

BAB I

PENDAHULULAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar dari perkembangan teknologi modern dan salah satu bagian penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mampu mengembangkan daya pikir manusia. Salah satu peran matematika ialah sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terciptanya komunikasi secara cermat dan tepat. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dilandasi oleh perkembangan matematika. Oleh sebab itu, mata pelajaran matematika perlu dipelajari disetiap jenjang pendidikan untuk melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan menggunakan bahasa matematika dalam mengkomunikasikan gagasan atau ide matematika dengan tujuan memperjelas masalah atau keadaan.

Seperti halnya didalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 mengenai standar isi satuan pendidikan dasar dan menengah pelajaran matematika disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah supaya siswa memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, Tabel, diagram atau media untuk memperjelas keadaan masalah. Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu bagian yang cukup penting dalam proses pembelajaran matematika, karena kemampuan komunikasi matematis sangat berguna untuk memperdalam pengetahuan matematika dan juga untuk kehidupan sehari-hari.

“Selain itu, pentingnya kemampuan komunikasi matematis juga ditegaskan oleh Baroody (Lim, 2007) yang mengemukakan dua alasan komunikasi menjadi salah satu fokus dalam pembelajaran matematika. Pertama, matematika pada dasarnya merupakan bahasa. Matematika bukan hanya alat berpikir yang membantu siswa untuk menemukan pola, pemecahan masalah dan menarik kesimpulan, tetapi juga alat untuk mengomunikasikan pikiran siswa tentang ide dengan jelas, tepat dan ringkas. Kedua, pembelajaran matematika merupakan kegiatan sosial yang melibatkan setidaknya dua pihak yaitu guru dan murid. Dalam proses belajar mengajar penting bagi siswa untuk mengungkapkan pemikiran dan ide-ide mereka dengan mengkomunikasikannya kepada orang lain melalui bahasa”.(Kurniawan, Yusmin, & Hamdani, 2016:2)

Dari sekian banyak permasalahan dalam belajar matematika, masalah soal cerita banyak dijumpai dalam pembelajaran matematika di sekolah dan soal cerita sangat erat kaitannya dengan kemampuan komunikasi matematis. Karena soal cerita sering memuat permasalahan yang solusinya harus disajikan kedalam model matematika baik itu berupa persamaan, diagram, tabel maupun grafik, sehingga siswa dituntut untuk mengkomunikasikan atau menginterpretasikan sebuah masalah kedalam bentuk matematika.

Menurut Kamasih (2001:1) salah satu permasalahan dalam menyelesaikan soal matematika adalah soal matematika yang menggunakan kata-kata atau soal cerita (*word problems*). Bergeson (2000) menyimpulkan bahwa siswa dalam memecahkan masalah soal cerita dihadapkan dengan masalah kata-kata, mengalami kesulitan kognitif jika operasi diperlukan dan prosedur solusi berlawanan dengan operasi dalam struktur yang mendasari masalah. Faktor lain yang membuat kesulitan kognitif adalah posisi pertanyaan dalam masalah soal cerita, tingkat spesifik dalam kata-kata dalam masalah, besaran angka, jumlah tindakan isyarat dari operasi yang digunakan dalam penyelesaian, dan ketersediaan alat peraga konkrit (Fuson, 1992).

Permasalahan tentang sulitnya menyelesaikan soal matematika bentuk cerita dirasakan oleh siswa dalam mengerjakan soal uraian. Hal ini berdasarkan hasil dari analisis dari lembar jawaban siswa ketika mengerjakan soal sebagai studi pendahuluan yang dilakukan peneliti. Soal yang diberikan adalah soal berbentuk uraian dari bab perbandingan, yang memuat indikator komunikasi matematis yaitu menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika, secara lisan dan tulisan dengan aljabar serta menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika untuk menyajikan ide dan model-model situasi. Adapun soal yang diberikan sebagai berikut.

