

BAB II

LANDASAN DAN KERANGKA TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Belajar Matematika

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu kegiatan dalam membentuk dan memodifikasi pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang. Suatu kegiatan dikatakan belajar, apabila terjadi perubahan dari belum mengetahui ke arah yang tertentu. Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Seseorang dikatakan belajar jika pada dirinya terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil yang diperoleh dari pengalaman.

Banyak para ahli dibidang pendidikan membatasi pengertian tentang belajar, diantaranya:

- 1) Garry dan Kingsely mendefinisikan belajar sebagai: “perubahan tingkah laku yang orisinil melalui pengalaman dan latihan”¹
- 2) Sedangkan menurut kamus bahasa indonesia, yang dimaksud belajar adalah berusaha (berlatih) supaya mendapat suatu kepandaian”²
- 3) H.C Witherinthon: “belajar adalah perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pola diri yang berupa kecakapan sikap, kebiasaan atau suatu pengertian.”³
- 4) Samuel Soeto menyatakan: “belajar adalah suatu proses atau rangkain aktifitas yang menuju pada perubahan-perubahan yang fungsional.”⁴
- 5) Cronbach mengatakan bahwa: “*Learning is shown by behavior as a result of experience*”, artinya belajar diperhatikan adanya tingkah laku sebagai hasil yang diperoleh dari pengalaman.”⁵

¹ Nana Sudjana CBSA, *Dalam Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: CV Sinar Baru,2011), hal.5

² W.J.S. Purwadarminta,*Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta:Balai Pustaka,2014), hal.108

³ Witheringthon H.C, *Education Psychologi yang dikutif oleh tim P3G, Pendekatan Metodik Dan Upaya Peningkatan Kadar CBSA*, (Bandung: DepDikBud,2011), hal.24

⁴ Samuel Soeta, *Psikologi Pendidikan Untuk Para Pendidik dan Calon Pendidik*, (Jakarta: FEUI,2012), hal.81

⁵ Lee, J. CronBach, *Education Psyhol* 7 York Harcourt Grace Java Nech (Bandung: Deepublish, 2013), hal. 5

- 6) Gagne dalam bukunya *The Coditin of learning*, sebagaimana yang dikutip oleh Ngalin Purwanto mengemukakan bahwa: “belajar terjadi apabila suatu stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performnce-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi tadi.⁶
- 7) W.S Winkel mengemukakan bahwa “Belajar pada manusia merupakan suatu proses Fsiks yang berlangsung dalam interaksi aktif subjek dengan lingkungannya”, menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman, nilai, sikap konstan atau menetap.⁷

Perubahan-perubahan itu dapat berupa suatu yang akan terlihat dalam perilaku nyata atau yang masih tersembunyi, mungkin merupakan perubahan berupa penyempurnaan terhadap hal yang sudah dipelajari.

Di dalam Islam, perintah belajar bahkan sudah ada sejak turunnya wahyu yang pertama kepada Nabi Muhammad SAW. Al-Qur'an yang menjadi salah satu pedoman umat Islam dengan ayat yang pertama turun melalui perantaraan malaikat Jibril kepada nabi Muhammad SAW berlafazkan “iqro” (membaca).

Menurut Shihab, Iqra” berasal dari akar kata menghimpun. Dari menghimpun inilah lahir makna seperti menyampaikan, menelaah, mendalami, meneliti, mengetahui ciri-ciri sesuatu, dan membaca baik teks tertulis maupun tidak. Berbagai makna yang muncul dari kata iqra” tersebut sebenarnya secara tersirat menunjukkan perintah untuk melakukan kegiatan belajar, karena dalam belajar juga mengandung kegiatan-kegiatan, seperti mendalami, meneliti, membaca, dan sebagainya.⁸

Pendidikan pada islam sangat panjang, yaitu sejak lahir dari ayunan sampai meninggal dunia, sebagaimana hadis Nabi SAW menjelaskan sebagai berikut:

قل ر سول الله صلي الله عليه و سلم طلب العلم فریضة على كل مسلم وواضع العلم عند غير أهله كمقلد
الحنائير الجوهر واللؤلؤ والذهب (رواه ابن ماجه)

Artinya: “Dan Rasulullah SAW bersabda: Menuntut ilmu adalah wajib bagi setiap muslim dan orang yang meletakkan ilmu kepada orang yang bukan ahlinya (orang yang enggan untuk menerimanya dan orang yang menertawakan ilmu agama) seperti orang yang

⁶ M. Ngalim Purwati, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remadja Rosdakarya, 2011), hal.80

⁷ W,S Winkel, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remadja Rosdakarya, 2010), hal.15

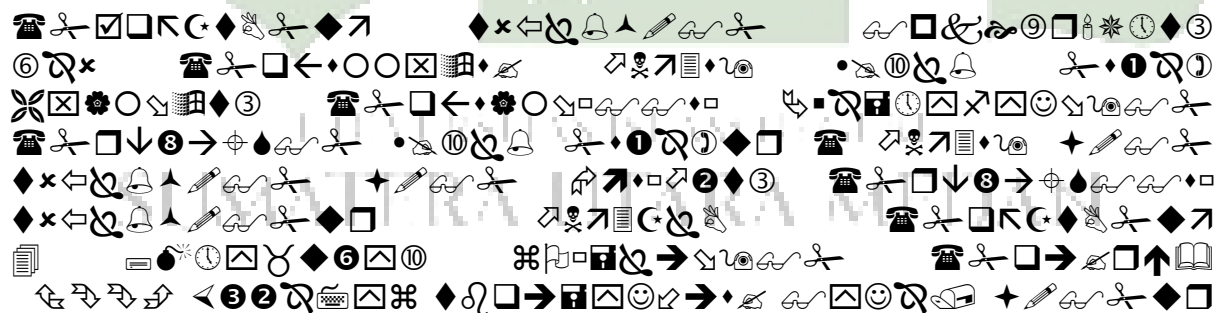
⁸ Ibid, hal.109

mengalungi beberapa babi dengan beberapa permata dan emas. (H.R. Ibnu Majah, Al-Baihaqi, Anas bin Malik dan lain serta Al-Mundiri 28/1)”

