**

##### **1. Deskripsi Tempat dan Subjek Penelitian**

SMP Negeri 1 Sumbang merupakan salah satu sekolah negeri yang berada di Kabupaten Banyumas yang didirikan pada tahun 1977 dan berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMP Negeri 1 Sumbang berlokasi di Jl. Raya Sumbang, Sumbang Dukuh, Sumbang, Kec. Sumbang, Kab. Banyumas Provinsi Jawa Tengah.

Subjek dalam penelitian ini adalah Dewan Penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kab. Banyumas Tahun ajaran 2020/2021. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti pada saat observasi pendahuluan yang dilakukan adalah wawancara terhadap Pratama Dewan Penggalang, guru matematika dan pembina pramuka. Peneliti menemukan bahwa siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pramuka memiliki kecerdasan matematis logis.

##### **2. Data Hasil Penelitian**

Data ini merupakan data hasil dari kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan tes kecerdasan matematis logis Dewan Penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

###### **a. Skor Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka dan Tes Kecerdasan Matematis Logis**

Berikut adalah data skor kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka berdasarkan kuesioner valid yang telah diberikan kepada sampel responden:

**Tabel 4.1 Data Skor Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler  
Pramuka**

No.	Nama	L/P	Kelas	Skor Var X
1	ADELLA TRI AFFANDA	P	VIII A	49
2	OKTI RAMADANI	P	VIII A	50
3	VITA NUR AENI	P	VIII A	42
4	AFI PURWANTI ASTUTI	P	VIII B	66
5	ARJUN SURYO LAKSONO	L	VIII B	65
6	VANNIA CECCILYA P.E	P	VIII B	65
7	ANISA TRININGRUM	P	VIII C	46
8	ARISTA WIDYASARI	P	VIII C	45
9	EKA FEBRIANTI	P	VIII C	52
10	RAGIL DIAN SAPUTRI	P	VIII C	66
11	REAVEN PUTRA P	L	VIII C	77
12	SALIM FATHUR ROZAQ	L	VIII C	57
13	AJANG KAWURHAN	L	VIII D	49
14	SITI NA'ILAH RAHMAH	P	VIII D	54
15	ARFINA HAZIRA S	P	VIII E	52
16	FADHILA RAHMADANI	P	VIII E	50
17	GALIH TRI PRATAMA	L	VIII E	55
18	GITA SHAMSETI R	P	VIII E	66
19	HELLEN DINDA P	P	VIII E	80
20	LAILATUL MUTTIAH	P	VIII E	50
21	MEISYA AYU SAFINA	P	VIII E	48
22	ANNISA INDAH A	P	VIII F	66
23	ASYIFA TRI RAHMASARI	P	VIII F	53
24	DAFFA PUTRA A	L	VIII F	73
25	NURFIKA RAHMADANI	P	VIII F	53
26	NURLYNDA ARTIKA SARI	P	VIII F	50
27	ELISAH NUR RAHMAH	P	VIII G	60
28	MIRA TRI GUSTIN	P	VIII G	56
29	SEPTI KOSA NURSIAMARO	P	VIII G	34
<b>Skor tertinggi</b>		<b>80</b>		
<b>Skor terendah</b>		<b>34</b>		
<b>Skor rata-rata</b>		<b>56,17</b>		

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa rata-rata skor kegiatan ekstrakurikuler pramuka adalah 56,17 dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 34.

Selanjutnya adalah data skor tes kecerdasan matematis logis berdasarkan tes valid yang telah diberikan kepada sampel responden:

**Tabel 4.2 Data Skor Tes Kecerdasan Matematis Logis**

No.	Nama	L/P	Kelas	Skor Var Y	Nilai
1	ADELLA TRI A	P	VIII A	18	90
2	OKTI RAMADANI	P	VIII A	9	45
3	VITA NUR AENI	P	VIII A	10	50
4	AFI PURWANTI A	P	VIII B	14	70
5	ARJUN SURYO L	L	VIII B	17	85
6	VANNIA C P E	P	VIII B	17	85
7	ANISA TRININGRUM	P	VIII C	12	60
8	ARISTA WIDYASARI	P	VIII C	15	75
9	EKA FEBRIANTI	P	VIII C	15	75
10	RAGIL DIAN S	P	VIII C	11	55
11	REAVEN PUTRA P	L	VIII C	18	90
12	SALIM FATHUR R	L	VIII C	16	80
13	AJANG KAWURHAN	L	VIII D	12	60
14	SITI NA'ILAH R	P	VIII D	20	100
15	ARFINA HAZIRA S	P	VIII E	15	75
16	FADHILA R	P	VIII E	17	85
17	GALIH TRI PRATAMA	L	VIII E	5	25
18	GITA SHAMSETI R	P	VIII E	13	65
19	HELLEN DINDA P	P	VIII E	19	95
20	LAILATUL MUTTIAH	P	VIII E	11	55
21	MEISYA AYU SAFINA	P	VIII E	14	70
22	ANNISA INDAH A	P	VIII F	15	75
23	ASYIFA TRI R	P	VIII F	18	90
24	DAFFA PUTRA A	L	VIII F	15	75
25	NURFIKA R	P	VIII F	17	85
26	NURLYNDA A S	P	VIII F	16	80
27	ELISAH NUR R	P	VIII G	14	70

No.	Nama	L/P	Kelas	Skor Var Y	Nilai
28	MIRA TRI GUSTIN	P	VIII G	20	100
29	SEPTI KOSA N	P	VIII G	7	35
<b>Skor tertinggi</b>				<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Skor terendah</b>				<b>5</b>	<b>25</b>
<b>Skor rata-rata</b>				<b>14,41</b>	<b>72,06</b>

Dari data di atas dapat diketahui bahwa rata-rata skor tes kecerdasan matematis logis adalah 14,41 dengan skor tertinggi 20 dan skor terendah 5.

- b. Deskripsi variabel dengan menggunakan bantuan *SPSS 22.0 for Windows* sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Kegiatan Ekstrakurikuler  
Pramuka dan Kecerdasan Matematis Logis**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kegiatan ekstrakurikuler pramuka	29	34	80	56.17	10.600
kecerdasan matematis logis	29	5	20	14.48	3.709
Valid N (listwise)	29				

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka mempunyai nilai minimum sebesar 34, nilai maximum sebesar 80 dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 56,17 dan nilai standar deviasinya yaitu 10,600. Sedangkan kecerdasan matematis logis mempunyai nilai minimum sebesar 5, nilai maximum sebesar 20 dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 14,48 dan nilai standar deviasinya yaitu 3,709.



## B. Analisis Data

### 1. Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen (kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan tes kecerdasan matematis logis) digunakan untuk penelitian skripsi, maka dilakukan uji coba instrumen terlebih dahulu untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid dan reliabel. Instrumen penelitian dalam penelitian ini berupa kuesioner sebanyak 22 item untuk mengukur kegiatan ekstrakurikuler pramuka, dan 5 soal tes untuk mengukur kecerdasan matematis logis yang masing-masing telah dinyatakan valid dan reliabel. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menyusun instrumen penelitian ini adalah:

#### a. Menyusun Kisi-kisi

Penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian ini berdasarkan indikator yang ingin dicapai, indikator kegiatan ekstrakurikuler pramuka dalam Syarat Kecakapan Umum (SKU) penggalang poin 19 tentang menabung; poin 20 tentang teknologi; poin 23 tentang simpul dan pioneering; poin 24 tentang kompas, menaksir tinggi, kecepatan, kedalaman dan lebar; dan poin 25 tentang semaphore. Dan indikator kecerdasan matematis logis menurut Howard Gardner yaitu, 1) menggunakan alat bantu peraga, 2) memahami konsep operasi matematis, 3) menggunakan strategi berfikir, 4) berhitung aritmatika di dalam pikirannya, dan 5) menyusun sesuatu berdasarkan tingkatan atau kategori.

#### b. Menentukan waktu yang disediakan

Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka adalah 45 menit dengan jumlah 22 butir pertanyaan, dan tes kecerdasan matematis logis adalah 60 menit dengan jumlah soal 5 butir pertanyaan.

#### c. Analisis butir soal uji coba instrumen

Instrumen kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan tes kecerdasan matematis logis diberikan kepada dewan

penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kab. Banyumas. Sebelum kuesioner dan tes diberikan kepada dewan penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang, peneliti terlebih dahulu mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah dinyatakan valid, kemudian dilakukan uji coba instrumen kuesioner sebanyak 30 butir pertanyaan dan tes kecerdasan matematis logis sebanyak 5 butir soal kepada Dewan Penggalang kelas IX SMP Negeri 1 Sumbang.

Setelah instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing serta dinyatakan valid, selanjutnya instrumen kuesioner dan tes tersebut diujicobakan kepada 20 Dewan Penggalang kelas IX SMP Negeri 1 Sumbang. Setelah instrumen diujicobakan, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen menggunakan menggunakan *SPSS 22.0 For Windows*. Apabila hasil uji coba instrumen valid dan reliabel maka kuesioner dan tes soal uraian akan digunakan untuk penelitian, namun jika hasil uji coba tidak valid maka angket dan soal akan dibuang atau direvisi. Hasil analisis uji coba instrumen penelitian skripsi sebagai berikut:

#### 1) Uji Validasi Instrumen

Pengujian dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik validitas konstruk melalui analisis dengan menggunakan korelasi *Product Moment* yaitu dengan melakukan korelasi *bivariate* antara masing-masing skor pertanyaan dengan total skor konstruk. Bila korelasi tiap pertanyaan itu positif dan nilai korelasinya lebih besar dari r tabel *Product Moment* 0,05 memiliki validitas yang baik. Untuk menguji validitas dapat digunakan rumus korelasi *Product Moment*, yaitu

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

Kriteria pengujian validitas sebagai berikut:

Nilai  $r_{xy}$  *hitung*  $\geq r$  *tabel* maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

Nilai  $r_{xy}$  *hitung*  $< r$  *tabel* maka pernyataan tersebut dikatakan tidak valid.

Uji instrumen dilakukan kepada 20 responden. Peneliti melakukan uji instrumen sebanyak satu kali. Sehingga nilai diperoleh dari  $N=20$  dan  $\alpha = 0,05$  yaitu 0,444. Adapun hasil pengujian validitas instrumen untuk variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 4.4 hasil Uji coba Validitas Instrumen Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**

No. Item Pertanyaan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Keterangan
1	0,349	0,444	Tidak Valid
2	0,517	0,444	Valid
3	0,502	0,444	Valid
4	0,574	0,444	Valid
5	0,502	0,444	Valid
6	0,571	0,444	Valid
7	0,603	0,444	Valid
8	0,265	0,444	Tidak Valid
9	0,267	0,444	Tidak Valid
10	0,578	0,444	Valid
11	0,652	0,444	Valid
12	0,604	0,444	Valid
13	0,465	0,444	Valid

No. Item Pertanyaan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Keterangan
14	0,398	0,444	Tidak Valid
15	0,507	0,444	Valid
16	0,563	0,444	Valid
17	0,336	0,444	Tidak Valid
18	0,659	0,444	Valid
19	0,606	0,444	Valid
20	0,650	0,444	Valid
21	0,246	0,444	Tidak Valid
22	0,571	0,444	Valid
23	0,469	0,444	Valid
24	0,477	0,444	Valid
25	0,421	0,444	Tidak Valid
26	0,634	0,444	Valid
27	0,560	0,444	Valid
28	0,510	0,444	Valid
29	0,395	0,444	Tidak Valid
30	0,514	0,444	Valid

Sumber: Hasil Olahan Komputer SPSS 22.0 for

Windows

Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket kegiatan ekstrakurikuler pramuka, dapat diketahui bahwa suatu item akan dinyatakan valid jika nilai  $r_{xy}$  *hitung*  $\geq r$  *tabel* (N=20 adalah 0,444), begitu pula sebaliknya. Instrumen yang diujicobakan terdiri dari 30 item soal. Dari jumlah keseluruhan item soal, 22 soal valid dan 8 lainnya tidak valid.

