

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA PADA PEMBELAJARAN BERBASIS BUKTI
UNTUK SISWA SMA**

SKRIPSI

Oleh

Anti Antika

NIM : 06081181520009

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2020**

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN BERBASIS BUKTI
UNTUK SISWA SMA**

SKRIPSI

oleh

Anti Antika

NIM: 06081181520009

Program Studi Pendidikan Matematika

**Mengesahkan :
Pembimbing,**



**Dr. Yusuf Hartono.
NIP. 196411161990031002**

**Indralaya, Agustus 2020
Koordinator Program Studi,**



**Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
NIP. 197905302002122002**

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN BERBASIS BUKTI
UNTUK SISWA SMA**

SKRIPSI

oleh

**Anti Antika
NIM: 06081181520009**

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 29 Juli 2020

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Yusuf Hartono
2. Anggota : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D
3. Anggota : Dra. Indaryanti, M.Pd
4. Anggota : Dr. Hapizah, S.Pd., M.T



Indralaya, Agustus 2020
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



**Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
NIP. 197905302002122002**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anti Antika
NIM : 06081181520009
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Bukti untuk Siswa SMA* ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian 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.

Inderalaya, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Anti Antika

NIM. 06081181520009

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini adalah bagian dari penelitian Pengembangan Pembelajaran Berbasis Bukti oleh dosen pembimbing. Karena itu penulis mengizinkan dosen pembimbing untuk mempublikasikan hasil penelitian ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Inderalaya, Agustus 2020

Penulis



Anti Antika

NIM. 06081181520009

Halaman Persembahan

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi ALLAH SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga bisa sampai pada titik ini. Tiada hentinya diri ini mengucapkan syukur kepada-Mu Yaa Robb, atas segala kebaikan yang telah Engkau berikan kepadaku untuk menyelesaikan skripsi yang penuh degan drama ini. Karya kecilku ini kupersembahkan kepada orang-orang yang kusayangi.

- Teruntuk dua orang yang paling berharga dalam hidup saya, Ayah dan Ibu tercinta Adam Asli dan Holijah, S.Pd. Hidup menjadi begitu mudah dan lancar ketika kita memiliki orang tua yang lebih memahami kita daripada diri kita sendiri yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang yang tulus tanpa batas, yang telah senantiasa tanpa henti menyebut namaku di setiap lantunan doanya, menyemangati, memotivasi, memberikan segala bantuan serta yang senantiasa menasehatiku. Tiada kata seindah lantunan doa yang tak pernah bosan dan lelah diucapkan untuk mendoakanku. Terima kasih atas semua cinta yang telah ayah dan ibu berikan kepada saya, terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna.*
- Adikku satu-satunya Bripda Zainal Abidin yang selalu sedia menjadi pendengar yang baik dalam setiap keluh kesahku, yang telah banyak memberikan dukungan dengan caranya sendiri, walaupun terkadang dengan cara yang menyebalkan..*
- Keluarga besarku yang telah memberikan dukungan dalam segala hal untuk segera menyandang gelas S.Pd terutama almarhumah nenek tercinta Mari'ah dan tanteku Nuraini terimakasih telah menjadi salah satu alasanku untuk segera menyelesaikan skripsi, terimakasih atas doa, bantuan, segala perhatian dan kasih sayang yang telah kalian berikan kepadaku.*
- Dosen pembimbingku Bapak Dr. Yusuf Hartono yang selalu sabar dalam menghadapi dan menuntunku. Terimakasih atas perhatian dan pengertian Bapak yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan memberikan arahan dalam menyelesaikan studi SI ini. Terimakasih banyak Bapak, jasmu akan selalu terpatri dihati.*

