

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam pembangunan suatu bangsa. Hal ini bisa diartikan dengan kata lain kemajuan suatu bangsa berbanding lurus dengan kemajuan pendidikan yang ada di dalamnya. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menjelaskan tentang tujuan pendidikan yaitu mengembangkan potensi agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, kreatif. dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan merupakan upaya sistematis untuk menciptakan kondisi belajar mengajar yang mendorong siswa terus mengembangkan kemampuannya sehingga dapat mempunyai sikap, pengetahuan dan keterampilan yang berguna dalam kehidupan pribadi dan lingkungannya. Jalur pendidikan terdiri atas jalur pendidikan formal, nonformal dan informal.² Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.³ Dalam hal ini pendidikan formal bisa didapat siswa di sekolah. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan di sekolah yaitu pelajaran matematika.

² Departemen Pendidikan Nasional, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Depdiknas, 2003).

³ Anwar Arifin, *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Ditjen Kelembagaan Agama Islam Depag. 2003), hal. 35.

Selain itu Jhon Dewey berpendapat bahwa pendidikan adalah sebuah proses merekonstruksi atau mereorganisasi pengalaman sehingga menambah pengalaman, dan juga menambah kemampuan untuk mengarah pada pengalaman yang selanjutnya.⁴ Tujuan pendidikan nasional dapat diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur - unsur manusiawi, material, fasilitas perlengkapan, serta prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Unsur unsur manusiawi terdiri dari siswa, guru, dan tenaga laboratorium. Material dalam pembelajaran, meliputi buku, papan Selain itu pembelajaran juga dapat diartikan sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur - unsur manusiawi, material, fasilitas perlengkapan, serta prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Unsur unsur manusiawi terdiri dari siswa, guru, dan tenaga laboratorium. Material dalam pembelajaran, meliputi buku, papan tulis, kapur, fotografi, slide, dan sebagainya. Sedangkan Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, perlengkapan audio visual. dan komputer. Prosedurnya meliputi jadwal dan metode penyimpanan informasi. serta praktik belajar ujian dan sebagainya.⁵

Soedjadi mengatakan pembelajaran matematika diberikan di semua jenjang pendidikan, baik di jenjang pendidikan menengah pertama maupun pendidikan menengah atas.⁶ Pembelajaran matematika memiliki fungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, dan

⁴ Siswoyo, Dwi, et al. (2011). *Ilmu Pendidikan*. (Yogyakarta: UNY Press), hal. 54.

⁵ Prof. Dr. Oemar Halmanik, Kurikulum dan pembelajaran. (Bandung: PT Bumi Aksara hal. 44-46)

⁶ Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, 2000), h. 9

bekerja sama yang diperlukan siswa dalam kehidupan modern. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.⁷ Terdapat banyak ilmu pengetahuan yang perlu dipelajari dalam pembelajaran salah satunya adalah matematika. Pendidikan matematika di SMP/MTs akan menjadi hal yang sangat penting dan dasar untuk dipelajari di SMA bahkan sampai jenjang berikutnya. Oleh karena itu, penguasaan siswa terhadap matematika perlu ditingkatkan karena matematika merupakan ilmu yang sangat penting dan dasar dalam berbagai macam ilmu pendidikan.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar.⁸ Hal ini sesuai dengan pendapat Herman Hudoyo bahwa “matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir karena itu matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari”.⁹ Matematika adalah ilmu yang paling inti dan penting diantara ilmu-ilmu yang lainnya, artinya ilmu matematika itu tidak bergantung kepada bidang ilmu lainnya. Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.¹⁰ Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, membekali siswa

⁷ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi.

⁸ Erman Suherman et. Al, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003), hal. 16

⁹ Nurul Farida, “Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika”. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, Vol.4, No.2, h. 42-52.