Sedangkan hasil pengujian untuk variabel kecerdasan matematis logis dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kecerdasan Matematis Logis**

No. Item Pertanyaan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Keterangan
1	0,619	0,444	Valid
2	0,539	0,444	Valid
3	0,752	0,444	Valid
4	0,776	0,444	Valid
5	0,584	0,444	Valid

Sumber: Hasil Olahan Komputer *SPSS 22.0 for Windows*

Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes kecerdasan matematis logis, dapat diketahui bahwa suatu item akan dinyatakan valid jika nilai  $r_{xy \text{ hitung}} \geq r_{tabel}$  ( $N=20$  adalah 0,444), begitu pula sebaliknya. Instrumen yang diujicobakan terdiri dari 5 item soal dan mempunyai hasil yang valid.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Sedangkan untuk pengujian reliabel tidaknya suatu instrumen bisa dilihat dari hasil penghitungan dalam *SPSS 22.0 for Windows*. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*  $\geq 0.60$ .

Dengan melihat *table Reliability Statistic*, kita dapat mengetahui nilai *Cronbach's Alpha* yang di gunakan yaitu:

$$r = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r$  = koefisien reliabilitas

$n$  = banyak butir soal

$s_i^2$  = variansi skor butir soal ke-i

$s_t^2$  = variansi skor total<sup>66</sup>

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat memberikan hasil pengukuran yang konsisten apabila pengukuran dilakukan secara berulang-ulang. Pengukuran reliabilitas dengan bantuan program *SPSS 22.0 for Windows*.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka**

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.895	30

Sumber: Hasil Olahan Komputer *SPSS 22.0 for Windows*

Pengambilan keputusan Uji *Cronbach's Alpha* adalah suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*  $\geq$  0,60.

Dari hasil perhitungan menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,895 sehingga kuesioner reliabel.

<sup>66</sup> Sugiono, "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D,... Hlm. 184.

**Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kecerdasan Matematis Logis**

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.652	5

Sumber: Hasil Olahan Komputer *SPSS 22.0 for Windows*

Pengambilan keputusan Uji *Cronbach's Alpha* adalah suatu tes dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*  $\geq 0.60$ .

Dari hasil perhitungan menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,652 sehingga tes reliabel.

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji linieritas dan uji keberartian regresi. Uji normalitas, uji homogenitas, uji linieritas dan uji keberartian regresi adalah salah satu persyaratan analisis bagi pengguna statistik parametrik. Selain itu untuk memastikan bahwa sebaran data memiliki distribusi normal, homogen, uji prasyarat analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa persamaan regresi berbentuk linier dan signifikan. Sebelum melakukan uji prasyarat analisis, diperlukan jawaban responden pada angket dan soal tes yang telah dibuat oleh peneliti dengan jumlah item keseluruhan adalah sebanyak 22 item soal angket dan 5 soal tes yang



sebelumnya sudah diuji dan validitas dan reliabilitas. Angket dan soal ini diberikan kepada 29 Dewan Penggalang Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Berikut skor jawaban responden:

**Tabel 4.8 Skor Jawaban Responden**

No.	Nama	L/P	Kelas	Skor Var X	Skor Var Y
1	ADELLA TRI AFFANDA	P	VIII A	49	18
2	OKTI RAMADANI	P	VIII A	50	9
3	VITA NUR AENI	P	VIII A	42	10
4	AFI PURWANTI ASTUTI	P	VIII B	66	14
5	ARJUN SURYO LAKSONO	L	VIII B	65	17
6	VANNIA CECCILYA P.E	P	VIII B	65	17
7	ANISA TRININGRUM	P	VIII C	46	12
8	ARISTA WIDYASARI	P	VIII C	45	15
9	EKA FEBRIANTI	P	VIII C	52	15
10	RAGIL DIAN SAPUTRI	P	VIII C	66	11
11	REAVEN PUTRA P	L	VIII C	77	18
12	SALIM FATHUR ROZAQ	L	VIII C	57	16
13	AJANG KAWURHAN	L	VIII D	49	12
14	SITI NA'ILAH RAHMAH	P	VIII D	54	20
15	ARFINA HAZIRA S	P	VIII E	52	15
16	FADHILA RAHMADANI	P	VIII E	50	17
17	GALIH TRI PRATAMA	L	VIII E	55	5
18	GITA SHAMSETI R	P	VIII E	66	13
19	HELLEN DINDA P	P	VIII E	80	19
20	LAILATUL MUTTIAH	P	VIII E	50	11
21	MEISYA AYU SAFINA	P	VIII E	48	14
22	ANNISA INDAH A	P	VIII F	66	15
23	ASYIFA TRI RAHMASARI	P	VIII F	53	18
24	DAFFA PUTRA A	L	VIII F	73	15
25	NURFIKA RAHMADANI	P	VIII F	53	17
26	NURLYNDA ARTIKA SARI	P	VIII F	50	16
27	ELISAH NUR RAHMAH	P	VIII G	60	14
28	MIRA TRI GUSTIN	P	VIII G	56	20
29	SEPTI KOSA NURSIAMARO	P	VIII G	34	7

Data hasil skor jawaban responden maka selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis berupa:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas adalah membandingkan antara data yang dimiliki dan data berdistribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama.

Uji normalitas dilakukan menghitung terlebih dahulu galat taksiran ( $Y - \hat{Y}$ ). Selanjutnya menguji normalitas galat taksiran ( $Y - \hat{Y}$ ) tersebut dengan bantuan program *SPSS 22.0 for Windows*. Cara menentukan normal atau tidaknya suatu data perhitungan dibandingkan dengan nilai Sig. dibagian *Kolmogorov-Smirnov* dalam tabel *Test of Normality*. Kriteria pengujiannya yaitu jika angka signifikan uji *Kolmogorov-Smirnov Sig*  $\geq 0,05$  menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan jika angka *Kolmogorov-Smirnov Sig*  $< 0,05$  menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

Berikut perhitungan uji normalitas data menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows*:

**Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		29
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.40657975
	Most Extreme Differences	Absolute
	Positive	.064
	Negative	-.126
Test Statistic		.126
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 uji normalitas dari tabel 4.9 diketahui nilai signifikansi  $0,200 \geq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

#### b. Uji Linearitas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Pengujian linearitas berfungsi untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dimiliki sesuai dengan garis linear atau tidak. Untuk mempermudah perhitungan uji linearitas data, dapat pula digunakan dengan bantuan *SPSS 22.0 for Windows*. Jika *Sig* atau Signifikan pada *Deviation from Linearity*  $\geq 0,05$ , maka hubungan antar variabel adalah linear. Kemudian juga sebaliknya, jika *Sig* atau signifikan pada *Deviation from Linearity*  $< 0,05$ , maka hubungan antar variabel adalah tidak linear.

Berikut hasil perhitungan uji homogenitas data menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows*:

**Tabel 4.10 Hasil Uji Linearitas**

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kecerdasan matematis	Between Groups	(Combined)	313.241	18	17.402	2.417	.078
logis * kegiatan ekstrakurikuler pramuka	Linearity	Deviation from Linearity	60.307	1	60.307	8.376	.016
			252.934	17	14.878	2.066	.122

Within Groups	72.000	10	7.200		
Total	385.241	28			

Sumber: Hasil Olahan Komputer *SPSS 22.0 for Windows*

Berdasarkan hasil dari tabel 4.10 menunjukkan nilai signifikan pada *Deviation from Linearity* sebesar  $0,122 \geq 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data yang dimiliki sesuai dengan garis linear.

c. Uji Keberartian Regresi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui berarti tidaknya variabel X dan Y yang telah dibentuk melalui persamaan regresi linear sederhana.

Uji keberartian dapat dilakukan dengan bantuan program *SPSS 22.0 for Windows* dengan melihat tabel *Correlation Coefficient*. Kriteria pengujian  $H_0$  jika nilai *Sig*  $> 0,05$  maka regresi tidak berarti, tolak  $H_0$  jika *Sig*  $\leq 0,05$  maka regresi berarti.

Nilai *Sig.* dapat dilihat dari tabel *Coefficient* pada output *SPSS 22.0* sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Hasil Uji Keberartian Regresi**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.706	3.533		1.898	.068
	kegiatan ekstrakurikuler pramuka	.138	.062	.396	2.239	.034

a. Dependent Variable: kecerdasan matematis logis

Sumber: Hasil Olahan Komputer *SPSS. 22.0 for Windows*

Berdasarkan hasil tabel 4.11 menunjukkan signifikan pada tabel *Coefficient* sebesar  $0,034 \leq 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka regresi berarti.

## 2. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis penelitian digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan untuk membuktikan pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis Dewan Penggalang kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas sebagai berikut:

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi linear sederhana. Regresi linear adalah alat statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh satu atau beberapa variabel terhadap suatu variabel. Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat.

Dalam melakukan pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 22.0 for Windows*. Dari output hasil perhitungan menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows* tersebut menghasilkan beberapa tabel yang menunjukkan hasil perhitungan data.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a.  $H_0$  : tidak ada pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.
- b.  $H_1$  : ada pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai probabilitas Sig. lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas ( $Sig. \geq 0,05$ ),  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya tidak signifikan.

- b. Jika nilai probabilitas Sig. lebih kecil dari nilai probabilitas ( $Sig. < 0,05$ ),  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya signifikan.

Dari *output* hasil perhitungan menggunakan *SPSS 22.0 for Windows* tersebut diperoleh beberapa tabel diantaranya tabel *Anova* sebagai berikut:

**Tabel 4.12 ANOVA**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	60.307	1	60.307	5.011	.034 <sup>b</sup>
	Residual	324.934	27	12.035		
	Total	385.241	28			

a. Dependent Variable: kecerdasan matematis logis

b. Predictors: (Constant), kegiatan ekstrakurikuler pramuka

Dari tabel 4.12 *ANOVA* di atas, diketahui bahwa  $F_{hitung} = 5,011$  dengan tingkat Sig. sebesar  $0,034 \leq 0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka (X) ada pengaruh terhadap variabel kecerdasan matematis logis (Y).

Selanjutnya diperoleh tabel *Coefficients* sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.706	3.533		1.898	.068
	kegiatan ekstrakurikuler pramuka	.138	.062	.396	2.239	.034

a. Dependent Variable: kecerdasan matematis logis

Dari tabel di atas, kolom B nilai  $a$  (*Constant*) adalah 6,706 sedangkan nilai  $b$  adalah 0,138. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis  $\hat{Y} = 6,706 + 0,138X$ . Interpretasinya adalah jika nilai  $X = 0$  maka nilai  $\hat{Y} = 6,706$ , dan jika nilai  $X$  naik sebesar satu maka  $\hat{Y}$  naik sebesar 0,138.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis, maka peneliti menghitung koefisien determinasi menggunakan *SPSS 22.0 for Windows*:

**Tabel 4.14 Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.396 <sup>a</sup>	.157	.125	3.469

a. Predictors: (Constant), kegiatan ekstrakurikuler pramuka

b. Dependent Variable: kecerdasan matematis logis

Dari tabel 4.14 *Model Summary* di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan ( $R$ ) yaitu sebesar 0,396. Dari *output* tersebut diperoleh koefisien determinasi ( $R$  *Square*) sebesar 0,157, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap variabel kecerdasan matematis logis adalah 15,7% sedangkan sisanya 84,3% dipengaruhi oleh variabel lain.

### C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis dan berapa besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Populasi penelitian adalah 31 Dewan Penggalang. Dengan



pengambilan sampel menggunakan model Tabel Krejcie dan Morgan yaitu 29 sampel.

Kegiatan ekstrakurikuler pramuka merupakan salah satu kegiatan sekolah yang dilakukan di luar jam pelajaran yang dapat mempengaruhi kecerdasan matematis logis.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis Dewan Penggalang kelas VIII di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. Hal ini dibuktikan dengan pengajuan kevalidan dengan teknik probabilitas yang menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dari  $\alpha$  yaitu 0,034 sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara kegiatan ekstrakurikuler pramuka dengan kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah  $\hat{Y} = 6,706 + 0,138X$ . Hal ini menyatakan bahwa nilai konstan sebesar 6,706 jika tidak ada unit  $X$  maka nilai  $\hat{Y}$  adalah 6,706. Sedangkan koefisien regresi  $X$  sebesar 0,138 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai  $X$ , maka nilai  $\hat{Y}$  bertambah sebesar 0,138.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis dapat dilihat melalui koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0,157, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap variabel kecerdasan matematis logis adalah sebesar 15,7% sedangkan sisanya 84,3% dipengaruhi oleh variabel lain.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah peneliti lakukan mengenai pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya Pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang yaitu dibuktikan dengan pengajuan kevalidan dengan teknik probabilitas yang menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dari  $\alpha$  yaitu 0,034 sehingga terdapat pengaruh yang signifikan.
2. Pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas menunjukkan bahwa Analisis koefisien determinasi *R Square* sebesar 0,157, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap variabel kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas adalah sebesar 15,7% sedangkan sisanya 84,3% dipengaruhi oleh variabel lain.