1. Perbandingan uang Adi dan Dani adalah 4 : 11. Jumlah uang mereka Rp 600.000,00. Hitunglah selisih uang keduanya!
2. Jarak antara dua kota di peta adalah 17 cm. Di peta, diketahui besar skalanya adalah 1 : 1.500.000. Berapakah jarak asli antara dua kota tersebut ?

3. Kota A dan kota B berjarak 60 km. Tentukan jarak kedua kota tersebut dalam suatu peta yang berskala 1 : 1.200.000 nyatakan dalam cm!

Dari hasil pemeriksaan jawaban siswa tersebut, didapat informasi bahwa semua siswa tidak mencapai skor maksimal yaitu 100, adapun skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 90 dan skor terendah adalah 10. Sedangkan rata-rata yang diperoleh adalah 48,45. Untuk soal pertama skor idealnya adalah 30 dan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 5 sedangkan tertinggi adalah 20. Untuk soal kedua skor idalnya adalah 3 dan nilai terendah yang di peroleh siswa adalah 0 sedangkan tertinggi adalah 35. Dan untuk soal ketiga skor idealnya adalah 35 dan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 0 sedangkan tertinggi adalah 35. Nilai yang diperoleh tersebut membuktikan bahwa siswa belum mencapai target keberhasilan dalam menyelesaikan soal cerita, yaitu tidak mencapai skor maksimal. Adapun beberapa contoh lembar jawaban siswa pada Gambar 1.1, dan Gambar 1.2.

Jawaban

① $= \frac{4}{11} \times 600.000.000$
 $= 600$

② Dik: kota dipeta adalah 17 cm
 Dik: skala adalah 1 : 1.500.000
 Jawab:
 $= 17 \text{ cm} \times 500.000$
 $= 1.28500.000$

③ Dik: kota A dan kota B berjarak 60 km
 Dik: skala 1 : 1.200.000
 $= 60 \text{ km} \times 1.200.000$
 $= 1 : 1.260.000$

Gambar 1. 1 Jawaban Siswa 1

Jawaban

1. Dik: Perbandingan 4:11
 Jumlah uang mereka 600.000,00
 Dik: selisih keduanya
 Jawab: $= 4 \times 600.000 = 2.400.000$
 $= 11 \times 600.000 = 6.600.000$
 $= 2.900.000 - 6.600.000 = 4.200.000$

2. Dik: jarak antara

Gambar 1. 2 Jawaban Siswa 2

Dari hasil jawaban siswa tersebut, siswa melakukan proses penyelesaian soal yang tidak tersusun rapih dan tidak mencantumkan penggunaan rumus. Penyelesain soal tersebut hanya mencantumkan operasi hitung tanpa adanya istilah matematika maupun transformasi dari kalimat menjadi bahasa matematika, dan operasi perhitungan yang dilakukan siswa belum tepat. Pada hasil perhitungan, terlihat bahwa siswa tidak memahami maksud soal dan penerapannya pada soal matematika. Siswa belum dapat memenuhi indikator komunikasi matematis yaitu menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan. Dan juga tidak memenuhi indikator menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika untuk menyajikan ide dan model-model situasi. Hal tersebut menjadi kendala siswa dalam menyelesaikan soal uraian.

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menandakan bahwa adanya kesalahan dalam proses belajar mengajar, sehingga diperlukan adanya perbaikan. Akan tetapi sebelum melakukan perbaikan, terlebih dahulu guru harus menganalisis kesalahan-kesalahan apa saja yang dialami siswa dalam mengerjakan soal cerita. Dengan mengetahui kesalahan yang dialami siswa, guru diharapkan dapat mengetahui jenis kesalahan dan penyebab siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal cerita, kemudian informasi tersebut dapat digunakan guru untuk mengambil langkah perbaikan yang tepat untuk proses belajar-mengajar kedepannya. Berdasarkan hal tersebut, maka analisis kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita sangat perlu dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran soal cerita sehingga siswa pun diharapkan dapat menghindari kesalahan yang sama.