¹⁰ *Ibid*, hal. 16

dalam berpikir logis, kritis, analitis, sistematis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.¹¹

Mata pelajaran matematika sebagai salah satu bidang ilmu dasar memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu tujuan pembelajaran matematika berdasarkan BSNP 2006 adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Hingga saat ini, kemampuan pemecahan masalah siswa masih sangat lemah. Hal ini dibuktikan dari hasil TIMSS 2011, dimana anak-anak Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 Negara dalam kategori matematika.¹²

Menurut Herman Hudoyo, pemecahan masalah adalah kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika.¹³ National Council Of The Teacher Mathematics (NCTM) menyatakan, standar proses yang digunakan siswa dalam pembelajaran matematika meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), keterkaitan (*connection*), komunikasi (*communication*) dan representasi (*representation*).¹⁴ Dengan demikian dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut agar permasalahan matematika melalui tahapan-tahapan atau indikator pemecahan masalah.

¹¹ Zahra Chairanai, *Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika*. Vol, 1. No. 1, Januari-April 2015, hal. 40

¹² Husna, dkk. 2013. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)." *Jurnal Peluang* 1(2): 81-92.

¹³ Puspita Rahayu Ningsih dan Abdul Qohar, "Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Scaffolding-nya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Tahun II*, No.2, Desember 2014, h.109-116.

¹⁴ NCTM, *Curriculum And Evaluation standards for school mathematics*, (Reston VA: NCTM, 2000), hal. 2

Pemecahan masalah dalam matematika merupakan suatu aktivitas untuk mencari solusi dari suatu permasalahan matematika yang dihadapi dengan melibatkan semua bekal pengetahuan dan pengalaman yang tidak menuntut adanya pola khusus mengenai cara atau strategi penyelesaiannya.¹⁵

Pentingnya pemecahan masalah terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol tabel diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.¹⁶ Jadi, kemampuan pemecahan masalah pada siswa menjadi salah satu hal yang sangat penting baik dalam proses pembelajaran, maupun dalam kehidupan

¹⁵ Resti Fauziah, *Scaffolding pada Pemecahan Masalah Soal Cerita Bentuk Aljabar di Kelas VII-A Mts Al-Ma'arif Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 28.

¹⁶ Badan Standar Nasional Pendidikan, *Standar Isi*. (Jakarta: Depdiknas, 2011). hal 149

sehari-hari. Pemecahan masalah juga menjadi langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide dalam rangka membangun pengetahuan baru dan pengembangan keterampilan-keterampilan matematika siswa. Menurut Hartini, soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita.¹⁷ Selain itu, kepekaan guru juga diperlukan dalam melihat masalah-masalah yang terjadi pada siswanya. Dengan demikian, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa bisa aktif, dan tidak mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Guru dapat menggunakan cara yang yang interaktif, motivatif, inspiratif, dan dan membangun karakter siswa karena cara ini akan mengikut sertakan siswa dalam proses pembelajaran yang dapat memacu konsentrasi siswa dalam menyerap dan memahami pelajaran.¹⁸

Berdasarkan observasi awal di MTsN 10 Blitar, masih terdapat sebagian besar siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Kesalahan tersebut banyak terjadi karena siswa kurang begitu memahami maksud dari soal cerita tersebut, sehingga siswa banyak melakukan kesalahan dalam mengubah soal cerita ke dalam model matematika dan siswa juga banyak melakukan kesalahan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Kesalahan lainnya juga masih sering dilakukan oleh siswa yaitu pada saat menentukan model matematika mana yang akan digunakan untuk

¹⁷ Hartini 2008. *Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita pada Kompetensi Dasar Menemukan Sifat dan Menghitung Besaran-besaran Segi Empat Siswa Kelas VII Semester II SMP It Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2006/2007*. Tesis Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Hal 3.

¹⁸ Fatiharifah dan Nisa Yustisia, *71 Rahasia Sukses Menjadi Guru*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 150-151.

menyelesaikan soal cerita matematika tersebut. Kesalahan-kesalahan tersebut banyak sekali terjadi pada materi SPLDV atau sistem persamaan linear dua variabel karena pada materi ini memerlukan tingkat pemahaman dan ketelitian yang cukup tinggi dalam pengerjaannya. Rendahnya motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel) disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya terkadang proses pembelajaran di kelas selama ini masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan dan masih banyak guru yang menyampaikan materi dengan metode ceramah. Di samping pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru, pelajaran yang disampaikan juga cenderung bersifat teoritis dan jarang sekali dikaitkan dengan permasalahan dunia nyata. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Menurut Butler dan Wren dalam Skripsi Putri Purnama Sari kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam suatu soal meliputi (1) komputasi, (2) kurangnya kemampuan penalaran, (3) kurangnya kemampuan pengelolaan prosedur secara sistematis, (4) kesulitan dalam memilih proses yang akan digunakan, (5) kesalahan dalam memahami maksud dari yang dipermasalahkan (6) kurangnya kebiasaan membaca, (7) kurangnya pengasahan kosa kata, (8) perhatian terhadap suatu masalah yang hanya sepintas, (9) kurangnya kemampuan memilih yang esensial dari masalahnya, (10) kurangnya kemampuan menerjemahkan ungkapan, (11) kekurangcermatan membaca, mungkin juga karena ada ketidak

mampuan indranya, (12) kurangnya perhatian atau ketertarikan, (13) kebiasaan senang menebak untuk memperoleh jawaban secara tepat.¹⁹

Analisis terhadap kesalahan yang dilakukan siswa perlu dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan dan membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut. Salah satu metode yang dapat menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yaitu dengan menggunakan metode analisis kesalahan *Newman*. Prosedur *Newman* menyarankan lima tahapan yang dapat membantu menganalisis kesalahan yang dilakukan selama menyelesaikan soal cerita yaitu: kesalahan membaca masalah (*reading errors*), kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*), kesalahan transformasi masalah (*transformation errors*), kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*), dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*).²⁰ Oleh karena itu, pada saat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika, seorang guru harus bisa memberikan dukungan melalui bantuan dengan mengajarkan cara-cara yang efektif dalam pemecahan masalah tersebut agar siswa tidak akan mengalami kesulitan dalam hal pemecahan masalah.

Bantuan atau dukungan ini juga bisa disebut dengan *scaffolding*. Pemberian bantuan yang tepat dan jelas bagi peserta didik ialah di saat anak merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahannya, sehingga peserta didik dapat mencapai tingkat pengembangan potensi dalam memahami dan membangun pengetahuan

¹⁹ Putri Purnama Sari, *Analisis Kesalahan Siswa Menurut Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banda Aceh*, (Banda Aceh: Unsyiah) h.4.

²⁰ Puji Lestari Susilowati dan Novisita Ratu, "Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Newman dan Scaffolding Pada Materi Aritmatika Sosial". *Jurnal Mosharafa*, Vol. 7, No. 1, Januari 2018, h. 13-24.

matematika, namun pemberian bantuan ini tidak lantas menghilangkan keikutsertaan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahannya, tetapi tetap memberikan kesempatan untuk terlibat dengan proses yang terjadi.²¹ Untuk mengatasi hal tersebut maka peneliti ingin menerapkan pendekatan *scaffolding* dalam pembelajaran. Pendekatan *scaffolding* perlu digunakan sebagai upaya peningkatan proses pembelajaran, sehingga siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep materi, sikap positif juga keterampilan. Menurut Larkin pembelajaran *scaffolding* merupakan salah satu prinsip pembelajaran yang efektif yang memungkinkan para pembelajar untuk mengakomodasikan kebutuhan peserta didik masing- masing. *Scaffolding* yang berarti memberikan bantuan kepada siswa secara bertahap kemudian memberi kesempatan siswa untuk mengambil alih tanggung jawab untuk menyelesaikannya. Menurut Vygotsky, dalam mengkonstruksi suatu konsep perlu memperhatikan lingkungan social, dan bisa disebut dengan konstruktivisme sosial.²²

Ada tiga tingkatan dari penggunaan *scaffolding* yang merupakan dukungan dalam pembelajaran matematika, yaitu level 1 (*environmental provisions (classroom organization)*). Pada level paling dasar ini, bantuan guru adalah menyiapkan lingkungan belajar di kelas seperti pengaturan kelompok atau lembar kerja siswa. Dalam pengaturan kelompok siswa akan secara mandiri menyelesaikan masalah dengan saling bertukar pikiran. Bantuan dapat pula berupa petunjuk atau

²¹ Machmud, Tedy. 2011. *Scaffolding Strategy In Mathematics Learning Proceeding International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education*. Yogyakarta: Yogyakarta State University. ISBN: 978-979-16353-7-0. Hal 429-440

²² Ema Suwangsih, *Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (online), (<https://www.pendekatan-pembelajaran-mat.pdf>, diakses tanggal 26 November 2022), hal 115

perintah di LKS untuk membantu siswa menyelesaikan masalah. Level 2 (*explaining, reviewing, and restructuring*). *Explaining* (menjelaskan) merupakan cara yang dilakukan untuk mencapai ide atau konsep yang digunakan pada penyelesaian soal. *Reviewing* (memeriksa kembali) merupakan cara yang dilakukan guru untuk mendorong siswa agar lebih mengerti dan memahami masalah yang akan diselesaikan. *Restructuring* (membangun kembali pemahaman) adalah cara yang dilakukan guru dalam membangun ulang pengetahuan-pengetahuan siswa yang telah dimiliki untuk menyelesaikan soal. Pada level 3 (*developing conceptual thinking*) ini, guru mengarahkan siswa untuk meningkatkan daya pikir secara konseptual. Interaksi guru dan siswa yaitu dengan menciptakan kesempatan untuk mengungkapkan pemahaman siswa. Selanjutnya, siswa akan dilibatkan dalam wawancara konseptual yang dapat meningkatkan daya pikir.²³ Maka dari itu, *scaffolding* sangat perlu dilakukan agar pencapaian siswa ke jenjang yang lebih tinggi menjadi maksimal dan dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pada siswa saat menyelesaikan soal cerita materi SPLDV.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang kesalahan yang dilakukan saat menyelesaikan soal cerita materi SPLDV dan cara untuk mengatasi kesalahan yang dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Newman dan Pemberian Scaffolding pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTsN 10 Blitar Tahun Ajaran 2022/2023”**.

²³ Anghileri, J. 2006. *Scaffolding Practices that Enhance Mathematics Learning*. *Journal of Mathematics Teacher Education*. (9). 33-52.

B. Fokus Penelitian

1. Bagaimana letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV berdasarkan tahapan *Newman*?
2. Bagaimana bentuk *scaffolding* yang dapat diberikan kepada siswa untuk mengatasi kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV berdasarkan tahapan *Newman*.
2. Untuk mendeskripsikan bentuk *scaffolding* yang dapat diberikan kepada siswa untuk mengatasi kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang akan dicapai, maka penelitian ini memiliki kegunaan secara teoritis dan praktis, yaitu :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mempelajari matematika khususnya dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi system persamaan linear dua variabel berdasarkan analisis kesalahan *Newman* dan bagaimana scaffolding yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada siswa tersebut.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran bagi guru tentang kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi system persamaan linear dua variabel sehingga guru dapat membantu siswa memperbaiki kesalahan yang dilakukan peserta didik. Selain itu, diharapkan juga penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi guru dalam menentukan rancangan pembelajaran yang sesuai.

c. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber pengetahuan peserta didik dalam belajar matematika. Selain itu, peserta didik juga dapat mengetahui jenis dan penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita materi system persamaan linear dua variabel. Sehingga mereka dapat lebih optimal dalam belajar.

E. Penegasan istilah

Agar tidak terjadinya salah penafsiran pada penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut :

1. Secara Konseptual

a. Kesalahan

Kesalahan adalah suatu bentuk penyimpangan terhadap hal yang dianggap benar atau prosedur yang ditetapkan sebelumnya.²⁴

b. Soal cerita

Soal adalah hal atau masalah yang harus diselesaikan. Sedangkan cerita adalah tuturan yang membentang bagaimana terjadinya suatu hal.²⁵

c. SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel)

Sistem persamaan linear dua variabel atau SPLDV adalah suatu persamaan matematika yang terdiri atas dua persamaan linear (PLDV), yang masing-masing bervariasi dua, misalnya variabel x dan variabel y .

d. Teori *newman*

Menurut *Newman* kesalahan dalam mengerjakan soal matematika dibedakan menjadi lima tipe kesalahan, yaitu (1) *reading errors* (kesalahan membaca), (2) *comprehension errors* (kesalahan memahami), (3) *transformation errors* (kesalahan dalam transformasi), (4) *process skills errors* (kesalahan dalam keterampilan proses), (5) *encoding errors* (kesalahan pada notasi). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis kesalahan menurut prosedur *Newman*.²⁶

²⁴ Abdul Haris Rosyidi, 2005, *Analisis Kesalahan Siswa Kelas II MTs Alkhoiriyah dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Terkait dengan Sistem Persamaan Linear Dua Peubah*, Tesis Tidak Dipublikasikan, Surabaya

²⁵ W.J.S, Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 40.

²⁶ Puji Lestari Susilowati dan Novisita Ratu, "Analisis Kesalahan...", h. 13-24

e. *Scaffolding*

Scaffolding adalah membantu siswa pada awal belajar untuk mencapai pemahaman dan keterampilan dan secara perlahan-lahan bantuan tersebut dikurangi sampai akhirnya siswa dapat belajar mandiri dan menemukan pemecahan bagi tugas-tugasnya.²⁷

2. Secara Operasional

Secara operasional penelitian ini meneliti *scaffolding* pada penyelesaian masalah matematika materi SPLDV (system persamaan linear dua variabel). *Scaffolding* atau bimbingan akan diberikan kepada beberapa siswa setelah mereka mengerjakan beberapa soal yang diberikan. Soal tersebut diberikan sebagai stimulasi untuk mengetahui kesalahan yang banyak dialami siswa pada materi SPLDV (sistem persamaan linear dua variabel). Kemudian menyimpulkan masalah dan kesalahan yang dialami oleh siswa, maka *scaffolding* diberikan secara tepat untuk siswa. Tujuan pemberian *scaffolding* adalah agar siswa mampu bertanggung jawab dalam menyelesaikan permasalahan matematika secara mandiri.

F. Sistematika Pembahasan

Pada sistematika pembahasan ini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung di dalam penelitian tersebut.

²⁷ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 27

Adapun sistem pembahasan dalam Skripsi ini terdiri dari 3 bagian yaitu bagian utama, bagian inti, dan bagian akhir.

Bagian utama terdiri dari:

Halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, surat pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

Bagian inti, terdiri dari:

BAB I membahas tentang: (a) Latar belakang, (b) Rumusan masalah, (c) Tujuan penelitian, (d) Manfaat penelitian, (e) Penegasan istilah, (f) Sistematika pembahasan.

BAB II membahas tentang: (a) Pembelajaran matematika, (b) Pemecahan/penyelesaian masalah matematika, (c) *Scaffolding*, (d) Tinjauan materi tentang pokok bahasan kubus dan balok, (e) Hipotesis Tindakan, (f) Kajian penelitian terdahulu, (g) Kerangka berpikir.

BAB III membahas tentang: (a) Pendekatan dan jenis penelitian, (b) Lokasi penelitian, (c) Kehadiran peneliti, (d) Data dan sumber data, (e) Teknik pengumpulan data, (f) Instrumen penelitian, (g) Teknik analisis data, (h) Pengecekan keabsahan data, (i) Tahap-tahap penelitian.

BAB IV membahas tentang: (a) Deskripsi pelaksanaan penelitian, (b) Deskripsi data, (c) Analisis data, (d) Temuan penelitian.

BAB V membahas tentang: Pembahasan, dalam bab lima membahas tentang fokus penelitian yang telah dibuat.

BAB VI membahas tentang: Penutup, dalam bab enam akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran-saran yang relevansinya dengan permasalahan yang ada.

Bagian akhir terdiri dari:

Bagian akhir dari penelitian ini akan di paparkan mengenai daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti