

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kecerdasan merupakan anugerah yang diberikan untuk makhluk hidup yang memiliki otak untuk berfikir, misalnya pada hewan atau manusia. Pada hewan, kecerdasan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam dunianya. Sedangkan pada manusia, kecerdasan biasanya dikatakan IQ yang menjadi tolak ukur berfikir seseorang. Kecerdasan pada manusia ditandai dengan kognisi, motivasi, dan kesadaran diri. Melalui kecerdasan, manusia memiliki kemampuan untuk belajar tentang konsep, pengertian, memberikan alasan, ide, rencana, pemecahan masalah, membuat keputusan, dan memberikan informasi. Dari berbagai kemampuan yang dimiliki manusia ini biasa diterapkan pada seseorang yang berada di lembaga pendidikan, misalnya siswa.

Setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Allah SWT menciptakan manusia dalam bentuk yang paling baik, sebagaimana diterangkan dalam Q.S. At-Tiin ayat 4 yang berbunyi:²

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴿٤﴾

Artinya :

“Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya”.

² Ahmad Hatta, *Tafsir Qur'an Perkata: Dilengkapi dengan Asbabun Nuzul & Terjemahan*, (Jakarta: Maghfirah Pustaka, 2009), hal 597.

Ayat tersebut di atas menjelaskan bahwa Allah menciptakan manusia paling sempurna dibandingkan makhluk lain. Manusia adalah makhluk yang paling cerdas, dan Allah melengkapi manusia dengan komponen kecerdasan yang paling kompleks. Cerdas berarti kreatif dan inovatif. Artinya siap mengaplikasikan ilmunya untuk dirinya dan lingkungan yang dihadapi.³

Kecerdasan sangat mempengaruhi dalam memahami pelajaran yang akan berpengaruh pada hasil belajar. Hal ini tak berpaling jauh pada proses belajarnya. Proses belajar merupakan serangkaian aktivitas yang terjadi pada pusat saraf individu yang belajar. Proses belajar secara kasatmata tidak dapat diamati. Namun, terdapat beberapa indikator pada individu yang dikatakan telah belajar. Dari indikator tersebut diaplikasikan pada perilaku individu tersebut dari berbagai hal. Hal ini sejalan dengan Baharuddin bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan perilaku tersebut bisa dalam hal kognitif, afektif, maupun psikomotorik.⁴

Berdasarkan data TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2015 yang diikuti oleh siswa kelas 4 SD, skor matematika yang diperoleh 397 poin, dan Indonesia berada di peringkat 45 dari 50 negara.⁵ Dari peringkat tersebut menunjukkan bahwa prestasi siswa Indonesia di bidang Matematika masih rendah. Hal ini dikarenakan kemampuan siswa dalam bernalar

³ Dewi Asmarani, *Pembelajaran Think-Talk-Write untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pemetaan dan Bilangan Bulat pada Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang*, Jurnal Inspirasi Pendidikan Universitas Kanjuruhan Malang, 2014, hal. 1

⁴ Baharuddin dan Esa Nur Mulyasa, *Teori Belajar & Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 16.

⁵ Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan, dalam <http://www.timss2015.org/>, diakses 27 November 2017

yang masih minim. Minimnya kemampuan siswa dalam bidang Matematika akan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa disebabkan oleh berbagai faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar diri siswa). Dari faktor eksternal tersebut salah satunya ialah keberhasilan belajar siswa, yang tidak terlepas dari tingkat kecerdasan yang dimilikinya. Semakin tinggi tingkat kecerdasan seseorang, maka akan semakin mudah baginya untuk menyelesaikan suatu masalah, begitupun sebaliknya. Akan tetapi, hal ini juga sangat tergantung dari jenis masalah dan kecerdasan mana yang dipakai untuk menyelesaikan masalah tersebut. Seseorang bisa saja memiliki satu tingkat kecerdasan yang menonjol, tetapi tingkat kecerdasan lainnya rendah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mulyono yang mengatakan bahwa:

Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional. Banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar salah satunya faktor intelegensi/kecerdasan yang sangat berpengaruh dalam memahami pelajaran.⁶

Dengan kecerdasan yang dimiliki individu, mampu memecahkan permasalahan hidup yang dihadapinya dari yang sederhana sampai yang kompleks. Namun seberapa besar kemampuan masing-masing individu dalam menghadapi masalah tergantung kecerdasan yang dimiliki individu itu sendiri. Hal tersebut menunjukkan adanya berbagai macam kecerdasan dalam diri manusia.

⁶ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hal. 37-38.

