

**PENGEMBANGAN SOAL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI DAN PENALARAN MATEMATIS SERTA SKALA SIKAP *SELF CONCEPT* UNTUK SISWA SMP**

**PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMP AR-RAHMAN MEDAN MELALUI PEMBELAJARAN *OPEN-ENDED* BERBASIS *BRAIN-GYM***

**PERMAINAN ULAR TANGGA DAN KARTU PINTAR PADA MATERI BANGUN DATAR**

**EFEKTIVITAS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN GEOMETRIS SISWA KELAS VIII**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *COURSE REVIEW HORAY* DENGAN PENDEKATAN *ACTIVE LEARNING* DI KELAS XI MAN 1 MEDAN TP. 2018/2019**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH KOMBINATORIK SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DI KELAS XI SMA ISTIQLAL DELITUA**

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BENTUK CERITA DI KELAS VIII MTS NEGERI BANDAR TP. 2017/2018**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BAMBOO DANCING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL DI KELAS VIII MTS AL-ITTIHADIAH MEDAN**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* DENGAN TEKNIK TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 20 MEDAN**

Jurnal	Vol. VIII	No. 1	Januari-Juni 2019	Hal 1-119	P-ISSN : 2087-8249, E-ISSN : 2580-0450
--------	-----------	-------	----------------------	-----------	-------------------------------------------

# **Axiom** Jurnal Pendidikan dan Matematika

Terbit dua kali dalam setahun, edisi Januari – Juni dan Juli – Desember. Berisi tulisan atau artikel ilmiah ilmu pendidikan dan matematika baik berupa telaah, konseptual, hasil penelitian, telaah buku dan biografi tokoh.

## **Penanggung Jawab**

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd

## **Ketua Penyunting**

Dr. Indra Jaya, M.Pd

## **Penyunting Pelaksana**

Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed

Fibri Rakhmawati, S.Si., M.Si

Drs. Isran Rasyid Karo Karo, M.Pd

Siti Maysarah, M.Pd

## **Penyunting Ahli**

Prof. Dr. H. Syafaruddin, M.Pd (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Medan)

Prof. Dr. Indra Maipita, M.Si., Ph.D (Universitas Negeri Medan, Medan)

Dr. Edy Surya, M.Si (Universitas Negeri Medan, Medan)

## **Sekretariat**

Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd

Ella Andhany, M.Pd

Eka Khairani Hasibuan, M.Pd

Lia Khairiah Harahap, S.Pd.I

Siti Salamah Br Ginting, M.Pd

Emigawati, SE

## **Desain Grafis**

Muhammad Taufiq Azhari, S.Pd

## **Diterbitkan Oleh:**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA (PMM)  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN SUMATERA UTARA MEDAN**

**Jl. Willièm Iskandar Psr. V Medan Estate – Medan 20731  
Telp. 061-6622925 – Fax. 061-6615683**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Pengembangan Soal Tes Kemampuan Representasi dan Penalaran Matematis Serta Skala Sikap <i>Self Concept</i> Untuk Siswa SMP</b> Lisa Dwi Afri .....	1
<b>Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP</b> Tanti Jumaisyaroh Siregar .....	15
<b>Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Ar-Rahman Medan Melalui Pembelajaran <i>Open-Ended</i> Berbasis <i>Brain-Gym</i></b> Siti Salamah Br Ginting .....	26
<b>Permainan Ular Tangga dan Kartu Pintar pada Materi Bangun Datar</b> Rora Rizky Wandini & Maya Rani Sinaga.....	41
<b>Efektivitas Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Geometris Siswa Kelas VIII</b> Rusi Ulfa Hasanah .....	50
<b>Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Course Review Horay</i> Dengan Pendekatan <i>Active Learning</i> di Kelas XI MAN 1 Medan TP. 2018/2019</b> Rizka Nurlina Damanik & Eka Khairani Hasibuan.....	64
<b>Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kombinatorik Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> di Kelas XI SMA Istiqlal Delitua</b> Ammamarihta .....	72

**Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita di Kelas VIII MTs Negeri Bandar TP. 2017/2018**

Nur Syahidah Ayu & Fibri Rakhmawati ..... 82

**Pengaruh Model Pembelajaran *Bamboo Dancing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas Viii Mts Al-Ittihadiyah Medan**

Ghina Fathirah Pasaribu & Isran Rasyid Karo Karo S ..... 96

**Pengaruh Strategi Pembelajaran *Active Learning* Dengan Teknik Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 20 Medan**

Indriyani Dhian Rachmadhani & Ardat ..... 106



**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN  
SOAL MATEMATIKA BENTUK CERITA  
DI KELAS VIII MTs. NEGERI BANDAR  
T.A. 2017/2018**

**Oleh:**

**Nur Syahidah Ayu\*, Fibri Rakhmawati\*\***

\*Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

\*\*Dosen Prodi Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate

E-mail: [\\*\\*fibree\\_r@yahoo.com](mailto:fibree_r@yahoo.com)

**Abstarct:**

This study aims to find out 1) the ability of students to understand problems in solving story problems in SPLDV material; 2) the ability of students to plan strategies for solving story problems on SPLDV methods; 3) the ability of students to carry out the strategy to solve the story problems on SPLDV material and 4) the ability of students to prove the truth of the results and interpret the results of the solution to the initial questions in solving the story problems on SPLDV material. This research is a qualitative research with a descriptive approach. The research subjects were 22 VIII-5 graders at Bandar T.A State MTs. 2017/2018. Interview respondents were 6 students and 1 math teacher. The methods in this study are observation, tests, interviews and documentation. The data used are the results of tests and interviews. Data analysis techniques used are data reduction, data presentation and conclusion conclusions. Checking the validity of the data used is a triangulation technique. The results of the study showed that the ability of students to understand the problem and to plan a problem solving strategy for story problems was very high. Kemampuan uses sufficient problem solving problem solving strategies while the ability to prove the truth of the results and interpret the results of the settlement to the initial questions in the less category.

**Keywords:**

Ability, Math Problems in the Form of Stories

**A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah memberi latihan, pengajaran, dan bimbingan baik berupa pengetahuan maupun akhlak. Pendidikan menjadikan manusia mengembangkan kemampuan dan menggali potensi dalam diri serta membentuk kepribadian yang bermartabat sehingga dapat menjalani kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara sesuai dengan norma yang berlaku.

Kegiatan pendidikan adalah sebuah sistem. Sebagai sebuah sistem pendidikan memuat beberapa komponen-komponen tertentu yang saling memengaruhi dan menentukan. Komponen-komponen tersebut, yaitu pendidik, anak didik, tujuan pendidikan, alat pendidikan dan lingkungan. Salah satu komponen yang penting adalah anak didik atau peserta didik. Peserta didik adalah setiap orang yang berusaha mengembangkan potensi diri untuk meningkatkan kecakapan dan membentuk kepribadian yang lebih baik melalui proses pembelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di jenjang sekolah adalah Matematika, Russel (2014), mendefinisikan bahwa “Matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi.

Matematika memiliki peranan yang penting dalam kehidupan. Matematika sebagai suatu modal untuk dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Hal ini diakui oleh Cockcroft dalam Fadjar Shadiq (2014) misalnya, yang menulis : *“It would be very difficult-perhaps impossible-to live a normal life in very many parts of the world in the twentieth century without making use of mathematics of same kind”*. Akan sangat sulit atau tidaklah mungkin bagi seseorang untuk hidup di bagian bumi ini pada abad ke-20 ini tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika.

Tujuan mempelajari matematika itu sendiri telah dinyatakan oleh Depdiknas bahwa mata pelajaran matematika di SD, SMP, SMA, dan SMK bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

1. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
2. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
3. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
4. 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.

Dengan menguasai matematika memudahkan seseorang dalam menyelesaikan masalahnya. Dalam matematika masalah tersebut dapat dikomunikasikan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain dengan prosedur yang berurutan dan sistematis mulai dari memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dari uraian di atas, jelas matematika itu diperlukan menjadi salah satu faktor keberhasilan seseorang dalam beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Lisna Agustina (2016) menuliskan bahwa salah satu faktor seseorang dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman yaitu memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Sumarmo menyatakan bahwa “pemecahan masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran, yang digunakan untuk menemukan kembali (*reinvention*) dan memahami materi, konsep dan prinsip matematika Cooney dalam Shovia Ulvah (2016) mengemukakan bahwa: “kepemilikan kemampuan pemecahan masalah membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru.

Nurul (2014) mengemukakan bahwa ada dua macam pemecahan masalah matematika, yaitu soal cerita (*textbook world problem*) dan masalah proses (*process problem*). Soal cerita matematika adalah soal matematika yang menggunakan rangkaian kata-kata (kalimat) yang berbentuk cerita dan konteksnya berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini juga diungkapkan oleh Sugondo (2014) mengatakan: “soal cerita dalam matematika adalah soal-soal matematika yang menggunakan bahasa verbal dan umumnya berhubungan dengan kegiatan sehari-hari.

Proses penyelesaian soal cerita dalam mata pelajaran matematika akan melibatkan komponen berbahasa. Menurut Goodstein dalam McLoughlin & Lewis: siswa harus memahami empat tahap dalam proses pengerjaan pemecahan soal cerita, yaitu (1) Kemampuan mengidentifikasi operasi aritmatika yang diperlukan; (2) Mengidentifikasi bagian informasi yang relevan; (3) Terampil memformulasikan komputasi secara tepat dan sesuai; dan (4) Ketepatan dalam melakukan komputasi. Keempat tahap tersebut dikerucutkan ke dalam tiga kemampuan yaitu (1) *Reading Comprehension* dan (2) *Computation* dan (3) gabungan dari keduanya yaitu *Mathematic Comprehension*.

Sedangkan membaca adalah suatu proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan, yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata/ bahasa tulisan. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal cerita hal yang pertama harus diketahui adalah memahami makna dalam soal cerita tersebut. Pendapat mengenai tujuan soal cerita yaitu menurut Dewi dkk (2016) menyatakan bahwa: “soal cerita matematika bertujuan agar siswa berlatih dan berpikir secara deduktif, dapat melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menguasai keterampilan matematika serta memperkuat penguasaan konsep matematika. Selain itu hasil analisis persentase soal matematika berbasis cerita dari tahun 2006 sampai 2008 menunjukkan bahwa pada tahun 2005/2006 sebanyak 40%, 2006/2007 sebanyak 43,3% dan 2007/2008 sebanyak 45%. Hal ini menunjukkan bahwa tipe soal matematika berbasis cerita dari tahun ke tahun meningkat. Berdasarkan analisis tersebut dapat terungkap bahwa siswa dituntut mampu menggunakan penalarannya terkait dengan penggunaan matematika dalam kehidupan nyata/sehari-hari. Disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan di masa sekarang dan masa yang akan datang, salah satunya adalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan agar peserta didik dapat secara optimal menyelesaikan soal cerita pada naskah soal UN yang akan mempengaruhi terhadap nilai UN mereka.

Salah satu materi dalam matematika yang diajarkan di sekolah adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). SPLDV penting dipelajari karena konsep SPLDV banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Namun, kenyataan di lapangan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita atau pemecahan masalah khususnya pada materi SPLDV, seperti penelitian Fadli Hi.Idris, Ikram Hamid Ardiana (2015) yaitu setelah peneliti melakukan observasi, ternyata pemahaman siswa tentang SPLDV masih rendah dan sering berdampak langsung dalam membuat model matematika, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.

Fokus pada penelitian ini adalah Analisis Kemampuan Siswa

Menerapkan Langkah-langkah Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita di Kelas VIII-5 pada materi SPLDV yang dituangkan dalam 4 pertanyaan penelitian adalah:

1. Bagaimana kemampuan siswa memahami masalah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV?
2. Bagaimana kemampuan siswa merencanakan strategi penyelesaian soal cerita pada materi SPLDV?
3. Bagaimana kemampuan siswa melaksanakan strategi penyelesaian soal cerita pada materi SPLDV?
4. Bagaimana kemampuan siswa membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikan hasil penyelesaian ke soal awal dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV?

## **B. Kajian Teoritis**

### **1. Hakikat Matematika**

Fadjar Shadiq (2014) menuliskan bahwa Matematika berasal dari bahasa Latin yaitu *mathanein* atau *mathema* yang berarti ‘belajar atau hal yang dipelajari’, sedang dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ‘ilmu pasti. Sedangkan Reys dkk. dalam J. Tombakan Runtukahu, dan Selpius Kandou (2014) mengatakan bahwa “matematika adalah studi tentang pola dan hubungan, cara berpikir dengan strategi organisasi, analisis dan sintesis, seni, bahasa, dan alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis. Menurut Ismail dkk. dalam M. Ali Hamzah dan Muhlisarini (2014) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat. Schoenfeld dalam Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat Umar (2014) mendefinisikan bahwa “belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Matematika melibatkan pengamatan, penyelidikan, dan keterkaitannya dengan fenomena fisik dan sosial.

Maka dapat disimpulkan matematika adalah ilmu yang disusun secara terstruktur, logis, dan sistematis tentang bilangan, pengukuran, hubungan-hubungan serta simbol- simbol. Matematika terdiri dari tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Matematika sangat dekat dalam kehidupan sehari-hari, pengaplikasiannya dapat diterapkan untuk membuat keputusan dalam menghadapi masalah yang berkaitan dengan matematika.

### **2. Soal Cerita Matematika**

Sugondo dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (2014) mengatakan bahwa “soal cerita dalam matematika adalah soal-soal matematika yang menggunakan bahasa verbal dan umumnya berhubungan dengan kegiatan sehari-hari. Demikian juga defenisi soal cerita yang diungkapkan oleh ahli lainnya seperti pendapat Sweden, Sandra, dan Japa dalam Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini (2015) bahwa ”soal cerita adalah soal yang diungkapkan dalam bentuk cerita yang diambil dari pengalaman-pengalaman siswa yang berkaitan dengan konsep- konsep matematika. Atim dalam Listia Rahmaniadan Ana Rahmawati (2016) mengemukakan bahwa “soal cerita adalah suatu permasalahan yang

disajikan dalam bentuk kalimat yang mudah dipahami dan mempunyai makna. Soal cerita matematika adalah soal yang berkaitan dengan kehidupan kita sehari-hari yang mana untuk mencari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat operasi hitung, bilangan dan relasi ( $>$ ,  $<$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ). Wahyudin (2016) menuliskan bahwa soal cerita dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, disimpulkan bahwa soal cerita matematika adalah soal yang disajikan dalam rangkaian kata-kata atau secara verbal yang berhubungan dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari yang mana untuk mencari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat operasi hitung, bilangan dan relasi.

Dewi dkk. dalam Ummi Khasanah (2015) menyatakan bahwa “soal cerita matematika bertujuan agar siswa berlatih dan berpikir secara deduktif, dapat melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menguasai keterampilan matematika serta memperkuat penguasaan konsep matematika. Soal cerita matematika bertujuan untuk menguasai keterampilan matematika dan memperkuat penguasaan konsep matematika dengan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita matematika sebagai sarana untuk siswa dapat melatih keterampilan berfikir kritis khususnya dalam memahami soal cerita tersebut sebelum dilakukan perencanaan penyelesaian masalah dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Made dalam Amri Husein Nasution (2017) mengemukakan bahwa “pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Turmudi dalam Husna dkk.(2013) mengemukakan bahwa “pemecahan masalah adalah proses melibatkan suatu tugas yang metode pemecahannya belum diketahui lebih dahulu, untuk mengetahui penyelesaiannya siswa hendaknya memetakan pengetahuan mereka, dan melalui proses ini mereka sering mengembangkan pengetahuan baru tentang matematika, sehingga pemecahan masalah merupakan bagian tak terpisahkan dalam semua bagian pembelajaran matematika, dan juga tidak harus diajarkan secara terisolasi daripembelajaran matematika.

Adapun indikator kemampuan penyelesaian masalah matematis yang dituliskan Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan (2015) yaitu:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah

Sutawidjaja dkk. dalam Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini (2015) memberikan beberapa prinsip yang dapat digunakan sebagai rambu-rambu untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, sebagai berikut:

- a. Identifikasi masalah.

- b. Menerjemahkan masalah ke dalam kalimat matematika, kemudian menerjemahkan masalah ke dalam model permasalahan yang lebih sederhana.
- c. Menentukan alur-alur pemecahan masalah, kemudian memilih alur pemecahan masalah yang lebih efisien.
- d. Menentukan jawab numerikal, kemudian menginterpretasikan jawab yang diperoleh.
- e. Mengecek kebenaran hasil, selanjutnya memodifikasi jawab jika diberikan data yang baru.
- f. Melatih memecahkan masalah dan melatih membuat masalah sendiri untuk dipecahkan sendiri

Menurut Polya yang dikutip oleh Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini (2015) langkah- langkah yang perlu diperhatikan untuk pemecahan masalah sebagai berikut:

- a. Pemahaman terhadap masalah, maksudnya mengerti masalah dan melihat apa yang dikehendaki;  
Cara memahami suatu masalah antara lain sebagai berikut:
  - 1) Masalah harus dibaca berulang-ulang agar dapat dipahami kata demi kata, kalimat demi kalimat.
  - 2) Menentukan/mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah.
  - 3) Menentukan/mengidentifikasi apa yang ditanyakan/apa yang dikehendaki dari masalah.
  - 4) Mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan masalah.
  - 5) Sebaliknya tidak menambah hal-hal yang tidak ada agar tidak menimbulkan masalah yang berbeda dengan masalah yang seharusnya diselesaikan.
- b. Perencanaan pemecahan masalah, maksudnya melihat bagaimana macam soal dihubungkan dan bagaimana ketidakjelasan dihubungkan dengan data agar memperoleh ide membuat suatu rencana pemecahan masalah. Untuk itu dalam menyusun perencanaan pemecahan masalah, dibutuhkan suatu kreativitas dalam menyusun strategi pemecahan masalah.
- c. Melaksanakan perencanaan pemecahan masalah.
- d. Melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah, maksudnya sebelum menjawab permasalahan, perlu mereview apakah penyelesaian masalah sudah sesuai dengan melakukan kegiatan sebagai berikut: mengecek hasil, menginterpretasi jawaban yang diperoleh, meninjau kembali apakah ada cara lain yang dapat digunakan untuk mendapatkan penyelesaian yang sama, dan meninjau kembali apakah ada penyelesaian yang lain sehingga dalam memecahkan masalah dituntut tidak cepat puas dari satu hasil penyelesaian saja, tetapi perlu dikaji dengan beberapa cara penyelesaian.

Kemampuan dan langkah-langkah dalam penyelesaian soal cerita adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan memahami masalah dalam soal cerita, yaitu dalam menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya
- b. Kemampuan menyusun rencana penyelesaian soal cerita dan membuat model matematika, yaitu dalam mentransformasikan kalimat-kalimat verbal menjadi kalimat-kalimat matematika

- c. Kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian soal cerita, yaitu kemampuan dalam menyelesaikan model matematika berdasarkan konsep matematika.
- d. Kemampuan interpretasi, yaitu kemampuan dalam menyajikan hasil yang telah diperoleh dari perhitungan matematis ke dalam soal awal atau dinyatakan kembali dalam konteks soal cerita tersebut.

#### 4. Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita

Nini Subini (2015) menuliskan bahwa kesulitan belajar merupakan suatu kondisi di mana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan, baik berbentuk sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk menggapai hasil belajar. Hasil penelitian yang dilakukan Reid dalam Martini Jamaris (2014) mengemukakan bahwa “karakteristik anak yang mengalami kesulitan belajar matematika ditandai oleh ketidakmampuannya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan pemahaman terhadap proses pengelompokan (*grouping process*), kesulitan dalam menempatkan satuan, puluhan, ratusan, atau ribuan dalam operasi hitung (menambah dan mengurangi), kesulitan dalam persepsi visual dan persepsi auditori.

Berdasarkan pengalaman Martini Jumaris (2014) menemukan bahwa kesulitan yang dialami oleh anak yang berkesulitan belajar matematika yaitu kelemahan dalam menghitung, kesulitan dalam mentransfer pengetahuan, pemahaman bahasa matematika yang kurang, kesulitan dalam persepsi visual. Kesulitan belajar siswa dalam matematika dapat diduga dari kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Menurut Kamarullah dalam Aris Arya Wijaya dan Masriyah (2018) bahwa “kesalahan adalah penyimpangan dari yang benar atau penyimpangan dari yang telah ditetapkan sebelumnya. Kesulitan belajar siswa dalam matematika dapat diduga dari kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Menurut Kamarullah dalam Aris Arya Wijaya dan Masriyah bahwa “kesalahan adalah penyimpangan dari yang benar atau penyimpangan dari yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini sependapat dengan Kurniasari dalam Aris Arya Wijaya dan Masriyah (2018) bahwa “kesalahan merupakan suatu bentuk penyimpangan terhadap hal yang benar, prosedur yang ditetapkan sebelumnya, atau penyimpangan dari suatu yang diharapkan.”. Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa kesalahan adalah penyimpangan dari sesuatu yang benar dan telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Raharjo dan Astuti dalam Aris Arya Wijaya dan Masriyah (2018) bahwa “kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal cerita meliputi kesalahan memahami soal, kesalahan membuat model matematika, kesalahan melakukan komputasi, dan kesalahan menginterpretasikan jawaban kalimat matematika.

- a. Kesalahan dalam memahami soal meliputi,
  - 1) Kesalahan menentukan apa yang diketahui dari soal.  
Siswa dikategorikan melakukan kesalahan ini, jika siswa:
    - a) Tidak menuliskan apa yang diketahui,
    - b) Tidak lengkap menuliskan apa yang diketahui, atau
    - c) Salah menuliskan apa yang diketahui.
  - 2) Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan dalam soal.

Siswa dianggap melakukan kesalahan ini, jika siswa:

- a) Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal,
- b) Tidak lengkap menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, atau
- c) Salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal.

b. Kesalahan membuat model matematika

Siswa dianggap melakukan kesalahan ini, jika siswa:

- 1) Tidak menulis pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model,
- 2) Tidak lengkap menulis pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model,
- 3) Salah dalam menulis pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model,
- 4) Tidak menuliskan model matematika, atau
- 5) Model matematika yang dibuat tidak sesuai dengan pemahaman soal.

c. Kesalahan menyelesaikan model matematika

Siswa dianggap melakukan kesalahan ini, jika:

- 1) Tidak menggunakan aturan matematika dalam menyelesaikan model,
- 2) Salah dalam menggunakan aturan-aturan matematika,
- 3) Tidak menyelesaikan model matematika yang dibuat, atau
- 4) Salah dalam menyelesaikan model matematika yang dibuat.

d. Kesalahan dalam menyatakan jawaban akhir soal

Siswa dianggap melakukan kesalahan ini, jika:

- 1) Tidak menuliskan jawaban akhir soal,
- 2) Tidak lengkap menuliskan jawaban akhir soal, atau
- 3) Salah dalam menuliskan jawaban akhir soal.

### **C. Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII MTs Negeri Bandar.

Sumber data dalam penelitian adalah subjek yang memberikan informasi yang menjadi data dalam penelitian. Subjek penelitian ini adalah kelas VIII-5 MTs Negeri Bandar Tahun Ajaran 2017/2018 sebanyak 22 siswa. Responden wawancara adalah 6 orang siswa yang dipilih berdasarkan kategori kemampuan yang dikategorikan berdasarkan ranking di kelas, yaitu 2 orang siswa kategori kemampuan tinggi, 2 orang siswa kategori kemampuan sedang, dan 2 orang siswa kategori kemampuan rendah serta salah satu guru Matematika MTs Negeri Bandar.

Untuk mendapatkan data penelitian, digunakan instrumen penelitian yaitu observasi parsial (observasi secara langsung tanpa perantara terhadap perilaku subjek), tes (tes yang digunakan adalah tes tertulis bentuk uraian/soal cerita materi SPLDV), wawancara (tentang kesulitan-kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)) dan dokumentasi (foto daftar ranking, foto-foto ketika proses pembelajaran, foto siswa saat mengerjakan tes, foto siswa saat diwawancarai, serta hasil observasi, tes, dan wawancara).

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan model Miles dan Huberman. Model interaktif dari Miles dan Huberman terdiri dari reduksi data, penyajian data, kesimpulan. Sedangkan untuk pengecekan keabsahan data, digunakan triangulasi teknik. Berdasarkan triangulasi teknik, maka dilakukan penelusuran lanjut mengenai kemampuan siswa, letak kesalahan, dan faktor penyebab siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV dengan melihat hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap siswa.

## D. Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Kemampuan Siswa Memahami Masalah

Setelah dilakukan tes tertulis sebanyak 4 soal yang setiap soalnya terdiri dari 4 butir pertanyaan pada hari Selasa tanggal 17 April 2018 yang diujikan kepada 22 siswa, diperoleh data dari hasil kerja siswa pada tes tertulis adalah terdapat 13 siswa yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal cerita sebanyak 4 soal, 7 siswa yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal cerita sebanyak 3 soal, dan 2 siswa yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal cerita sebanyak 2 soal.

**Tabel 1. Pengkategorian Kemampuan Siswa Memahami Masalah Soal Cerita**

Interval (Jumlah jawaban benar)	Kategori
72 - 88	Sangat Tinggi
55 - 71	Tinggi
37 - 54	Cukup
19 - 36	Kurang
1 - 18	Sangat Kurang

#### b. Kemampuan Siswa Merencanakan Strategi Penyelesaian Soal Cerita

Dari hasil tes tertulis sebanyak 4 soal yang setiap soalnya terdiri dari 4 butir pertanyaan pada hari Selasa tanggal 17 April 2018 yang diujikan kepada 22 siswa, diperoleh data dari hasil kerja siswa pada tes tertulis adalah terdapat 11 siswa yang dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 4 soal, 7 siswa yang dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 3 soal, 3 siswa yang dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 2 soal dan seorang siswa dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 1 soal.

**Tabel 2. Pengkategorian Kemampuan Siswa Merencanakan Strategi Penyelesaian Soal Cerita**

Interval (Jumlah jawaban benar)	Kategori
72 - 88	Sangat Tinggi
55 - 71	Tinggi
37 - 54	Cukup
19 - 36	Kurang
1 - 18	Sangat Kurang

**c. Kemampuan Siswa Melaksanakan Strategi Penyelesaian Soal Cerita**

Dari hasil tes tertulis sebanyak 4 soal yang setiap soalnya terdiri dari 4 butir pertanyaan pada hari Selasa tanggal 17 April 2018 yang diujikan kepada 22 siswa, diperoleh data dari hasil kerja siswa pada tes tertulis adalah terdapat 6 siswa yang dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 4 soal, 3 siswa yang dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 3 soal, 4 siswa yang dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 2 soal dan 4 siswa dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 1 soal.

**Tabel 3. Pengkategorian Kemampuan Siswa Melaksanakan Strategi Penyelesaian Soal Cerita**

Interval (Jumlah jawaban benar)	Kategori
72 – 88	Sangat Tinggi
55 – 71	Tinggi
37 – 54	Cukup
19 – 36	Kurang
1 – 18	Sangat Kurang

**d. Kemampuan Siswa Membuktikan Kebenaran Jawaban dan Menginterpretasikannya dalam Penyelesaian Soal Cerita**

Setelah dilakukan tes tertulis sebanyak 4 soal yang setiap soalnya terdiri dari 4 butir pertanyaan pada hari Selasa tanggal 17 April 2018 yang diujikan kepada 22 siswa, diperoleh data dari hasil kerja siswa pada tes tertulis adalah terdapat 4 siswa yang dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 4 soal, 3 siswa yang dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 3 soal, seorang siswa yang dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 2 soal, dan 2 siswa dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 1 soal.

**Tabel 4. Pengkategorian Kemampuan Siswa Membuktikan Kebenaran Jawaban Penyelesaian Soal Cerita**

Interval (Jumlah jawaban benar)	Kategori
72 – 88	Sangat Tinggi
55 – 71	Tinggi
37 – 54	Cukup
19 – 36	Kurang
1 – 18	Sangat Kurang

**2. Pembahasan Penelitian**

Berdasarkan temuan penelitian dapat dianalisa bahwa kemampuan siswa kelas VIII-5 memahami masalah soal cerita kategori sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dari terdapat 77 jumlah jawaban benar yang terdiri dari 13 siswa yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal cerita sebanyak 4 soal, 7 siswa yang dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal cerita sebanyak 3 soal, dan 2 siswa yang dapat menuliskan apa

yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal cerita sebanyak 2 soal. Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan hasil wawancara dengan guru bahwa hampir seluruh siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal cerita.

Kemampuan siswa kelas VIII-5 merencanakan strategi penyelesaian soal cerita kategori sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dari terdapat 72 jumlah jawaban benar yang terdiri dari 11 siswa yang dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 4 soal, 7 siswa yang dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 3 soal, 3 siswa yang dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 2 soal dan seorang siswa dapat menyusun model matematika dari soal cerita sebanyak 1 soal. Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan hasil wawancara dengan guru. Berdasarkan hasil wawancara guru bahwa sebagian besar siswa kelas VIII-5 dapat menyusun model matematika karena jika mereka sudah memahami masalah dalam soal cerita maka mudah dalam menyusun model matematikanya.

Kemampuan siswa kelas VIII-5 melaksanakan strategi penyelesaian soal cerita kategori cukup. Hal ini ditunjukkan dari terdapat 45 jumlah jawaban benar yang terdiri dari terdapat 6 siswa yang dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 4 soal, 3 siswa yang dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 3 soal, 4 siswa yang dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 2 soal dan 4 siswa dapat menyelesaikan model matematika dari soal cerita sebanyak 1 soal. Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan hasil wawancara dengan guru. Hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa rata-rata siswa mengalami kesalahan pada tahap pelaksanaan strategi penyelesaian soal cerita. Mereka sering mengalami kekeliruan dalam hal perhitungan baik pada metode eliminasi dan substitusi. Hasil wawancara dengan siswa diketahui bahwa mereka sering keliru dalam melakukan perhitungan dan bingung pada tahap substitusi.

Kemampuan siswa kelas VIII-5 membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita kategori kurang. Hal ini ditunjukkan dari terdapat 29 jumlah jawaban benar yang terdiri dari terdapat 4 siswa yang dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 4 soal, 3 siswa yang dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 3 soal, seorang siswa yang dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 2 soal, dan 2 siswa dapat membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita sebanyak 1 soal. Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan hasil wawancara dengan guru. Hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa sebagian siswa mengalami kesalahan pada tahap menyelesaikan model matematika sehingga berdampak pada tahap pembuktian kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita dan sebagiannya lagi tidak terbiasa baik itu membuktikan kebenaran, menuliskan kesimpulan akhir atau menginterpretasikan atau kedua-duanya.

Kesulitan siswa kelas VIII-5 dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita khususnya materi SPLDV yaitu pada tahap melaksanakan strategi penyelesaian soal cerita yaitu dalam hal perhitungan dengan menggunakan

metode eliminasi dan metode substitusi, pada tahap membuktikan kebenaran hasil dan menuliskan kesimpulan.

## **E. Penutup**

### **1. Kesimpulan**

- a. Kemampuan siswa kelas VIII-5 MTs Negeri Bandar dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi SPLDV, yaitu:
  - 1) Kemampuan siswa memahami masalah soal cerita pada materi SPLDV kategori sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dari kalkulasi butir pertanyaan dengan jumlah seluruh siswa yaitu sejumlah 88 butir pertanyaan terdapat 77 butir pertanyaan dijawab benar yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya.
  - 2) Kemampuan siswa merencanakan strategi penyelesaian soal cerita pada materi SPLDV kategori sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dari kalkulasi butir pertanyaan dengan jumlah seluruh siswa yaitu sejumlah 88 butir pertanyaan terdapat 72 butir pertanyaan dijawab benar yaitu dengan menyusun model matematika.
  - 3) Kemampuan siswa melaksanakan strategi penyelesaian soal cerita pada materi SPLDV kategori cukup. Hal ini ditunjukkan dari kalkulasi butir pertanyaan dengan jumlah seluruh siswa yaitu sejumlah 88 butir pertanyaan terdapat 45 butir pertanyaan dijawab benar yaitu dengan menyelesaikan model matematika.
  - 4) Kemampuan siswa membuktikan kebenaran hasil dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita pada materi SPLDV kategori kurang. Hal ini ditunjukkan dari kalkulasi butir pertanyaan dengan jumlah seluruh siswa yaitu sejumlah 88 butir pertanyaan terdapat 29 butir pertanyaan dijawab benar yaitu dengan membuktikan kebenaran jawaban dan menginterpretasikannya dalam penyelesaian soal cerita.
- b. Kesulitan yang dialami siswa yaitu pada tahap melaksanakan strategi penyelesaian soal cerita yaitu dalam hal perhitungan dengan menggunakan metode eliminasi dan metode substitusi, pada tahap membuktikan kebenaran hasil dan menuliskan kesimpulan.
- c. Faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV, antara lain adalah karena faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu, minat, keadaan fisik yang tidak mendukung seperti: lelah dan mengantuk, keadaan psikis yang tidak mendukung seperti: badmood, malas, jenuh, tertekan/terbebani. Faktor eksternalnya yaitu dukungan dan pengawasan orang tua serta pengaruh dari teman.

### **2. Saran**

- a. Sebagai bahan masukan bagi guru agar guru memberikan apresiasi kepada siswa yang mampu, sehingga yang kurang mampu ikut terpacu untuk lebih mampu dan memberikan motivasi kepada siswa yang kurang mampu. Guru juga perlu memperhatikan faktor penyebab dari kesulitan menyelesaikan soal matematika bentuk cerita yang dihadapi siswa sehingga diharapkan dapat membantu mereka mengatasi kesulitan mereka.

- b. Kepada para siswa agar menjaga keadaan fisik dan psikis dengan baik, menjaga motivasi, menyadari pentingnya peran matematika serta kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga proses pembelajaran lebih optimal dan bagi siswa yang sudah mempunyai motivasi belajar matematika yang tinggi diharapkan dapat mempertahankan bahkan semakin ditingkatkan.
- c. Peneliti lain hendaknya termotivasi untuk melengkapi penelitian ini dengan mengungkap lebih dalam faktor penyebab kesulitannya dan upaya-upaya yang harus dilakukan untuk mengatasinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Mustafa Al-Maragi. 1390 H/1970 M. *Terjemah Tafsir Al-Maragi Juz 28*. Penerjemah: Ahmad Mustafa Al-Maragi.
- Ali, Mohammad dan Muhammad Asrori. 2014. *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrul, dkk. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Bungin, Burhan. 2012. *Analisa Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers, Cet. 8.
- Cahyono, Edi. 2013. *Pemodelan Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Departemen Agama RI. 2010. *Al-Qur'an Tajwid & Terjemah*. Bandung: Penerbit Diponegoro.
- Hamzah, M. Ali dan Muhlirarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hendriana, Heris dan Utari Soemarmo. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama, Cet.1.
- Jamaris, Martini. 2014. *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, dan Penanggulangannya Bagi Anak Usia Dini dan usia Sekolah*. Bogor: Ghalia Indonesia, Cet.1.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mardianto. 2014. *Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Runtukahu, J. Tombokan dan Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman. 2017. *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Salim & Syahrur. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subini, Nini. 2015. *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. Jogjakarta: Javalitera, Cet. 3.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang: *Sisdiknas & Peraturan Pemerintah RI Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan serta Wajib Belajar*, Bandung: Citra Umbara.
- Uno, Hamzah B. dan Masri Kuadrat Umar. 2014. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winarni, Endang Setyo dan Sri Harmini. 2015. *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, A. Muri. 2017. *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan: Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Zuhri, Moh. dkk.1992. *Terjemah Sunan At-Tirmidzi*. Semarang: Asy-Syifa, Jilid 4.