- *Bapak Jeri Araiku, S.Pd. M.Pd., dan Ibu Elika Kurniadi S.Pd., M.Sc. yang telah memvalidasi sekaligus memberikan saran dan komentar yang sangat berguna pada instrumen penelitian penulis.*
- *Bapak Ibu dosen Pendidikan Matematika Unsri yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat untuk kami, dan Admin Prodi yang telah berjasa dalam membantu menyelesaikan segala urusan studi S1 ini.*
- *Kepala Sekolah, Guru, dan siswa kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 2 Kayu Agung yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.*
- *Teman terdekatku Geng Dora (Fatria Anggita, S.Pd., Rani S.S.S, S.Pd., Rizky Yuli S., S.Pd., Melia Kartika, S.Pd., Linda Farida, S.Pd., Annisa Miftah N., S.Pd.) yang telah kebersamai dari awal perkuliahan hingga sekarang, walaupun kalian semua telah lulus tetapi terimakasih selalu mendukungku dan memberi semangat dalam menyelesaikan perkuliahanku. Semoga kita diberikan kesempatan untuk bertemu kembali.*
- *Adik tingkatku (Nabila rosyada dan Richa Munna Sari) terimakasih telah membantuku, menjadi tempatku bertanya, dan selalu menghiburku dengan cara kalian sendiri walaupun terkadang menyebalkan*
- *Adik tingkat 2016 dan 2017 (Mesis, Yunita, Winda, Azka, Yessi, dll) terimakasih telah hadir selalu menghiburku dan membantuku.*
- *Buat sahabat terbaik dari zaman SMA sampai sekarang dan seterusnya Sri Adelliyah, Martaria T.N, dan Alm. Rohai I.L yang selalu menyemangatiku.*
- *HIMMA Indralaya Angkatan 2015 dan 2016 yang memberikan suka maupun duka semasa kuliah. Semoga kita dapat berjumpa lagi di kesempatan lain dan almamater lainnya.*
- *Almamaterku.*

Motto :

***“Jangan pergi mengikuti kemana jalanmu akan berujung.
Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”***

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Bukti untuk Siswa SMA” disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Yusuf Hartono 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, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Hapizah, S.Pd.,M.T., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada Dr. Hapizah, S.Pd.,M.T., Dra. Indaryanti, M.Pd., dan Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D. sebagai anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan juga nasehat selama mengikuti Pendidikan. Lebih lanjut, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua yang telah memberikan dukungan dalam bentuk apapun serta semua pihak 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.

Palembang, Agustus 2020
Penulis



Anti Antika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pemahaman Konsep Matematis	5
2.2 Pembelajaran Berbasis Bukti	7
2.3 Matriks	9
2.3.1 Pengertian Matriks	10
2.3.2 Determinan Matriks	10
2.4 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Bukti Pada Materi Matriks (Determinan)	14
III METODE PENELITIAN	17
3.1 Jenis Penelitian	17
3.2 Fokus Penelitian	17
3.3 Variabel Penelitian	17
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	17

3.5	Subjek Penelitian	17
3.6	Definisi Operasional Variabel	18
3.7	Prosedur Penelitian	18
3.7.1	Tahap Perencanaan	18
3.7.2	Tahap Pelaksanaan	18
3.8	Teknik Pengumpulan Data	20
3.9	Teknik Analisis Data	21
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1	Hasil Penelitian	23
4.1.1	Deskripsi Persiapan Penelitian	23
4.1.2	Deskripsi Tahapan Pelaksanaan.....	24
4.1.3	Deskripsi Data	36
4.1.4	Analisis Data	41
4.2	Pembahasan	46
V	KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	9
Tabel 2.2 Pembelajaran berbasis bukti dan indikator pemahaman konsep matematis.....	14
Tabel 3.1 Pedoman Kualifikasi Hasil Tes.....	21
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara	22
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Proses Pembelajaran.....	24
Tabel 4.2 Pengelompokan Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Aktivitas Pembuktian yang Terdapat pada LKPD 1	26
Gambar 4.2 Kegiatan Diskusi yang Dilakukan Siswa	28
Gambar 4.3 Hasil Kesimpulan Jawaban Siswa.....	29
Gambar 4.4 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Melalui Videocall	29
Gambar 4.5 Aktivitas Pembuktian yang Terdapat pada LKPD 2	32
Gambar 4.6 Kegiatan Diskusi yang Dilakukan Siswa	34
Gambar 4.7 Hasil Kesimpulan Jawaban Siswa.....	34
Gambar 4.8 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Melalui Videocall	35
Gambar 4.9 Jawaban Soal Tes Nomor 1 Siswa MFS	37
Gambar 4.10 Jawaban Soal Tes Nomor 2 Siswa DAA.....	38
Gambar 4.11 Jawaban Soal Tes Nomor 3 Siswa JTA	39
Gambar 4.12 Jawaban Soal Tes Nomor 4 Siswa DA.....	40
Gambar 4.13 Jawaban Soal Tes Siswa LW yang Telah Diberi Skor.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Usul Judul Skripsi	55
Lampiran 2 Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	56
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP UNSRI	58
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan	59
Lampiran 5 Surat Keterangan dari Sekolah	60
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian	61
Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen	63
Lampiran 8 Surat Pernyataan Validasi Ahli untuk Instrumen	77
Lampiran 9 RPP Pertemuan Ke-1 dan Ke-2	80
Lampiran 10 Soal Tes Evaluasi.....	93
Lampiran 11 LKPD Pertemuan Ke-1	94
Lampiran 12 LKPD Pertemuan Ke-2.....	100
Lampiran 13 Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi.....	105
Lampiran 14 Kartu Soal Tes	106
Lampiran 15 Rubrik Penskoran	110
Lampiran 16 Absensi Siswa dan Rekapitulasi Nilai Tes	113
Lampiran 17 Pedoman Wawancara	114
Lampiran 18 Kartu Bimbingan	115
Lampiran 19 Bukti Cek Plagiat.....	117