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler pramuka memiliki pengaruh tetapi tidak besar yaitu sebesar 15,7%. Hal ini disebabkan karena yang mempengaruhi kecerdasan matematis logis bukan hanya kegiatan ekstrakurikuler pramuka, akan tetapi ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi, seperti faktor ketertarikan terhadap matematika dan faktor dari luar yaitu terhadap pembelajaran guru.

Persamaan regresi linier sederhana yang terbentuk yakni  $\hat{Y} = 6,706 + 0,138X$  yang bermakna bahwa tanpa adanya pengaruh dari kegiatan ekstrakurikuler pramuka maka besarnya kecerdasan matematis logis sebesar 6,706. Kecerdasan matematis logis akan meningkat seiring meningkatnya kegiatan ekstrakurikuler pramuka sebesar 0,138.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan serta setelah mengambil kesimpulan dari kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti ingin memberikan saran-saran kepada pihak-pihak yang terkait penelitian dengan harapan dapat bermanfaat dikemudian hari. Adapun saran-saran tersebut antara lain peneliti sampaikan kepada:

1. Dewan Penggalang dan Anggota Pramuka / Siswa

Dewan Penggalang dan anggota pramuka / siswa diharapkan untuk meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler pramuka agar memiliki kecerdasan matematis logis yang lebih baik lagi dalam mata pelajaran matematika. Karena mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu ada dalam setiap jenjang pendidikan,

2. Guru

Guru diharapkan untuk selalu memberikan motivasi dalam setiap proses pembelajaran dengan memberikan nasehat, arahan dan perhatian agar tingkat kecerdasan matematis logis siswa lebih baik dan meningkat.

3. Pembina Pramuka

Pembina pramuka diharapkan untuk selalu membimbing serta melatih anggota pramuka agar pengaruh kegiatan ekstrakurikuler pramuka terhadap kecerdasan matematis logis meningkat.

4. Sekolah

Sekolah sebaiknya menciptakan lingkungan sekolah yang baik, bermutu dan dapat memfasilitasi perkembangan kegiatan ekstrakurikuler pramuka yang dapat meningkatkan kecerdasan matematis logis agar tujuan dari pembelajaran tercipta sesuai yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Zuli Firmansyah. 2015. *Panduan resmi Pramuka*. Jakarta: Wahyumedia.
- Aprianto, Iwan dkk. 2020. *Manajemen Peserta Didik*. Klaten: Lakeisha.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Eka, Karunia L. dan M. Ridwan Y. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Gerakan Pramuka. 1977. *Petunjuk Penyelenggaraan Satuan Karya*. Jakarta: Kwartir Nasional Gerakan Pramuka.
- Hamzah, Amir. 2009. *Teori Multiple Intelligence dan Implikasinya terhadap Pengelolaan Pembelajaran*. (Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Aqidah Usmuni Sumenep). Tadris. Volume. 4 Nomor 2.
- HR, Syamsuni. 2019. *Statistik & Metodologi Penelitian dengan Implementasi Pembelajaran Android*. Bojonegoro: CV Karya bakti Makmur.
- Irwansyah. 2006. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Grafindo Media Pratama.
- Isrok'atun, Nurdinah dkk. 2020. *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Jalil, Jasman. 2018. *Pendidikan Karakter: Implementasi oleh Guru, Kurikulum, Pemerintah dan Sumber Daya Pendidikan*. Sukabumi: CV Jejak.
- Lucy, Bunda dan Ade Julius Rizky. 2012. *DAHSYATNYA BRAIN SMART TEACHING Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak*. Jakarta: Penebar Plus.
- Maya, Ivy Savitri. 2019. *Montessori For Multiple Intelligence*. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka.
- Mukarromah, Lilik. 2019. "Kecerdasan Logis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika melalui Problem Posing pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Nurul Huda Mojokerto". *JPV*. Volume 14. No. 8.
- Mulyono. 2008. *Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-ruzz.
- Ngurah, Agung Adhiputra. 2013. *BIMBINGAN DAN KONSELING; Aplikasi di Sekolah Dasar dan Taman Kanak-Kanak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nisfiannoor, Muhammad. 2009. *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Selemba Humanika.

- Permendiknas RI Nomor 39 tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan, bab 1 pasal 3 ayat 1.
- Priyatno, Duwi. 2010. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Rulyansah, Afib, Uswatun Hasanah dan Ludfi Arya W. 2017. *Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multiple Intellegences*. Banyuwangi: IAI Ibrahim Genteng Banyuwangi.
- Rohmad dan Supriyanto. 2015. *Pengantar Statistika*. Yogyakarta: Penerbit Kalimedia.
- Sarjono, Haryadi dan Winda Julianita. 2013. *SPSS vs LISREL*. Jakarta: Salemba Empat.
- Setyo, DU dan Muhammad N. 2018. "Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol". *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*. 2 (2), 92-101.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhedi, Huri. "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Formatif* 1(1): 29-39.
- Supardi. 2014. "Peran Kedisiplinan Belajar dan Kecerdasan Matematis Logis Dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Formatif* 4(2).
- Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. 2011. *"Manajemen Pendidikan"*. Bandung: Alfabeta.
- Trismanjaya, Victor Hulu dan Taruli Rohana Sinaga. 2019. *Analisis Data Statistika Parametrik Aplikasi SPSS dan Statcal*. Yayasan Kita Menulis.
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.



**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**IAIN PURWOKERTO**



**Lampiran 1. Foto bersama Guru Matematika dan Pembina Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang**



bersama guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas



bersama pembina pramuka SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas



**Lampiran 2. Daftar nama populasi penelitian Dewan Penggalang Pramuka**

No.	Nama	L/P	Kelas
1	ADELLA TRI AFFANDA	P	VIII A
2	OKTI RAMADANI	P	VIII A
3	VITA NUR AENI	P	VIII A
4	AFI PURWANTI ASTUTI	P	VIII B
5	ARJUN SURYO LAKSONO	L	VIII B
6	VANNIA CECCILYA PUTRI E	P	VIII B
7	ANISA TRININGRUM	P	VIII C
8	ARISTA WIDYASARI	P	VIII C
9	EKA FEBRIANTI	P	VIII C
10	RAGIL DIAN SAPUTRI	P	VIII C
11	REAVEN PUTRA PERMANA	L	VIII C
12	SALIM FATHUR ROZAQ	L	VIII C
13	AJANG KAWURHAN	L	VIII D
14	SITI NA'ILAH RAHMAH	P	VIII D
15	ARFINA HAZIRA SALASATUN	P	VIII E
16	FADHILA RAHMADANI	P	VIII E
17	GALIH TRI PRATAMA	L	VIII E
18	GITA SHAMSETI RAMADANI	P	VIII E
19	HELLEN DINDA P	P	VIII E
20	LAILATUL MUTTIAH	P	VIII E
21	MEISYA AYU SAFINA	P	VIII E
22	SABRINA RAGIL SAPUTRI	P	VIII E
23	ANNISA INDAH A	P	VIII F
24	ASYIFA TRI RAHMASARI	P	VIII F
25	DAFFA PUTRA ALAMSYAH	L	VIII F
26	KEANE AGUSTIN TIARA SAPUTRI	P	VIII F
27	NURFIKA RAHMADANI	P	VIII F

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>L/P</b>	<b>Kelas</b>
28	NURLYNDA ARTIKA SARI	P	VIII F
29	ELISAH NUR RAHMAH	P	VIII G
30	MIRA TRI GUSTIN	P	VIII G
31	SEPTI KOSA NURSIAMARO	P	VIII G



Lampiran 3. Daftar nama sampel penelitian Dewan Penggalang Pramuka

No.	Nama	L/P	Kelas
1	ADELLA TRI AFFANDA	P	VIII A
2	OKTI RAMADANI	P	VIII A
3	VITA NUR AENI	P	VIII A
4	AFI PURWANTI ASTUTI	P	VIII B
5	ARJUN SURYO LAKSONO	L	VIII B
6	VANNIA CECCILYA PUTRI E	P	VIII B
7	ANISA TRININGRUM	P	VIII C
8	ARISTA WIDYASARI	P	VIII C
9	EKA FEBRIANTI	P	VIII C
10	RAGIL DIAN SAPUTRI	P	VIII C
11	REAVEN PUTRA PERMANA	L	VIII C
12	SALIM FATHUR ROZAQ	L	VIII C
13	AJANG KAWURHAN	L	VIII D
14	SITI NA'ILAH RAHMAH	P	VIII D
15	ARFINA HAZIRA SALASATUN	P	VIII E
16	FADHILA RAHMADANI	P	VIII E
17	GALIH TRI PRATAMA	L	VIII E
18	GITA SHAMSETI RAMADANI	P	VIII E
19	HELLEN DINDA P	P	VIII E
20	LAILATUL MUTTIAH	P	VIII E
21	MEISYA AYU SAFINA	P	VIII E
22	ANNISA INDAH A	P	VIII F
23	ASYIFA TRI RAHMASARI	P	VIII F
24	DAFFA PUTRA ALAMSYAH	L	VIII F
25	NURFIKA RAHMADANI	P	VIII F
26	NURLYNDA ARTIKA SARI	P	VIII F
27	ELISAH NUR RAHMAH	P	VIII G

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>L/P</b>	<b>Kelas</b>
28	MIRA TRI GUSTIN	P	VIII G
29	SEPTI KOSA NURSIAMARO	P	VIII G



**Lampiran 4. Keusioner uji coba variabel kegiatan ekstrakurikuler pramuka**

**KUESIONER KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA**

**A. Identitas Responden**

Nama :

Kelas :

**B. Keterangan**

1. Kuesioner ini diberikan kepada saudara untuk memenuhi tugas akhir studi saya.
2. Penelitian kuesioner tidak ada sangkut paut dengan prestasi sekolah saudara, untuk itu isilah angket ini dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaan saudara.
3. Atas kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini saya mengucapkan terima kasih.

**C. Petunjuk Mengerjakan**

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini.
2. Cara pengisian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada salah satu kolom yang telah disediakan, yaitu kolom selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP).

**D. Kuesioner**

**S E L A M A T M E N G E R J A K A N**

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
1.	Saya menabung dan membayar uang kas pramuka secara rutin				
2.	Saya menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat setiap menabung				
3.	Saya menghitung jumlah uang kas pramuka yang harus dibayar setiap bulannya				

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
4.	Saya lalai dalam menabung dan membayar uang kas pramuka				
5.	Ketika menabung, saya tidak pernah menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat				
6.	Saya tidak peduli dengan jumlah uang kas tiap bulan, tapi saya berusaha untuk membayarnya sesuai jadwal				
7.	Saya menggunakan dan mengoperasikan kalkulator untuk menghitung sesuatu				
8.	Saya juga menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu				
9.	Saya menghitung secara manual tidak menggunakan alat teknologi modern				
10.	Saya tidak tahu cara menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu				
11.	Saya menghitung jumlah dan bunga tabungan dengan menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )				

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
12.	Saya hanya menghitung jumlah tabungan yang didapat setiap saya menabung dan tidak menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )				
13.	Saya dapat membuat dan menggunakan simpul untuk menyambung tongkat				
14.	Saya dapat membuat simpul tapi tidak dapat menggunakannya				
15.	Saya tidak dapat membuat simpul				
16.	Saya tahu bagaimana cara menggunakan kompas dan menjelaskan kegunaannya				
17.	Ketika sedang menggunakan kompas, saya tahu besar sudut pada setiap arah mata anginnya				
18.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan arah mata angin dengan alat bantu kompas				
19.	Saya tidak mengaitkan apapun dalam menggunakan kompas				
20.	Saya tahu bagaimana cara menaksir tinggi suatu benda dengan menggunakan tongkat pramuka dan kompas				

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
21.	Saya tidak tahu besar-besaran sudut pada setiap arah mata angin				
22.	Saya tidak tahu bagaimana cara menggunakan kompas				
23.	Saya hanya melihat atau mengikuti arah matahari untuk melihat arah mata arah angin				
24.	Saya menggunakan tongkat atau tali pramuka untuk mengetahui kedalaman dan lebar sesuatu				
25.	Jika kedalaman lebih dari satu tongkat pramuka, maka saya menyambunginya dengan menggunakan simpul				
26.	Saya hanya dapat memperkirakan kedalaman dan lebar sasuatu				
27.	Saya dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore				
28.	Saya hanya dapat membuat sandi semaphore tapi tidak dapat menerjemahkannya				
29.	Saya selalu menggunakan sudut dalam menghafalkan sandi semaphore				
30.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat				



No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	menghafalkan sandi semaphore				

**KUESIONER INI SAYA JAWAB DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA**





## KUESIONER KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA

### A. Identitas Responden

Nama : Anisa Lutfi A.  
Kelas : IX A

### B. Keterangan

1. Kuesioner ini diberikan kepada saudara untuk memenuhi tugas akhir studi saya.
2. Penelitian kuesioner tidak ada sangkut paut dengan prestasi sekolah saudara, untuk itu isilah angket ini dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaan saudara.
3. Atas kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini saya mengucapkan terima kasih.

### C. Petunjuk Mengerjakan

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini.
2. Cara pengisian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom yang telah disediakan, yaitu kolom selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP).

### D. Kuesioner

#### SELAMAT MENGERJAKAN

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
1.	Saya menabung dan membayar uang kas pramuka secara rutin				✓
2.	Saya menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat setiap menabung			✓	
3.	Saya menghitung jumlah uang kas pramuka yang harus dibayar setiap bulannya			✓	
4.	Saya lalai dalam menabung dan membayar uang kas pramuka		✓		

No.	Pertanyaan	SI	S	KD	TP
5.	Ketika menabung, saya tidak pernah menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat		✓		
6.	Saya tidak peduli dengan jumlah uang kas tiap bulan, tapi saya berusaha untuk membayarnya sesuai jadwal	✓			
7.	Saya menggunakan dan mengoperasikan kalkulator untuk menghitung sesuatu	✓			
8.	Saya juga menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu				✓
9.	Saya menghitung secara manual tidak menggunakan alat teknologi modern				✓
10.	Saya tidak tahu cara menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu	✓			
11.	Saya menghitung jumlah dan bunga tabungan dengan menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )	✓			
12.	Saya hanya menghitung jumlah tabungan yang didapat setiap		✓		

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	saya menabung dan tidak menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsofi Excel</i> )				
13.	Saya dapat membuat dan menggunakan simpul untuk menyambung tongkat		✓		
14.	Saya dapat membuat simpul tapi tidak dapat menggunakannya			✓	
15.	Saya tidak dapat membuat simpul			✓	
16.	Saya tahu bagaimana cara menggunakan kompas dan menjelaskan kegunaannya				✓
17.	Ketika sedang menggunakan kompas, saya tahu besar sudut pada setiap arah mata anginnya				✓
18.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan arah mata angin dengan alat bantu kompas	✓			
19.	Saya tidak mengaitkan apapun dalam menggunakan kompas	✓			
20.	Saya tahu bagaimana cara menaksir tinggi suatu benda dengan menggunakan tongkat pramuka dan kompas		✓		
21.	Saya tidak tahu besar-besaran sudut pada setiap arah mata		✓		

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	angin				
22.	Saya tidak tahu bagaimana cara menggunakan kompas	✓			
23.	Saya hanya melihat atau mengikuti arah matahari untuk melihat arah mata angin	✓			
24.	Saya menggunakan tongkat atau tali pramuka untuk mengetahui kedalaman dan lebar sesuatu			✓	
25.	Jika kedalaman lebih dari satu tongkat pramuka, maka saya menyambung dengan menggunakan simpul			✓	
26.	Saya hanya dapat memperkirakan kedalaman dan lebar sesuatu	✓			
27.	Saya dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore	✓			
28.	Saya hanya dapat membuat sandi semaphore tapi tidak dapat menerjemahkannya			✓	
29.	Saya selalu menggunakan sudut dalam menghafalkan sandi semaphore			✓	
30.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan sandi semaphore				✓

**KUESIONER INI SAYA JAWAB DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA**

## KUESIONER KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA

### A. Identitas Responden

Nama : *Latifah Tri Cahyani*  
Kelas : *IXD*

### B. Keterangan

1. Kuesioner ini diberikan kepada saudara untuk memenuhi tugas akhir studi saya.
2. Penelitian kuesioner tidak ada sangkut paut dengan prestasi sekolah saudara, untuk itu isilah angket ini dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaan saudara.
3. Atas kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini saya mengucapkan terima kasih.

### C. Petunjuk Mengerjakan

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini.
2. Cara pengisian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom yang telah disediakan, yaitu kolom selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP).

### D. Kuesioner

#### SELAMAT MENERJAKAN

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
1.	Saya menabung dan membayar uang kas pramuka secara rutin				✓
2.	Saya menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat setiap menabung		✓		
3.	Saya menghitung jumlah uang kas pramuka yang harus dibayar setiap bulannya	✓			
4.	Saya lalai dalam menabung dan membayar uang kas pramuka		✓		

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
5.	Ketika menabung, saya tidak pernah menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat				✓
6.	Saya tidak peduli dengan jumlah uang kas tiap bulan, tapi saya berusaha untuk membayarnya sesuai jadwal		✓		
7.	Saya menggunakan dan mengoperasikan kalkulator untuk menghitung sesuatu	✓			
8.	Saya juga menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu				✓
9.	Saya menghitung secara manual tidak menggunakan alat teknologi modern				✓
10.	Saya tidak tahu cara menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu		✓		
11.	Saya menghitung jumlah dan bunga tabungan dengan menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )	✓			
12.	Saya hanya menghitung jumlah tabungan yang didapat setiap				✓



No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	saya menabung dan tidak menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )				
13.	Saya dapat membuat dan menggunakan simpul untuk menyambung tongkat				✓
14.	Saya dapat membuat simpul tapi tidak dapat menggunakannya		✓		
15.	Saya tidak dapat membuat simpul	✓			
16.	Saya tahu bagaimana cara menggunakan kompas dan menjelaskan kegunaannya				✓
17.	Ketika sedang menggunakan kompas, saya tahu besar sudut pada setiap arah mata anginnya				✓
18.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan arah mata angin dengan alat bantu kompas		✓		
19.	Saya tidak mengaitkan apapun dalam menggunakan kompas	✓			
20.	Saya tahu bagaimana cara menaksir tinggi suatu benda dengan menggunakan tongkat pramuka dan kompas				✓
21.	Saya tidak tahu besar-besaran sudut pada setiap arah mata				✓

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	angin				
22.	Saya tidak tahu bagaimana cara menggunakan kompas		✓		
23.	Saya hanya melihat atau mengikuti arah matahari untuk melihat arah mata arah angin	✓			
24.	Saya menggunakan tongkat atau tali pramuka untuk mengetahui kedalaman dan lebar sesuatu				✓
25.	Jika kedalaman lebih dari satu tongkat pramuka, maka saya menyambungny dengan menggunakan simpul				✓
26.	Saya hanya dapat memperkirakan kedalaman dan lebar sasuat		✓		
27.	Saya dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore	✓			
28.	Saya hanya dapat membuat sandi semaphore tapi tidak dapat menerjemahkannya				✓
29.	Saya selalu menggunakan sudut dalam menghafalkan sandi semaphore				✓
30.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan sandi semaphore		✓		

**KUESIONER INI SAYA JAWAB DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA**

**Lampiran 6. Soal uji coba tes kecerdasan matematis logis**

**TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/Genap

Bentuk Soal : Uraian

Alokasi Waktu : 60 menit

**A. Identitas Responden**

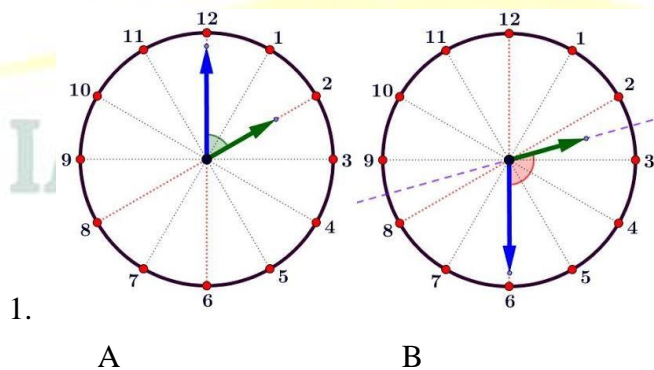
Nama :

Kelas :

**B. Petunjuk Pengerjaan Soal**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
3. Kerjakan soal di lembar jawaban yang telah disediakan

**C. Soal Tes !**



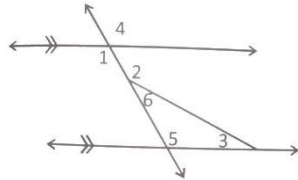
Perhatikan gambar di atas!

Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.

Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut  $60^\circ$  atau juga bisa dikatakan  $2 \times 30^\circ$ . Maka apakah benar bahwa

jam sudut B mempunyai sudut  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$ ?

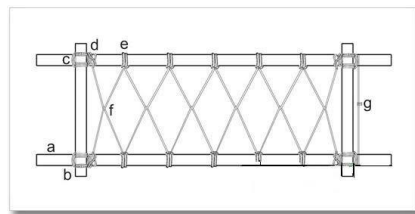
Berikan alasan anda!



2.

Perhatikan gambar di atas!

Besar sudut nomor 4 adalah  $95^\circ$ , dan besar sudut nomor 2 adalah  $110^\circ$ . Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?



3.

Pembuatan sebuah tenda direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?

4. Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?



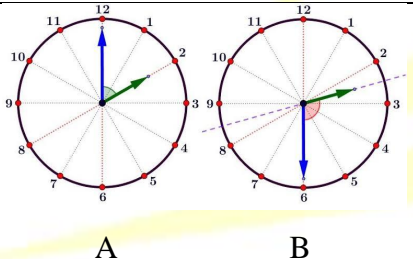
5.

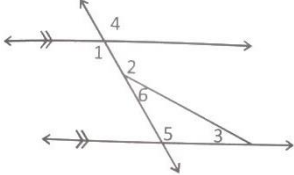
Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?

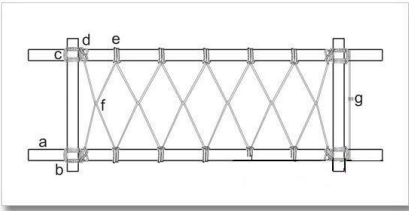
**Lampiran 7. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kecerdasan Matematis Logis**


**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/Genap  
 Bentuk Soal : Uraian  
 Alokasi Waktu : 60 menit

No.	Soal	Jawaban	Skor
1.	 <p>A B</p> <p>Perhatikan gambar di atas.                  Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.                  Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut <math>60^\circ</math> atau juga bisa dikatakan <math>2 \times 30^\circ</math>. Maka apakah benar bahwa jam sudut B</p>	<p><b>Diketahui:</b>                  Jam 12-jam 2 = 2 jam  <math>2 \times 30^\circ = 60^\circ</math>, maka                  1 jam mempunyai besar sudut <math>30^\circ</math></p> <p><b>Ditanya:</b>                  Benar tidaknya jam sudut B mempunyai besar sudut <math>105^\circ</math> atau <math>(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)</math>?                  dan berikan alasan !</p> <p><b>Dijawab:</b>                  1 jam mempunyai besar sudut <math>30^\circ</math>, pada jam sudut B mempunyai waktu <math>3\frac{1}{2}</math> jam.                  Maka pernyataan tersebut</p>	4