Dari hadis di atas bahwa pentingnya mencari ilmu bagi setiap orang islam laki-laki maupun perempuan, yang telah di riwayatkan oleh Imam Ibnu Majah dan lain-lain. Seseorang belajar sedini mungkin artinya, pendidikan pada anak usia dini akan sangat membekas hingga anak dewasa. Tetapi kewajiban untuk menuntut ilmu untuk orang yang sudah berakal. Karena manusia di lahirkan dalam keadaan tidak tahu apa-apa, kemudian mereka terus-menerus belajar sampai dia disemayamkan dikuburnya.

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁹ Belajar merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia dan juga merupakan kewajiban seorang individu untuk belajar dari buaian hingga liang lahat (belajar seumur hidup). Dalam perspektif keagamaan, belajar selain merupakan kewajiban bagi setiap muslim dalam rangka memperoleh ilmu, belajar juga akan menaikkan derajat kehidupan seseorang.

Dalam penjelasan Al-Quran yang memberikan ketegasan akan mengangkat derajat orang yang yang menuntut ilmu ke tempat yang terbaik sebagaimana terungkap dalam surah Al -Mujadilah ayat 11 sebagai berikut:



Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan (kepadamu): Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan”.¹⁰

⁹ Rusman, *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana, 2017), hal.76-77

¹⁰ Departemen Agama RI, *AL- Qur'an*, hal.911

Pengertian ayat ini merupakan satu jawaban yang menggambarkan bahwa orang yang menuntut ilmu itu mendapat tempat terbaik dalam ajaran agama dan kewajiban menuntut ilmu atau belajar itu penting dilakukan setiap pribadi muslim karena itu tidak ada alasan bagi setiap pribadi muslim untuk bermalas-malasan dalam belajar yang membuat ia tidak mengetahui sesuatu apapun tentang berbagai ilmu pengetahuan yang berkembang di tengah-tengah kehidupan masyarakat. Dapat disimpulkan, bahwa belajar adalah suatu rangkaian proses kegiatan respon yang terjadi dalam suatu rangkaian belajar mengajar yang berakhir pada terjadinya perubahan tingkah laku baik jasmaniyah maupun rohaniyah akibat pengalaman atau pengetahuan yang diperoleh, karena jelas bahwa orang yang belajar akan memperoleh pengetahuan dan derajat yang mulia disisi Allah.

Berdasarkan pengertian-pengertian belajar yang dikemukakan oleh Para ahli sebenarnya hanya sedikit saja, perbedaan yang ada diantara pendapat yang satu dengan yang lainnya. Pada dasarnya belajar adalah proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku pada diri seseorang, perubahan yang terjadi dalam waktu relatif lama dan disertai usaha.

b. Hakikat Matematika

Sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat dari para ahli matematika, apa yang disebut matematika itu. Sasaran penelahan matematika tidaklah kongkrit. Dengan mengetahui sasaran penelahan matematika, kita dapat mengetahui Hakikat matematika.

- 1) Menurut Manangkasi “Matematika merupakan sistem, masing-masing sistem mempunyai susunan tersendiri dan kesemuanya bersifat deduktif”.¹¹
- 2) Jujun. S. Surya Sumantri mengatakan ”Matematika adalah bahasa yang mengembangkan serangkaian makna dan pernyataan yang ingin kita sampaikan”¹²
- 3) Dalam Ensiklopedia Indonesia dinyatakan “Matematika adalah salah satu ilmu pendidikan yang tertua yang berbentuk dari penelitian bilangan dan ruang”¹³

¹¹ Manangkasi, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Prestasi Belajar Matematika*, Ujung pandang: ST MIPA IKIP Ujung pandang, 2012, hal.16

¹² Jujun S.Sumantri, *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2015), cet.ke 6, hal.190

¹³ *Ensiklopedia Indonesia Modern dan Masa kini*, (Jakarta: Ichtiara Baru Van Hoeve , 2014), Hal.217

- 4) Kamus besar Bahasa Indonesia mengatakan bahwa "Matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan."¹⁴
- 5) R.G Sukdijo berpendapat bahwa "Matematika merupakan salah satu sarana untuk mengantarkan manusia kepada suatu cara berfikir logis."¹⁵
- 6) James And James berpendapat bahwa "Matematika adalah ilmu tentang struktur yang bersifat tentang deduktif atau aksiomatik, akurat"¹⁶

Sesuai dengan beberapa pendapat para ahli matematika, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak, yang tersusun secara hirarkis, dan penalarannya deduktif, serta merupakan bahasa yang mengembangkan serangkaian makna dan pertanyaan yang ingin kita sampaikan.

Matematika mempunyai peranan sebagai pendukung bagi mata pelajaran lain misalnya pelajaran kimia, fisika, dan lain-lain. Sedangkan kaitannya dengan pendidikan, matematika berperan besar dalam kehidupan sehari-hari dalam memecahkan segala persoalan.

Setiap manusia dalam memecahkan masalah segala masalah harus berfikir logis dan sistematis, untuk mendapatkan hasil yang baik. Maka seorang siswa yang telah menguasai matematika dengan baik kemungkinan telah mempunyai cara berfikir yang logis dan sistematis sehingga siswa tersebut akan dapat berhasil dalam menguasai setiap pelajaran di sekolah.

Toerema Bruner berpendapat bahwa pelajaran matematika ialah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang di pelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika itu.¹⁷ Dalam belajar, Bruner hampir selalu memulai memanipulasi material yang berhubungan dengan aturan intuitif yang sudah dimiliki oleh siswa. Hal ini berarti bahwa proses belajar mengajar, siswa dituntut aktif mentalnya yang dapat diperlihatkan keaktifan fisiknya.

Berdasarkan definisi tentang belajar dan matematika di atas maka dapat dikatakan bahwa belajar matematika adalah belajar dengan konsep struktur serta mencari hubungan antara konsep dan struktur yang ada dengan apa yang telah dimiliki siswa.¹⁸ Pemahaman terhadap konsep-konsep dan struktur-struktur suatu materi menjadikan materi itu dipahami

¹⁴ DepDikBud. Kamus Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka 2011), Hal.108

¹⁵ R.G. Sukadijo, *Logika Dasar Radisional Simbolik dan Induktif*

¹⁶ Karso, *Dasar-dasar Pendidikan MiPA*, (Jakarta:UT, 2012), Hal.2

¹⁷ Herman Handoyo. *Mengajar Belajar Matematika*, DepDikBud, (Jakarta: Balai Pustaka, 2014), Hal.56

¹⁸ Menangkasi, *Faktor-faktor yang mempengaruhi*, (Jakarta: PT abadi,2011), Hal. 16

serta lebih komprehensif, selain itu peserta didik lebih mudah mengingat materi itu bila dipelajari dengan pola yang berstruktur, dengan memahami konsep dan berstruktur kan mudah terjadinya transfer.

Pada waktu menyelesaikan masalah-masalah matematika perlu ditekankan bahwa adanya pengertian konsep-konsep yang terkandung dalam persoalan matematika tersebut. Pengertian konsep-konsep dengan menggunakan bahasa yang tepat akan meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya. Oleh karena itu pengerjaan matematika pada saat ini ditekankan pada pengertian tentang permasalahan yang dihadapi siswa dan pemahaman tentang konsep-konsep yang terkandung.¹⁹

Belajar matematika merupakan suatu proses aktifitas yang disyaratkan oleh banyak sekali hal-hal atau faktor sebagai suatu proses. Jadi dalam hal ini dapat dianalisis kegiatan belajar dan melihat faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika, baik buruknya hasil belajar matematika tergantung faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Sumardi Suryabrata berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah:

- 1) Faktor yang berasal dari luar diri pelajar, dan ini masih di dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor sosial dan non sosial.
- 2) Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang faktor psikologis dan faktor fisilogis.²⁰

Jadi, faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa tersebut adalah faktor sosial dan non sosial. Faktor sosial adalah manusia (secara manusia). Sedangkan faktor non sosial adalah keadaan udara, suhu, cuaca, waktu dan tempat untuk belajar. Adapun faktor yang berasal dari dalam diri siswa yaitu kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.

Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya belajar matematika pada dasarnya sama dengan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, belajar matematika akan berhasil apabila proses belajarnya baik yaitu melibatkan intelektual peserta didik.

¹⁹ E.T.Russeffendi, *Dasar-dasar Matematika Modern dan Komputer*, (Bandung: Tarsito.2015), Hal.1

²⁰ Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Rahe Press. 2016), Hal.249

Secara optimal peristiwa belajar yang kita kehendaki bisa tercapai bila faktor-faktor berikut ini dapat dikelola dengan sebaik-baiknya.²¹

- 1) Peserta didik, kegagalan atau keberhasilan belajar sangat tergantung kepada peserta didik misalnya, bagaimana kemampuan dan kesiapan peserta didik untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika. Bagaimana sikap dan minat peserta didik terhadap matematika, dan juga kondisi fisiologis dan psikologisnya, demikian juga dengan intelegensinya berpengaruh terhadap kelancaran belajar matematikanya.
- 2) Pengajar, pengajar melaksanakan kegiatan belajar dengan baik sehingga proses belajar diharapkan berlangsung efektif. Kemampuan pengajar dan penyampaian matematika dan sekaligus menguasai materi yang akan diajarkan sangat mempengaruhi terjadinya proses belajar.
- 3) Saran dan prasarana yaitu: ruang, alat bantu belajar, buku teks dan sumber-sumber belajar lainnya.
- 4) Penilaian, digunakan untuk melihat bagaimana hasil belajarnya, misalnya dapat menganalisis keberhasilan dalam belajar.

Sebaiknya dalam mempelajari matematika, siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menyelesaikan masalah baik dalam matematika maupun ilmu lainnya. Seperti yang ditegaskan oleh Oemar Hamalik bahwa pelajaran itu sendiri akan bermakna bagi siswa apabila pelajaran itu dapat dilaksanakan dan dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari diluar kelas pada masa yang akan datang.

Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu, karena itu untuk mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar matematika tersebut, karena kehirarkisan matematika itu, maka belajar matematika yang terputus akan mengganggu terjadinya proses belajar matematika.

Definisi tentang belajar matematika yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar matematika adalah suatu usaha yang dilakukan oleh seorang mengenai bilangan-bilangan, susunan, besaran, dan konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis untuk memperoleh perubahan tingkah laku berdasarkan pengalaman-pengalaman yang dialami

²¹ Ibid,hal.6

individu tersebut, dengan demikian jelaslah bahwa belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi.

c. Kemampuan Belajar Matematika

Mengingat matematika itu objek-objek penelahan yang abstrak, tetapi harus dipelajari sejak anak-anak. Maka kegiatan belajar mengajar harus sesuai dengan kemampuan peserta didik. Menurut Doman, bahwa apabila fakta-fakta matematika diberikan kepada anak-anak balita sesuai dengan kemampuannya, mereka akan dapat menemukan sendiri yang ada di dalamnya. Bahkan ia menegaskan asumsi bahasa merupakan kodrat dari otak manusia, makin muda usia makin mudah belajar matematika, asalkan penyajiannya sesuai dengan kodrat anak-anak.²²

Matematika bukanlah suatu bidang studi yang sulit dipelajari asalkan strategi penyampaianya sesuai dengan kemampuan yang mempelajarinya.

Alasan perlunya matematika diajarkan pada siswa SD menurut Coenelius yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman dalam bukunya yang berjudul pendidikan bagi anak yang kesulitan belajar, adalah sebagai berikut:²³

- a. Sarana berfikir yang jelas dan logis
- b. Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari
- c. Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman
- d. Sarana untuk mengembangkan kreatifitas
- e. Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Berdasarkan alasan tersebut matematika pada Hakikatnya penting diajarkan pada siswa, karena matematika merupakan sarana bagi manusia untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.

Dalam belajar matematika tidak akan terlepas dari objek belajar matematika, objek yang dipelajari dalam belajar matematika dibagi menjadi dua bagian yaitu obyek langsung dan obyek tidak langsung. Obyek langsung adalah fakta, konsep, keterampilan (skil) dn prinsip, sedangkan obyek tidak langsung adalah siswa diharapkan mampu bersikap kritis, logis, tekun, mampu memecahkan masalah dan lain-lain.²⁴

²² Ibid,hal.6

²³ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan belajar*, (Jakarta: Rinneka cipta,2011), cet.ke 1 hal.253

²⁴ Ibid, hal.108

Peaget yang dikutip oleh Mark John L. Etol dalam Bukunya metode pengajaran matematika untuk Sekolah Dasar, terjemahn Bambang Sumantri, juga melukiskan tiga prinsip dasar tentang bagaimana anak-anak itu belajar matematika, prinsip dasar itu antara lain:

- 1) Merangsang anak-anak untuk mencoba dan menguji semua indranya
- 2) Merangsang belajar yang aktif
- 3) Melengkapi berbagai macam interaksi soal

Berdasarkan teori yang telah dituliskan Piaget, diperoleh pengertian bahwa keberhasilan dalam mengajar matematika pada anak yaitu dengan merangsang untuk aktif belajar dengan mencoba dan menguji indranya melalui berbagai interksi sosial. Selain itu juga tergantung dari penguasaan akan terhadap materi pendukung atau materi matematika yang dipelajari sebelum mempelajari materi pada topik berikutnya.

2. Pengertian Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar adalah hambatan yang dialami siswa dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.

a. Keadaan Kesulitan Belajar

1) Kekacauan Belajar (*learning disorder*)

Keadaan dimana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respon dari guru yng bertentangan. Hal di atas diakibatkan jawaban guru yang tidak sungguh-sungguh atau perhatian guru

2) Ketidak Mampuan Belajar (*learning disability*)

Ketidak acuan (menunjuk) kepada gejala dimana anak menghindari, sehingga mengakibatkan hasil belajar yang dicapai berada di bawah potensi intelektualnya. Hal ini guru harus mencari gejala ketidak mampuannya.

3) Terlambat Belajar (*under achiever*)

Mengacu kepada anak-anak yang memiliki tingkat potensi yang tergolong diatas normal, tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah. Dapat diakibatkan, misalnya: tidak mempunyai waktu yang cukup untuk belajar, atau keadaan fisik yang telah sehingga tidak dapat belajar sebagaimana mestinya. Sebagai contoh, siswa yang membantu orang tuanya berjalan dimalam hari.

4) Lambat Belajar (*slow learning*)

Anak-anak yang lambat dalam proses belajarnya, sehingga ia membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan sekelompok anak lain yang memiliki potensi taraf intelektualnya sama.²⁵

a. Kesulitan Belajar Matematika

Sebelum membahas mengenai kesulitan belajar matematika, ada baiknya terlebih dahulu dijelaskan pengertian kesulitan. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia bahwa “kesulitan” berasal dari kata “sulit” yang mempunyai arti kata “sukar sekali” perkara yang sukar diselesaikan.²⁶

Untuk mendapatkan pengertian yang lebih jelas mengenai kesulitan belajar, akan dikemukakan beberapa pengertian, seperti yang dikemukakan oleh M. Aliyusuf Sabri, menurutnya “kesulitan belajar adalah kesulitan siswa dalam menerima dan menyerap pelajaran.”²⁷ Sementara itu menurut Abu Ahmdi dan Widodo Supriono, kesulitan belajar adalah keadaan dimana anak didik tidak dapat belajar sebagaimana mestinya.²⁸ Sedangkan H. Koestur Partowisastro Supriono menjelaskan bahwa, “kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu kegagalan yang dialami oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran di sekolahnya. Siswa itu tidak memenuhi harapan yang tercantum sebagai tujuan formil dan kurikulum maupun yang ada dalam pandangan atau anggapan dari guru atau kepala sekolah”.²⁹

²⁵ Direktur jendral Kelembagaan Agama Islam, *Pedoman guru mata pelajaran matematika*(madrasah iftidaiyah), DEPAG: Tahun 2017

²⁶ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Pembinaan dan Pengembangan Bahasa DepDikBud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka 2018), hal. 70

²⁷ M. Aliyusuf Sabri, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: CV.Pedoman Ilmu jaya, 2016), hal.70

²⁸ Abu Ahmad dkk, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rinneka Cipta), hal.57

²⁹ Ibid.hal 80

Dari beberapa pengertian kesulitan belajar yang telah dikembangkan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kesulitan belajar merupakan suatu keadaan dimana siswa sulit untuk belajar atau menerima dan memahami pelajaran sebagaimana mestinya. Pengertian kesulitan belajar tersebut menggambarkan adanya dalam proses belajar mengajar, dalam kondisi seperti itu siswa tidak dapat mencapai hasil belajar yang baik atau prestasinya rendah.

Dengan demikian kesulitan belajar matematika adalah suatu keadaan dimana siswa mendapatkan hambatan, gangguan atau kendala-kendala dalam menerima dan menyerap pelajaran matematika. Kesulitan tersebut cenderung terkait dengan objek matematika itu sendiri yang sifatnya abstrak, sehingga beberapa siswa untuk memahaminya.

Kesulitan belajar matematika itu juga sering disebut *diskalku* (*disclculis*), sedangkan kesulitan belajar yang sangat berat oleh Kirk disebut *akalkulia* (*acalculia*).³⁰ Kesulitan belajar siswa dalam bidang matematika lebih sering kita jumpai dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini dapat kita lihat dari rendahnya nilai-nilai mereka dalam tes matematika yang diadakan.

Dalam proses belajar mengajar, guru atau pendidik sering menghadapi masalah adanya peserta didik yang tidak dapat mengikuti pelajaran dengan lancar, ada siswa yang memperoleh prestasi belajar yang rendah, meskipun telah diusahakan untuk belajar dengan sebaik-baiknya. Dengan kata lain guru/pendidik sering menghadapi dan menemukan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar.³¹

Sebagai implementasinya siswa jadi terkena lambat melakukan tugas yang berhubungan dengan kegiatan belajar. Mereka tampak pemalas dan putus asa. Terkadang disertai sikap menentang orang tua, guru atau siapa saja yang mengarahkan mereka kepada kegiatan belajar. Mereka juga menunjukkan gejala emosional kurang wajar, seperti pemurung, dan mudah tersinggung. Prilaku demikian menurut Hallen, ada beberapa ciri tingkah laku yang merupakan manifestasi dari gejala kesulitan belajar antara lain:

- 1) Menunjukkan hasil belajar yang rendah dibawah nilai rata-rata yang dicapai oleh kelompok kelas.
- 2) Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan, mungkin murid yang selalu berusaha dengan giat tapi nilai yang dicapai selalu rendah.

³⁰ Muibbin Syah, *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*, (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.2013), hal.259

³¹ Hallen, *Bimbingan Konseling*,(Jakarta: Ciputat pers.2011), hal.40

- 3) Lambat dalam melakukan tugas-tugas kegiatan belajar, ia selalu tertinggal diantara teman-temannya dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang tersedia.
- 4) Menunjukkan sikap-sikap yang kurang wajar, seperti acuh tak acuh, menentang, berpura-pura dan sebagainya.
- 5) Menunjukkan tingkah laku yang berkelainan, seperti membolos, datang terlambat, tidak mengerjakan pekerjaan rumah, mengganggu teman di dalam dan di luar kelas, tidak mau bekerja sama dan lain-lain.
- 6) Menunjukkan gejala emosional yang kurang wajar, seperti pemurung, mudah tersinggung, pemarah, tidak tau kurang gembira dalam menghadapi situasi tertentu, misalnya dalam menghadapi nilai rendah tidak menunjukkan sedih atau menyesal atau sedih.³²

Kesulitan-kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dalam proses belajarnya tidak dapat dibiarkan begitu saja, melainkan harus segera diselesaikan dengan mencari jalan keluar pemecahannya, Pemahaman dari guru dan orang tua tentang kesulitan belajar yang dialami oleh siswa merupakan dasar dalam usaha memberikan bantuan yang tepat sehingga dengan adanya suatu penanganan yang diberikan, tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan memuaskan.

b. Hakikat Soal Cerita

Salah satu tes yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan anak pada mata pelajaran matematika adalah tes essay. Tes ini berupa soal cerita yang dapat berfungsi untuk melacak daya pikir atau nalar siswa dalam mengorganisasi, menginterpretasi, menghubungkan pengertian-pengertian yang dimiliki anak.

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, soal cerita diartikan sebagai apa yang menuntut jawaban dan sebagainya. Pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya atau hal yang harus dipecahkan atau masalah.³³

Cerita diartikan sebagai tuturan yang membentangkan bagaimana terjadinya suatu hal (peristiwa, kejadian, dan sebagainya) atau karangan yang menuturkan perbuatan, pengalaman

³² Ibid, hal.129

³³ Ibid, hal.108

atau penderitaan orang, kejadian dan sebagainya baik sungguh-sungguh terjadi maupun yang hanya rekaan belaka atau lakon yang diwujudkan atau dipertunjukkan dalam gambar hidup.³⁴

Dari uraian tentang soal cerita dapat disimpulkan bahwa, soal cerita adalah uraian kalimat yang dituangkan dalam bahasa verbal yang menguraikan suatu masalah dan mengandung suatu pertanyaan yang harus dipecahkan. Selain itu soal cerita merupakan suatu bentuk masalah yang dimiliki prosedur yang terpolola. Kalimat-kalimat matematika tersebut ditata dalam urutan logis sebagai bentuk penyelesaian masalah yang sangat penting untuk dipatuhi apabila meninggalkan atau melompati salah satu akan berakibat fatal terhadap hasil belajarnya.

c. Hakikat Kemampuan Berbahasa

Bahasa adalah salah satu alat komunikasi. Lambang dan rangkaian bunyi yang membentuk suatu arti tertentu. Bahasa Indonesia terus berkembang seiring dengan perkembangan pengalaman manusia, melalui bahasa, manusia dapat saling belajar dari yang lain, dan saling meningkatkan inteletkulnya. Belajar bahasa pada Hakikatnya adalah belajar berkomunikasi.

Bahasa dapat kita cirikan sebagai serangkaian bunyi. Dalam hal ini kita mempergunakan bunyi sebagai alat untuk berkomunikasi. Bahasa merupakan lambang, dimana rangkaian bunyi ini membentuk suatu arti tertentu.

Karena penguasaan kemampuan berbahasa pada anak berbeda antara yang satu dengan yang lainnya sesuai dengan peranan dalam proses pelajaran dan interaksi dengan lingkungan, maka kemampuan bahasa yang dimiliki anak mempunyai kegunaan, seperti yang dikemukakan oleh Syamsul Yusuf diantaranya, yaitu:³⁵

- 1) Memahami keterampilan mengelola informasi yang diterimanya.
- 2) Berkomunikasi dengan orang
- 3) Berfikir (menyatakan gagasan atau pendapat)
- 4) Menyatakan isi hatinya
- 5) Mengembangkan kepribidiannya, seperti menyatakan sikap dan keyakinan

³⁴ Mark john I.et.al. *Metode Pengajaran Matematika Untuk sekolah dasar*,terjemahan Bambang Sumantri, (Surabaya: Erlangga, 2015), hal.3

³⁵ Syamsul Yusuf, *Psikologi perkembangan anak dan remaja*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya.2016), hal.60

Dari pertanyaan diatas, terlihat jelas bahwa bukan saja manusia dapat berfikir secara teratur, namun juga dapat mengkomunikasikan apa yang sedang ia pikirkan kepada orang lain. Manusia dapat berfikir dengan baik. Karena dia mempunyai bahasa, tanpa bahasa manusia tidak dapat berfikir secara rumit dan abstrak. Seperti apa yang kita lakukan dalam kegiatan ilmiah. Selain itu tanpa bahasa kita tidak dapat mengkomunikasikan pengetahuan kita kepada orang lain. Selain dengan bahasa kita dapat mengekspresikan sikap dan perasaan kita. Manusia dapat berfikir dengan baik, karena dia mempunyai bahasa, tanpa manusia tidak dapat berfikir dengan baik, karena dia mempunyai bahasa. Tanpa bahasa manusia tidak dapat berfikir secara rumit dan abstrak, seperti apa yang kita lakukan dalam kegiatan ilmiah. Selain itu tanpa bahasa kita tidak dapat mengkomunikasikan pengetahuan kita kepada orang lain.

Manusia memungkinkan berfikir secara abstrak dimana objek-objek yang faktual ditransformasikan menjadi simbol-simbol bahasa yang abstrak. Dengan adanya bahasa, maka manusia hidup dalam dunia, yakni dunia pengalaman yang nyata dan dunia simbolik yang dinyatakan dengan bahasa. Berbahasa yang jelas artinya mengemukakan pendapat (pemikiran) secara jelas.

Dengan demikian kemampuan berbahasa berguna bagi anak dalam rangka mengembangkan diri, mengaktualisasikan diri dan rasa percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan.

d. Kemampuan Berbahasa dalam Mengerjakan Soal Cerita

Keunikan manusia sebenarnya bukan terletak pada kemampuan berfikirnya, melainkan terletak pada kemampuan berbahasa, tanpa memiliki kemampuan berbahasa, maka kegiatan berfikir secara sistematis dan teratur tidak mungkin dapat dilakukan. Seseorang yang memiliki kemampuan berbahasa yaitu, menerima informasi dan memberikan tanggapan dengan tepat tentang berbagai hal secara lisan, serta memberikan tanggapan secara tepat. Meyerap pesan, gagasan dan pendapat orang dari berbagai sumber, sedangkan aspek kemampuan berbahasa yaitu mengungkapkan gagasan, pendapat secara lisan dan tulisan.

Berdasarkan uraian tersebut diperoleh pengertian, orang yang berkemampuan berbahasa harus memiliki kemampuan mengucapkan, memahami dan menyerap pesan (informasi), mencari informasi, berinteraksi dengan orang lain, dan dapat menyampaikan serta

memanfaatkan informasi untuk meningkatkan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai prestasi akademik yang memuaskan, seorang anak memerlukan penguasaan keterampilan prasyarat. Anak yang memperoleh prestasi belajar yang rendah, karena kurang menguasai keterampilan prasyarat, umumnya tidak dapat mencapai prestasi tersebut. Keterampilan prasyarat (*prerequisite skill*), yaitu keterampilan yang harus dikuasai lebih dahulu agar dapat menguasai keterampilan berikutnya.³⁶

Untuk dapat menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita, seorang anak harus memiliki keterampilan membaca pemahaman. Untuk dapat membaca, seorang anak harus sudah berkembang kemampuannya dalam melakukan diskriminasi visual maupun auditif, ingatan visual maupun auditoris dan kemampuan untuk memusatkan perhatian.

Menurut Johnson dan Myklebust, matematika itu sendiri pada hakikatnya adalah simbolis.³⁷ Oleh karena itu, kesulitan dalam bahasa dapat berpengaruh terhadap kemampuan anak dibidang matematika. Soal matematika yang berbentuk soal cerita menuntut kemampuan membaca untuk memecahkan. Oleh karena itu anak yang mengalami kesulitan membaca akan mengalami kesulitan pula dalam memecahkan soal matematika yang berbentuk soal cerita tertulis.

Ada beberapa kriteria kemampuan berbahasa dalam mengerjakan soal matematika dalam bentuk cerita yaitu dapat membaca soal dan mengerti apa yang dibaca. Siswa yang tidak dapat membaca (memahami) soal disamping siswa tersebut kesulitan memahami apa yang akan dibaca, juga mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, karena soal cerita membutuhkan ketelitian dalam menyelesaikannya.

e. Strategi Penyelesaian Soal Matematika Dalam Bentuk Cerita

Untuk dapat menyelesaikan soal cerita dengan benar, setiap siswa harus memperhatikan tahap-tahap penyelesaian soal cerita tersebut, yaitu:

- 1) Mendata hal-hal yang diketahui berdasarkan keterampilan yang termuat dalam soal, dan mencermati apa yang ditanyakan, termasuk satuan-satuan yang ditanyakan.
- 2) Menyelesaikan permasalahan berdasarkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

³⁶ Ibid, hal.17

³⁷ Ibid, hal.34

Hal senada juga dikemukakan di dalam buku pendidikan matematika III tentang langkah-langkah untuk menyelesaikan soal cerita:

- 1) Temukan apa yang dicari dan ditanyakan dalam soal cerita
- 2) Cari informasi atau keterangan yang esensial.
- 3) Pilih operasi hitungan yang sesuai
- 4) Tulis kalimat matematika.
- 5) Nyatakan jawaban itu dalam bahasa Indonesia

Dari kedua uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa soal cerita merupakan suatu bentuk masalah yang memiliki prosedur yang terpola. Kalimat-kalimat matematika tersebut ditata dalam uraian logis sebagai bentuk penyelesaian masalah yang sangat penting untuk dipatuhi, apabila meninggalkan atau melompati salah satu saja akan berakibat fatal terhadap hasil belajarnya.

Untuk dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik, siswa harus dapat menemukan apa yang diketahui, apa yang dicari, operasi hitungan apa yang digunakan dan mencari alternatif lain untuk penyelesaian yang didapatnya. Hal-hal yang menjadikan materi itu sulit adalah:

1. Kemampuan dan keterampilan berhitung yang kurang dalam menyelesaikan soal-soal cerita.
2. Kemampuan berbahasa, karena tidak sedikit soal-soal operasi hitungan campuran yang dituangkan dalam bentuk soal cerita, terutama yang menyangkut penerapan, maka bagi siswa yang kurang memahami kalimat dan kata-kata dalam soal dapat dipastikan siswa tersebut tidak dapat mengarahkan jawaban sesuai dengan jalan penyelesaian yang dikehendaki.
3. Tingkat kemampuan berfikir siswa yang rendah. Pada umumnya siswa SD Kelas IV Kemampuan berfikirnya mulai kongkrit, sementara suatu ilmu menyangkut ide-ide abstrak. Oleh karena itu penguasaan siswa tentang soal matematika yang berbentuk soal cerita, memerlukan pemahaman.

1. Kurang Memahami atau Mengerti Materi yang diajarkan.

Dari uraian tersebut dapat penulis simpulkan bahwa untuk memindahkan dalam suatu permasalahan, maka langkah pertama yang harus kita lakukan adalah menyederhanakan dahulu setiap permasalahannya. Kemudian soal-soal yang menggunakan bahasa sehari-hari terlebih dahulu diterjemahkan kedalam kalimat matematika. Sebelum mempelajari bagaimana cara

menyelesaikan suatu kalimat matematika terlebih dahulu harus mengetahui apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan operasi hitung apa yang digunakan.

B. Kerangka Teori

Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan seseorang agar menjadi perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku yang diharapkan akibat adanya proses belajar hal ini sebagai parameter dalam menentukan hasil belajar. Hasil belajar yang terjadi dapat terwujud dalam bentuk transfer belajar. Apabila ditinjau dari aspek kognitif, tujuan pembelajaran matematika adalah pencapaian hasil belajar.

Matematika sebagai ilmu mengenai struktur dan hubungan-hubungan, simbol-simbol yang diperlukan. Simbol-simbol itu penting yaitu untuk membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan. Simbolisasi menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk konsep baru. Konsep baru terbentuk karena adanya pemahaman terhadap konsep sebelumnya sehingga matematika tersusun hirarkis.

Tujuan pengajaran matematika menitik beratkan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa, serta penerapan keterampilan dalam matematika. Maka pendidikan matematika mempunyai fungsi sangat penting sebagai alat untuk memecahkan berbagai persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu juga berfungsi sebagai bahasa simbol dan bahasa universal, yang memungkinkan manusia berfikir, mencatat dan mengkomunikasikan ide-ide atau gagasan.

Untuk menstransformasikan persoalan matematika ke dalam kalimat matematika, diperlukan bahasa yang berfungsi sebagai sarana berfikir yang dibutuhkan guna memahami persoalan matematika terutama soal cerita. Sehingga dapat diperkirakan bahwa semakin buruk kemampuan anak semakin rendah pula prestasi belajar pengerjakan hitung tentang soal cerita.

Berdasarkan gambaran tersebut, siswa mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal matematika yang berbentuk soal cerita, sehingga siswa tidak dapat memberikan jawaban yang baik, hal itu disebabkan karena pemahaman bahasa atau kalimat soal, tingkat kemampuan abstrak dan cara menghafal materi penunjang yang telah dipelajari sebelumnya terbatas oleh waktu.

Sebagai bahan penguat penelitian tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang dirasakan siswa, penulis kutipkan dari skripsi tersebut sebagai berikut:

Dilihat dari tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada umumnya adalah:

1. Kesulitan pada penggunaan operasi hitungan matematika.
2. Kesulitan dalam memahami maksud soal (kalimat soal) yang disebabkan tidak mengetahui kalimat soal kedalam kalimat matematika atau sebaliknya, selain itu kesulitan pada kalimat matematika yang disebabkan kurangnya penguasaan pada operasi hitungan matematika.
3. Kesulitan dalam menyelesaikan materi pelajaran operasi hitung campuran.



C. Peneliti Terdahulu

Sepanjang pengamatan penulis belum ada penelitian yang begitu spesifik serupa mengenai materi ini, namun ada beberapa penelitian yang mendekati bahkan hampir sama dengan pokok bahasan penulis, yaitu:

1. Aminah, Kiki Riska Ayu Kurniawati, 2018, Alumni Universitas Islam Negeri Mataram, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Matematika, Judul: “*Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Pecahan Ditinjau dari Gender*”.

Berdasarkan penelitian dan hasil pembahasan peneliti menyimpulkan bahwa berdasarkan 5 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki kelas VII B SMPN Praya Barat yang dipilih sebagai subjek penelitian, tipe kesulitan yang dilakukan berdasarkan langkah Seodjadi dalam mengerjakan materi pecahan ditinjau dari *gender* adalah ada beberapa factor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita topic pecahan yaitu siswa perempuan mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan (menyamakan penyebut), mengalami kesulitan dalam menentukan operasi pengerjaan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan tidak menuliskan kesimpulan terakhir sedangkan siswa laki-laki mengalami kesulitan dalam memahami soal sehingga kurang tepat dalam menyelesaikan hasil akhir serta menyamakan penyebut.³⁸

³⁸ Aminah, Kiki Riska Ayu Kurniawati, “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Pecahan Ditinjau Dari Gender”. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, 2(2),2018, hal. 121

2. Siti Nurajizah, Nelly Fitriani, 2020, Mahasiswa IKIP Siliwangi Bandung, Jl. Terusan Jendral Sudirman, Baros, Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat, Judul: *“Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas VII”*.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis yang telah dilakukan kepada peserta didik dapat ditarik kesimpulan bahwa: peserta didik mengalami kesulitan konsep karena peserta didik dalam menentukan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, peserta didik mengalami kesulitan prinsip kerana peserta didik keliru dalam menentukan rumus, peserta didik mengalami kesulitan algoritme dikarenakan peserta didik kurang teliti dalam melakukan langkah-langkah penyelesaian soal cerita.³⁹

3. Wahyuddin, 2016, Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan matematika, Judul: *“Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemampuan Verbal”*.

Berdasarkan hasil penelitian, maka ditarik simpulan sebagai berikut: tingkat kemampuan verbal siswa berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 51,58, tingkat kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 70,62, tingkat kemampuan verbal memiliki korelasi dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dengan besar hubungan 67,5% dimana hal tersebut berada pada kategori sedang, hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa terdapat 40 atau 27, 59% siswa yang berada pada kategori tetap yaitu jika kemampuan verbal yang dimiliki berada pada suatu kategori, maka kemampuan menyelesaikan soal cerita yang dimiliki juga berada pada kategori yang sama dengan kemampuan verbalnya. Terdapat 98 atau 67,59% siswa yang berada pada kategori meningkat yaitu jika kemampuan verbal yang dimiliki berada pada suatu kategori tertentu, maka kemampuan menyelesaikan soal cerita yang dimilikinya akan lebih tinggi dari kemampuan verbalnya. Dan ada 7 atau 4,83% siswa yang berada pada kategori menurun artinya kemampuan menyelesaikan soal cerita yang dimilikinya akan lebih rendah dari kemampuan verbalnya, kemampuan verbal berpengaruh positif terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita dengan pengaruh sebesar 42%

³⁹ Siti Nurjanah, Nelly Fitriani, “Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas VII”. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7(1), 2020, hal. 81

sedangkan sisanya sebesar 58% dipengaruhi oleh variabel lain di luar modal. Kemampuan verbal berpengaruh positif terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa. Hal tersebut dapat diartikan bahwa semakin baik atau semakin tinggi kemampuan verbal yang dimiliki oleh siswa maka kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa tersebut akan semakin baik atau semakin tinggi.⁴⁰



UNIVERSITAS SUMATERA
UTARA MEDAN

⁴⁰ Wahyuddin. "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal". *Jurnal Tadris Matematika*, 9 (2), 2016, hal.158



USU

UNIVERSITAS SUMATERA
SUMATERA UTARA MEDAN