

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Kurikulum pendidikan yang digunakan di Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013 dimana didalamnya siswa dituntut memiliki kemampuan untuk tidak hanya mampu menghafal rumus namun juga berfikir kritis. Untuk dapat berfikir kritis dibutuhkan kemampuan penalaran yang baik¹. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (1) Memahami konsep matematika, (2) Menggunakan penalaran pada pola, (3) Memecahkan masalah matematika, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.² Dalam tujuan tersebut telah disebutkan bahwa penalaran juga termasuk ke dalam tujuan pembelajaran matematika.

Penalaran merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika khususnya dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah. Penalaran adalah suatu kegiatan, suatu proses atau aktivitas berfikir untuk menarik kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasarkan beberapa pernyataan yang telah dibuktikan kebenarannya atau diasumsikan sebelumnya. Islam juga memerintahkan agar manusia menggunakan akalnya untuk selalu berpikir. Sebagaimana yang terdapat dalam firman Allah QS: Ali Imran ayat 190 berikut:³

¹ Kartika Purwaningtyas, “*Penalaran Siswa SMP Terhadap Soal Geometri Tipe HOTS dari Kemampuan Matematika*”, APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, Vol. 5 No. 2, Juli 2019.

² Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, BNSP, hal.8.

³ Al-Mizan, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung: Mizan), hal. 76

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

Artinya: “*Sesungguhnya dalam pencipta langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal*”

Adapun penalaran dibagi menjadi dua yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif. Penalaran induktif diartikan sebagai suatu kegiatan, atau suatu proses/aktivitas berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang bersifat umum berdasarkan beberapa pernyataan khusus yang diketahui benar.⁴ Penalaran induktif terdiri dari melakukan pengamatan kemudian menarik kesimpulan berdasarkan pengamatan, dimana kesimpulan yang diperoleh bersifat umum atas data khusus yang teramati, dan nilai kebenarannya dapat bersifat benar atau salah.⁵ Penalaran deduktif adalah proses penalaran dari satu atau lebih pernyataan umum terkait dengan apa yang diketahui untuk mencapai satu kesimpulan logis tertentu.⁶ Santrock mengartikan penalaran deduktif sebagai proses berpikir untuk menarik kesimpulan mengenai hal khusus yang diketahui dari fakta-fakta, gejala-gejala, atau kejadian-kejadian umum yang sebelumnya telah dibuktikan atau diasumsikan kebenarannya.⁷

Ditinjau dari karakteristik penarikan kesimpulannya, penalaran induktif terdiri dari penalaran transduktif, penalaran analogi, penalaran generalisasi, memperkirakan jawaban, solusi atau kecenderungan, dan menggunakan pola hubungan untuk menganalisis situasi dan menyusun konjektur. Dari kelima karakteristik penarikan kesimpulan tersebut, penalaran analogi merupakan salah satu kemampuan penalaran yang penting untuk dikembangkan⁸.

⁴ Fajar Shadiq, *Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi*, (Yogyakarta: PPPG Matematika, 2004), hal. 4

⁵ Ike Nataliasari, “*Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*”, (Tasikmalaya: Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 2014), hal. 4

⁶ Maria Theresia Nike K, *Penalaran Deduktif dan Induktif Siswa dalam Pemecahan Masalah Trigonometri Ditinjau dari Ringkat IQ*, Apotema: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, hal. 68

⁷ John W Santrock dalam Nurmini, *Pengaruh Penerapan Metode Discoveri Learning terhadap Kemampuan Matematika Siswa*, (UIN Sultan Syarif Kasim: Skripsi Tidak Diterbitkan), hal. 13

⁸ Surya Anding Permadi, “*Deskripsi Kemampuan Penalaran Analogi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Gumelar Ditinjau dari Gender*”, *Jurnal of Mathematics Education*, Vol. 5 No. 2, November 2019.

