

**KEMAMPUAN SISWA MENGUBAH SOAL CERITA
MENJADI BENTUK OPERASI ALJABAR**

SKRIPSI

oleh

Yunita Dian Eka Sari

NIM : 06081181621076

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2020

**KEMAMPUAN SISWA MENGUBAH SOAL CERITA
MENJADI BENTUK OPERASI ALJABAR**

SKRIPSI

oleh

Yunita Dian Eka Sari

NIM: 06081181621076

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Dr. Budi Santoso, M.Si
NIP. 196607091991021001

Pembimbing 2,



Dra. Indaryanti, M.Pd
NIP. 196404061990032004

Mengetahui,

Ketua Jurusan,



Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP.196807061994021001

Indralaya, Mei 2020

Koordinator Program Studi,



Drs. Hapizah, M.T.
NIP. 197905302002122002

**KEMAMPUAN SISWA MENGUBAH SOAL CERITA
MENJADI BENTUK OPERASI ALJABAR**

SKRIPSI

oleh

**Yunita Dian Eka Sari
NIM: 06081181621076**

Telah diujikan dan lulus pada:

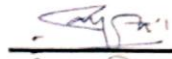
**Hari : Rabu
Tanggal : 6 Mei 2020**

TIM PENGUJI

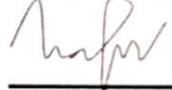
1. Ketua : Dr. Budi Santoso, M.Si




2. Sekretaris : Dra. Indaryanti, M.Pd



3. Anggota : Drs. Hapizah, M.T.



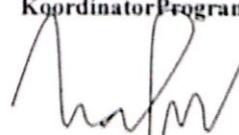
4. Anggota : Dr. Yusuf Hartono



5. Anggota : Jeri Araiku, S.Pd.,M.Pd



**Indralaya, Mei 2020
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,**



**Drs. Hapizah, M.T.
NIP. 197903302002122002**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yunita Dian Eka Sari

NIM : 06081181621076

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Kemampuan Siswa Mengubah Soal Cerita Menjadi Bentuk Operasi Aljabar” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Mei 2020

Yang membuat pernyataan,

A 6000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features a yellow background with a floral design and the text 'PASTERAI TEMPEL', '6000', and '6000 RUPIAH'. The signature is written in black ink over the stamp.

Yunita Dian Eka Sari

NIM. 06081181621076

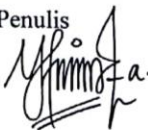
PRAKATA

Skripsi dengan judul “Kemampuan Siswa Mengubah Soal Cerita Menjadi Bentuk Operasi Aljabar” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Budi Santoso, M.Si, Dra. Indaryanti, M.Pd, sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof.Sofendi,M.A.,Ph.D.,Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, S.Pd.,M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Hapizah, S.Pd.,M.T., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Rio Artha Kusuma, A.Md., admin Program Studi Pendidikan Matematika Indralaya yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih Novita Sari, S.Pd.,M.Pd dan Ruth Helen Simarmata, S.Pd.,M.Pmat.,M.Pd selaku validator dari instrument yang telah disusun penulis. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dr. Hapiza, M.T., Dr. Yusuf Hartono, dan Jeri Araiku, S.Pd.,M.Pd, anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk memperbaiki skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Sudarmi, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 33 Palembang yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Mei 2020

Penulis


Yunita Dian Eka Sari

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalamin...

Puji syukur atas nikmat dan rahmat yang telah Engkau berikan Ya Allah dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang yang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan do'a sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik hingga aku bisa mempersembahkan skripsi ini kepada orang-orang terkasih :

- *Kepada Ayahanda Mardiana dan Ibunda Komariyah. Terima kasih atas dukungan, nasihat, pengorbanan dan doa-doa yang telah diberikan kepadaku serta selalu berada disampingku.*
- *Kepada seseorang yang ku cintai sebut saja GE. Terimakasih atas doa-doa, bimbingan, menasehati, mendukung dan selalu berada disampingku.*
- *Adik perempuanku Dwi Fitriani yang slalu mendukungku, dan adik laki-lakiku Tri Handoyo penyemangatku.*
- *Sahabat terbaikku Vezi yang slalu mendengarkan curahan hatiku, menasihati, dan melengkapi warna warni hidupku. (Understanding and being understood is the best attributes which a true friendship offers).*
- *Sahabar karib seperjuangan di kampus Mesis Ariska, yang slalu berada disampingku, tempat aku sharing dari awal kuliah hingga kini. Semoga persahabatan ini slalu terjaga. Dan juga Yessi Permata Sari teman terbaikku, partner PPL the best.*

Terimakasih kalian berdua slalu memberi dukungan kepadaku untuk menyelesaikan skripsi ini.

- *Anak-anak emak tersayang Mesis, Nabila, Richa, dan Winda, terima kasih sudah menjadi bagian dari cerita perjalananku.*
- *Temanku Meidila Ulfa, Nuraini, mbak Efa Sulasmi, Delta, mbak Kiki, mbak Anisa Padila, mbak Endah, Fidia, Alsara Piliya, mbak Misi Dahlia. Terima kasih atas cerita indah yang pernah dilalui bersama sepanjang perkuliahan.*
- *Teman TTS ku (Mesis, Yessi, Nabila, Richa, Ade, Yuni, Taiara, Winda A) terimakasih telah hadir dengan canda tawa penuh cerita yang tidak akan pernah terlupakan.*
- *Dosen Pembimbingku, Ibu Indaryanti. Terima kasih selalu memberi dukungan, dan bimbingan selama ini, serta mau mendengarkan curhatan dari anak didikmu ini.*
- *Seluruh teman-teman angkatan 2016 HIMMA FKIP Unsri Indralaya.*
- *Almamaterku*

MOTTO :

“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kita harus bergerak. Tidak penting seberapa lambat saat melaju, selagi kita tidak berhenti”

*“Tidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah
SWT”*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI OLEH DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI OLEH TIM PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Soal Cerita	4
2.2 Pemodelan Matematika.....	4
2.3 <i>Problem Based Learning</i>	6
2.4 Operasi Aljabar	10
2.5 Kemampuan Mengubah Soal Cerita Menjadi Bentuk Operasi Aljabar ..	12
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian	15

3.2	Variabel Penelitian.....	1
3.3	Definisi Operasional Variabel	15
3.4	Subjek Penelitian	15
3.5	Waktu dan tempat penelitian	15
3.6	Prosedur Penelitian	15
3.6.1	Tahap Persiapan.....	15
3.6.2	Tahap Pelaksanaan.....	16
3.6.3	Tahap Analisis Data.....	17
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.7.1	Tes.....	17
3.7.2	Wawancara	18
3.7.3	Dokumentasi.....	19
3.8	Teknik Analisis Data	19
3.8.1	Analisis Data Tes.....	19
3.8.2	Analisis Data Wawancara	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Hasil Penelitian	22
4.1.1	Deskripsi Persiapan Penelitian.....	22
4.1.2	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	25
4.1.2.1	Pelaksanaan kegiatan pembelajaran	25
4.1.2.2	Tes Tertulis	44
4.1.2.3	Wawancara.....	39
4.1.3	Deskripsi dan Analisis Data	40
4.1.3.1	Deskripsi Data Tes	40
4.1.3.2	Analisis Data.....	42

4.2 Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Mengubah Soal Cerita Menjadi Bentuk Operasi Aljabar	5
Tabel 2. 2 Langkah-langkah Problem Based Learning	7
tabel 2.3 Hubungan Kemampuan Mengubah Soal Cerita Menjadi Bentuk Operasi Aljabar.....	13
Tabel 3. 1 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Mengubah Soal Cerita Menjadi Bentuk Operasi Aljabar.....	18
Tabel 3. 2 Kategori Nilai Tes	20
Tabel 4. 1 Komentar dan Saran Serta Keputusan Revisi Soal Tes	23
Tabel 4. 2 Komentar dan Saran Serta Keputusan Revisi Pedoman Wawancara ...	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Masalah Pertemuan 1 Kegiatan 1	27
Gambar 4.2 Guru menjelaskan permasalahan	27
Gambar 4.3 hasil jawaban siswa untuk suku sejenis aljabar	28
Gambar 4.4 guru membantu siswa untuk mencari solusi dari permasalahan	29
Gambar 4.5 salah satu jawaban kelompok untuk mendapatkan suku sejenis	29
Gambar 4.6 salah satu kesimpulan jawaban	30
Gambar 4.7 salah satu kelompok mempresentasikan hasil jawabannya	30
Gambar 4.8 Guru melakukan evaluasi	30
Gambar 4.9 Salah satu jawaban kelompok di LKPD.....	32
Gambar 4.10 permasalahan yang ada di LKPD.....	33
Gambar 4.11 Guru menjelaskan didepan kelas	34
Gambar 4.12 Guru membantu siswa mencari solusi dari permasalahan.....	34
Gambar 4.13 Salah satu jawaban kelompok.....	35
Gambar 4.14 salah satu jawaban kelompok menjawab dengan tepat	36
Gambar 4.15 mempresentasikan hasil pekerjaan oleh salah satu kelompok.....	36
Gambar 4.16 Guru melakukan evaluasi pada jawaban	37
Gambar 4.17 Salah satu jawaban kelompok LKPD pada kegiatan 2	38
Gambar 4.18 Lembar Jawaban Tes Subjek MBA	41
Gambar 4. 19 Jawaban Subjek AD no 1	43
Gambar 4. 20 Jawaban Subjek AD no 2	44
Gambar 4. 21 Jawaban Subjek AD no 3	47
Gambar 4. 22 Jawaban Subjek KA no 1	49
Gambar 4. 23 Jawaban Subjek KA no 2	53
Gambar 4. 24 Jawaban Subjek KA no 3	53
Gambar 4. 25 Jawaban Subjek RP no 1	54
Gambar 4. 26 Jawaban Subjek RP no 2	56
Gambar 4. 27 Jawaban Subjek RP no 3	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	63
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI.....	65
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Pemerintah Kota Palembang	66
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari SMP Negeri 33 Palembang.....	67
Lampiran 5 Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian.....	68
Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen	70
Lampiran 7 Surat Pernyataan Validasi.....	91
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1	93
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2	105
Lampiran 10 Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan 1	110
Lampiran 11 Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan 2	116
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal Tes	122
Lampiran 13 Kartu Soal Tes.....	123
Lampiran 14 Soal Tes	126
Lampiran 15 Rubrik Penilaian Soal Tes	128
Lampiran 16 Pedoman Wawancara	133
Lampiran 17 Daftar Rekapitulasi Nilai Tes Tertulis.....	134
Lampiran 18 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi	136
Lampiran 19 Transkrip Wawancara	137
Lampiran 20 Plagiat	143
Lampiran 21 surat keterangan pengecekan similarity.....	144
Lampiran 22 Bimbingan Skripsi.....	145

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	63
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI.....	65
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Pemerintah Kota Palembang	66
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian dari SMP Negeri 33 Palembang.....	67
Lampiran 5 Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian.....	68
Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen	70
Lampiran 7 Surat Pernyataan Validasi.....	91
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1	93
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2	105
Lampiran 10 Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan 1	110
Lampiran 11 Lembar Kerja Peserta Didik Pertemuan 2	116
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal Tes	122
Lampiran 13 Kartu Soal Tes.....	123
Lampiran 14 Soal Tes	126
Lampiran 15 Rubrik Penilaian Soal Tes	128
Lampiran 16 Pedoman Wawancara	133
Lampiran 17 Daftar Rekapitulasi Nilai Tes Tertulis.....	134
Lampiran 18 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi	136
Lampiran 19 Transkrip Wawancara	137
Lampiran 20Plagiat	143
Lampiran 21 Bimbingan Skripsi.....	144

KEMAMPUAN SISWA MENGUBAH SOAL CERITA MENJADI BENTUK OPERASI
ALJABAR

Yunita Dian Eka Sari¹, Budi Santoso², Indaryanti³
¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya
²Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya
³Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya
e-mail : yunitadianeka@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang memiliki tujuan untuk mendapatkan gambaran kemampuan siswa mengubah soal cerita menjadi bentuk aljabar. Penelitian ini menggunakan indikator pemodelan matematika untuk mengubah soal cerita menjadi bentuk aljabar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII.6 SMP Negeri 33 Palembang yang berjumlah 28 orang. Proses pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan prinsip dan fase pembelajaran model *problem based learning*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang terdiri dari 3 soal uraian dan wawancara yang dibutuhkan untuk memperoleh data pendukung. Hasil penelitian ini yaitu : terdapat 9 siswa yang memiliki kategori baik, 8 siswa memiliki kategori sangat baik, kategori cukup sebanyak 3 siswa, kategori kurang sebanyak 2 siswa dan siswa yang memiliki kemampuan kategori sangat kurang ada 4 siswa. Dan juga terlihat pada saat pengerjaan LKPD dimana rata-rata kemampuan siswa mampu mengubah soal cerita menjadi bentuk operasi aljabar dengan baik.

Kata kunci : Soal Cerita, Pemodelan Matematika, *Problem Based Learning*, Operasi Aljabar

Pembimbing 1,



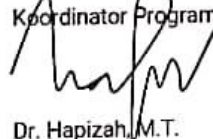
Dr. Budi Santoso, M.Si
NIP. 196607091991021001

Pembimbing 2,



Dra. Indaryanti, M.Pd
NIP. 196404061990032004

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, M.T.
NIP. 197905302002122002

THE ABILITY OF STUDENT TO CHANGE STORY PROBLEMS INTO ALGEBRA OPERATIONS

Yunita Dian Eka Sari¹, Budi Santoso², Indaryanti³

¹Student of Mathematics Education, Universitas Sriwijaya

²Lecturer of Mathematics Education, Universitas Sriwijaya

³Lecturer of Mathematics Education, Universitas Sriwijaya

Email : yunitadianeka@gmail.com

ABSTRACT

This research is a quantitative descriptive study that aims to get a picture of students' ability to change story problems into algebraic forms. This study uses mathematical modeling indicators to change story problems into algebraic forms. The subjects of this study were students of SMP Negeri 33 Palembang. The learning process is adapted to the principles and phases of problem based learning model. The data collection technique used in this study was written test consisted of three essay question and interview needed to obtain supporting data. The results of this study are there are nine students who have a good category, eight students have a very good category, enough categories as many as three students, less categories are as many as two students and students who have very poor category abilities are four students. And also seen at the time of work on LKPD where the average ability of students is able to change story problems into algebraic operations well.

Keywords : Story Problem, Mathematical Modeling, Problem Based Learning, Algebra Operations

Supervisor 1,



Dr. Budi Santoso, M.Si
NIP. 196607091991021001

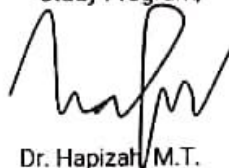
Supervisor 2,



Dra. Indaryanti, M.Pd
NIP. 196404061990032004

The Head of Mathematics Education

Study Program,



Dr. Hapizah M.T.
NIP. 197905302002122002

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai objek kajian seperti fakta, konsep, prosedur, serta prinsip yang bersifat abstrak. Artinya konsep-konsep matematika saling berkaitan satu sama lain (Dinda, 2018). Pada saat mempelajari matematika, siswa dituntut menghubungkan konsep-konsep matematika yang akan berguna dalam proses pemecahan masalah. Menurut Polya (2015), pemecahan masalah matematika biasanya diwujudkan dalam bentuk soal cerita. Soal cerita merupakan soal dalam bentuk cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam penyelesaian soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil jawaban dari apa yang ditanyakan, yang lebih penting yaitu mengetahui dan memahami langkah-langkah atau proses berpikir untuk memperoleh jawaban. Menurut Susanti (2017), soal cerita lebih sulit dipecahkan dibanding soal yang mengandung bilangan karena untuk memecahkan soal cerita, siswa harus memiliki kemampuan memahami isi soal, mengetahui objek-objek matematika yang harus diselesaikan, mampu memisalkan ke dalam bentuk model matematika, mampu menyelesaikan soal cerita dengan memilih operasi hitung yang tepat, serta penyelesaian dan penarikan kesimpulan.

Salah satu materi yang ada di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah materi aljabar. Menurut Yunarni.dkk (2015) aljabar sering dianggap susah dan abstrak bagi siswa karena untuk berpikir aljabar seseorang harus memahami pola dan menggunakan model matematika. Model matematika sendiri memiliki peran dalam membantu memahami proses merubah keadaan nyata ke dalam bahasa matematika (Kharnasi, 2015). Selaras dengan pendapat Fauzi (2014) bahwa melalui pemodelan atau memberi simbol-simbol dalam menyelesaikan soal cerita akan membantu memudahkan mengubah soal cerita menjadi bentuk aljabar.

Pentingnya menggunakan pemodelan untuk mengubah soal cerita menjadi bentuk aljabar karena dengan memodelkan matematika dimaksudkan dapat membantu siswa menemukan jawaban dari permasalahan.

Menurut Ina Nurjanatin (2017), kenyataan dilapangan bahwa siswa banyak melakukan kesalahan diantaranya mengubah soal cerita menjadi bentuk kalimat matematika sampai mencari penyelesaiannya, kesalahan dalam melakukan perhitungan, kemudian kesalahan memasukkan rumus. Hal ini disebabkan karena siswa cenderung menghafal rumus, kurang memahami inti atau apa maksud dari soal, dan kurang memahami konsep secara benar, Sehingga jika dihadapkan dengan soal yang berbeda tidak bias (Novita, 2016).

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa berlatih memecahkan masalah adalah model *problem based learning*. Model pembelajaran ini didasari banyak permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik artinya penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian secara nyata dari permasalahan nyata. Salah satu kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu membantu siswa memahami konsep-konsep, juga membantu siswa mengembangkan keterampilan, berpikir kritis, dan menyelesaikan masalah serta membangun pengetahuan baru secara berkelompok (Ariswati, 2017).

Terdapat lima langkah pembelajaran pada *problem based learning* yaitu sebagai berikut: 1) orientasi masalah tentang permasalahan kepada siswa, 2) mengorganisasikan siswa untuk meneliti, 3) membantu investigasi mandiri dan kelompok, 4) mengembangkan dan mempresentasikan hasil, dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah (Nurdiansyah, 2016). Langkah-langkah pembelajaran yang terdapat di *model problem based learning* diharapkan dapat membantu siswa dalam mengerjakan soal, dan peneliti dapat mengetahui kemampuan konsep-konsep apa saja yang dipakai siswa materi operasi aljabar.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“KEMAMPUAN MENGUBAH SOAL CERITA MENJADI BENTUK OPERASI ALJABAR”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana kemampuan siswa mengubah soal cerita menjadi bentuk operasi aljabar?”**

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu “untuk mendapatkan gambaran kemampuan siswa mengubah soal cerita menjadi bentuk operasi aljabar.”

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

- a. Siswa, sebagai pengalaman baru bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika dan sebagai motivasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- b. Guru, sebagai salah satu alternative dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika.
- c. Peneliti, sebagai referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arseven, A. (2015). Mathematical Modelling Approach in Mathematics Education. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12): 973-980.
- Ariswati. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantu Media Question Card Terhadap hasil belajar IPS Siswa Kelas V SD di Gugus III Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana Tahun 2016/2017. *Universitas Pendidikan Ghanesa* .
- COMAP & SIAM.(2016). GAIMME (Guidelines for Assessment & Instruction in Mathematical Modelling Education). USA: COMAP, Inc. & SIAM.
- Dinda Rahmawati, L. D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Dengan Prosedur Newman. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* .
- Doosti, A., &Ashtiani, A. M. (2009). Mathematical Modeling: a new approach for mathematics teaching in different levels.
- Djaali&Muldjono,P.(2008). *PengukurandalamBidangPendidikan*. Jakarta: Grasindo
- Dwiyanto, D. (2016). *StrategiPembelajaranBerbasisMasalah*. Surabaya: CV.Garuda Mas Sejahtera (online di nulisbuku.com)
- Fauzi, A. (2014). Upaya Meningkatkan Keterampilan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Melalui Metode Pemodelan Pada Kompetensi Dasar Menggunakan Bentuk Aljabar Untuk Memecahkan Masalah, Termasuk Masalah Aritmatika Kelas VII Semester I SMPNegeri 1 Mumbulsari TP 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Matematika* .
- Gunantara, Gd. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning UntukMeningkatkanKemampuanPemecahanMasalahMatematikaSiswaKelas V. *JurnalMimbar PGSD UniversitasPendidikanGanesha*
- Ibrahim, M., danM.Nur. 2000. *PengajaranBerdasarkanMasalah*. Surabaya: University Press
- Ina Nurjanatin, G. S. (2017). Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Balok DiKelas VIII-F Semester II SMP N 2 Jayapura. *Jurnal Imiah Matematika dan Pembelajaran* .

- Karnasih, I. (2015). Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis (Newman's Error Analysis in Mathematical Word Problems). *Jurnal PARADIKMA* 8(1), 37-51.
- Kemendikbud.(2015). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. Jakarta.
- Kemdikbud.(2017). Buku Matematika Guru SMP/MTS Kelas VII Semester 1.*Revisi 2017*. Jakarta: Kemdikbud. Kemdikbud.(2017). Buku Matematika Siswa SMP/MTS Kelas VII Semester 1.*Revisi 2017*. Jakarta: Kemdikbud.
- Medriati, R. (2013). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Konsep Cahaya Kelas VII6 Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis Laboratorium di SMPN 14 Kota Bengkulu.*Posiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*
- NCTM.(2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America : The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Novita, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.*Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Nurdiansyah, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Priyanto, A., Suharto, & Trapsilasiwi, D. (2015). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*1(1), 1-5
- Putri Purnama Sari, M. H. (2017). Analisis Kesalahan Siswa menurut Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*
- Rudyanto, H. E. (2017). Pengaruh Kemampuan Membaca Pemahaman Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Soal Cerita Kelas IV. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*
- Shoimin, A. (2014). Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. *Ar-Ruzz Media* .

- Shadiq, F. (2007). Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi. Disajikan pada *Diklat Instruktur//Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar, 6 samapai 19 Agustus 19 Agustus 2004, Yogyakarta*
- Susanti. (2017). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linier Berdasarkan Tahapan Newman. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*26), 71-76.
- Yunarni, A., Awi, & Asdar. (2015). *Profil Pemahaman Notasi Aljabar Ditinjau dari Kemampuan Verbal Siswa di Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Daya Matematis* 3 (1), 1-9.
- Yusuf, A. M. (2015). *Asesment dan eveluasi pembelajaran*. Jakarta: Kencana