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran berbasis bukti. Pembelajaran berbasis bukti merupakan pembelajaran yang menggunakan proses pembuktian dalam pelaksanaan belajar mengajarnya. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 2 Kayu Agung yang berjumlah 30 siswa dan objek penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah determinan matriks. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dua cara yaitu tes dan wawancara. Dalam penelitian ini, dilaksanakan 3 kali pertemuan, yaitu 2 kali pertemuan dilaksanakan belajar mengajar menggunakan pembelajaran berbasis bukti dan 1 kali pertemuan dilaksanakan tes soal uraian. Wawancara dilaksanakan diluar kelas dan hanya dipilih enam siswa. Berdasarkan hasil penilaian tes akhir siswa diperoleh bahwa siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis materi determinan matriks setelah menerapkan pembelajaran berbasis bukti dalam kategori cukup dengan persentase 40% atau 10 siswa dari jumlah keseluruhan yang mengikuti tes.

Kata kunci: Kemampuan pemahaman konsep matematis, Pembelajaran berbasis bukti, Determinan matriks

ABSTRACT

This studied aims to determine and describe the ability of students to understand mathematical concepts in evidence-based learning. Evidence learning was a learning that uses a proving process in the implementation of teaching and learning. Subjects in this study were the eleventh grade students of SMA Negeri 2 Kayu Agung, amounting to 30 students and the object of this study was the ability to understand mathematical concepts. The material used in this research is the determinant of the matrix. Data collection in this study used two methods, test and interviews. In this study, carried out 3 meetings, 2 meetings conducted teaching and learning using evidence-based learning and 1 meeting conducted a description test. The interviews was conducted outside the classroom and only six students were selected. Based on the results of the students final test, it was found that the students had ability to understand the mathematical concepts of determinant matrix material after applying evidence-based learning in a percentage of 40% or 10 students of the total who took the test.

Keywords: *Ability of understanding mathematical concepts, Evidence-based learning, Determinant matrix*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali kedalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya (Patria,2007). Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan dan kemahiran dalam matematika yang diharapkan dapat tercapai pada saat pembelajaran matematika(Depdiknas,2003:2).

Kemampuan pemahaman matematika sangatlah penting dikuasai oleh siswa. Hal ini senada dengan pendapat Aripin(2015) menyebutkan bahwa belajar matematika tidak hanya dapat menghafal rumus dan dapat menghitung saja tetapi harus dapat memahami konsepnya. Menurut Ningsih(2017), kemampuan pemahaman konsep siswa pada topik tertentu dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsepnya untuk topik kedepannya. Pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematis juga dijelaskan dalam Peraturan menteri pendidikan nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi bagian tujuan mata pelajaran matematika menyatakan kemampuan pertama yang diharapkan dapat tercapai dalam tujuan pembelajaran matematika selain kemampuan menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan dan kemampuan dalam memiliki sifat menghargai kegunaan matematika(Depdiknas,2006).

Namun pada kenyataannya, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih rendah. Berdasarkan hasil TIMSS 2011 (Kemendikbud, 2011), mengemukakan bahwa Indonesia terdapat pada peringkat ke 38 dari 43 negara dalam pembelajaran matematika. Aspek yang dinilai dalam matematika yaitu pengetahuan fakta, prosedur, konsep, penerapan pengetahuan dan pemahaman konsep. Hasil studi yang dilakukan PISA pada tahun 2015 juga

menunjukkan prestasi siswa Indonesia hanya berada di peringkat 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa dalam pembelajaran matematika sangat khususnya kemampuan pemahaman konsep matematis sangat rendah.

Selain itu, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang rendah dapat dilihat dari siswa yang belum dapat mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dalam suatu konsep dengan tepat, serta seringkali siswa keliru dalam memahami soal-soal matematika (Hadi,2015). Ompusunggu (2013) juga mengungkapkan bahwa salah satu hal yang menyebabkan kemampuan pemahaman konsep siswa rendah yaitu dalam pembelajaran guru masih bersifat lebih dominan dibandingkan dengan siswa yang anggap sebagai objek belajar sehingga pembelajaran sangat sulit untuk diterima oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dibutuhkan suatu cara yang tepat agar siswa dapat lebih cepat memahami konsep pada pembelajaran matematika.

Sebelumnya banyak peneliti lain yang melakukan penelitian tentang kemampuan pemahaman konsep matematis disekolah dengan berbagai tindakan tetapi belum mendapatkan hasil yang memuaskan. Seperti pada penelitian Afrilianto (2012) menggunakan pendekatan *metaphorical thinking* hanya mendapatkan hasil rata-rata sebesar 55,83% dari skor ideal. Siswa hanya mampu mengerjakan soal dengan mengikuti langkah-langkah yang telah diberikan guru. Pada penelitian Narlan S.(2014) dengan menggunakan metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving*(TAPPS) juga mengungkapkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih dibawah KKM jika dilihat dari nilai hasil belajar siswa yang hanya mencapai nilai rata-rata 56,0. Rizkie,U (2018) juga mengungkapkan bahwa jika penelitian-penelitian sebelumnya hanya bertumpu pada pemecahan masalah dan bagaimana cara menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari menggunakan rumus yang ada, tanpa tahu asal mula rumus tersebut. Namun pada pembelajaran matematika pada perguruan tinggi mahasiswa akan diarahkan untuk membuktikan rumus-rumus yang ada. Menurut Martin dan Harel menyebutkan bahwa kemunculan pembuktian dianggap siswa sebagai

aspek penting dari bukti tetapi pada kenyataannya, di kurikulum sekolah menengah sangat sedikit dibahas tentang pembuktian.

Dikarenakan hal tersebut, penelitian ini akan menggunakan model pembelajaran matematika berbasis bukti. Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang baru. Bukti adalah inti dan pusat dari proses berfikir matematis yang berperan lebih signifikan dalam matematika di sekolah karena dianggap sebagai komponen penting dalam meningkatkan pemahaman matematika serta dalam bekerja, berkomunikasi dan mengetahui pembelajaran matematika (Ball, dkk(2002), Knuth(2002), Maria.A(2009)). Hal ini sependapat dengan Hanna (2000) menyatakan bahwa Bukti itu sendiri bukan hanya suatu cabang matematika melainkan bukti adalah inti dari matematika yang berarti seorang peserta didik belum dapat dikatakan telah mempelajari matematika kecuali peserta didik tersebut telah memahami apa dan bagaimana bukti matematika itu.

NCTM (2000) juga merekomendasikan bahwa pembuktian merupakan bagian dari kurikulum matematika pada semua tingkatan dan menyatakan bahwa pembuktian adalah salah satu aspek penting yang harus ditekankan dan diperhatikan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Serta lebih lanjut Hanna (2008) berpendapat bahwa bukti akan meyakinkan dan memberikan penjelasan kepada kita bahwa hasil tersebut bersifat masuk akal dan dapat membantu kita membedakan antara yang benar dan masuk akal. Dengan menggunakan pembelajaran berbasis bukti ini diharapkan dapat membantu siswa percaya bahwa matematika merupakan pembelajaran yang masuk akal dan memiliki landasan yang dapat digunakan siswa dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematisnya melalui kegiatan pembuktian.