Penalaran analogi adalah kemampuan bernalar dalam menghubungkan dua masalah, yaitu masalah sumber dan masalah target (masalah yang jarang ditemui). Masalah sumber adalah masalah yang sering dijumpai sehingga lebih mudah diselesaikan sedangkan masalah target adalah masalah yang jarang dijumpai sehingga agak sulit untuk diselesaikan, walaupun tingkat masalah sumber dan masalah target berbeda, namun kedua masalah ini memiliki kemiripan. Kemampuan siswa dalam menemukan kemiripan serta menggunakannya dalam setiap masalah yang diberikan berpengaruh pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Penting bagi siswa memiliki penalaran analogi untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang lebih sulit atau jarang mereka jumpai dengan melihat kemiripan pada masalah yang sering mereka jumpai baik itu dari prosedur penyelesaian, konsep, dan pola-pola. Menganalisis analogi dapat membantu menyelesaikan masalah yang memiliki struktur analogi.⁹

Penalaran analogi sangat cocok diterapkan dalam mempelajari sesuatu. Dalam analogi yang dicari adalah keserupaan dari dua hal yang berbeda, dan menarik kesimpulan atas dasar keserupaan tersebut. Sehingga analogi dapat dimanfaatkan sebagai penjelas atau sebagai dasar penalaran.¹⁰ Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu jika proses didasari dengan pengetahuan sebelumnya. Jadi, untuk mempelajari matematika yang baru membutuhkan pengalaman belajar yang lalu.¹¹ Oleh karena itu, dengan penalaran analogi diharapkan siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang telah ia pelajari sebelumnya dengan cara mencari kesamaan konsep-konsep yang saling terkait. Sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan yang sudah ia miliki akan menjadi dasar atau langkah untuk menyelesaikan suatu masalah.

⁹ Munaroh Novisa, Subanji dan Purwanto, “*Penalaran Analogi Siswa SMP Tipe Climber dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*”, Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, Vol. 5, No. 2, Februari 2020.

¹⁰ Riski Rahman dan Samsul Maarif, *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol.3, No. 1, Februari 2014, hal. 35

¹¹ Herman Hudojo, “*Mengajar Belajar Matematika*”, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, 1988), hal.4

Pada pembelajaran matematika, penalaran analogi sangat penting bagi siswa. Hal ini sejalan dengan beberapa pendapat ahli dan hasil penelitian diantaranya, Katagiri menyatakan bahwa kemampuan penalaran analogi sangat penting dalam membentuk perspektif dan menemukan penyelesaian masalah. Selain itu hasil penelitian Sasanti terhadap siswa SMP menunjukkan bahwa analogi dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. English menyatakan bahwa menyelesaikan masalah analogi dapat meningkatkan pengetahuan konseptual matematika siswa. Hal ini diperkuat oleh Mofidi yang menyatakan bahwa jika siswa melakukan penalaran analogi, siswa dapat mempelajari matematika lebih mendalam dan konsep matematika dapat tersimpan dalam memori jangka panjang. Menurutnya salah satu metode efektif yang dapat digunakan oleh para guru untuk mengajarkan konsep matematika adalah dengan menggunakan masalah-masalah yang melibatkan penalaran analogi.¹² Dengan demikian penalaran analogi sangatlah berperan penting dalam pembelajaran matematika. Khususnya dalam menyelesaikan masalah matematika yang jarang mereka jumpai.

Namun pada kenyataannya, pembelajaran pemecahan masalah matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) berdasarkan Kurikulum 2013 (K-13) yang sudah berjalan sejak lama masih menunjukkan kurangnya penalaran siswa. Hasil evaluasi TIMSS tahun 2015 terhadap kemampuan matematika siswa menunjukkan bahwa siswa-siswa SMP di Indonesia, memiliki kelemahan pada domain penalaran dan berada pada peringkat 46 dari 51 negara peserta. Kenyataan tersebut menandakan bahwa tujuan pengembangan kemampuan penalaran matematika di Indonesia masih lemah.¹³

Hasil survey *Global Institute* terhadap siswa di Indonesia tentang kemampuan penalaran, diketahui hanya 5% siswa di Indonesia yang mampu mengerjakan soal berkategori tinggi yang memerlukan penalaran. Sementara itu, sebanyak 78% siswa

¹² Siti Nurul Azimi, Purwanto dan Abadyo, “*Penalaran Analogi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Keliling dan Luas Segi Empat*”, Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika, Vol. 1, No. 2, Oktober 2017.