	<p>mempunyai sudut <math>105^\circ</math> atau <math>(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)</math>? Berikan alasan anda!</p>	<p>dikatakan benar, dengan</p> $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$ $= 90^\circ + 15^\circ$ $= 105^\circ$	
<p>2.</p>	 <p>Perhatikan gambar di atas.      Besar sudut nomor 4 adalah <math>95^\circ</math>, dan besar sudut nomer 2 adalah <math>110^\circ</math>. Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?</p>	<p><b>Diketahui:</b>      Dari gambar <math>\angle 4 = 95^\circ</math> dan <math>\angle 2 = 110^\circ</math>  <math>\angle 4 = \angle 5</math> (sehadap), sehingga <math>\angle 5 = 95^\circ</math></p> <p><b>Ditanya:</b>  <math>\angle 3</math> dan <math>\angle 6</math> ?</p> <p><b>Dijawab:</b>  <math>\angle 6</math> dan <math>\angle 2</math> saling berpelurus, maka: <math>\angle 2 + \angle 6 = 180^\circ</math>  <math>110^\circ + \angle 6 = 180^\circ</math>  <math>\angle 6 = 70^\circ</math></p> <p>Kemudian perhatikan segitiga dengan sudut 3, 5 dan 6. Ingat! Jumlah total besar sudut pada segitiga adalah <math>180^\circ</math>, maka:  <math>\angle 3 + \angle 5 + \angle 6 = 180^\circ</math>  <math>\angle 3 + 95^\circ + 70^\circ = 180^\circ</math>  <math>\angle 3 + 165^\circ = 180^\circ</math>  <math>\angle 3 = 180^\circ - 165^\circ = 15^\circ</math></p> <p>Jadi, sudut 3 dan 6 adalah <math>15^\circ</math> dan <math>70^\circ</math></p>	<p>4</p>

<p>3.</p>	 <p>Pembuatan sebuah tandu direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?</p>	<p><b>Diketahui:</b></p> <table border="1" data-bbox="858 356 1241 584"> <thead> <tr> <th>Waktu</th> <th>Orang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5 jam = 90 menit</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>4+2=6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Perbandingan berbalik nilai, maka dapat diselesaikan dengan “perkalian lurus”</p> <p><b>Ditanya:</b> W ?</p> <p><b>Dijawab:</b>  <math>90 \times 4 = W \times 6</math>  <math>360 = W \times 6</math>  <math>\frac{360}{6} = W</math>  <math>60 = W</math></p> <p>Jadi, dengan tambahan 2 Dewan Penggalang lagi, maka pekerjaan dapat selesai dalam waktu 60 menit atau 1 jam.</p>	Waktu	Orang	1,5 jam = 90 menit	4	W	4+2=6	<p>4</p>
Waktu	Orang								
1,5 jam = 90 menit	4								
W	4+2=6								
<p>4.</p>	<p>Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?</p>	<p><b>Diketahui:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banyak tabungan = Rp2.500.000,00</li> <li>- Bunga bank per tahun 6%, maka selama 8 bulan mendapat bunga sebesar:</li> </ul> $\left(\frac{6}{12} \times 8\right) \% = 4\%$	<p>4</p>						

		<p>- Besar bunga =  <math>4\% \times \text{Rp}2.500.000,00 =</math>  <math>\text{Rp}10.000,00</math></p> <p><b>Ditanya:</b>  Tabungan akhir Sofyan?</p> <p><b>Dijawab:</b>  Tabungan akhir = tabungan awal + bunga  <math>= \text{Rp}2.500.000,00 +</math>  <math>\text{Rp}10.000,00</math>  <math>= \text{Rp}2.510.000,00</math></p>	
5.	 <p>Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?</p>	<p><b>Diketahui:</b>  Alas tenda = <math>p \times l = 22 \times 13</math>  Sisi pintu tenda = 13 cm  Tinggi = 12 cm</p> <p><b>Ditanya:</b>  Luas permukaan tenda ?</p> <p><b>Dijawab:</b>  L alas = <math>p \times l</math>  <math>= 22 \times 13</math>  <math>= 286 \text{ cm}^2</math></p> <p>Keliling alas = <math>2 ( p + l )</math>  <math>= 2 ( 22 + 13 )</math>  <math>= 2 ( 35 )</math>  <math>= 70 \text{ cm}</math></p> <p>L permukaan =  <math>2 \times \text{luas alas} + \text{keliling alas} \times</math>  tinggi  <math>= 2 \times 286 + 70 \times 12</math></p>	4



		= 576 + 840 = 1.416 $cm^2$	
<b>Jumlah skor maksimum</b>			20

$$\text{Nilai} : \frac{\text{skor}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$



**Lampiran 8. Rekapitulasi skor uji coba tes kecerdasan matematis logis**

No. Res.	NAMA	KELAS	Nomor Soal					JML
			1	2	3	4	5	
1	Anisa Lutfi A	IX A	4	4	4	3	3	18
2	Areza Noor P	IX A	4	4	2	2	2	14
3	Ari Dwi Yanti	IX A	4	2	2	3	3	14
4	Aurelia Putri N	IX B	4	2	2	3	3	14
5	Cynthia Aji P	IX B	3	3	3	3	3	15
6	Destania A P	IX B	2	2	2	2	2	10
7	Fahril Trian A	IX C	4	3	3	3	3	16
8	Fenti Triani	IX C	4	4	4	4	4	20
9	Ika Ayu L	IX C	4	3	4	2	2	15
10	Inayah Lutfi M	IX D	3	2	2	2	2	11
11	Irvan A S	IX D	4	3	2	1	0	10
12	Latifah Tri C	IX D	4	4	4	3	1	16
13	Ngilman F	IX E	4	4	4	3	1	16
14	Oktafian R	IX E	4	2	4	2	4	16
15	Prayoga Ady L	IX E	1	2	2	2	2	9
16	Rifki Aditira	IX F	4	4	1	1	1	11
17	Ria Novita S	IX F	4	4	4	3	3	18
18	Ristanti	IX F	4	2	2	3	3	14
19	Salsabila K P	IX F	4	4	2	3	3	16
20	Varah Dinni A	IX G	3	3	3	2	2	13

**IAIN PURWOKERTO**

### TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX/Genap  
Bentuk Soal : Uraian  
Alokasi Waktu : 60 menit

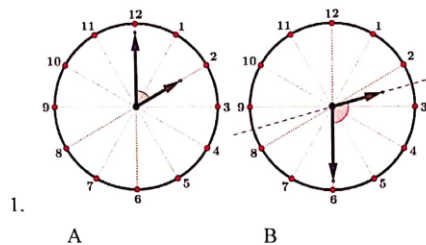
#### A. Identitas Responden

Nama : Anisa Lutfi A.  
Kelas : IX A

#### B. Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
3. Kerjakan soal di lembar jawaban yang telah disediakan

#### C. Soal Tes !



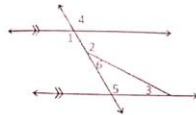
Perhatikan gambar di atas!

Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.

Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut  $60^\circ$  atau juga bisa dikatakan  $2 \times 30^\circ$ . Maka apakah benar bahwa

jam sudut B mempunyai sudut  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$ ?

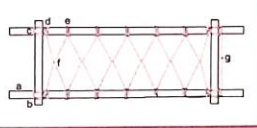
Berikan alasan anda!



2.

Perhatikan gambar di atas!

Besar sudut nomor 4 adalah  $95^\circ$ , dan besar sudut nomor 2 adalah  $110^\circ$ . Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?



3.

Pembuatan sebuah tandu direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?

4. Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?



5.

Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?



### TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX/Genap  
Bentuk Soal : Uraian  
Alokasi Waktu : 60 menit

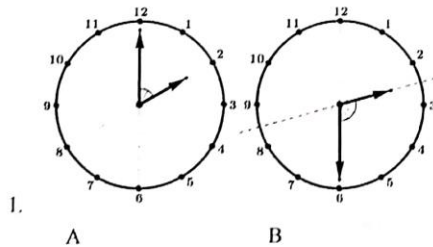
#### A. Identitas Responden

Nama : Latifah Tri Cahyani  
Kelas : IX D

#### B. Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
3. Kerjakan soal di lembar jawaban yang telah disediakan

#### C. Soal Tes !



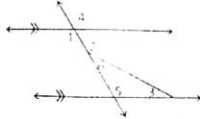
Perhatikan gambar di atas!

Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.

Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut  $60^\circ$  atau juga bisa dikatakan  $2 \times 30^\circ$ . Maka apakah benar bahwa

jam sudut B mempunyai sudut  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$ ?

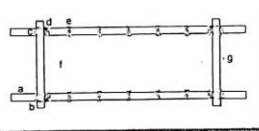
Berikan alasan anda!



2.

Perhatikan gambar di atas!

Besar sudut nomor 4 adalah  $95^\circ$ , dan besar sudut nomor 2 adalah  $110^\circ$ . Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?



3.

Pembuatan sebuah tandu direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?

4. Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?



5.

Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?

80

LEMBAR JAWABAN

1) Benar, karena sudut yang dibentuk saat 1 jam adalah  $30^\circ$ . Maka  
 $(3 \times 30^\circ) (30 \times \frac{1}{2})$   
4  $= 90^\circ + 15^\circ$   
 $= 105^\circ$

3) 115 jam = 90 menit  $\Leftrightarrow$  4 orang waktu menyelesaikan ?  
 $= 90 \times 4 = \text{waktu} \times 6$   
4  $90 \cdot 4 = X \cdot 6$   
 $= 360 = 6X$   
 $= 1 = X$   
 $= 1 \text{ jam} = 60 \text{ menit}$   
Maka, waktu yang dibutuhkan adalah 60 menit.

$\frac{15}{20} \times 100 = 75$

4)  $2.500.000 \times \frac{6}{100}$   
 $= 150.000$   
 $= 150.000 : 12 \text{ bulan}$   
 $= 12.500 / \text{bulan}$   
3  $= 12.500 \times 8$   
 $= 100.000$   
 $= 2.500.000 + 100.000$   
 $= 2.600.000$

5) L. prisma =  $2 \times L. alas + L. selimut$   
 $= 2 \times (22 \times 13) + 12$   
7  $= 2 \times (286) + 12$   
 $= 592 + 12$   
 $= 604 \text{ cm}^2$

2)  $\angle 5 = 95^\circ$   
 $\angle 6 = 180^\circ - 110^\circ$   
4  $= 70^\circ$   
 $\angle 3 = 180^\circ - 95^\circ - 70^\circ$   
 $= 15^\circ$



**Lampiran 9. Kuesioner kegiatan ekstrakurikuler pramuka**

**KUESIONER KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA**

**A. Identitas Responden**

Nama :

Kelas :

**B. Keterangan**

4. Kuesioner ini diberikan kepada saudara untuk memenuhi tugas akhir studi saya.
5. Penelitian kuesioner tidak ada sangkut paut dengan prestasi sekolah saudara, untuk itu isilah angket ini dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaan saudara.
6. Atas kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini saya mengucapkan terima kasih.

**C. Petunjuk Mengerjakan**

3. Bacalah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini.
4. Cara pengisian dengan memberikan tanda *check list* (√) pada salah satu kolom yang telah disediakan, yaitu kolom selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP).

**D. Kuesioner**

**S E L A M A T M E N G E R J A K A N**

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
1.	Saya menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat setiap menabung				
2.	Saya menghitung jumlah uang kas pramuka yang harus dibayar setiap bulannya				
3.	Saya lalai dalam menabung dan membayar uang kas pramuka				

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
4.	Ketika menabung, saya tidak pernah menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat				
5.	Saya tidak peduli dengan jumlah uang kas tiap bulan, tapi saya berusaha untuk membayarnya sesuai jadwal				
6.	Saya menggunakan dan mengoperasikan kalkulator untuk menghitung sesuatu				
7.	Saya tidak tahu cara menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu				
8.	Saya menghitung jumlah dan bunga tabungan dengan menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )				
9.	Saya hanya menghitung jumlah tabungan yang didapat setiap saya menabung dan tidak menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )				
10.	Saya dapat membuat dan menggunakan simpul untuk menyambung tongkat				

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>SL</b>	<b>S</b>	<b>KD</b>	<b>TP</b>
11.	Saya tidak dapat membuat simpul				
12.	Saya tahu bagaimana cara menggunakan kompas dan menjelaskan kegunaannya				
13.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan arah mata angin dengan alat bantu kompas				
14.	Saya tidak mengaitkan apapun dalam menggunakan kompas				
15.	Saya tahu bagaimana cara menaksir tinggi suatu benda dengan menggunakan tongkat pramuka dan kompas				
16.	Saya tidak tahu bagaimana cara menggunakan kompas				
17.	Saya hanya melihat atau mengikuti arah matahari untuk melihat arah mata angin				
18.	Saya menggunakan tongkat atau tali pramuka untuk mengetahui kedalaman dan lebar sesuatu				
19.	Saya hanya dapat memperkirakan kedalaman dan lebar sesuatu				
20.	Saya dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore				

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
21.	Saya hanya dapat membuat sandi semaphore tapi tidak dapat menerjemahkannya				
22.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan sandi semaphore				

**KUESIONER INI SAYA JAWAB DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA**





## KUESIONER KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA

### A. Identitas Responden

Nama : MIRA TRI GUSTIN  
Kelas : 2E

### B. Keterangan

1. Kuesioner ini diberikan kepada saudara untuk memenuhi tugas akhir studi saya.
2. Penelitian kuesioner tidak ada sangkut paut dengan prestasi sekolah saudara, untuk itu isilah angket ini dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaan saudara.
3. Atas kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini saya mengucapkan terima kasih.