Howard Gardner membagi kecerdasan manusia menjadi delapan: (1) kecerdasan visual dan spasial, yakni berfikir dengan menggunakan gambar termasuk gambar mental, peta, grafik dan diagram, menggunakan gerakan untuk membantu pembelajaran; (2) kecerdasan musikal, yakni sensitif terhadap *mood* (suasana hati) dan emosi, menyukai dan mengerti musik; (3) kecerdasan linguistik, yakni kemampuan dalam bidang bahas; (4) kecerdasan logis-matematis, yakni suka ketetapan, menyukai berfikir abstrak dan terstruktur; (5) kecerdasan kinestetik, yakni kemampuan pengendalian fisik yang sangat baik, ahli dalam pekerjaan tangan, suka menyentuh dan memanipulasi objek; (6) kecerdasan *interp-personal* (simpati dan empati), yakni mudah bergaul, mediator, pintar berkomunikasi; (7) kecerdasan *intra-personal*, yakni mengerti perasaan sendiri, dapat memotivasi diri, mengerti siapa dirinya, mengerti dan sangat memperhatikan nilai dan etika hidup; (8) kecerdasan naturalis, yakni mencintai lingkungan/alam, mampu menggolongkan objek, mengenali, berinteraksi dengan hewan dan tanaman.⁷

Dari kedelapan kecerdasan di atas, kecerdasan logis-matematis dikatakan sebagai kecerdasan numerik. Kecerdasan numerik adalah jenis kecerdasan yang pasti dimiliki oleh manusia, yang berguna dalam kehidupan setiap harinya. Kecerdasan ini berkaitan dengan pikiran yang terstruktur. Pikiran terstruktur disini yang mempunyai hubungan dalam kegiatan mengolah data, angka, menyimpulkan dan juga bernalar. Kegiatan seperti ini bisa terjadi saat proses belajar matematika.

⁷ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 16-17

Dalam proses belajar matematika pasti terjadi proses berpikir. Seseorang dikatakan berpikir apabila orang itu melakukan kegiatan yang melibatkan kerja otak. Dalam berpikir matematika, terdapat kegiatan memahami, membicarakan bahkan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk mengembangkan pemahaman yang baru. Tentunya kemampuan berpikir matematika seseorang dipengaruhi oleh kecerdasannya. Dengan demikian, terlihat jelas adanya hubungan antara kecerdasan dengan proses dalam belajar matematika.⁸

Ida Ayu dkk mengatakan:

“Kecerdasan numerik siswa perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika, mengingat pelajaran matematika banyak melibatkan pengerjaan operasi hitung, baik itu pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian. Dan hal ini telah dibuktikan melalui penelitiannya bahwa kecerdasan numerik berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika”.⁹

Siswa yang mempunyai kecerdasan numerik yang tinggi, lebih cepat dalam menyerap, memahami dan memecahkan masalah pada pelajaran matematika, dibanding siswa yang mempunyai kecerdasan numerik yang lebih rendah. Sehingga jika kecerdasan numerik tersebut dikaitkan dengan hasil belajar matematika siswa di sekolah, maka hal tersebut akan ada hubungannya.

Selain dari kecerdasan numerik, terdapat faktor lain yang menunjang keberhasilan belajar matematika yaitu kemampuan penalaran siswa. Penalaran merupakan standar proses yang termuat dalam NCTM (2000). Penalaran adalah

⁸ *Ibid.*, hal. 43-44.

⁹ Ida Ayu Komang Astuti dkk, *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari Kecerdasan Numerik*, (e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar, 2013), Volume 3.

suatu proses berpikir yang menghasilkan suatu pengetahuan.¹⁰ Pengetahuan tersebut agar mempunyai dasar kebenarannya maka harus dilakukan dengan menarik suatu kesimpulan. Dalam menarik suatu kesimpulan, bisa dengan deduktif (kesimpulan bersifat khusus ke umum) dan induktif (kesimpulan bersifat khusus ke umum). Kemampuan ini sangat berguna saat pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan penalaran sangat berperan baik dalam pemahaman materi maupun dalam pemecahan masalah. Siswa tidak hanya menghafal atau mengingat-ingat rumus, tetapi siswa harus menggunakan daya nalarnya untuk mengerjakan soal matematika. Siswa dengan kemampuan penalaran yang rendah akan selalu mengalami kesulitan menghadapi permasalahan. Kemampuan penalaran siswa harus diasah agar siswa dapat menggunakan nalar yang logis dalam menyelesaikan masalah matematika. Apabila siswa diperkenalkan dengan penalaran, maka diharapkan nantinya siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Bani mengatakan bahwa materi matematika dipahami melalui penalaran dan dilatihkan melalui soal matematika. Sehingga kemampuan penalaran matematis memiliki hubungan yang sangat erat dengan hasil belajar matematika siswa.¹¹ Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Triastuti dkk yang mengatakan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa butuh banyak arahan dalam menyelesaikan permasalahan yang kemudian akan berpengaruh dengan

