

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL DI SMP**

SKRIPSI

OLEH

MUKTI SARI

NIM 332017006



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
NOVEMBER2021**

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH KONTEKSTUAL DI SMP**

SKRIPSI

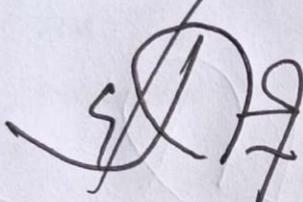
**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Mukti Sari
NIM 332017006**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
NOVEMBER 2021**

Skripsi oleh Mukti Sari ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada 30 Desember 2021

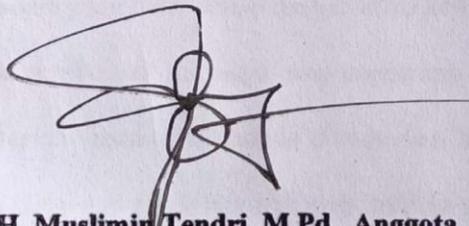
Dewan penguji



Drs. Sunardi M.Pd., Ketua

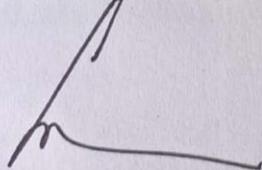


Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd., Anggota



Dr. H. Muslimin Tendri, M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,**



LuviAntari, S.Pd., M.Pd.

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mukti Sari

NIM : 332017006

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul,

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam menyelesaikan Masalah kontekstual SMP, beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau *klaim* dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, 30 Desember 2021

Yang menyatakan,



Mukti Sari
NIM 332017006

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

(QS. Al Baqarah;286)

“Jangan pernah mengeluh atas apa yang terjadi dalam hidupmu, Allah selalu tahu yang terbaik untukmu. Bersyukurlah walau hanya setetes embun yang kau teguk hari ini, karena banyak hikmah yang dapat kau pelajari dari sebuah kesyukuran”

(Penulis)

Jangan kau jadikan doa itu seperti obat, yang selalu kau gunakan ketika sakit saja. Tapi jadikan doamu seperti oksigen yang selalu kau gunakan disetiap keadaan.

(penulis)

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- ☞ Ayahanda dan Ibundaku tercinta, Bapak Sunaryo dan Ibu Roanah dengan segala lelah, tetes keringat, usaha yang kalian korbankan serta nasihat, dukungandan doá yang slalu disampaikan agar aku menjadi anak yang sukses dan Sholiha. Mukti mencintai kalian walautak pernah terucap, tapi doá slalu kupanjatkan semoga Allah memberi Surga-Nya untuk kalian.
- ☞ Kakak dan ayuk tercinta Apri Kuriawan dan Desi Pusita serta keponakanku tersayang Raffa Caesar Nurdaffa. Terimakasih atas segala doa, dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang kalian berikan, aku cinta kalian lebih dari yang kalian tahu.

- ☞ Terimakasih banyak untuk bapak Drs. Sunardi, M. Pd dan bapak Rieno Septra Nery, S. Si., M.Pd yang sudah membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ☞ Vira Yuniar teman curhat dan teman berjuang yang penuh lika liku sehingga sampai titik penghabisan alias lulus bareng.
- ☞ Calon suamiku tercinta
- ☞ Semua keluarga besar yang menantikan keberhasilanku. Terimakasih atas segala doa untuk pencapaian ini. Semoga Allah membalas kebaikan kalian.
- ☞ Keluarga keduaku di tanah rantau (Nurliah, Ayu Wandira, Lis Sundari, Vira Yuniar) terimakasih ya yang selalu support dan selalu ada eahh wkwk
- ☞ Teman-teman gengku (Ayu Wandira, Lis Sundari dan Mukti Sari) makasih ya udah betah jadi temanku selama kuliah. terima kasih sudah saling bantu dalam proses yang tidak mudah ini.
- ☞ Sahabat-sahabatku (Apri Suryani, Sausanti Nafidah dan Indri Dian Sari) yang selalu menyemangatiku.
- ☞ Teman sepembimbing (Aprizal, Elsa, Erwita), yang berjuang bersama berbagi saran dan masukan, saling menyemangati dan mengingatkan untuk terus optimis.
- ☞ Keluarga keduaku di tanah rantau yaitu Nurliah, Vira Yuniar, Lis Sundari, Ayu Wandira, dan semua Kakak adikku dirantau yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
- ☞ Seluruh teman-teman seperjuangan menuju S.Pd Mathematic Educa 17
- ☞ Almamater hijau kebanggaanku.

ABSTRAK

Sari, Mukti 2021. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual SMP*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing : (1) Drs. Sunardi, M.Pd., (2) Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd

Kata Kunci : kemampuan komunikasi matematis, masalah kontekstual, SPLDV

kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan. Faktor yang menyebabkan kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa diantaranya siswa cenderung mengalami kesulitan dan melakukan kesalahan saat menyatakan permasalahan pada soal ke dalam notasi dan simbol matematika. Siswa kurang dapat mengkomunikasikan ide-ide matematisnya secara jelas dan benar, baik secara lisan maupun tulisan. Penyebab lainnya ialah guru masih cenderung aktif, dengan pendekatan ceramah menyampaikan materi pada peserta didik sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa cenderung lemah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan Komunikasi matematis dalam menyelesaikan Masalah Kontekstual SMP. Pendekatan penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan jenis penelitian kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 SMP Fitra Abdi Palembang yang melaksanakan pembelajaran secara *online* yaitu sebanyak 23. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes yang berfungsi sebagai data utama dalam penelitian ini. Analisis data bertujuan untuk menentukan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi SPLDV kelas VIII.1 SMP Fitra Abdi Palembang. Setelah dilakukan penelitian diperoleh hasil penelitian ini dengan hasil perbedaan pada tiap indikator kemampuan komunikasi matematis, kemampuan menuliskan dan menyelesaikan permasalahan dengan bahasa sendiri dikategorikan dengan persentase 31,5%, kemampuan menyatakan soal ke dalam bentuk lisan atau tulisan dikategorikan dengan persentase 76,7%, kemampuan menuliskan sistematika penyelesaian dikategorikan dengan persentase 88,5%, kemampuan menuliskan perencanaan penyelesaian soal dengan bahasa sendiri dikategorikan dengan persentase 49,3%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi SPLDV dikategorikan sedang dengan persentase 60,86%.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul, “*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual SMP*”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada guru terbaik, sang suri tauladan utama dalam hidup kita, Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat dan kita sebagai pengikutnya semoga diberi keistiqomahan hingga hari akhir nanti.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Drs. Sunardi, M.Pd., selaku pembimbing I dan Rieno Septra Nery, S.Si.,M.Pd., selaku pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberikan izin penelitian.
2. Luvi Antari, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Dr. H. A. Hussein Fattah, M.M selaku Pembimbing Akademik.

4. Bapak dan Ibu dosen serta Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan banyak ilmu yang tak terhingga.
5. Bapak Wely Brodus, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Fitra Abdi Palembang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
6. Guru kelas VIII.1 SMP Fitra Abdi Palembang yang telah membantu dan memberikan izin penelitian di kelasnya.
7. Siswa-siswi kelas VIII.1 SMP Fitra Abdi Palembang yang telah memberikan partisipasi dalam penelitian ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu. Aamiin Ya Rabbal'alamin.

Palembang, 30 Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	iii
Halaman Persetujuan.....	Error! Bookmark not defined.
Surat pernyataan	iiiv
Motto Dan Persembahan	v
Abstrak	vii
kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	viii
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan penelitian.....	5
D. Manfaat penelitian.....	5
BAB II Kajian Pustaka.....	6
A. Pengertian Analisis	6
B. Kemampuan Komunikasi Matematis	7
C. Indikator kemampuan komunikasi matematis	8
D. Kontekstual	9
E. Materi	11
BAB III Metode Penelitian	17
A. Pendekatan dan Jenis penelitian.....	17
B. Subjek Penelitian.....	17
C. Waktu dan Tempat Penelitian	18
D. Teknik Pengumpulan data.....	18
E. Analisis Data	19
F. Tahap-Tahap penelitian.....	22
BAB IV Hasil Penelitian.....	25
A. Deskripsi Penelitian	25
B. Analisis Data	41
BAB V Pembahasan.....	47
A. Pembahasan Hasil Penelitian	47

BAB VI Penutup	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	84
Daftar Rujukan	86
Lampiran	Error! Bookmark not defined. 89
Riwayat Hidup	131

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	18
Tabel 3.2 Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis.....	21
Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 1.....	27
Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 2	30
Tabel 4.3 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 3	33
Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 4	36
Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa Nomor 5	39
Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Jawaban Siswa	42
Tabel 4.7 Jumlah Siswa Setiap Kategori.....	46

Daftar Gambar

Gambar 5.1 Jawaban Subjek S1 pada soal nomor 1	48
Gambar 5.2 Jawaban Subjek S1 pada soal nomor 2	50
Gambar 5.3 Jawaban Subjek S1 pada soal nomor 3	51
Gambar 5.4 Jawaban Subjek S1 pada soal nomor 4	53
Gambar 5.5 Jawaban Subjek S1 pada soal nomor 5	54
Gambar 5.6 Jawaban Subjek S21 pada soal nomor 1	55
Gambar 5.7 Jawaban Subjek S21 pada soal nomor 2	56
Gambar 5.8 Jawaban Subjek S21 pada soal nomor 3	57
Gambar 5.9 Jawaban Subjek S21 pada soal nomor 4	59
Gambar 5.10 Jawaban Subjek S21 pada soal nomor 5	60
Gambar 5.11 Jawaban Subjek S3 pada soal nomor 1	62
Gambar 5.12 Jawaban Subjek S3 pada soal nomor 2	63
Gambar 5.13 Jawaban Subjek S3 pada soal nomor 3	64
Gambar 5.14 Jawaban Subjek S3 pada soal nomor 4	66
Gambar 5.15 Jawaban Subjek S3 pada soal nomor 5	67
Gambar 5.16 Jawaban Subjek S4 pada soal nomor 1	68
Gambar 5.17 Jawaban Subjek S4 pada soal nomor 2	69
Gambar 5.18 Jawaban Subjek S4 pada soal nomor 3	71
Gambar 5.19 Jawaban Subjek S4 pada soal nomor 4	72
Gambar 5.20 Jawaban Subjek S4 pada soal nomor 5	73
Gambar 5.21 Jawaban Subjek S6 pada soal nomor 1	74
Gambar 5.22 Jawaban Subjek S6 pada soal nomor 2	75
Gambar 5.23 Jawaban Subjek S6 pada soal nomor 3	77
Gambar 5.24 Jawaban Subjek S6 pada soal nomor 4	78
Gambar 5.25 Jawaban Subjek S6 pada soal nomor 5	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi.....	89
Lampiran 2 Usulan Judul Skripsi.....	91
Lampiran 3 Surat Permohonan Riset	92
Lampiran 4 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	94
Lampiran 5 Kartu Bimbingan	95
Lampiran 6 Surat Keterangan Persetujuan Skripsi	95
Lampiran 7 Uji Validitas.....	100
Lampiran 8 Uji Reabilitas	100
Lampiran 9 Rubrik Penskoran	101
Lampiran 10 Absen Siswa	103
Lampiran 11 Soal Penelitian	105
Lampiran 12 Kunci Jawaban.....	105
Lampiran 14 Lembar Jawaban Siswa	112

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam undang-undang Nomor 20 tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam undang-undang tersebut juga dijelaskan bahwa pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait serta terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. (Sunardi, 2013:3).

Tujuan umum pembelajaran matematika mengacu pada permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi mempunyai lima tujuan pembelajaran matematika, salah satunya pada poin ke-4 menyebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (Depdiknas, 2006:346)

Menurut Lestari (2015:83), kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman. Dengan demikian kemampuan komunikasi matematis mengandung arti

kemampuan siswa dalam matematika yang meliputi kemampuan membaca, menyimak, berdiskusi, menelaah, mengevaluasi ide, symbol, istilah serta informasi, membagi pikiran, menilai dan menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan grafik, tabel, atau strategi untuk menjelaskan hasil pemikirannya.

Menurut penelitian Siti Aminah (2018), dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Himpunan” mengatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis menghubungkan benda nyata, gambar dan diagram kedalam ide matematika tergolong rendah. Kemampuan komunikasi matematis menjelaskan idea, situasi, tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar tergolong sedang. Kemampuan komunikasi matematis menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika tergolong rendah. Kemampuan komunikasi matematis membuat model dari suatu situasi melalui tulisan, benda-benda konkret, gambar, grafik, dan metode-metode aljabar tergolong rendah.

Menurut penelitian Wijayanto (2018), dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat” mengatakan bahwa Kemampuan Komunikasi matematis siswa SMP pada materi Segitiga dan Segiempat masih termasuk kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil soal-soal yang diujikan terdapat dua butir soal dari dua indikator kemampuan komunikasi matematis yang masih berada pada skala $\leq 33\%$. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal no. 4 dan no. 5 yang berarti indikator membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan

generalisasi, serta mengungkapkan kembali suatu uraian paragraf matematika dalam bahasa sendiri masih tergolong rendah.

Menurut Syafina (2020), dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Spldv” mengatakan bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematis mahasiswa matematika dalam menyelesaikan soal matematika dengan materi SPLDV dapat disimpulkan sebagai berikut : subjek berkemampuan sangat tinggi mencapai empat indikator komunikasi matematis, subjek berkemampuan tinggi mencapai tiga indikator komunikasi matematis, subjek berkemampuan mencapai dua indikator komunikasi matematis, dan subjek berkemampuan sangat rendah sama sekali tidak mencapai indikator komunikasi matematis. Dan presentase rerata kemampuan komunikasi siswa pada materi SPLDV yaitu 45%.