### C. Petunjuk Mengerjakan

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini.
2. Cara pengisian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom yang telah disediakan, yaitu kolom selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP).

### D. Kuesioner

#### SELAMAT MENERJAKAN

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
1.	Saya menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat setiap menabung	✓			
2.	Saya menghitung jumlah uang kas pramuka yang harus dibayar setiap bulannya	✓			
3.	Saya lalai dalam menabung dan membayar uang kas pramuka		✓		
4.	Ketika menabung, saya tidak pernah menghitung bunga dan		✓		

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	keuntungan yang akan didapat				
5.	Saya tidak peduli dengan jumlah uang kas tiap bulan, tapi saya berusaha untuk membayarnya sesuai jadwal			✓	
6.	Saya menggunakan dan mengoperasikan kalkulator untuk menghitung sesuatu			✓	
7.	Saya tidak tahu cara menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu				✓
8.	Saya menghitung jumlah dan bunga tabungan dengan menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )				✓
9.	Saya hanya menghitung jumlah tabungan yang didapat setiap saya menabung dan tidak menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )			✓	
10.	Saya dapat membuat dan menggunakan simpul untuk menyambung tongkat			✓	
11.	Saya tidak dapat membuat simpul		✓		

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
12.	Saya tahu bagaimana cara menggunakan kompas dan menjelaskan kegunaannya		✓		
13.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan arah mata angin dengan alat bantu kompas	✓			
14.	Saya tidak mengaitkan apapun dalam menggunakan kompas	✓			
15.	Saya tahu bagaimana cara menaksir tinggi suatu benda dengan menggunakan tongkat pramuka dan kompas		✓		
16.	Saya tidak tahu bagaimana cara menggunakan kompas		✓		
17.	Saya hanya melihat atau mengikuti arah matahari untuk melihat arah mata arah angin			✓	
18.	Saya menggunakan tongkat atau tali pramuka untuk mengetahui kedalaman dan lebar sesuatu			✓	
19.	Saya hanya dapat memperkirakan kedalaman dan lebar sesuatu				✓
20.	Saya dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore				✓
21.	Saya hanya dapat membuat sandi semaphore tapi tidak dapat			✓	



No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	menerjemahkannya				
22.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan sandi semaphore			✓	

**KUESIONER INI SAYA JAWAB DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA**

## KUESIONER KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA

### A. Identitas Responden

Nama : Arfina Hazira Salasatun  
Kelas : v<sup>w</sup><sup>E</sup>

### B. Keterangan

1. Kuesioner ini diberikan kepada saudara untuk memenuhi tugas akhir studi saya.
2. Penelitian kuesioner tidak ada sangkut paut dengan prestasi sekolah saudara, untuk itu isilah angket ini dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaan saudara.
3. Atas kesediaan saudara dalam mengisi kuesioner ini saya mengucapkan terima kasih.

### C. Petunjuk Mengerjakan

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan pada lembar berikut ini.
2. Cara pengisian dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada salah satu kolom yang telah disediakan, yaitu kolom selalu (SL), sering (S), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP).

### D. Kuesioner

#### SELAMAT MENERJAKAN

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
1.	Saya menghitung bunga dan keuntungan yang akan didapat setiap menabung	✓			
2.	Saya menghitung jumlah uang kas pramuka yang harus dibayar setiap bulannya	✓			
3.	Saya lalai dalam menabung dan membayar uang kas pramuka			✓	
4.	Ketika menabung, saya tidak pernah menghitung bunga dan	✓			

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	keuntungan yang akan didapat				
5.	Saya tidak peduli dengan jumlah uang kas tiap bulan, tapi saya berusaha untuk membayarnya sesuai jadwal		✓		
6.	Saya menggunakan dan mengoperasikan kalkulator untuk menghitung sesuatu				✓
7.	Saya tidak tahu cara menggunakan dan mengoperasikan <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah suatu data atau menghitung sesuatu		✓		
8.	Saya menghitung jumlah dan bunga tabungan dengan menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )		✓		
9.	Saya hanya menghitung jumlah tabungan yang didapat setiap saya menabung dan tidak menggunakan alat teknologi modern (kalkulator/ <i>Microsoft Excel</i> )			✓	
10.	Saya dapat membuat dan menggunakan simpul untuk menyambung tongkat			✓	
11.	Saya tidak dapat membuat simpul	✓			

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
12.	Saya tahu bagaimana cara menggunakan kompas dan menjelaskan kegunaannya			✓	
13.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan arah mata angin dengan alat bantu kompas				✓
14.	Saya tidak mengaitkan apapun dalam menggunakan kompas				✓
15.	Saya tahu bagaimana cara menaksir tinggi suatu benda dengan menggunakan tongkat pramuka dan kompas		✓		
16.	Saya tidak tahu bagaimana cara menggunakan kompas				✓
17.	Saya hanya melihat atau mengikuti arah matahari untuk melihat arah mata arah angin	✓			
18.	Saya menggunakan tongkat atau tali pramuka untuk mengetahui kedalaman dan lebar sesuatu	✓			
19.	Saya hanya dapat memperkirakan kedalaman dan lebar sesuatu			✓	
20.	Saya dapat membuat dan menerjemahkan sandi semaphore	✓			
21.	Saya hanya dapat membuat sandi semaphore tapi tidak dapat		✓		

No.	Pertanyaan	SL	S	KD	TP
	menerjemahkannya				
22.	Saya mengaitkan dengan materi sudut dalam matematika saat menghafalkan sandi semaphore				✓

**KUESIONER INI SAYA JAWAB DENGAN SEJUJUR-JUJURNYA**

**Lampiran 11. Soal tes kecerdasan matematis logis**

**TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/Genap

Bentuk Soal : Uraian

Alokasi Waktu : 60 menit

**A. Identitas Responden**

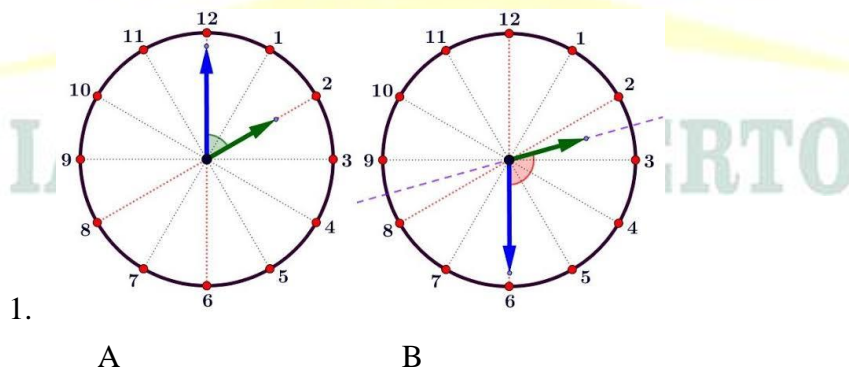
Nama :

Kelas :

**B. Petunjuk Pengerjaan Soal**

4. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
5. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
6. Kerjakan soal di lembar jawaban yang telah disediakan

**C. Soal Tes !**



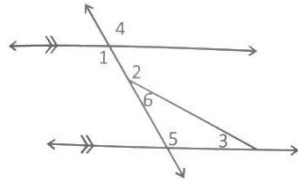
Perhatikan gambar di atas!

Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.

Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut  $60^\circ$  atau juga bisa dikatakan  $2 \times 30^\circ$ . Maka apakah benar bahwa

jam sudut B mempunyai sudut  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + \left(\frac{1}{2} \times 30^\circ\right)$ ?

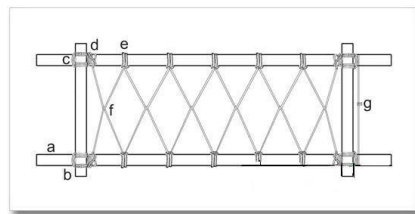
Berikan alasan anda!



2.

Perhatikan gambar di atas!

Besar sudut nomor 4 adalah  $95^\circ$ , dan besar sudut nomor 2 adalah  $110^\circ$ . Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?



3.

Pembuatan sebuah tandu direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?

4. Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?



5.

Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?

Lampiran 12. Rekapitulasi skor tes kecerdasan matematis logis

No.	Nama DP	KELAS	Nomor Soal					JML	Nilai
			1	2	3	4	5		
1	ADELLA TRI AFFANDA	VIII A	4	4	4	3	3	18	90
2	OKTI RAMADANI	VIII A	1	2	3	2	1	9	45
3	VITA NUR AENI	VIII A	2	2	2	2	2	10	50
4	AFI PURWANTI ASTUTI	VIII B	2	3	4	3	2	14	70
5	ARJUN SURYO LAKSONO	VIII B	4	4	4	3	2	17	85
6	VANNIA CECCILYA P E	VIII B	4	4	3	3	3	17	85
7	ANISA TRININGRUM	VIII C	4	2	2	2	2	12	60
8	ARISTA WIDYASARI	VIII C	4	2	3	2	4	15	75
9	EKA FEBRIANTI	VIII C	4	4	4	1	2	15	75
10	RAGIL DIAN SAPUTRI	VIII C	1	2	3	4	1	11	55
11	REAVEN PUTRA P	VIII C	4	4	4	3	3	18	90
12	SALIM FATHUR ROZAQ	VIII C	4	4	4	2	2	16	80
13	AJANG KAWURHAN	VIII D	3	3	2	2	2	12	60
14	SITI NA'ILAH RAHMAH	VIII D	4	4	4	4	4	20	100
15	ARFINA HAZIRA S	VIII E	4	4	4	2	1	15	75
16	FADILA RAHMADANI	VIII E	4	4	4	3	2	17	85
17	GALIH TRI PRATAMA	VIII E	0	0	4	0	1	5	25
18	GITA SHAMHESTI R	VIII E	3	2	3	2	3	13	65
19	HELLEN DINDA P	VIII E	4	4	4	3	4	19	95
20	LAILATUL MUTTIAH	VIII E	4	3	2	1	1	11	55
21	MEISY AYU SAFINA	VIII E	3	3	2	3	3	14	70
22	ANNISA INDAH A	VIII F	4	4	3	2	2	15	75
23	ASYIFA TRI R	VIII F	4	3	4	3	4	18	90
24	DAFFA PUTRA A	VIII F	3	3	3	3	3	15	75
25	NURFIKA RAHMADANI	VIII F	4	4	4	3	2	17	85
26	NURLYNDA ARTIKA S	VIII F	3	4	2	4	3	16	80
27	ELISAH NUR RAHMAH	VIII G	4	4	4	1	1	14	70
28	MIRA TRI GUSTIN	VIII G	4	4	4	4	4	20	100
29	SEPTI KOSA N	VIII G	1	1	1	2	2	7	35



### TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX/Genap  
Bentuk Soal : Uraian  
Alokasi Waktu : 60 menit

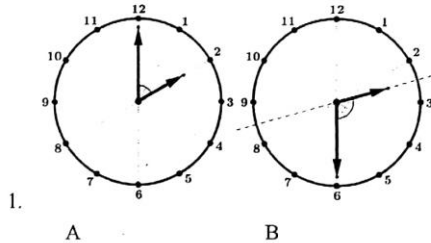
#### A. Identitas Responden

Nama : MIRA TRI GUSTIN  
Kelas : 8B

#### B. Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
3. Kerjakan soal di lembar jawaban yang telah disediakan

#### C. Soal Tes !



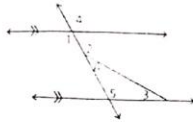
Perhatikan gambar di atas!

Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.

Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut  $60^\circ$  atau juga bisa dikatakan  $2 \times 30^\circ$ . Maka apakah benar bahwa

jam sudut B mempunyai sudut  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$ ?

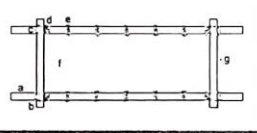
Berikan alasan anda!



2.

Perhatikan gambar di atas!

Besar sudut nomor 4 adalah  $95^\circ$ , dan besar sudut nomer 2 adalah  $110^\circ$ . Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?



3.

Pembuatan sebuah tandu direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?

4. Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?



5.

Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?

160

$$\frac{20}{25} \times 100 = 80$$

### LEMBAR JAWABAN

① Sudut A =  $60^\circ = 2 \times 30^\circ$

↳ Sudut B =  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$   
 $= 90^\circ + 15^\circ = 105^\circ$

Jadi Sudut B  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$  adalah benar.

② Sudut 4 =  $95^\circ$     Sudut 5 = Sudut 4

Sudut 2 =  $110^\circ$

- Sudut 6 dan 2 membentuk garis lurus

↳ Sudut 6 + Sudut 2 =  $180^\circ$

Sudut 6 +  $110^\circ = 180^\circ$

Sudut 6 =  $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$

- Sudut 3, Sudut 5 dan Sudut 6 membentuk segitiga

Sudut 3 + Sudut 5 + Sudut 6 =  $180^\circ$

Sudut 3 +  $95^\circ + 70^\circ = 180^\circ$

Sudut 3 =  $180^\circ - (95^\circ + 70^\circ) = 180^\circ - 165^\circ = 15^\circ$

Jadi Sudut 3 adalah  $15^\circ$  dan Sudut 6 adalah  $70^\circ$

③ Orang waktu

4    1,5 jam     $\frac{a_1}{b_2} \times a_2 = \frac{1}{3} \times 1,5$  jam  
↳  $4 + 2$     a     $= \frac{2}{3} \times 1,5$  jam =  $\frac{3}{3} = 1$  jam

Jadi 6 orang pekerja membutuhkan waktu 1 jam

④ Bunga 8 bulan =  $\frac{6}{12} \times 8 = 4\%$  }  $\frac{4}{100} \times 2.500.000 = 10.000$

↳ Setelah = 10.000

Uang Sofyan 8 bulan =  $2.500.000 + 10.000 = 2.510.000$

⑤ Luas permukaan prisma segitiga

=  $2 \times$  luas alas + keliling alas  $\times$  tinggi prisma

↳  $= 2 \times (22 \times 13) + ((22 + 13) \times 2) \times 12 = 2 \times 286 + (35 \times 2) \times 12$

$= 572 + 70 \times 12 = 572 + 840 = 1.412 \text{ cm}^2$

### TES KECERDASAN MATEMATIS LOGIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sumbang  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : IX/Genap  
Bentuk Soal : Uraian  
Alokasi Waktu : 60 menit

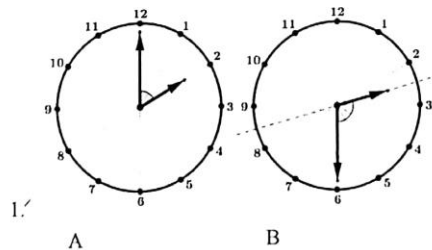
#### A. Identitas Responden

Nama : *Artina Hazira Salasatun*  
Kelas : *VIII E*

#### B. Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
3. Kerjakan soal di lembar jawaban yang telah disediakan

#### C. Soal Tes !



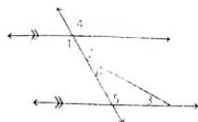
Perhatikan gambar di atas!

Jam sudut merupakan salah satu alat bantu peraga matematika yang dapat membantu mengukur besarnya sudut dengan menggunakan kedua jarum jam.

Jika jam sudut A menunjukkan jam 12 ke jam 2 mempunyai besar sudut  $60^\circ$  atau juga bisa dikatakan  $2 \times 30^\circ$ . Maka apakah benar bahwa

jam sudut B mempunyai sudut  $105^\circ$  atau  $(3 \times 30^\circ) + (\frac{1}{2} \times 30^\circ)$ ?

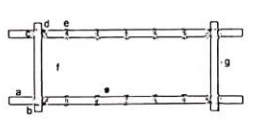
Berikan alasan anda!



2.

Perhatikan gambar di atas!

Besar sudut nomor 4 adalah  $95^\circ$ , dan besar sudut nomer 2 adalah  $110^\circ$ . Berapakah besar sudut nomor 3 dan 6 ?



3.

Pembuatan sebuah tandu direncanakan selesai dalam waktu 1,5 jam oleh 4 orang Dewan Penggalang. Sebelum pekerjaan dimulai, ditambah 2 orang Dewan Penggalang lagi. Berapa waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?

4. Sofyan menabung di bank sebesar Rp 2.500.000,00. Ia mendapat bunga 6% per tahun. Berapa uang tabungan Sofyan setelah 8 bulan ?



5.

Tenda pramuka berbentuk seperti bangun prisma segitiga. Alas tenda tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 cm dan lebar 13 cm. Dengan pintu tenda berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm. Berapakah luas permukaan tenda pramuka tersebut ?

78

### LEMBAR JAWABAN

1. Ya benar, karena dalam 1 lingkaran penuh terdapat  $360^\circ$  dan di jam tersebut terbagi menjadi 12 jadi  $360^\circ : 12 = 30^\circ$

2.  $6 + 5 + 3 = 180^\circ$   
 $6 = 70^\circ$   
Gisa 110  
 $5 = 95^\circ$   
(lebih 15)  
 $3 = 15^\circ$



3. Orang  $\Leftrightarrow$  Waktu  
A 15 Jam (90 menit)  
B 6 X  
Y  
 $4 : 6 = X : 90$   
 $= 4 \times 90 : 6$   
 $= 60$

$$\frac{15}{20} \times 100 = 75$$

4. B diket. Bunga 6% pertahun  
uang = 2.500.000

2 Dita : Bunga setelah menabung 8 bulan  
Dija :  $\frac{8}{12} \times 6\% \times 2.500.000 = 1.000.000$

5. Panjang : 22      luas permukaan :  $(2 \times \text{luas alas}) + (\text{lk alas} \times t)$   
lebar : 13      :  $(2 \times 22) + (39 \times 12)$   
tinggi : 12      :  $44 + 468$   
f      :  $512 \text{ cm} //$

*Lampiran 13. Surat-surat*





KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Alamat: Jl.Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax (028)636553Purwokerto53126

**BLANGKO PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL SKRIPSI  
JURUSAN/PRODI: TMA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- |                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| 1. Nama               | : | Annisa Nur Awalia                       |
| 2. NIM                | : | 1617407008                              |
| 3. Program Studi      | : | Tadris Matematika                       |
| 4. Semester           | : | VII (tujuh)                             |
| 5. Penasehat Akademik | : | Dr. Hj. Ifada Novikasari, S. Si., M.Pd. |
| 6. IPK (sementara)    | : | 3.42                                    |

Dengan ini mengajukan judul proposal skripsi :

Implementasi Kegiatan Ektrakurikuler Pramuka dalam Meningkatkan Pendidikan Karakter dan Kemampuan Komunikasi Matematis di SMA Negeri 5 Purwokerto

Calon Dosen Pembimbing yang diajukan :

1. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
2. Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.

Mengetahui:  
Penasehat Akademik





Dr. Hj. Ifada Novikasari, S. Si., M.Pd.  
NIP. 19831110 200604 2 003

Purwokerto, 23 Desember 2019

Yang mengajukan,



Annisa Nur Awalia  
NIP. 1617407008





KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat: Jl Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax (028)636553Purwokerto53126

Nomor : B- 516 /In.17/FTIK.J.TMA/PP.00.9/IV/20 Purwokerto, 9 April 2020  
Lampiran : ----  
Hal : *Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan*

Kepada Yth.  
Kepala SMP Negeri 1 Sumbang  
Di Sumbang

**Assalamu'alaikum wr.wb.**

Diberitahukan dengan hormat bahwa, dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi yang berjudul :

*"Pengembangan Kecerdasan Matematis Logis melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Sumbang"*

maka kami memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami sebagai berikut :

1. Nama : Annisa Nur Awalia
2. NIM : 1617407008
3. Semester : VIII (Delapan)
4. Jurusan/Prodi : Tadris/Tadris Matematika
5. Tahun akademik : 2019/2020

Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek : - Guru Matematika SMP Negeri 1 Sumbang  
- Pembina Pramuka SMP Negeri 1 Sumbang
2. Tempat/Lokasi : SMP Negeri 1 Sumbang
3. Tanggal Obsevasi : 13 – 25 April 2020

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

**Wasalamu'alaikum wr. wb.**



Wakil Dekan Bidang Akademik  
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Dr. Nuzul Ulpah, S.Si., M.Si.  
19501115 200501 2 004

Tembusan :  
- Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 SUMBANG**

Jl. Raya Sumbang, Kec. Sumbang, Kab. Banyumas Kode Pos 53183 Tlp. 0281 6445597  
Faxs. (0281)6445597, E-mail : smpsumbang@yahoo.co.id  
Website: www:smpnegeri1sumbang.sch.id

**SURAT KETERANGAN**

No. 420 / 221 / 2020

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Sumbang Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Annisa Nur Awalia  
Nim : 1617407008  
Mahasiswa dari : IAIN Purwokerto  
Jurusan : Tadris  
Program Studi : Tadris Matematika

Sehubungan tersebut yang bersangkutan diatas benar-benar telah melakukan penelitian pada tanggal 13 April dan selesai pada tanggal 25 April 2020 di SMP Negeri 1 Sumbang dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul :

“ *PENGEMBANGAN KECERDASAN MATEMATIS LOGIS MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER DI SMPN 1 SUMBANG* ”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Sumbang, 8 Oktober 2020  
Kepala SMP N 1 Sumbang

**ST. LI ANTORO, S.Pd.**  
Pembina

NIP. 19650731 198803 1 003

Tembusan :

1. Arsip Tata Usaha



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126

Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id

**BERITA ACARA  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

Nama : Annisa Nur Awalia  
NIM : 1617407008  
Jurusan/Prodi : Tadris/Tadris Matematika  
Tanggal Seminar : 02 Desember 2020  
Judul Proposal : Pengaruh Kegiatan Estrakurikuler Pramuka terhadap Kecerdasan Matematis Logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas

**Catatan Penguji :**

1. Definisi Operasional : jangan terlalu banyak kata-kata. Langsung ke pengertian dan inti dari variabelnya.
2. Populasi terlalu sedikit, harus ditambah lagi populasinya. Tidak bisa dinalar dan belum bisa dikatakan penelitian kalau populasi terlalu sedikit. Kalau tidak ada lagi populasi di sekolah tersebut, cari di sekolah lain yang kira-kira populasinya banyak.
3. Sampel: alasan mengambil sampel ? jika populasi 30 siswa dan sampel diambil sebanyak 28 siswa, lalu yang 2 siswa itu bagaimana ? kenapa tidak diambil semua untuk dijadikan sampel (tidak perlu adanya pengambilan sampel)

**Perubahan Judul Menjadi** (Tuliskan jika terjadi perubahan judul):

.....  
.....  
.....



Purwokerto, 02 Desember 2020

Penguji

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



IAIN.PWT/FTIK/05.02
Tanggal Terbit : <b>Muncul OTOMATIS</b>
No. Revisi : 0



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126  
Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id

**SURAT KETERANGAN  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

No. B.751/In.17/FTIK.J.TM/PP.00.9/IV/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan/Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA TERHADAP KECERDASAN  
MATEMATIS LOGIS DI SMP NEGERI 1 SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS

Sebagaimana disusun oleh:

Nama : ANNISA NUR AWALIA  
NIM : 1617407008  
Semester : X  
Jurusan/Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 2 Desember 2020

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Mengetahui,  
Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika

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

Purwokerto, 19 April 2021

Penguji

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



IAIN.PWT/FTIK/05.02

Tanggal Terbit : 19 April 2021

No. Revisi : 0



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126

Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id

Nomor : B.e 297/In.17/WD.I.FTIK/PP.00.9/II/2021 Purwokerto, 17 Februari 2021  
Lamp. : -  
Hal : **Permohonan Ijin Riset Individual**

Kepada Yth.  
Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Sumbang  
Kec. Sumbang  
di- Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Annisa Nur Awalia
2. NIM : 1617407008
3. Semester : IX (Sembilan)
4. Jurusan/prodi : Tadris Matematika
5. Alamat : Kebanggan RT 02 RW 03, Kec. Sumbang
6. Judul : Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka terhadap Kecerdasan Matematis Logis di SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek : Dewan Penggalang Kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas
2. Tempat/lokasi : SMP Negeri 1 Sumbang Kabupaten Banyumas
3. Tanggal Riset : 18 Februari s/d 18 Maret 2021
4. Metode Penelitian : Metode Penelitian *Survey*

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



An. Dekan  
Wakil Dekan I

Dr. Suparjo, S.Ag., M.A.

NIP. 19730717 199903 1 001



IAIN.PWT/FTIK/05.02

Tanggal Terbit : 16 Februari 2021

No. Revisi : 0





PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 1 SUMBANG

Jl. Raya Sumbang, Kec. Sumbang, Kab. Banyumas Kode Pos 53183 Tlp. 0281 7618943  
Faks. (0281)6843185, E-mail : smpsumbang@yahoo.co.id Website: www.smpn1sumbang.sch.id

Sumbang, 24 Februari 2021

No : 800 / 21 / 2021  
Lamp : -  
Perihal : Riset Individual

Kepada  
Yth Wakil Dekan 1  
Institut Agama Islam Negeri  
Purwokerto  
Di Purwokerto

Menindaklanjuti surat dari Wakil Dekan 1 Institut Agama Islam Negeri Purwokerto No. B.e 297/In.17/WD.I.FTIK/PP.00.9/II/2021 Perihal Mohon Ijin Riset Individual, dengan ini kami memberikan ijin sebagaimana tersebut,

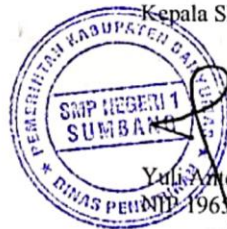
Nama : Annisa Nur Awalia  
NIM : 1617407008  
Mahasiswa dari : Institut Agama Islam Negeri Purwokerto  
Jurusan : Tadris  
Program Studi/Smt : Tadris Matematika / IX

Sehubungan tersebut yang bersangkutan di atas benar-benar telah melakukan penelitian pada tanggal 18 Februari 2021 dan selesai pada tanggal 18 Maret 2021 di SMP Negeri 1 Sumbang dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul :

"PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER PRAMUKA TERHADAP KECERDASAN MATEMATIS LOGIS DI SMP NEGERI 1 SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS"

Demikian untuk mendapat perhatian dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SMP N 1 Sumbang



Yulis Amoro, S.Pd.

19630731 198803 1 003

Tembusan  
1. Arsip tata usaha



KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax (0281) 636553 Purwokerto 53126

**SURAT KETERANGAN**  
No. B- 1127 /In. 17/WD.I.FTIK/PP.009/X/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik,  
menerangkan bahwa :

N a m a : Annisa Nur Awalia  
NIM : 1617407008  
Prodi : TM

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif  
dan dinyatakan **LULUS** pada :

Hari/Tanggal : *Selasa, 6 Oktober 2020*

Nilai : B+

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan  
sebagaimana mestinya.

Purwokerto, Selasa, 6 Oktober 2020  
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Suparjo, M.A.  
NIP. 19730717 199903 1 001

*Lampiran 14. Sertifikat*







KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH  
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126  
Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.ac.id

# SERTIFIKAT

Nomor: B-205/In.17/UPT.MAJ/Sti.011/II/2018

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:


**ANNISA NUR AWALIA**  
**1617407008**

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BT/A) dan Pengetahuan Pengalaman Ibadah (PPI).

MATERI UJIAN	NILAI
1. Tes Tulis	74
2. Tartil	70
3. Kitabah	70
4. Praktek	80

NO. SERI: MAJ-G1-2018-261

Purwokerto, 26 Februari 2018  
Mudir Ma'had Al-Jami'ah,

  
Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I  
NIP. 195705211985031002





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**  
**UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA**  
 Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40 A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53126

**S E R T I F I K A T**

Nomor : In.17/UPT:TIIPD-2062/XI/2017

Diberikan kepada :

**Annisa Nur-Awalia**

NIM : 1617407008

Tempat/ Tgl Lahir : Banyumas, 29 Juni 1998

Sebagai tanda yang bersangkutan telah mengikuti dan menempuh Ujian Akhir Komputer

pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto Program Microsoft Office

yang diselenggarakan oleh UPT TIIPD IAIN Purwokerto pada tanggal 17 November 2017



**Agus Sriyanto, M. Si**  
 Kepala UPT TIIPD  
 IAIN Purwokerto, 22 November 2017



**SKALA PENILAIAN**

SKOR	HURUF	ANGKA
86 - 100	A	4
81 - 85	A-	3,6
76 - 80	B+	3,3
71 - 75	B	3
66 - 70	B-	2,6
61 - 65	C+	2,3

**MATERI PENILAIAN**

MATERI	NILAI
Microsoft Word	B+
Microsoft Excel	B+
Microsoft Power Point	A



وزارة الشؤون الدينية  
الجامعة الإسلامية الحكومية بورنوبورنو  
الوحدة لتنمية اللغة

عنوان: شارع جنرال أحمد صاباندى رقه: ٤٠، بورنوبورنو ٧٣١٣١-٥٣١٢٤، هاتفه ٣١٥٦٢٤-٣١٥٦٢٤ www.iainpurwokerto.ac.id IAIN PURWOKERTO

الشهادة

الرقم: ٧٣٨/٧٣٨/PP...٠٠١/UPT. Bhs/٧٣٨  
تشهد الوحدة لتسمية اللغة بأن:

الاسم: النساء نور أوليا

القسم: TM

قد استحق/استحقت الحصول على شهادة إجازة اللغة العربية بجميع مهاراتها على المستوى المتوسط وذلك بعد إتمام الدراسة التي عقدتها الوحدة لتسمية اللغة وفق المنهج المقرر بتقدير:

( IAIN PURWOKERTO )  
١٠٠٠

٢٢ سبتمبر ٢٠١٦  
الوحدة لتسمية اللغة،  
KEMENTERIAN AGAMA  
UN PURWOKERTO  
P. M. A. G.  
الكورسوس،  
JEMBANGAN BAHASA  
رقم التوثيق: ٣١٠٠٥-١٩٩٣-٣٠٧-١٩٦٧





**MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS**  
**INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO**  
**LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT**

IAIN PURWOKERTO  
Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Central Java Indonesia, [www.iainpurwokerto.ac.id](http://www.iainpurwokerto.ac.id)

**CERTIFICATE**

Number: In.17/UPT.Bst/PP.00.9/189/2017

This is to certify that :

Name : ANNISA NUR AWALIA  
Study Program : TM

Has completed an English Language Course in Intermediate level organized by Language Development Unit with result as follows: **PURWOKERTO**

SCORE: 79 GRADE: VERY GOOD

KEMENTERIAN Agama  
Purwokerto, August 3<sup>rd</sup> 2017  
Head of Language Development Unit,  
D. Sulur, M.Ag.  
196703071993031005







IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO  
LABORATORIUM FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281). 635624 Psw. 121 Purwokerto 53126

## Sertifikat

Nomor : B. 093 /In. 17/K. Lab. FTIK/PP.009/IV /2020

Diberikan kepada :

Nama : ANNISA NUK AWALIA

NIM : 1617407008

Sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan  
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Genap Tahun Akademik 2019/2020  
pada tanggal 27 Januari sampai dengan 9 Maret 2020

Purwokerto, 21 April 2020

Mengetahui,  
Dekan,

  
Dr. H. Suwito, M.Ag.







IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No.40A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53126

## SERTIFIKAT

Nomor: 0822/K.LPPM/KKN.44/11/2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :

Nama : ANNISA NUR AWALIA  
NIM : 1617407008  
Fakultas / Prodi : FTIK / TM

### TELAH MENGIKUTI

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-44 IAIN Purwokerto Tahun 2019 yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2019 sampai dengan 28 Agustus 2019 dan dinyatakan LULUS dengan Nilai 93 (A).



Dr. H. Ansori, M.Ag.  
NIP. 19650407 199203 1 004

Purwokerto, 18 November 2019  
Ketua LPPM,





**PANITIA OPARK 2016**  
**DEWAN EKSEKUTIF MAHASISWA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO**  
Kantor: Gedung Lembaga Kemahasiswaan Lt-1 Jl. A. Yani No. 40-A Purwokerto Utara

**SERTIFIKAT**  
NO: 193/A.1/Pan.OPARK/IX/2016  
*diberikan kepada:*

**ANNISA NUR AWALIA**  
*sebagai*  
**P E S E R T A**

Dalam Kegiatan **Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2016** yang Diselenggarakan oleh Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto  
Dengan Tema : **"Revitalisasi Pendidikan menuju Mahasiswa Unggul, Islami, dan Berkeadilan"**  
Pada Tanggal 29 Agustus - 01 September 2016 di IAIN Purwokerto.

*dengan nilai :*

Kepemimpinan	80	Keaktifan	82	Kehadiran	90	Kedisiplinan	80	Kesopanan	82	Rata-rata	83
--------------	----	-----------	----	-----------	----	--------------	----	-----------	----	-----------	----

Wakil Rektor III



H. Supriyanto, I.C. MSI  
NIP. 65740526 199903 1 001

Mengetahui,  
Ketua DEMA-1

Muhammad Naimudin Malkan  
NIM. 1223301207

Ketua Panitia

Mohamad Abbas  
NIM. 1323204019





**GERAKAN PRAMUKA**  
**GUGUSDEPAN BANYUMAS 26.2833-26.2834**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**

# SERTIFIKAT

Nomor : 001/26.2833-26.2834/V/2018

*Diberikan Kepada :*

**ANNISA HUR AWALIA**

*Sebagai :*

**REKA KERJA**

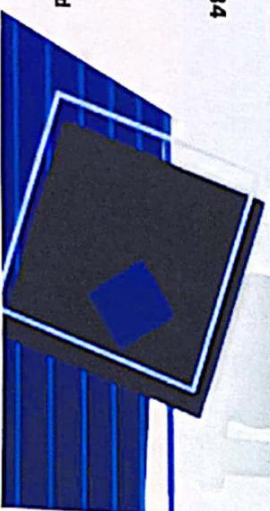
pada Kegiatan Pramuka Peduli Masyarakat (Kalimas) Tahun 2018  
yang diselenggarakan oleh Gerakan Pramuka Gugusdepan Banyumas 26.2833-26.2834  
pada hari Senin, 21 Mei 2018 - Jum'at, 27 Mei 2018 di Desa Tlahab Purbalingga.



Mengetahui  
Rektor IAIN Purwokerto  
Selaku Ketua MABIGUS Gerakan Pramuka,  
**A. Lutfi Hamidi, M.Ag**  
19670815 199203 1 003



Ketua Gugus 26.2833-26.2834  
IAIN Purwokerto  
**Dr. H. M. H. Hizbul Muflih, M.Pd**  
26.2833-26.2834  
NIA. 1102 26 2833 14805







## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

1. Nama : Annisa Nur Awalia
2. NIM : 1617407008
3. Tempat/tgl. Lahir : Banyumas, 29 Juni 1998
4. Alamat : Kebanggan RT 02 RW 03, Kec. Sumbang, Kab.  
Banyumas
5. Nama Ayah : Dayanto
6. Nama Ibu : Sumiati

### B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
  - a. SD/MI, tahun lulus : SD Negeri 1 Sumbang, 2010
  - b. SMP/MTs, tahun lulus : SMP Negeri 1 Sumbang, 2013
  - c. SMA/MA, tahun lulus : MA Negeri Purwokerto 1, 2016
  - d. S1, tahun masuk : IAIN Purwokerto, 2016
2. Pengalaman Organisasi
  - a. Bendahara Umum Pramuka Sunan Kalijaga - Cut Nyak Dien  
IAIN Purwokerto (2019)
  - b. Management Outdoor Pramuka Sunan Kalijaga - Cut Nyak Dien  
IAIN Purwokerto (2018)
  - c. Pengurus SIGMA IAIN Purwokerto (2017)