

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Konteks Penelitian**

Pendidikan merupakan faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yakni pendidikan adalah usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang bertujuan agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya dalam berbagai bidang yang berupa kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukannya dalam bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.<sup>1</sup> Di Indonesia, pemerintah mewajibkan untuk menempuh pendidikan sembilan tahun, yang dimulai dari pendidikan tingkat dasar sampai pendidikan tingkat menengah pertama.

Setiap orang membutuhkan pendidikan. Di mana, pendidikan adalah suatu langkah untuk mengembangkan potensi diri seseorang demi tercapainya kehidupan yang lebih baik. Allah pun menyayangi hamba-hamba Nya yang sedang menuntut ilmu, sebagaimana sabda Rasulullah SAW bahwa seseorang yang bersungguh-sungguh dalam menuntut ilmu akan dimudahkan jalannya

---

<sup>1</sup> *Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2005), hal. 3

menuju surga dan dinaungi oleh para malaikat. Bahkan, orang yang berilmu akan dimintakan ampunan oleh para penghuni langit dan bumi.<sup>2</sup>

Matematika merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap siswa dalam menempuh pendidikan formal. Mulai dari pendidikan tingkat dasar sampai pendidikan menengah atas dan merupakan salah satu prasyarat kelulusan. Matematika juga merupakan suatu ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan menekankan rasio (penalaran).<sup>3</sup> Selain itu matematika mempunyai banyak arti, tergantung dari mana seseorang memandangnya. Sehingga para matematikawan menyatakan bahwa matematika itu sendiri dapat didefinisikan berdasarkan karakteristiknya, yakni (1) cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis, (2) pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasinya, (3) pengetahuan tentang penalaran logis yang berhubungan dengan bilangan, (4) pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang serta bentuk, (5) pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis, dan (6) pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.<sup>4</sup>

Pelajaran matematika sampai saat ini masih dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit dan tidak disukai siswa bahkan menjadi momok bagi sebagian besar siswa.<sup>5</sup> Semua itu terlihat pada kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang maksimal. Hal ini juga

---

<sup>2</sup> M. Fadholi Noer, "Menuntut Ilmu Sebagai Transformasi Perubahan Paradigma," dalam *QATHRUNA: Jurnal Keilmuan dan Pendidikan* 1, no. 1 (2014): 1-22

<sup>3</sup> Sri Hastuti Noer, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Matematika, 2017), hal. 2

<sup>4</sup> Rully Charitas Indra Prahmana, dkk, *Mengenal Matematika Lebih Dekat*, (Yogyakarta: Matematika, 2015), hal. 5

<sup>5</sup> Wulandari dan A. A. Sujadi, "Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Kalibawang Kulon Progo," dalam *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 17-24

diperkuat dengan hasil observasi di SMPN 3 Tulungagung. Hasil observasi yang didapat salah satunya adalah banyak hasil belajar matematika siswa yang kurang maksimal dan masih banyak siswa yang kesulitan ketika mengerjakan soal matematika. Kebanyakan kesulitan yang dihadapi siswa berupa kesulitan menganalisis soal, memahami soal, memilih rumus yang sesuai dengan soal yang diberikan, dan kesulitan dalam menghitung. Kesulitan yang dihadapi siswa tersebut dapat disebabkan karena kurangnya siswa dalam menguasai materi dan tidak adanya kemauan siswa untuk belajar matematika.

Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih siswa untuk berpikir dan bernalar secara matematis dalam menarik kesimpulan, serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan kompleks untuk memecahkan masalah matematika.<sup>6</sup> Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi disebutkan bahwa pembelajaran matematika pada jenjang menengah pertama bertujuan agar siswa memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan, dan (5) memiliki sifat menghargai kegunaan matematika.<sup>7</sup> Kemampuan pemecahan masalah matematika perlu dikembangkan karena sejalan dengan hakikat tujuan pendidikan di Indonesia yaitu suatu proses yang terus menerus untuk menanggulangi masalah yang dihadapi sepanjang hayat. Sehingga dalam pembelajaran matematika tidak hanya dituntut

---

<sup>6</sup> Aris Yuwono, "Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika," dalam *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 143-156

<sup>7</sup> Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hal. 346

untuk menguasai konsep-konsep dalam matematika, tetapi juga menerapkan konsep dalam pemecahan masalah sehari-hari. Oleh karena itu siswa diharapkan dapat belajar matematika dengan rajin dan tekun. Di mana dengan belajar, pengetahuan keterampilan, kebiasaan, kegemaran, dan sikap seseorang akan terbentuk, termodifikasi, dan berkembang. Karena jika seseorang dikatakan belajar, maka akan terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku.