Faktor yang menyebabkan kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa diantaranya siswa cenderung mengalami kesulitan dan melakukan kesalahan saat menyatakan permasalahan pada soal ke dalam notasi dan simbol matematika. Siswa kurang dapat mengkomunikasikan ide-ide matematisnya secara jelas dan benar, baik secara lisan maupun tulisan. Penyebab lainnya ialah guru masih cenderung aktif, dengan pendekatan ceramah menyampaikan materi padapeserta didik sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa cenderung lemah.

Dari sekian banyak masalah dalam pembelajaran matematika, masalah soal cerita banyak ditemukan dalam pembelajaran matematika di kelas dan soal cerita sangat erat kaitannya dengan kemampuan komunikasi matematis. Menurut

Raharjo dan Astuti dikutip oleh Kurniawan (2018), soal cerita yang terdapat dalam matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaiannya dengan menggunakan kalimat matematika. Soal cerita yang banyak digunakan biasanya adalah soal cerita yang kontekstual. Menurut Ningrum dikutip oleh Kurniawan (2018), Kontekstual memiliki arti berhubungan dengan konteks atau dalam konteks dan konteks sendiri membawa maksud keadaan, situasi dan kejadian). Secara umum kontekstual berarti berkenaan dengan, relevan, ada hubungan atau kaitan langsung, mengikuti konteks, dan membawa maksud, makna serta kepentingan (meaningful). Jadi soal cerita kontekstual dapat diartikan sebagai soal cerita yang memuat masalah relevan atau sesuai serta berhubungan langsung dengan keadaan, situasi maupun kejadian dalam kehidupan sehari-hari seseorang dan menuntut pemecahan masalah.

Kurangnya kemampuan komunikasi matematis menjadi salah satu penyebab utama ketidakmampuan siswa dalam menjawab soal dengan benar. Hal itu dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Untuk mengukur dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dapat pula dilakukan melalui pembelajaran ataupun penerapan soal berbasis kontekstual. Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. pembelajaran kontekstual melibatkan siswa dalam aktivitas penting yang membantu siswa mengaitkan pelajaran akademis dengan kehidupan nyata yang mereka hadapi. Dengan mengaitkan keduanya, siswa akan melihat makna dari tugas yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan informasi lebih jauh dan mendalam tentang kemampuan komunikasi siswa sehingga peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual SMP”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual SMP?

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual SMP.

D. Manfaat penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Dapat menjadi sumber informasi mengenai kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual di SMP.

2. Bagi guru

a. Dapat menjadi bahan acuan untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual di SMP.

b. Untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual di SMP.

3. Bagi pembaca

Penelitian ini dapat menjadi rujukan dan inovasi dalam melakukan penelitian yang sama agar penelitian dapat lebih baik

DAFTAR RUJUKAN

- Agus, C. (2013). *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Jakarta: PT. Diva Press.
- Arifin, A. (2006). *Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Aziz, A. (2009). *Rumus jitu Matematika SMP*. Yogyakarta: Indonesia Tera.
- Basrowi, & Suwandi. (2008). *Memahami penelitian kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bird, J. (2004). *Matematika Dasar dan Aplikasi Praktis*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djamarah, S. B. (2010). *Guru & Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eduka, T. M. (2020). *Bupelas Pemetaan Materi & Bank Soal Matematika SMP Kelas 8*. Surabaya: Genta Group Production.
- Kurniawan, D. (2018). Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika* .
- Lestari, K. E. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Meisaroh, H. N. (2009). *Matematika untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: PT. Pelita Ilmu.
- Nanik, R. (2010). *Strategi Pembelajaran Holistik di sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

- Nurhadi. (2004). *Pembelajaran Kontekstual*. Malang: Universitas negeri Malang.
- Rachmayani, D. (2014). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan UNSIKA* , 13-23.
- Riyadi, S. (2008). *Be Smart Matematika Kumpulan Soal untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Sanjaya, W. (2005). *Pembelajaran Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Siswanto. (2016). *Metode Penelitian Sastra Struktur Puisi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Siti Aminah, T. T. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Pendidikan Matematika* .
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sunardi. (2013). *Penilaian Pembelajaran (Assesmen)*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Suryatin, B., P, S., & Dwi N, R. S. (2006). *Matematika untuk SMP dan Mts kelas VIII*. Jakarta: Grasindo.
- Syafina, V. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi SPLDV. *MAJU* .
- Trianingsih, R. (2018). *Aplikasi Pembelajaran Kontekstual yang sesuai Perkembangan Anak Usia Dini*. Banyuwangi: LPPM Institut Agama Ibrahimy Genteng Banyuwangi.

Wardhani, R. (2011). *Instrume Penilaian Hasilbelajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TMSS*. yogyakarta: [Online].

Wijayanto, A. D. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada MateriI Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika* .