¹³ Sarjoko, Demitra dan Rinawati, “*Penguasaan Penalaran Analogi Dalam Pemecahan Masalah Unsur-Unsur dan Luas Kubus*”, Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 8 No.1.

di Indonesia mampu mengerjakan soal yang memerlukan hafalan.¹⁴ Hasil penelitian lain menemukan bahwa kualitas kemampuan penalaran (analogi) matematika siswa SMP masih rendah karena skornya hanya 49% dari skor ideal.¹⁵ Dengan hasil uraian diatas telah menunjukkan bahwa kurangnya kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan hasil observasi di MTsN 2 Kota Blitar dan wawancara dengan beberapa siswa kelas VII pada tanggal 15 Oktober 2020 saya memperoleh hasil bahwa ada beberapa siswa yang tertarik dengan pelajaran matematika, namun tidak sedikit pula yang kurang suka dengan pelajaran matematika. Mereka beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dipahami, cukup rumit, serta cenderung lebih menghafal rumus. Dan menganggap matematika merupakan pelajaran yang membosankan, sehingga matematika dijadikan “momok” diantara pelajaran lainnya. Hal tersebut membuat siswa tidak menyukai matematika. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Sehingga berakibat timbulnya persepsi siswa terhadap matematika, seperti matematika adalah ilmu pasti, serta memerlukan penalaran tinggi dalam pengerjaannya. Beberapa siswa juga mengatakan bahwa mereka masih mengalami kendala dalam menyelesaikan soal *essay* yang berbentuk soal cerita. Dari uraian hasil wawancara diatas, peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan yang disajikan dalam bentuk *essay* seringkali membuat siswa merasa kebingungan untuk menyelesaikan soal tersebut. Dengan demikian, penalaran dalam menyelesaikan soal sangat diperlukan siswa.

Dalam menyelesaikan masalah dianjurkan menggunakan strategi heuristic. Strategi ini dimaksudkan agar dalam proses menyelesaikan masalah dapat dibuat keputusan berdasarkan analogi, keputusan induktif, peragaan, dan mensketsa gambar masalah. Strategi ini menuntut kemampuan menemukan hubungan yang ada dan tepat dalam suatu masalah. Lebih lanjut Novick mengatakan bahwa penggunaan

¹⁴ Rahayu Purwanti, Agung Hartoyo, dan Dede Suratman, “Kemampuan Penalaran Analogi Matematis Siswa SMP dalam Materi Bangun Ruang”, *Jurnal UNTAN*, Vol. 5, No. 10 (2016), hal.2

¹⁵ Harry Dwi Putra, “Pembelajaran Geometri dengan Pendekatan Savi Berbantuan Wingeom untuk Meningkatkan Kemampuan Nalangi Matematis Siswa SMP”, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol. 1 (2012), hal. 3

analogi dalam menyelesaikan masalah matematika melibatkan masalah sumber dan masalah target. Oleh karena itu, English mengatakan bahwa seseorang dikatakan melakukan penalaran analogi dalam menyelesaikan masalah jika siswa dapat mengidentifikasi apakah ada hubungan antara masalah yang dihadapi (masalah target) dengan pengetahuan yang telah dimilikinya (masalah sumber), siswa dapat mengidentifikasi suatu struktur masalah sumber yang sesuai dengan masalah target, dan siswa dapat mengetahui bagaimana cara menggunakan masalah sumber dalam menyelesaikan masalah target.¹⁶ Karena keterkaitannya yang erat antara penyelesaian masalah dan penalaran analogi dan beberapa penjelasan tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui lebih dalam tentang apakah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika menggunakan penalaran analogi.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan tahapan *Clement* dalam proses penalaran analogi siswa. Adapun tahapan penalaran analogi siswa berdasarkan tahapan *Clement* yaitu:¹⁷ (1) *Generating the Analogy*, yaitu proses merepresentasikan kondisi dan kemungkinan – kemungkinan kesesuaian antara masalah sumber dengan masalah target. Dalam tahap ini diidentifikasi kesesuaian dari hal-hal yang diberikan sebagai kondisi awal dalam masalah sumber dan masalah target. (2) *Evaluating the Analogy Relation*, yaitu proses memeriksa kembali dengan detail kesesuaian hubungan analogi antara masalah sumber dengan masalah target dan menentukan hubungan analogi yang tepat diantara keduanya. Dalam tahap ini dilakukan analisis lebih detail mengenai kesesuaian yang telah ditemukan dalam tahap *generating the analogy* untuk diidentifikasi masalah yang bersesuaian dalam masalah sumber dan masalah target. (3) *Understanding the Analogy Case*, yaitu proses menguji atau menganalisis tiap-tiap komponen dalam masalah sumber untuk dapat memahami masalah target dengan baik. Dalam tahap ini dilakukan penyelesaian masalah sumber serta dianalisis masing-masing kesesuaian dalam masalah sumber dan masalah target untuk dapat menentukan metode penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan masalah target. (4)

¹⁶ Kristayulita, “*Penalaran Analogi Siswa Berdasarkan Tahapan Clement*”, dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015.

¹⁷ *Ibid.*,

Transferring Findings, yaitu proses mentransfer kesimpulan atau metode penyelesaian dari masalah sumber ke masalah target. Dalam tahap ini, metode penyelesaian masalah target yang telah didapatkan dalam tahap understanding the analogy case digunakan untuk menyelesaikan masalah target.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Penalaran Analogi Siswa Berdasarkan Tahapan *Clement* dalam Menyelesaikan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar”.

B. Fokus Penelitian

Dari pemaparan latar belakang di atas, agar dalam pembahasan nanti sesuai dengan harapan, maka peneliti membatasi pembahasan yang akan diangkat dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah yang diambil yaitu:

1. Bagaimana penalaran analogi siswa kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar yang memiliki kemampuan matematika tinggi berdasarkan tahapan *Clement* dalam menyelesaikan masalah matematika ?
2. Bagaimana penalaran analogi siswa kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar yang memiliki kemampuan matematika sedang berdasarkan tahapan *Clement* dalam menyelesaikan masalah matematika ?
3. Bagaimana penalaran analogi siswa kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar yang memiliki kemampuan matematika rendah berdasarkan tahapan *Clement* dalam menyelesaikan masalah matematika ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai, yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan penalaran analogi siswa kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar yang memiliki kemampuan matematika tinggi berdasarkan tahapan *Clement* dalam menyelesaikan masalah matematika.

2. Untuk mendeskripsikan penalaran analogi siswa kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar yang memiliki kemampuan matematika sedang berdasarkan tahapan *Clement* dalam menyelesaikan masalah matematika.
3. Untuk mendeskripsikan penalaran analogi siswa kelas VII A MTsN 2 Kota Blitar yang memiliki kemampuan matematika rendah berdasarkan tahapan *Clement* dalam menyelesaikan masalah matematika.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini memiliki kegunaan baik secara teoritis maupun secara praktis antara lain:

1. Kegunaan secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini nantinya akan disumbangkan untuk menambah wawasan serta memberikan masukan kepada seluruh pihak sekolah dalam melaksanakan pembelajaran yang berkaitan dengan matematika ataupun sebagai rujukan dan tambahan pustaka pada perpustakaan IAIN Tulungagung. Dan diharapkan akan ada peneliti dan penulis lain untuk mengkaji secara lebih mendalam.

2. Kegunaan secara Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, yaitu:

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada guru tentang penalaran analogi siswa dan memotivasi guru untuk dapat mengembangkan penalaran analogi siswa.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan penalaran analogi siswa yang selanjutnya dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa.

c. Bagi Peneliti,

untuk menambah wawasan pola pikir dan pengalaman yang nantinya dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar yang akan datang.

E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini disusun sebagai upaya untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda, maka dalam pembahasan ini penulis memberi penegasan istilah untuk menguraikan kata-kata sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Matematika

Matematika merupakan suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang berhitung, dan memikirkan dalam diri manusia itu sendiri hubungan-hubungan yang terlihat.¹⁸

b. Penalaran

Penalaran adalah sebuah proses berfikir secara logis untuk meneliti dan memahami suatu kejadian yang akan berakhir pada sebuah penarikan kesimpulan dan konsep.¹⁹

c. Analogi

Analogi merupakan kemiripan antara kejadian berbeda yang membantu dalam penarikan kesimpulan. Analogi sangat membantu dalam memahami konsep yang bersifat abstrak dan mengasosiasikan ke dalam ide yang baru.²⁰

d. Penalaran Analogi Berdasarkan Tahapan *Clement*

Penalaran analogi adalah kemampuan bernalar dalam menghubungkan dua masalah, yaitu masalah sumber dan masalah target

¹⁸ Mulyono Abdurrahman, “*Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*”, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hal. 252

¹⁹ Febrian dan Rosyidi, “*Identifikasi Penalaran Induktif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika*”, hal. 1

²⁰ Munaroh Novisa, Subanji dan Purwanto, “*Penalaran Analogi Siswa SMP Tipe Climber dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*”, *Jurnal Pendidikan: Teori Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 5 No. 2, Februari 2020.

(masalah yang jarang ditemui). Penalaran analogi menjadi salah satu factor yang memengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah²¹.

Menurut *Clement* setiap proses penalaran dalam masalah analogi melewati empat tahapan, yaitu²² :

1. Generating the Analogy
2. Evaluating the Analogy Relation
3. Understanding the Analogy Case
4. Transferring Findings

e. Kemampuan Matematika

Kemampuan Matematika memiliki kaitan dengan potensi seseorang yang meliputi pengetahuan dan keterampilan dalam berfikir, bernalar, memecahkan masalah, dan sebagainya. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan matematika yang dimiliki seseorang akan mempengaruhi proses bernalar siswa tersebut²³.

2. Penegasan operasional

Penelitian dengan judul “Penalaran Analogi Siswa Berdasarkan Tahapan Clement Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII MTsN 2 Kota Blitar”, peneliti ingin memberikan gambaran mengenai penalaran analogi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika serta mampu memberikan dampak positif bagi siswa dan siswa dapat mengetahui pentingnya penalaran analogi pada pembelajaran matematika.

a. Matematika

Matematika merupakan ilmu tentang bilangan, hubungan-hubungannya serta prosedur operasionalnya dalam memecahkan masalah bilangan.

²¹ Muniroh Novisa, Subanji & Purwanto, “*Penalaran Analogi Siswa SMP Tipe Climber dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*”, Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, dan Pengembangan, Vol 5 No. 2, Februari 2020.

²² Kristayulita, “*Penalaran Analogi Siswa Berdasarkan Tahapan Clement*”, Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015.

²³ Tri Wilfi Iqlima & Susannah, “*Profil Penalaran Analogi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematik*”, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 9 No. 1, 2020.

b. Penalaran

Penalaran adalah suatu kegiatan, suatu proses atau aktivitas berfikir untuk menarik kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasarkan beberapa pernyataan yang telah dibuktikan kebenarannya atau diasumsikan sebelumnya.

c. Analogi

Analogi merupakan membandingkan dua hal berdasarkan kesamaan dan perbedaannya.

d. Penalaran Analogi Berdasarkan Tahapan *Clement*

Penalaran analogi adalah kemampuan penalaran dalam menghubungkan dua masalah, yaitu masalah sumber dan masalah target. Tahapan penalaran analogi berdasarkan tahapan *Clement* meliputi: (1) *Generating the analogy*, (2) *evaluating the analogy relation*, (3) *understanding the analogy case*, dan (4) *transferring findings*. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah dalam menyelesaikan masalah matematika siswa menggunakan penalaran analogi.

e. Kemampuan Matematika

Kemampuan matematika adalah suatu kemampuan dimana siswa mampu mengaitkan ide – ide atau konsep –konsep dalam matematika dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Pada penelitian ini, kemampuan matematika siswa sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah yang membutuhkan penalaran analogi.

F. Sistematika Pembahasan

Agar mempermudah dalam memahami dan mengkaji penelitian ini, maka peneliti membagi dalam beberapa bab dan sub bab, sebagai berikut: (1) BAB I Pendahuluan, membahas tentang pendahuluan yang meliputi : konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan yang terakhir adalah sistematika pembahasan. (2) BAB II Landasan Teori, membahas tentang kajian pustaka. Pada bab ini memuat uraian tentang tinjauan pustaka atau

buku-buku teks yang berisi teori-teori besar dan hasil penelitian terdahulu. (3) BAB III Metode Penelitian, membahas tentang metode penelitian yang meliputi : rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, dan terakhir tahap-tahap penelitian. (4) BAB IV Hasil Penelitian, bab ini berisi tentang paparan data atau temuan penelitian serta analisisnya. (5) BAB V Pembahasan, bab ini menguraikan hasil analisis data yang ada pada bab sebelumnya serta mengaitkan dengan teori-teori yang telah ada. (6) BAB VI Penutup, bab ini merupakan bagian penutup skripsi. Dalam bab ini disajikan kesimpulan-kesimpulan serta saran-saran yang relevan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.