Pemecahan masalah merupakan hal yang utama dalam pembelajaran matematika. Di mana, setiap siswa harus mempunyai kemampuan penyelesaian masalah. Karena di dalam penyelesaian masalah, siswa diharapkan memahami setiap proses yang ada dan terampil dalam memilih serta mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya. Pemecahan masalah merupakan kemampuan memahami suatu masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dengan konsep yang ada dan menafsirkan solusi yang diperoleh serta mengkomunikasikan gagasan yang berupa kesimpulan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.<sup>8</sup>

Tidak semua soal matematika dapat dikategorikan sebagai soal pemecahan masalah. Pada umumnya soal pemecahan masalah disajikan dalam bentuk soal tidak rutin yang tidak dapat diselesaikan menggunakan aturan-aturan perhitungan

---

<sup>8</sup> Mulyadi, dkk, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan *Newman's Error Analysis* (NEA) Ditinjau dari Kemampuan Spasial," dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 3, no. 4 (2015): 370-382

biasa.<sup>9</sup> Di mana dalam pembelajaran matematika salah satu bentuk soal pemecahan masalah yang sering disajikan adalah soal cerita. Soal cerita adalah soal dalam matematika yang menyajikan permasalahan sehari-hari dan memerlukan perhitungan matematika dalam bentuk kalimat matematika. Kalimat matematika yang dimaksud adalah pernyataan yang memuat operasi-operasi hitung bilangan. Selain itu, ketika siswa mengerjakan soal cerita maka akan memudahkan guru untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Hal ini dikarenakan soal cerita merupakan soal yang cukup sulit bagi sebagian siswa. Namun, dalam kehidupan nyata sebagian besar siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal cerita. Hal itu bisa disebabkan karena kemampuan verbal siswa untuk mencerna kalimat menjadi kalimat matematika masih rendah.

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi pembelajaran matematika di jenjang SMP tepatnya di kelas VIII dalam Kurikulum 2013. Materi ini adalah salah satu materi yang ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Di mana materi ini juga merupakan materi kelanjutan dari kuadrat dan akar kuadrat, luas persegi, serta luas segitiga siku-siku dan materi prasyarat mutlak untuk mempelajari materi bangun ruang sisi datar. Namun, tidak dipungkiri bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdampak pada rendahnya nilai matematika siswa. Berdasarkan hasil dialog antara peneliti dengan salah satu guru matematika SMPN 3 Tulungagung, kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah kesalahan

---

<sup>9</sup> Syahlan, "Sepuluh Strategi dalam Pemecahan Masalah Matematika," dalam *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 4, no. 6 (2017): 358-369

dalam penyelesaiannya, khususnya dalam pemahaman soal dan konsep matematika. Padahal materi ini merupakan materi prasyarat pada jenjang selanjutnya.

Kesalahan pemahaman yang paling banyak dilakukan siswa saat mengerjakan soal cerita adalah kesalahan memahami soal dan konsep matematika. Kesalahan memahami soal disebabkan karena siswa malas dan kurang teliti dalam membaca soal, sehingga siswa akan kesulitan memahami masalah yang ada di soal. Padahal dalam mengerjakan soal cerita, masalah yang ada di soal merupakan kunci utama dalam menemukan sebuah jawaban. Selanjutnya, kesalahan dalam memahami konsep matematika dapat disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa antar konsep matematika. Di mana, matematika merupakan pelajaran yang saling keterkaitan antar konsep materi satu dengan lainnya.<sup>10</sup> Sehingga jika siswa tidak paham atau salah dalam memahami konsep matematika di awal, maka siswa juga akan kesulitan memahami konsep matematika di jenjang selanjutnya. Selain itu, kesalahan memahami soal dan konsep matematika juga disebabkan karena tidak adanya kemauan siswa untuk belajar matematika, sehingga siswa malas dalam belajar matematika.