Jadi dari penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul **“Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Bukti untuk Siswa SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA pada pembelajaran matematika berbasis bukti ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMA pada pembelajaran matematika berbasis bukti.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang terdapat dalam penelitian ini yaitu :

- a. Untuk siswa dan guru, sebagai acuan dalam memilih atau menggunakan pembelajaran berbasis pembuktian dalam pembelajaran matematika sekolah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- b. Untuk peneliti lain, dapat menjadi referensi untuk peneliti yang ingin melakukan penelitian sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisah. (2011). *Pengembangan Soal-soal Model PISA pada konten Quantity untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis Siswa di SMP Negeri 1 Lubuklinggau*. Jurnal Pendidikan Matematika. PPS UNSRI dengan IndoMS. Volume 5 No. 1
- Aripin, Usman. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa Smp Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi, Vol.2 No. 1
- Ball, D. L., et. al. (2002). *The Teaching of Proof*. ICM , 3: 1-3.
- Bunayati, H. (2016). *Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII pada Pembelajaran Kubus dan Balok Menggunakan LKS Berbasis Pemodelan Matematika di SMP Negeri 13 Palembang*. Skripsi. Universitas Sriwijaya
- Depdiknas. (2003). *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Hadi, Susanto dan Maidatina Umi Kasum. (2015). *Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks)*. dalam Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 3 No. 1 Hal.60.
- Hanna, G. (2000). *A Critical Examination of Three Factors in the Decline of Proof*. Interchange Vol 31/1. Kluwer Academic Publisher , Hal 21.
- Hanna, G., & Villiers, M.D. (2008) ICMI Study 19: *Proof and Proving in Mathematics Education*. ZDM Mathematics Education. 40: 329-336.
- Kemendikbud. (2017). *Matematika SMA/ MA/SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kesumawati, Nila. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika*. (<http://eprints.uny.ac.id/6928/1/P-18%20Pendidikan%28Nila%20K%29.pdf>).

- Kesumawati, Nila. (2010). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, Dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Disertasi. Bandung : Program Sarjana UPI
- Khoiriah, N. (2017). *Analisis Kemampuan Menyusun Bukti Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)*. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Knuth, E. J. (2002). *Proof as Tool for Learning Mathematics*. *Mathematics Teacher* , 95(7): 486-490.
- Maria Alessandra. *Proof and Proving in Mathematics Education*.(Department of Mathematicis: University of Siena, 2009). Hal 1
- M. Afrilianto. (2012). *Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Methaphorical Thinking*. Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung Vol 1.
- Narlan Suhendar. (2014). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa dengan Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)*. Skripsi. Pendidikan Matematika UIN Jakarta.
- National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Ompusunggu, Vera Dewi Kartini. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematik Dan Sikap Positif Terhadap Matematika Siswa SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan Problem Posing*. dalam Jurnal Saintech, Vol.6 No. 04 Hal. 94
- Patria. (2007). pemahaman konsep. (online). Tersedia di <http://mediaharja.blogspot.com/2011/Pemahaman-Konsep.html?m=1> (Diakses pada tanggal 15-05-2009 pada pukul 20:59)
- Riskie, U. (2018). *Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Bukti Di Kelas XI*. Skripsi. FKIP UNSRI.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA, CV.
- Sumarmo, U. (2006). *Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika pada Sekolah Menengah. Makalah pada Seminar Pendidikan Matematika Se-Jawa Barat*. Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Gunung Djati: Bandung.
- Sumarmo, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik : Apa, Mengapa, dan Bagaimana dikembangkan pada Peserta Didik*. Online. Tersedia di <http://id.scribd.com/doc/76353753/Berfikir-dan-Disposisi-Matematik-Utari>
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Tim PPPPTK Matematika. (2008). *Analisis S1 dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Disertasi doktor pada PPS IKIP Bandung: Tidak Dipublikasikan.
- Virlianti. (2002). *Pemahaman Konsep*. [Online]. tersedia: <http://www.docstoc.com/docs/130627614/seminar-pemahaman-konsep>. (13-02-2019)
- Wanhar. (2008). *Hubungan Antara Pemahaman Konsep Matematis dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Fisika*. [on line]. Tersedia : http://digilib.upi.edu/administrator/fulltext/t_ipa_989395_wanhar_chapter2. (19 juli 2020)