Menganalisis sebuah kesalahan merupakan upaya dalam menemukan masalah-masalah yang dilakukan siswa sebagai upaya evaluasi dalam memperbaiki sistem pembelajaran dalam menyelesaikan soal-soal matematikalaja ekarena proses pembelajaran memerlukan evaluasi untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat, hal ini lah yang mendasari bahwa dengan guru mengetahui kesulitan siswa melalui identifikasi kesalahan jawaban pada saat menyelesaikan soal secara mendetail beserta penyebab dari kesalahan tersebut supaya siswa tidak mengulang kesalahan yang sama.

Analisis kesalahan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode analisis kesalahan Newman. Metode ini diperkenalkan pertama kali pada tahun 1977 oleh seorang guru mata pelajaran matematika di Austria yaitu Anne Newman. Pada metode ini, Newman menyarankan lima kegiatan spesifik sebagai sesuatu yang sangat krusial untuk membantu menemukan letak kesalahan serta penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat mengerjakan suatu masalah berbentuk soal uraian, yaitu: (1) tahapan membaca (*reading*), (2) tahapan memahami (*comprehension*) makna suatu permasalahan, (3) tahapan transformasi (*transformation*), (4) tahapan keterampilan proses (*process skill*), dan (5) tahapan penulisan jawaban (*encoding*).

“Praktipong dan Nakamura (2006) membagi lima tahapan analisis kesalahan Newman menjadi dua kelompok kendala yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Kendala pertama adalah masalah dalam kelancaran linguistik atau kebahasaan soal yang diberikan merupakan soal kemampuan komunikasi matematis yang dan pemahaman konseptual yang sesuai dengan tingkat membaca sederhana dan memahami makna masalah. Kendala tersebut dikaitkan dengan tahapan membaca (*reading*) dan memahami (*comprehension*) makna suatu permasalahan. Kendala kedua adalah masalah dalam pengolahan matematika yang terdiri dari transformasi (*transformation*), keterampilan proses (*process skill*), dan penulisan jawaban (*encoding*)”. (Satiti, 2014:5)

Penelitian yang telah dilakukan Trapsilasiwi (2016 : 166) menganalisis pada tiga tahap proses atau disebut kendala kedua yaitu transformasi, keterampilan proses dan penulisan jawaban, hasil penelitiannya adalah banyak siswa yang melakukan kesalahan pada tahap keterampilan proses dan penulisan jawaban. Sedangkan penelitian yang dilakukan Oktaviana (2017 : 32) pada penelitian dilakukannya analisis secara menyeluruh yaitu kendala satu dan kendala dua, mencakup lima tahapan sesuai prosedur newman, menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam membaca sebesar 24%, kesalahan memahami masalah sebesar 24%, kesalahan transformasi sebesar 54,67%, kesalahan keterampilan proses sebesar 88%, dan kesalahan penulisan jawaban akhir sebesar 89,33%.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti bertujuan menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis, dengan menggunakan teori *Newman's Error Analysis* (NEA), dengan berpedoman pada teori Newman tersebut akan ditemukan secara detail informasi mengenai jenis kesalahan beserta penyebab kesalahan yang dilakukan siswa pada saat mengerjakan soal cerita matematika sehingga dalam proses perbaikan pun akan lebih efisien dan terfokus kepada letak kesalahan maupun kendala yang dialami siswa.

Analisis kesalahan yang dilakukan ini diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar oleh guru atau pengajar dalam memberikan bantuan secara tepat untuk siswa dalam menghindari kesalahan yang banyak dilakukan dan dapat dijadikan sebuah bahan refleksi untuk menentukan hal-hal apa saja yang seharusnya difokuskan pada saat pembelajaran matematika di sekolah. Dari uraian permasalahan tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan *Newman's Analysis Error* (NEA) Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis”**.

B. Fokus Penelitian

Untuk membatasi meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, fokus penelitian yang ingin dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Karya Budi
2. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah materi aritmetika sosial. Kompetensi dasar dalam materi pokok ini adalah mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)
3. Tipe soal yang digunakan dalam penelitian ini ialah soal cerita yang berbentuk uraian

C. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis berdasarkan prosedur Newman?
2. Apa penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis berdasarkan prosedur Newman?
3. Bagaimana solusi untuk menghindari kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis berdasarkan prosedur Newman?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan jawaban dari rumusan masalah agar suatu penelitian dapat lebih terarah. Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis berdasarkan prosedur Newman.
2. Untuk mengetahui penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis berdasarkan prosedur Newman.
3. Untuk mengetahui solusi dalam meminimalkan atau menghindari kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis berdasarkan prosedur Newman.

E. Definisi Operasional

Berikut ini akan dipaparkan definisi dari beberapa istilah penting yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kesalahan adalah penyimpangan atau ketidak tepatan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau persoalan yang ada. Dalam penelitian ini kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
2. Analisis Kesalahan adalah upaya penyelidikan terhadap suatu penyimpangan untuk mencari tahu jenis penyimpangan serta yang menyebabkan penyimpangan tersebut itu bisa terjadi. Dalam penelitian ini yang dimaksud analisis kesalahan

yaitu menyelidiki terhadap penyimpangan-penyimpangan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

3. Letak kesalahan adalah tempat atau bagian dimana ketidak tepatan atau penyimpangan terjadi, dalam penelitian ini tempat siswa melakukan ketidaktepatan atau penyimpangan dalam menyelesaikan soal dari kunci jawaban yang meliputi : membaca soal, memahami soal, transformasi soal, keterampilan proses penyelesaian soal, dan penulisan jawaban.

4. Soal cerita matematika adalah soal atau permasalahan yang disajikan atau disampaikan dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang nyata dialami, dalam penelitian ini soal cerita matematika dalam bentuk uraian dengan materi aritmetika sosial.

5. Metode analisis kesalahan Newman adalah sebuah metode untuk menganalisis kesalahan soal uraian. Metode analisis ini pertama kali diperkenalkan oleh Anne Newman dengan beberapa tahapan yaitu membaca masalah (*reading*), memahami masalah (*comprehension*), transformasi masalah (*transformation*), keterampilan proses (*process skill*) dan penulisan jawaban (*encoding*). (Singh, Rahman, & Hoon, 2010)

F. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberi gambaran tentang permasalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam memperbaiki kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Secara Praktis

Penelitian ini bermanfaat untuk beberapa subjek diantaranya adalah sebagai berikut.

a. Bagi Guru

Diharapkan hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai pertimbangan dan pemikiran atau untuk mengetahui letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita atau dijadikan sebuah bentuk evaluasi yang direfleksikan dengan perbaikan-perbaikan melalui jenis kesalahan yang telah diketahui dan juga bisa digunakan sebagai acuan didalam perencanaan pelaksanaan pembelajaran agar dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita serta sebagai masukan untuk lebih memperhatikan perkembangan kemampuan siswa terutama kemampuan komunikasi matematis siswa.

b. Bagi Siswa

Siswa dapat mengetahui letak kesalahannya pada saat mengerjakan soal cerita, dapat mengukur tahap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan juga dapat menyadari bahwa kemampuan komunikasi mereka

c. Bagi Peneliti

Dapat menambah dan memperluas pengetahuan dan pengalaman tentang bentuk soal cerita matematika serta soal-soal komunikasi matematis.

G. Kerangka pemikiran

Soal cerita ialah bentuk soal yang disajikan dalam bentuk susunan kalimat yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari dan pada umumnya merupakan aplikasi dalam kehidupan nyata. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal cerita. Soal cerita erat kaitannya dengan kemampuan komunikasi matematis, dikarenakan soal cerita menuntut siswa untuk mentransformasikan permasalahan kedalam bentuk atau model matematika.

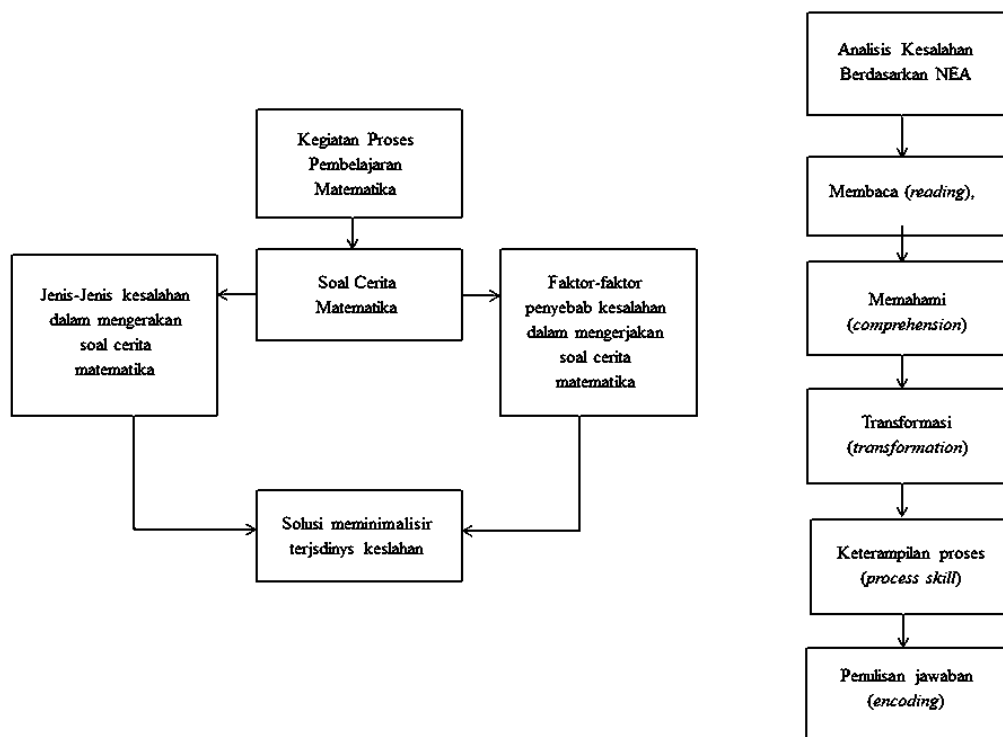
Kemampuan komunikasi matematika perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi siswa dapat mengeksplorasi ide-ide matematika dalam memecahkan masalah yang diberikan. Dalam pemberian masalah yang berkaitan dengan matematika, masalah perlu dikembangkan dengan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya

Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan ada dua kemungkinan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berkaitan dengan kondisi fisik, mental, bakat dan hal lain yang terdapat dalam diri. Sedangkan faktor eksternal

berkaitan dengan lingkungan sekolah , lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat yang terdapat di luar diri.

Didalam penelitian ini, kesulitan siswa yang diakibatkan dari faktor internal dapat dikategorikan dalam beberapa jenis kesalahan berdasarkan metode Newman yaitu kesalahan membaca masalah (*reading errors*), kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*), kesalahan transformasi masalah (*transformation error*), kesalahan keterampilan proses (*process skill errors*) dan kesalahan penulisan jawaban (*encoding errors*).

Hasil penelitian yang dilakukan akan menunjukkan jenis kesalahan dan penyebab kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa serta solusi untuk meminimalisir kesalahan yang dilakukan siswa. Hal ini sebagai bentuk evaluasi dalam proses belajar sehingga bisa menjadi lebih baik. Bila disajikan dalam skema, kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 3 Kerangka Berfikir

H. Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah.

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Anis Ulin Nadhiroh (2017), mahasiwa IAIN Tulungagung, dengan judul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Himpunan Siswa Kelas VII-B MTsN Kepanjenkidul Kota Blitar Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017”.

Hasil dari peneliti tersebut menunjukkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VII-B di MTsN Kepanjenkidul dalam menyelesaikan soal cerita materi himpunan berdasarkan indikator kesalahan Newman yaitu:

- a. Kesalahan Membaca
- b. Kesalahan Memahami Masalah
- c. Kesalahan Transformasi
- d. Kesalahan Keterampilan Proses
- e. Kesalahan Kesimpulan

Adapun faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi himpunan yaitu :

- a. Faktor eksternal
 - b. Faktor internal
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi, Riyadi dan Sri Subanti, (2015 : 11-12) mahasiswa pasca sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta, dengan judul “Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Ruang Berdasarkan Newman’s Error Analysis (NEA) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial”. Hasil dari penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa terdapat persentase kesalahan berdasarkan indikator NEA yang ditinjau dari kemampuan spasial yaitu sebagai berikut:
- a. Kemampuan Spasial Tinggi
 - 1) Kesalahan Membaca (4,65%)
 - 2) Kesalahan Memahami Masalah (13,95%)
 - 3) Kesalahan Transformasi (27,91%)
 - 4) Kesalahan Keterampilan Proses (25,58%)
 - 5) Kesalahan Kesimpulan (27,91%)
 - b. Kemampuan Spasial Rendah
 - 1) Kesalahan Membaca (2,94%)

- 2) Kesalahan Memahami Masalah (2,94%)
 - 3) Kesalahan Transformasi (32,35%)
 - 4) Kesalahan Keterampilan Proses (29,41%)
 - 5) Kesalahan Kesimpulan (32,35%)
- c. Kemampuan Spasial Rendah
- 1) Kesalahan Membaca (3,03%)
 - 2) Kesalahan Memahami Masalah (9,09%)
 - 3) Kesalahan Transformasi (30,30%)
 - 4) Kesalahan Keterampilan Proses (27,27%)
 - 5) Kesalahan Kesimpulan (30,30%)
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Sry Ratu Humaerah (2017) , mahasiswa UIN Alauddin Makasar, dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pada Materi Geometri Dengan Prosedur Newman Kelas VIII MTS Muhammadiyah Tanetea Kabupaten Jeneponto”. Hasil dari penelitian tersebut diperoleh kesimpulan secara umum mengenai jenis kesalahan yang siswa lakukan, yaitu :
- a. Kesalahan Membaca (17%)
 - b. Kesalahan Memahami Masalah (74%)
 - c. Kesalahan Transformasi (83%)
 - d. Kesalahan Keterampilan Proses (87%)
 - e. Kesalahan Kesimpulan (100%)
- d. Penelitian yang dilakukan oleh Titis Satiti (2014), mahasiwa Universitas Negeri Semarang, pada 2017 dengan judul “Analisis Dengan Prosedur Newman Terhadap Kesalahan Peserat Didik Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika”. Hasil dari penelitian serta pembahasan dipeorleh bahwa berdasarkan jenis kesalahan prosedur Newman adalah tidak ada siswa yang melakukan kesalahan dalam membaca, transformasi dan penulisan jawaban, akan tetapi melakukan kesalahan dalam memahami dan kerempilan proses. Adapun faktor-faktor penyebab kesalahan siswa yaitu penyebab kesalahan memahami adalah ketidak pahaman kalimat dalam soal dan siswa tidak terbiasa dengan soal-soal yang peneliti berikan.

Penyebab kesalahan keterampilan proses adalah siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal, kurang kemampuan dalam mentranformasikan bahasa sehari-hari kedalam persamaan matematika, belum memahami konsep aljabar serta kurang teliti dalam perhitungan.