Masalah yang perlu menjadi perhatian berkaitan dengan pelajaran matematika adalah banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Kesalahan umum yang banyak dilakukan siswa adalah kesalahan memahami simbol, tanda, dan konsep matematika, kesalahan dalam menggunakan rumus, kesalahan menghitung, dan kesalahan

---

<sup>10</sup> Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," dalam *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika* 2, no. 2 (2016): 8-18

dalam memilih prosedur yang digunakan. Oleh karena itu untuk memahami konsep matematika perlu memperhatikan konsep-konsep sebelumnya. Pemahaman konsep yang dimiliki siswa di tingkat sekolah menengah bergantung pada pemahaman konsep di tingkat dasar. Hal ini disebabkan karena konsep pada matematika akan digunakan selama siswa mempelajari materi dalam matematika. Jika pemahaman konsep di tingkat sekolah dasar kurang maka siswa akan mengalami kesulitan ketika mempelajari matematika di tingkat yang lebih tinggi. Kesulitan yang dihadapi siswa mengakibatkan pada kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Ketika siswa diberi soal matematika dalam bentuk soal cerita seringkali siswa merasa kesulitan untuk menerjemahkan soal cerita tersebut, sehingga nilai yang diperoleh siswa kurang maksimal. Selain itu kesulitan terlihat dari bagaimana siswa menyelesaikan soal cerita. Terkadang ketika siswa dihadapkan dengan soal matematika yang dirumuskan secara matematis, siswa dapat menjawab dengan benar dan tidak memerlukan waktu yang lama, tetapi ketika soal yang sama disajikan dalam bentuk cerita, siswa sering kesulitan dalam menyelesaikannya dan ketika selesai pun belum tentu jawabannya benar.<sup>11</sup>

Salah satu alat yang digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa adalah dengan *Newman's Error Analysis* (NEA). NEA merupakan metode analisis kesalahan siswa pada masalah matematika yang mengandaikan bahwa dalam proses pemecahan masalah ada dua jenis hambatan yang menghalangi siswa untuk sampai pada jawaban benar, yaitu (1) kesalahan membaca dan kesalahan

---

<sup>11</sup> Yunda Victorina dan Yuni Vonti, "Identifikasi dan Analisis Kesulitan Siswa Kelas IV dalam Menyelesaikan Soal Cerita Topik Pecahan, KPK, dan FPB," dalam *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains IX: Fakultas Sains dan Matematika UKSW* 5, no. 1 (2014): 848-854

memahami soal, dan (2) kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir.<sup>12</sup> Ada lima tahapan dalam mengetahui kesalahan siswa berdasarkan NEA, yaitu membaca (*reading*), memahami masalah (*comprehension*), transformasi (*transformation*), keterampilan proses (*process skills*), dan penulisan jawaban akhir (*encoding*).<sup>13</sup> Pemilihan langkah-langkah dengan Newman untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema Pythagoras dan mengetahui variasi kesalahan dan faktor-faktor yang menjadi penyebab kesalahan yang dilakukan siswa untuk mengidentifikasi kategori kesalahan terhadap jawaban dari sebuah tes uraian. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka metode ini dipilih oleh peneliti agar dapat mengungkapkan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita secara lebih komprehensif, yaitu dari segi penguasaan linguistik atau kebahasaan maupun pengolahan matematika.

Berdasarkan uraian sebelumnya, untuk menemukan dan mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “*Newman’s Error Analysis (NEA) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Negeri 3 Tulungagung.*”

---

<sup>12</sup> Natcha Prakitipong dan Satoshi Nakamura, “*Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure,*” dalam *CICE Hiroshima University: Journal of International Cooperation in Education* 9, no. 1 (2006): 111-122

<sup>13</sup> Parmjit Singh, dkk, “*The Newman Procedure for Analyzing Primary Four Pupils Error on Written Mathematical Tasks: A Malaysian Perspective,*” dalam *Procedia Social and Behavioral Sciences* 8, (2010): 264-271

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan uraian pada konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana jenis kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA?
2. Bagaimana jenis kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan sedang dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA?
3. Bagaimana jenis kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA?
4. Bagaimana faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA.

2. Mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan sedang dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA.
3. Mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA.
4. Mendeskripsikan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika materi teorema Pythagoras berdasarkan NEA.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini memiliki kegunaan baik secara teoritis maupun secara praktis, yaitu:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika khususnya dalam menyelesaikan soal materi teorema Pythagoras di SMP Negeri 3 Tulungagung.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru, memberikan informasi dalam menentukan rancangan pembelajaran untuk meminimalkan terjadinya kesalahan yang sama yang dilakukan oleh siswa ketika menyelesaikan soal pemecahan masalah.

- b. Bagi siswa, harapannya untuk lebih optimal dalam mempersiapkan diri menghadapi soal pemecahan masalah sehingga siswa mengetahui cara menyelesaikan masalah secara efektif dan efisien.
- c. Bagi peneliti, untuk menambah wawasan, pola pikir, dan pengalaman yang nantinya dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar yang akan datang.

### **E. Penegasan Istilah**

1. Secara Konseptual
  - a. Analisis adalah penyelidikan suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui apa sebab-sebabnya, bagaimana duduk perkaranya, dan sebagainya.<sup>14</sup>
  - b. Kesalahan adalah suatu bentuk penyimpangan terhadap hal yang dianggap benar atau suatu bentuk penyimpangan dari prosedur atau langkah-langkah yang telah ditetapkan sebelumnya, atau penyimpangan dari suatu yang diharapkan.<sup>15</sup>
  - c. Masalah matematika adalah sebuah soal atau pertanyaan dalam matematika yang melibatkan kemampuan matematis dan membutuhkan sebuah solusi atau penyelesaian untuk menemukan jawaban akhir.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Pusat Bahasa Departmen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2008), hal. 60

<sup>15</sup> Aris Arya Wijaya dan Masriyah, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel," dalam *MATHEdunesa* 2, no. 1 (2013): 1-7

<sup>16</sup> Asma' Nurul dan Rubono Setiawan, "Analisis Strategi Bekerja Mundur dan Ekuivalensi pada Permasalahan Non Rutin Sistem Persamaan," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)* 2, no. 1 (2018): 79-88

- d. Pemecahan masalah adalah suatu aktivitas intelektual untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.<sup>17</sup>
- e. Teorema Pythagoras adalah sebuah teorema yang menyatakan bahwa jumlah kuadrat kedua sisi siku-siku suatu segitiga siku-siku sama dengan kuadrat panjang sisi miringnya (*hypotenusa*).<sup>18</sup>
- f. Penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan Teorema Pythagoras adalah salah satu materi yang menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, di mana siswa harus menggunakan konsep-konsep dasar yang dimilikinya dalam menyelesaikan suatu permasalahan tersebut.<sup>19</sup>
- g. *Newman's Error Analysis* (NEA) merupakan metode analisis kesalahan siswa dalam soal uraian.<sup>20</sup>

## 2. Secara Operasional

- a. Penyelesaian masalah matematika adalah serangkaian aktifitas dalam mencari solusi dari sebuah masalah matematika yang berupa soal cerita melalui kemampuan matematik.

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, hal. 79-88

<sup>18</sup> J. Dris dan Tasari, *Matematika Jilid 2 untuk SMP dan MTs Kelas VIII*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2011), hal. 100

<sup>19</sup> Syahrida Zaerani, dkk, "Pengaruh Penguasaan Konsep Teorema Pythagoras Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Bangun Ruang Sisi Datar Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri Balang-Balang," dalam *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 279-292

<sup>20</sup> Iwan Darmawan, dkk, "Analisis Kesalahan Siswa SMP Berdasarkan Newman dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," dalam *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning* 1, no. 1 (2018): 71-78

- b. Teorema Pythagoras adalah sebuah teorema yang menyatakan bahwa jumlah kuadrat kedua sisi siku-siku suatu segitiga siku-siku sama dengan kuadrat panjang sisi miringnya dan merupakan materi yang terdapat dalam Kurikulum 2013 pada kelas VIII semester genap yang tertera pada Kompetensi Inti (KI): Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata dan (KD): 3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras, 4.6 Menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras.
- c. *Newman's Error Analysis* (NEA) merupakan metode dalam menganalisis kesalahan-kesalahan matematika yang dilakukan siswa. Di mana langkah-langkah dengan NEA ada lima, yang meliputi membaca (*reading*), memahami masalah (*comprehension*), transformasi (*transformation*), keterampilan proses (*process skill*), dan penulisan jawaban akhir (*encoding*).

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam memahami maksud dan isi pembahasan penelitian, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Dalam penelitian ini terdiri dari enam (VI) Bab dan masing-masing bab terbagi ke dalam sub-bab, yaitu:

Bab I adalah pendahuluan, bab ini merupakan gambaran secara umum dari seluruh isi skripsi ini yang mencakup tentang konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II adalah kajian pustaka, yang berisi tentang deskripsi teori meliputi: masalah matematika, penyelesaian masalah matematika, NEA, teorema Pythagoras, penelitian terdahulu berisi tentang kajian penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain, dan paradigma penelitian berisi kerangka berpikir dalam penelitian ini.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi tentang rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan, dan tahapan penelitian.

Bab IV adalah hasil penelitian yang berisi tentang deskripsi data, paparan data, dan temuan penelitian.

Bab V adalah pembahasan yang berisi tentang pembahasan *Newman's Error Analysis* (NEA) dalam menyelesaikan soal cerita yang dikaitkan dengan teori yang relevan.

Bab VI adalah penutup yakni kesimpulan dari keseluruhan skripsi dan saran-saran.