¹⁰ Arie Purwa Kusuma dkk, *Eksperimentasi Model Pembelajaran TTW dan TPS pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematis Siswa*, (Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, 2015), ISSN: 2339-1685, Vol. 3 No. 2, hal. 192.

¹¹ Asmar Bani, *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing*, (Bandung: Jurnal UPI, 2011), hal. 13.

hasil belajarnya. Dan hasilnya kemampuan penalaran matematis siswa meningkat setelah diberikan arahan.¹²

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan di SMP Negeri 2 Sumbergempol, yaitu sebagian besar hasil belajar matematika siswa kelas VIII setara dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal ini dikarenakan rendahnya kemampuan yang dimiliki siswa. Kemampuan tersebut adalah kemampuan penalaran siswa. Banyak siswa yang sulit untuk menarik suatu kesimpulan dari data yang telah ada. Menurut Maarif dan Rahman mengemukakan bahwa kemampuan penalaran berperan penting dalam hasil belajar.¹³ Selain itu, ada beberapa siswa yang bermasalah dengan kemampuan berhitungnya, artinya kecerdasan numerik yang dimilikinya masih minim. Dan jika kecerdasan numerik siswa rendah akan mungkin berdampak dengan hasil belajar matematikanya. Hal ini sejalan dengan penelitian Eka Ririn Haryati dan Budiyo yang mengemukakan bahwa siswa yang memiliki tingkat intelegensi tinggi maka mempunyai prestasi belajar yang tinggi, dan juga sebaliknya.¹⁴

Dari latar belakang di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Yang kemudian dituangkan dalam skripsi berjudul

¹² Triastuti R dkk, *Keefektifan Model CIRC Berbasis Joyful Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP*, (Jurnal Kreano, Vol. 4, No. 2, 2013), hal. 183.

¹³ Maarif dan Rahman dalam Intan Saputri, *Pendekatan Metaphorical Thinking pada Materi Perbandingan Kelas VIII di SMPN 1 Indralaya Utara*, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya, Jurnal Elemen, Vol.3 No.1, 2017, hal. 16

¹⁴ Eka Ririn Haryati dan Budiyo, *Hubungan Intelegensi, Kemampuan Numerik dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD/MI*, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2016, hal. 157 dalam <http://www.ejournal umpwr.ac.id/> diakses tanggal 02 Desember 2017.

“Hubungan Kecerdasan Numerik dan Penalaran Matematis Siswa dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018”.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini, diantaranya:

- a. Kecerdasan numerik siswa rendah.
- b. Kemampuan penalaran siswa rendah.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, maka penelitian ini dibatasi pada:

- a. Dalam penelitian ini, subyek yang digunakan adalah siswa kelas VIII-G SMPN 2 Sumbergempol.
- b. Variabel dalam penelitian ini ada 2 meliputi:
 - 1) Variabel bebas yaitu kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis.
 - 2) Variabel terikat yaitu hasil belajar matematika.
- c. Kecerdasan numerik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam deret angka/huruf, kemampuan numerik siswa, dan kemampuan siswa dalam konsep aritmatika dan aljabar.
- d. Kemampuan penalaran matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyajikan pernyataan matematis secara tertulis,

Menyusun bukti, meberikan alasan terhadap suatu solusi, dan menarik suatu kesimpulan dari pernyataan.

- e. Data yang digunakan untuk masing-masing variabel adalah:
 - 1. Untuk kecerdasan numerik diperoleh dari hasil tes kemampuan numerik.
 - 2. Untuk kemampuan penalaran matematis diperoleh melalui tes kemampuan penalaran matematis.
 - 3. Untuk hasil belajar matematika siswa diperoleh dari hasil Ujian Tengah Semester (UTS) matematika siswa kelas VIII-G pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut.

- 1. Apakah ada hubungan kecerdasan numerik dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018?
- 2. Apakah ada hubungan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018?
- 3. Apakah ada hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui hubungan kecerdasan numerik dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.
2. Untuk mengetahui hubungan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.
3. Untuk mengetahui hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan penelitian dan tujuan penelitian di atas, maka peneliti membuat dugaan sementara sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan numerik dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2017/2018.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi psikologi pendidikan terutama dibidang matematika dan memperkaya hasil penelitian yang telah ada serta memberikan gambaran mengenai hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis siswa dengan hasil belajar matematika siswa.

2. Secara praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis siswa dengan hasil belajar matematika siswa, sehingga dapat dijadikan masukan bagi kepala sekolah agar mampu membangun profesionalitas kerja guru supaya dapat mengembangkan pembelajaran bermakna agar kecerdasan numerik dan penalaran siswa dapat berkembang secara optimal.

- b. Bagi Guru

Penelitian ini bermanfaat memberikan masukan kepada guru untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar terutama pada mata pelajaran matematika,

sehingga dapat meningkatkan fungsi kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis siswa. Selain itu, dapat memberikan informasi penting bagi guru tentang hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis matematis siswa dengan hasil belajar matematika siswa.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini bermanfaat sebagai salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar, berlatih mengerjakan soal-soal khususnya mata pelajaran matematika, sehingga hasil belajarnya akan baik sehingga dapat mengembangkan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis yang dimilikinya untuk mencapai keberhasilan baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan sekitarnya.

d. Peneliti lain

Sebagai sumbangan pengetahuan dan wacana pemikiran untuk mengembangkan, memperdalam dan memperkaya khazanah teoritis mengenai hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa, dan memberikan kerangka pemikiran pada penelitian yang akan datang.

G. Penegasan Istilah

Agar di kalangan pembaca tidak terjadi kesalah pahaman dan salah penafsiran ketika mencermati judul skripsi “**Hubungan Kecerdasan Numerik dan Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa**”

Kelas VIII SMPN 2 Sumbergepol Tulungagung”, maka perlu dikemukakan seperti penegasan istilah yang dipandang menjadi kata kunci.

1. Penegasan Konseptual

a. Kecerdasan Numerik

Menurut Slameto dalam Agus dan Widodo, Kecerdasan numerik sama dengan kemampuan numerik. Kemampuan numerik mencakup kemampuan standar tentang bilangan, kemampuan berhitung yang mengandung penalaran dan keterampilan aljabar.¹⁵ Kemampuan mengoperasikan bilangan meliputi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

b. Kemampuan Penalaran Matematis

Kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan penarikan kesimpulan berdasarkan pada data yang ada.¹⁶

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.¹⁷ Hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seseorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya.

¹⁵ Agus Umeza dan Widodo Budhi, *Hubungan antara Kemampuan Numerik, Verbal dan Menyelesaikan Soal Cerita Fisika dengan Prestasi Belajar Fisika*, Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, Vol 3 No.1, 2016, hal. 45

¹⁶ Windia Hadi, *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Siswa SMP Melalui Pembelajaran Discovery dengan Pendekatan Sainifik*, Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah, Vol. 1 No. 1, 2016, hal. 99

¹⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 54

2. Penegasan Operasional

Secara operasional yang dimaksud dalam judul penelitian di atas adalah hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 2 Sumbergempol. Penilaian kecerdasan numerik ini menggunakan tes yang meliputi tes kemampuan deret angka/huruf, kemampuan numerik dan kemampuan konsep aritmatika dan aljabar. Untuk penilaian kemampuan penalaran matematis juga menggunakan tes yang meliputi indikator kemampuan penalaran yaitu menyajikan pernyataan matematis secara tertulis, menyusun bukti, memberikan alasan terhadap suatu solusi, dan menarik suatu kesimpulan dari pernyataan. Dan untuk penilaian hasil belajar matematika siswa diambilkan dari hasil UTS matematika pada semester genap yang telah dilakukan. Setelah hasil tes kecerdasan numerik, kemampuan penalaran matematis dan nilai hasil belajar diperoleh, maka dilakukannya uji statistik. Uji statistik digunakan karena mengetahui sejauh mana hubungan kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII G SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini dibuat untuk mempermudah penulisan di lapangan sehingga akan mendapat hasil akhir yang utuh dan sistematis dan menjadi bagian-bagian yang saling terkait satu sama lain dan saling melengkapi. Sistem penulisan yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan tentang deskripsi teori meliputi hasil belajar, kecerdasan numerik dan kemampuan penalaran matematis; penelitian terdahulu dan kerangka berpikir penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang rancangan penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang deskripsi data dan pengujian hipotesis.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang pembahasan rumusan masalah I dan rumusan masalah II.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan, implikasi penelitian, dan saran.