

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika kerap dimaksud dengan bermacam perihal yang bertabiat abstrak, hafalan rumus, perhitungan, penalaran, serta teorema ataupun aksioma yang dijadikan dasar mata pelajaran eksak yang lain. Tidak hanya membentuk kognitif siswa, mata pelajaran matematika pula mempunyai tujuan buat membentuk perilaku siswa. Perilaku siswa yang dibangun antara lain rasa mau tahu, atensi, motivasi, gigih, serta yakin diri dalam membongkar permasalahan kehidupan tiap hari.² Membongkar permasalahan sebisanya jadi keahlian yang wajib dipunyai oleh siswa. Keahlian hendak dipunyai oleh siswa apabila guru mengarahkan kepada para siswa tentang keefektifan dalam membongkar permasalahan. Oleh sebab itu, guru hendaknya membagikan cara- cara yang efisien kepada siswa dalam membongkar permasalahan terlebih kala siswa mengalami kesusahan dalam membongkar soal- soal matematika. Bersumber pada teori Dienes mengemukakan kalau tiap penafsiran maupun konsep dalam matematika hendak bisa dimengerti dengan baik apabila disajikan dengan bentuk yang konkret.³ Jadi matematika diketahui sebagai kebiasaan dalam keseharian manusia.

Belajar matematika memiliki tujuan utama untuk menyelesaikan permasalahan matematis yang bersifat abstrak maupun permasalahan matematis

² Iik Faiqotul Ulya, dkk, “ Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual”, *Jurnal Pena Ilmiah* 1, no. 1 (2016): 125.

³ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung : Jica-Imstep Project, Universitas Pendidikan Indonesia, 2003),49.

dalam kehidupan sehari-hari. Kurikulum 2013 dari awal mengintegrasikan berbagai macam masalah dari kontekstual kehidupan sehari-hari. Maka dari itu fokus utama tadrīs atau pendidikan matematika adalah bukan sekedar *outputnya* akan tetapi proses didalamnya. Hal tersebut selaras dengan pendidikan agama yang tidak sekedar mengkaji pengetahuan agama saja, akan tetapi yang terpenting adalah menumbuhkan rasa kecintaan terhadap agama, begitupun juga ketika belajar matematika maka sebaiknya siswa diarahkan kepada minat kecintaan terhadap matematika terlebih dahulu, adapun selain menumbuhkan rasa kecintaan pada agama, anak juga akan memiliki pola pikir yang selaras dengan nilai-nilai ajaran agama yang diberikan kepada siswa. Dengan begitu siswa akan meyakini ajaran agama dan mampu memperbaiki sikap dan perilaku buruk sesuai dengan ajaran agama. Belajar tidak sekedar *take and give* sebuah materi saja, akan tetapi belajar harus benar-benar memahami maksud dari ulasan materi. Semua itu dimaksudkan agar peserta didik kedepannya dapat menggunakan ilmu pengetahuan yang dimiliki dan mengaplikasikannya di dalam kehidupan sehari-hari terlebih dalam bermasyarakat. Dalam Alquran surat Al-Mujadalah ayat 11:

يَتَّيِبُهَا لِلَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي
 الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
 أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ

وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ

حَبِيرٌ

Artinya : Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.⁴

Bagi Sholeh dalam Ahmad Fahrudin serta Arbaul Fauziah, menarangkan jika dalam pesan Al-Mujadalah ayat 11 mempunyai isi yang berhubungan dengan terdapatnya etika serta sopan santun kala dalam pembelajaran ialah:

1. Kajian Tekstual, dalam pemikiran Al- Qur' an, ilmu ialah keistimewaan yang menjadikan manusia unggul dan melebihi dari makhluk-makhluk lain guna melakukan kekhalifahan dimuka bumi ini. Sebaliknya itu, manusia untuk Al- Qur' an memiliki keahlian buat menggapai ilmu dan mengembangkannya dengan seizin Allah. Kesekian kali Allah menunjukkan betapa besar derajat dan kedudukan orang- orang yang memiliki ilmu pengetahuan.

⁴ Al-Qur'an Surah Al-Mujadalah Ayat 11, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Al-Aliyy*, (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2006), 434.

2. Kajian Kontekstual, menginformasikan kepada umat manusia kalau terdapat sebagian perlengkapan yang bisa digunakan buat mencapai ilmu pengetahuan, antara lain:(1) panca indra serta ide ialah terdapat 4 fasilitas yang bisa digunakan buat mendapatkan ilmu, ialah rungu, mata *error*(coba- coba), pengamatan, percobaan, serta *probability*(tes- tes mungkin);(2) ide(*intellenc*) serta pemikiran(*reflection*). Disamping mata, kuping, serta benak selaku fasilitas buat mencapai pengetahuan. Al- Qur' an juga menggaris bawahi gimana berartinya kedudukan kesucian hati. Ilmu pengetahuan hendak gampang diraih serta dimengerti dengan baik, apabila harti seseorang itu bersih. Dari sinilah para ilmuwan Muslim menerangkan berartinya tazkiyatunnafs guna mendapatkan anugerah serta pengajaran dan tutorial Allah.⁵

Ilmu yang dimiliki siswa akan mampu menjadikan mereka mampu mengonkretkan ilmu pengetahuan yang mereka miliki dan mengaplikasikannya apabila seorang peserta didik benar-benar memahami ilmu tersebut. Sejalan dengan tujuan kurikulum 2013, pentingnya penguasaan matematika untuk meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkembangkan keberagaman karakter siswa, perlu adanya integrasi nilai-nilai agama dalam proses pembelajaran khususnya matematika.⁶ Pembelajaran akan terasa bermakna (*meaningful*), apabila siswa tidak sekedar belajar untuk tahu akan sesuatu (*learning to know about*)

⁵ Ahmad Fahrudin, dkk, “ Konsep Ilmu dan Pendidikan dalam Perspektif Surat Al-Mujadalah Ayat 11”, *Kontemplasi:Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 8, no. 1 (2020): 279.

⁶ Salafudin, “Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam”, *Jurnal Penelitian* 12, no. 2 (2015):225-226.

tetapi belajar untuk mengerjakan(*learning to do*), belajar buat berintuisi(*learning to be*),dan belajar memaknai gimana selayaknya belajar(*learning to learn*) demikian juga belajar bersosialisasi(*learning to live together*).⁷ Ada pula uraian bagi Salafudin, pendidikan matematika bermakna, membolehkan terdapatnya penanaman nilai yang jadi bagian yang terintegrasi dari proses pendidikan, sehingga wajib betul- betul memahami makna tiap konsep dalam belajar matematika saat sebelum hingga pada latihan ataupun hafalan buat menggapai terdapatnya belajar bermakna.⁸

Pentingnya penguasaan matematika ditekankan oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) yang melaporkan kalau siswa yang menguasai serta bisa memakai matematika hendak memiliki kesempatan serta *selection* yang relevan buat mengaksentuasikan masa depannya, sebab efisiensi matematika membuka pintu menuju pada masa depan yang profitabel.⁹ Bagi Sry Ratu Humaerah, memberikan soal matematika dalam wujud soal cerita bisa mengasah keahlian berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta pula kreatif dalam pendidikan matematika. Sebab dalam pemecahan soal cerita, saat sebelum membuat rencana penyelesaian serta penyelesaian hasil akhir, soal terlebih dulu wajib dianalisis. Soal yang telah dianalisis butuh diterjemahkan kedalam wujud

⁷ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung : Jica-Imstep Project, Universitas Pendidikan Indonesia, 2003),3.

⁸ Salafudin, “Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam”, *Jurnal Penelitian* 12, no. 2 (2015):227.

⁹ NCTM, *Principles and Standars for School Mathematics*, Reston , (VA: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc, 2000), 5.

matematika.¹⁰ Bagi Tobando serta Sinaga, kala siswa diberikan soal matematika berbentuk soal cerita kerap membuat siswa merasa kesusahan dalam menerjemahkan soal cerita tersebut ke dalam wujud matematika, sehingga hasil belajar juga tidak optimal. Kerap kali, kala siswa dihadapkan dengan soal matematika yang diformulasikan secara matematis, siswa bisa menanggapi dengan benar dengan waktu yang efektif, namun kala soal matematika tersebut berubah dalam wujud soal cerita, kesusahan kerap dialami oleh siswa dalam menyelesaikannya, kala siswa telah menanggapi juga belum pasti jawabannya benar.¹¹

Menurut Firda Amelia Safitri, Titik Sugiarti, serta Fajar Surya Utama, dalam mata pelajaran matematika ada sebagian modul yang mengasah siswa dalam berpikir logis, sistematis, analitis, salah satunya merupakan geometri. Materi geometri ialah modul yang didalamnya mengulas obyek- obyek berkenaan dengan bidang serta ruang semacam persegi panjang, kotak, kubus, trapesium serta sebagainya. Tetapi kenyataannya, masih banyak siswa yang kurang memahami materi geometri.¹² Bagi Abdussakir dalam Beni Junedi, dengan belajar geometri menimbulkan pengalaman

¹⁰ Sry Ratu Humaerah, “ Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal pada Materi Geometri dengan Prosedur Newman Kelas VIII MTs Muhammadiyah Tanetea Kabupaten Jeneponto”, (Skripsi, Pendidikan Matematika, Tarbiyah/Keguruan, UIN Alauddin Makassar, 2017), 1.

¹¹ Yunda V Tobondo dan Yuni V R Sinaga, “Identifikasi dan Analisis Kesulitan Siswa kelas IV dalam Menyelesaikan Soal Cerita Topik Pecahan, KPK, dan FPB” , *Prosiding Seminar Nasional dan Pendidikan Sains IX, Fakultas Sains dan Matematika, UKSW 5*, no.1 (2014): 848.

¹² Firda Amelia Safitri, dkk, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Berdasarkan Newman’s Error Analysis (NEA)”, *Jurnal Profesi Keguruan*, Universitas Jember (2019): 43.

yang bisa tingkatkan keahlian pemecahan permasalahan, menalar, serta mempermudah dalam mengalami bentuk- bentuk topik matematika, dan ilmu pengetahuan yang lain. Pendidikan geometri pula bisa tingkatkan ketertarikan anak terhadap matematika, tingkatkan keahlian dalam pemecahan permasalahan, penalaran, serta kemudahan dalam belajar topik matematika demikian juga ilmu yang lain.¹³ Bagi Van De Walle dalam Silfi Zainatu Sholihah serta Ekasatya Aldila Afriansyah, geometri ialah salah satu bagian dari matematika yang mempunyai keamatan dengan komponen- komponen lain dari matematika. Dalam kehidupan tiap hari tiap orang tentu memakai geometri. Dalam kehidupan nyata geometri mempunyai banyak khasiat dalam bidang metode, geografi serta bidang- bidang yang lain.¹⁴

Dari hasil observasi yang dicoba oleh Sry Ratu Humaerah pada salah satu Sekolah Menengah Awal di Kabupaten Jeneponto melaporkan kalau prestasi hasil belajar siswa masih belum memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimum(KKM) pada modul geometri. Sehingga mengalami perolehan dokumentasi nilai rata- rata terhadap ulangan setiap hari modul geometri kelas VIII cuma 68 dengan KKM 75. Ini berarti nilai rata- rata prestasi belajar matematika khususnya modul geometri masih jauh dibawah KKM.¹⁵ Bagi Nurussafa' at dkk, dibutuhkan analisis lebih lanjut menimpa kesalahan

¹³ Beni Junedi, “ Penerapan Teori Belajar Van Hiele pada Materi Geometri di Kelas VIII”, *MES (Journal of Mathematics Education and Science)* 3, no. 1 (2017): 2.

¹⁴ Silfi Zainatu Sholihah, dkk, “ Analisis Kesulitan Siswa dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele”, *Jurnal Mosharafa* 6, no. 2 (2017): 289.

¹⁵ Sry, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal- Soal pada Materi Geometri dengan Prosedur Newman Kelas VIII MTs Muhammadiyah Tanetea Kabupaten Jeneponto”,2.

yang dicoba siswa, buat mendapatkan rincian cerminan dari kelemahan- kelemahan siswa dalam menuntaskan soal cerita.¹⁶ Bagi Padillah Akbar, Abdul Hamid, Martin Bernard, serta Asep Ikin Sugandi, dalam meyelesaikan soal matematika tidak cuma hanya berkenaan tentang hasil berbentuk jawaban dari yang ditanyakan, hendak namun langkah- langkah yang dikenal buat memperoleh jawaban jauh lebih berarti. Dalam membongkar soal cerita ada langkah meliputi membaca serta menguasai, membuat model perhitungan, dan melaksanakan perhitungan serta menarik kesimpulan. Bila pada salah satu langkah ada kesalahan hingga hendak berdampak pada kesalahan selanjutnya.¹⁷

Pada tingkatan SMP Kelas VIII semester 2 ada salah satu bab geometri dengan modul bangun ruang sisi datar yang lebih kerap disajikan dalam wujud soal cerita khususnya bangun ruang prisma serta limas. Modul bangun ruang sisi datar prisma serta limas dikira susah oleh sebagian siswa, tidak terkecuali untuk siswa pada salah satu Sekolah Menengah Awal di kabupaten Jepara. Salah satu soal terpaut bangun ruang sisi datar bisa dilihat pada gambar 1. 1, dan kesalahan siswa kala membongkar soal cerita modul bangun ruang sisi datar bisa dilihat pada gambar 1. 2 serta gambar 1. 3.

¹⁶ Fitri Andika Nurussafa'at,dkk, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Volume Prisma dengan Fong's Schematic Model For Error Analysis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa", *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4, no.2 (2016): 177.

¹⁷ Padillah Akbar, dkk, " Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang dalam Materi Peluang", *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018): 145.

Level 3

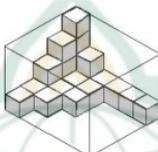
Consider the picture of the container below!



(image source: <http://icon-container.de/en/>)

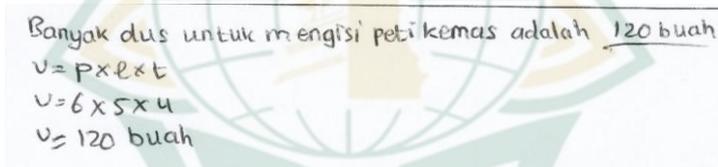
The container will be filled with a cube shape box. The size of the crate and the number of boxes that are already inside the container can be seen as shown below.

How many boxes are still needed to fill the container? Give the reason!

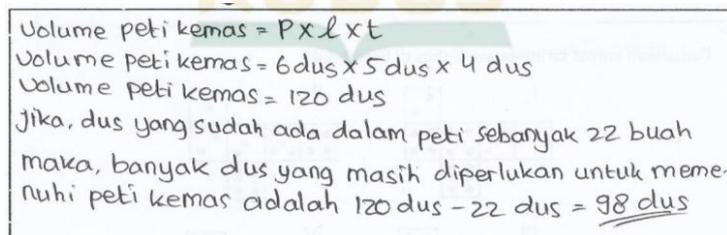


(image source: <https://intitute.blogspot.co.id>)

Gambar 1.1. Contoh Soal Bangun Ruang Sisi Datar



Gambar 1.2. Contoh Jawaban Soal Bangun Ruang Sisi Datar dari Hasil Pre-Test



Gambar 1.3. Contoh Jawaban Soal Bangun Ruang Sisi Datar dari Post-Test

Mengacu pada gambar 1.2, pada hasil pre-test siswa menuliskan 120 buah sebagai bersumber pada jumlah kotak buat diisi ke dalam wadah dengan volume = $p \times l \times t = 6 \times 5 \times 4 = 120$. Tetapi, pada post- test pada gambar 1.3, nampak kenaikan dalam memastikan jumlah kotak telah di dalam kotak serta memastikan hasil akhir dari jumlah kotak yang diperlukan buat mengisi wadah. Contoh kenaikan pada dikala post- test merupakan, siswa menulis sebanyak kotak telah dalam kotak 22 buah, jumlah kotak masih butuh diisi container 120 dus- 22 dus= 98 dus. Bersumber pada ukuran kognitif proses taksonomi Bloom, persoalan tingkat 3 merupakan ukuran pelaksanaan(C.3).¹⁸ Kesalahan tersebut adalah ketika siswa menuliskan jawaban akhir tidak dilengkapi dengan satuan. Kesalahan siswa ketika memecahkan soal cerita terkait materi bangun ruang sisi datar perlu ditelusuri lebih lanjut, sehingga diharapkan kesalahan tersebut tidak terulang kembali. Terdapatnya keperluan analisis terpaut kesalahan siswa membongkar soal cerita geometri khususnya bangun ruang sisi datar, hingga analisis kesalahan Newman merupakan salah satu metode yang bisa digunakan buat mengenali macam- macam kesalahan yang dicoba siswa dalam membongkar soal cerita secara lebih rinci.

Terdapat sebagian tata cara analisis kesalahan siswa kala menanggapi soal, pada penelitian ini penulis hendak memakai Prosedur Newman ataupun NEA. NEA merupakan singkatan dari Newman's Error Analysis. NEA disusun selaku prosedur analisis simpel dalam menuntaskan soal cerita matematis. Perihal tersebut jadi acuan alibi penulis memakai NEA, dikarenakan riset yang

¹⁸ Putri Nur Malasari, dkk, "Inquiry Co-Operation Model : An Effort to Enhance Student's Mathematical Literacy Proficiency", *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)* 4, no.1 (2020): 94.

hendak dianalisis oleh penulis terpaut kesalahan siswa dalam membongkar permasalahan soal cerita spesialnya materi Geometri. Bagi Newman, NEA disempurnakan buat menolong guru kala bertatap muka dengan siswa yang mengalami kesusahan terpaut soal cerita matematis. NEA menolong membagikan pengalaman serta aplikasi kepada siswa dengan mengaitkan latihan(*drill*) dengan tujuan supaya siswa bisa membetulkan kesalahan membongkar permasalahan soal cerita. Sehingga pada tahap analisis kesalahan siswa dalam memecahkan kasus soal cerita, Anne Newman berkata ada 5 prosedur yang harus ditempuh oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang meliputi fase membaca soal(*reading*), fase memahami soal(*comprehension*), fase transformasi soal(*transformation*), fase kemampuan proses(*process skill*), dan fase pengkodean/ penarikan kesimpulan(*encoding*).¹⁹

Uraian bagi Salafudin, pendidikan matematika bermakna, membolehkan terdapatnya penanaman nilai yang jadi bagian yang terintegrasi dari proses pendidikan, sehingga wajib betul- betul memahami makna tiap konsep dalam belajar matematika saat sebelum hingga pada latihan ataupun hafalan buat menggapai terdapatnya belajar bermakna. Bermuatan nilai- nilai Islam yang dimaksud disini ialah pemberian nilai- nilai keislaman pada masing- masing pembelajaran baik berupa materi maupun pada contoh soal. Nilai- nilai Islam yang diintegrasikan kedalam mata pelajaran

¹⁹ Ida Karnasih, “Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis”, *jurnal PARADIGMA FMIPA Unimed Medan* 8, no.1 (2015): 40.

matematika meliputi: 1) nilai akidah, 2) nilai syari' ah, dan 3) nilai akhlak.²⁰

Nilai Akidah, yakni nilai terpaut urusan yang wajib diyakini kebenarannya oleh hati, menentramkan jiwa, dan jadi keyakinan yang tidak tercampur dengan keraguan. Nilai Syari' ah nilai terpaut sesuatu jalan hidup yang diresmikan oleh Allah swt. bagaikan panduan dalam melakukan kehidupan di dunia buat menuju kehidupan akhirat, meliputi: nilai Ibadah, Muamalah, Munakahat, Jinayat, dan Siyasah. Nilai Akhlak, yakni nilai terpaut keadaan jiwa seseorang yang mendorongnya buat melakukan perbuatan tanpa terlebih dahulu melalui pemikiran dan pertimbangan, meliputi: 1) akhlak terhadap Allah, 2) akhlak terhadap sesama manusia, 3) akhlak terhadap tumbuhan, hewan, dan lain- yang lain(zona).²¹

Penelitian yang berkaitan dengan analisis kesalahan siswa dalam membongkar permasalahan soal cerita bersumber pada prosedur Newman sudah banyak dilakukan, antara lain adalah: Analisis terhadap kesalahan Newman ditujukan untuk guru agar dapat mengatasi kesulitan yang didapati siswa ketika membongkar soal cerita dengan berfokus pada konsep dan prinsip Prosedur Newman,²² telaah terkait kesalahan siswa dalam membongkar masalah soal cerita disebabkan ketidakteelitian siswa,²³ keterkaitan dalam menganalisis kesalahan siswa

²⁰ Salafudin, "Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam", 226-227.

²¹ Salafudin, "Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam", 228.

²² Ida Karnasih, "Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis", *jurnal PARADIGMA FMIPA Unimed Medan* 8, no.1 (2015): 37.

²³ Firda Amelia Safitri, dkk, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Berdasarkan *Newman's Error Analysis (NEA)*", *jurnal Profesi Keguruan* 5, no. 1 (2019): 42.

ketika membongkar masalah soal cerita modul volume prisma ditinjau dari gaya kognitif siswa,²⁴ kurangnya variasi soal cerita khususnya geometri dari guru sehingga siswa kurang bisa menyelesaikan soal cerita khususnya geometri,²⁵ kualitas pembelajaran yang memakai model *Treffinger* mampu merampungkan soal *open ended* materi geometri.²⁶ Perbedaan riset yang telah dilakukan tersebut dengan riset ini adalah riset ini tidak cuma berfokus pada analisis kesalahan siswa kala mengerjakan soal cerita matematika, tetapi terpaut modul geometri yang dinaikan penulis pula dimasukkan integrasi islam didalam soal yang hendak diujikan kepada siswa. Tidak hanya itu, dalam pengidentifikasian kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita geometri yang terintegrasi nilai-nilai Islam bersumber pada prosedur Newman, riset ini pula mengkaitkan tahapan siswa dalam belajar geometri bersumber pada teori Van Hiele. Hal tersebut menjadi keunikan tersendiri untuk riset ini.

Berdasarkan pada uraian sebelumnya, penulis tertarik mengangkat penelitian tentang **Analisis Kesalahan Memecahkan Soal Cerita**

²⁴ Fitri Andika Nurussafa'at, dkk, " Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Volume Prisma dengan *Fong's Shcematic Model For Error Analysis* Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas VIII Semester II SMP IT Ibnu Abbas Klaten Tahun Ajaran 2013/2014)", *jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4, no. 2 (2016): 174.

²⁵ Fahrur Rozi Hadiyanto, "Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII DALAM Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Geometri dengan Menggunakan Newman's Procedure", *jurnal Kajian Pembelajaran Matematika* 3, no. 2 (2019): 67.

²⁶ Clarasati Haryanto, dkk, " Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Berdasarkan Prosedur Newman pada Pembelajaran Model *Treffinger*", *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 4, (2021): 103.

Geometri Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berdasarkan Prosedur Newman.

B. Fokus Penelitian

Berkaitan dengan judul diatas, hingga fokus riset ini difokuskan pada Analisis Kesalahan Membongkar Soal Cerita Geometri Terintegrasi Nilai- Nilai Islam Bersumber pada Prosedur Newman. Riset ini berfokus dengan mengkaji hasil uji dari siswa yang sudah menuntaskan soal cerita bangun ruang sisi datar khususnya prisma serta limas pada kelas VIII, hasil uji terbuat acuan dalam mengenali kesalahan apa saja yang dicoba siswa dalam membongkar soal cerita yang diberikan bersumber pada prosedur Newman.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Apa saja acuan kesalahan siswa ketika memecahkan soal cerita Geometri terintegrasi nilai-nilai Islam berdasarkan prosedur *Newman*
2. Apa saja faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam memecahkan soal cerita Geometri terintegrasi nilai-nilai Islam berdasarkan prosedur *Newman*

D. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini, tujuan yang ingin diperoleh meliputi:

1. Mengetahui acuan kesalahan siswa ketika memecahkan soal cerita Geometri terintegrasi nilai-nilai Islam berdasarkan prosedur *Newman*
2. Mengetahui faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam memecahkan soal cerita Geometri terintegrasi nilai-nilai Islam berdasarkan prosedur *Newman*

E. Manfaat Penelitian

Bersumber pada tujuan yang mau dicapai, penelitian ini diharapkan bisa membawa manfaat berikut:

1. Manfaat Teoritis

Kegunaan teoretis dari penelitian ini adalah untuk memberikan masukan pemikiran kepada ilmu pembelajaran terkait berartinya mempraktikkan prosedur penyelesaian soal matematika berupa soal cerita. Problematika yang dialami siswa serta pemecahan atas problematika tersebut terpaut kesalahan siswa dalam menuntaskan soal cerita matematika bersumber pada prosedur Newman serta *Scaffoldingnya* dalam tingkatkan energi pikir secara konseptual siswa pada mata pelajaran matematika kelas VIII modul Geometri soal cerita terintegrasi nilai- nilai Islam.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah

Diharapkan mampu memberikan masukan bagi kepala sekolah, guru, dan siswa untuk menerapkan *Scaffolding* dalam penyelesaian soal cerita berdasarkan prosedur *Newman* untuk meningkatkan daya pikir secara konseptual.

- b. Bagi Pendidik

Selaku bahan serta masukan dan data untuk pendidik dalam memastikan kebijakan, paling utama yang berkaitan dengan pemakaian analisis Newman buat mengenali kesalahan siswa dikala mengerjakan soal cerita matematis. Guru dimohon pula bisa mengimplementasikan *scaffolding* selaku salah satu respon dalam menolong menanggulangi kesalahan yang dikerjakan siswa kala menuntaskan soal cerita matematis yang terintegrasi nilai- nilai Islam.

- c. Bagi Peserta didik
Diharapkan partisipan didik bisa meningkatkan mutu pendidikan serta hasil belajar siswa khususnya dalam materi geometri.

F. Sistematika Penulisan

Bagian awal meliputi: sampul, lembar berlogo judul, persetujuan pembimbing, pengesahan kelulusan, pengesahan keaslian tulisan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel dan daftar lampiran.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang permasalahan, fokus penelitian, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang meliputi manfaat teoritis serta praktis.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis menguraikan landasan teori, kajian pustaka, dan kerangka berpikir.

BAB III METODE PENELITIAN

Meliputi jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, subyek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, pengujian keabsahan data, dan teknis analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis memaparkan tentang gambaran obyek penelitian, deskripsi data penelitian, dan analisis data penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi penutup yang mencakup kesimpulan hasil penelitian, serta saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN