

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PEMBUKTIAN
PADA MATERI LOGARITMA DI KELAS X SMA**

SKRIPSI

Oleh

Metha Anggraeini

06081381621036

Program Studi Pendidikan Matematika



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG

2021

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PEMBUKTIAN PADA
MATERI LOGARITMA DI KELAS X SMA**

SKRIPSI

Oleh


Metha Anggraeini

NIM : 06081381621036

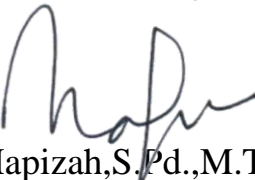
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Mengetahui
Pembimbing 1


Dr. Somakim
NIP. 196304061991031003

Pembimbing 2


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

Koordinator Program Studi



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



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Metha Anggraeni

NIM : 06081381621036

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “ Pengembangan Lkpd Berbasis Pembuktian Pada Materi Logaritma Di Kelas X Sma “ ini adalah benar – benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan 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, 30 November 2021
Yang membuat pernyataan,



Metha Anggraeni
NIM 06081381621036

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, alhamdulillah, alhamdulillah... Segala kata ucapan syukur yang tak dapat saya ucapkan karena terlalu bahagia untuk sampai dititik ini. Sebuah perjalanan pendidikan yang penuh dengan lika-liku masalah, sebuah perjalanan pendidikan yang dapat memanjangkan nama akan gelarnya. Terima Kasih Ya Allah, atas izinmu saya dapat menyelesaikan pendidikan Srata 1 saya.

Terima kasih saya ucapkan kepada orang-orang yang mendukung saya, yang mensupport, membantu serta lainnya dalam proses pendidikan saya di Universitas Sriwijaya ini.

1. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yaitu bapak saya laki-laki pertama yang saya cintai yang tidak akan menyakiti hati saya yaitu **Juliadi** yang tanpa mengenal lelah untuk mencari nafkah, tanpa mngenal payah untuk membiayai semua kebutuhan anggota keluarga serta surga saya, yang tidak akan membiarkan saya sakit, tidak akan membiarkan saya sedih bahkan terluka,yang rela mengorbankan nyawanya demi saya ialah umik saya **Ningmas** karena usaha dan do'a mereka saya bisa menempuh pendidikan sampai sekarang.
2. Terima kasih juga saya ucapkan untuk kedua adik saya, **Muhammad Yusup** dan **Muhammad Dimas Parita** yang banyak sekali mengalah ketika keadaan ekonomi menjepit namun kebutuhan pendidikan harus terpenuhi.

3. Terima kasih juga saya ucapkan untuk kedua Pembimbing Skripsi saya Bapak **Dr.Somakim** dan Ibu **Dr.Hapizah S.Pd., M.T** yang selalu sabar untuk menanti saya hingga ketitik ini, yang sudah lelah untuk memberikan ucapan, pesan serta tanda tangan yang setiap kali saya membutuhkannya. Semoga ilmu yang saya dapatkan ini menjadi ladang pahala untuk bapak dan ibu.
4. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Ibu **Sristia**, bu **Helen** yang telah meluangkan waktunya untuk mevalidasi soal saya di tengah kesibukannya. Serta saya ucapkan juga untuk seluruh dosen pendidikan Matematika yang tak bisa sebutkan satu-persatu. Terima kasih banyak bapak/ibu yang telah membimbing, mendidik, sehingga kini saya mendapatkan gelar sarjana.
5. Terima kasih banyak juga saya ucapkan kepada Kekasih saya yang Insya Allah segera menjadi Suami saya **Ahmad Syahrul Hidayat.S.Ikom** yang slalu mensupport saya di tengah kerapuhan saya, yang slalu saya repotkan di tengah kesibukan saya, yang mengulurkan tangannya ketika saya jatuh sejutuhnya. **TERIMA KASIH** banyak dan **I love you**.
6. Terima kasih banyak juga untuk **SAHABAT KEPOMPONG** (**Pratiwi, Fuji, Novi, Willi, Handri, Rjo, Wahyu dan Melda**) yang mampu meluangkan waktunya untuk bisa berkumpul, bercanda dan berbagi cerita. Semoga persahabatan kita hingga ke jannah.

Teruntuk teman-teman yang baca, butuh banyak perjuangan untuk dapat menyelesaikan ini, bahkan butuh banyak keringat, air mata bahkan juga uang untuk bisa di titik ini. Beberapa minggu sebelum saya ikut Sidang Skripsi keluarga saya ada musibah yang bisa di bilang besar, bahkan untuk membayar UKT saja pada saat itu beberapa kali di tunda hingga pembukaan portal baru. Saat itu perasaan saya hancur, rapuh namun di paksa kuat oleh keadaan. Di paksa kuat oleh kenyataan bahwa saya harus bisa berdiri di tengah kerapuhan ini. Namun alhamdulillah, dikit demi sedikit saya bisa bangkit dan bisa melewati berbagai rintangan yang terjadi.

Ku Persembahkan SKRIPSI ini untuk kalian yang bertanya

“ KAPAN WISUDA ? “

“Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu, bukanlah sebuah kejahatan ataupun sebuah aib. Alangkah kedrilnya pikiran seseorang apabila mengukur kepintaran seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baik skripsi adalah Skripsi yang selesai ? Baik itu selesai tepat waktu, maupun tidak tepat waktu “

~ Metha ~

PRAKATA

Skripsi saya yang berjudul “ Pengembangan LKPD Berbasis Pembuktian Pada materi LOgaritma di kelas X SMA “ telah disusun dengan sebaik-baiknya dan bertujuan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Sriwijaya. Dengan adanya bantuan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pertama penulis mengucapkan ribuan terima kasih banyak untuk Bapak Dr. Somakim dan ibu Dr. Hapizah, M.T selaku pembimbing selama skripsi serta ibu juga sekaligus pembimbing akademik yang telah memberikan waktu, bimbingan dan ilmu yang berlimpah selama berlangsungnya proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Kedua, saya juga berterima kasih untuk Mba yupin yang telah banyak membantu saya dalam mengurus berkas dan administrasi saya selama perkuliahan yang bermalam-malam masih mau mengurus proses penurunan UKT saya terima kasih banyak mba serta saya ucapkan terima kasih banyak juga untuk Mba Novi, yang telah banyak membantu saya dalam mengurus administrasi saya selama perkuliahan hingga ke proses wisuda, yang dengan suka rela saya ganggu waktu santainya hanya untuk bertanya, terima kasih banyak juga mba. Penulis juga berterimah kasih banyak untuk Seluruh Dosen Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan saya ilmu selama saya menempu pendidikan di Universitas Sriwijaya.

Semoga dengan adanya penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi seluruh pembaca dan pendidikan dari manapun.

Indralaya Utara , 30 November 2021

Penulis,

 . A

Metha Anggraeini

NIM 06081381621036

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I.....	14
PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengembangan LKPD.....	4
2.2 Pembuktian Matematis.....	5
2.3 Materi Logaritma	7
2.4 Kerangka Berpikir.....	8
BAB III	10
METODE PENELITIAN.....	10
3.1 JENIS PENELITIAN.....	10
3.2 FOKUS PENELITIAN	10
3.3 SUBJEK PENELITIAN.....	10
3.4 PROSEDUR PENELITIAN	11
3.5 PENGUMPULAN DATA	13
3.6 TEKNIK ANALISIS DATA	14

BAB IV	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil Penelitian	18
4.2 Pembahasan.....	43
BAB V	50
SIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Simpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Angket Skala likert dengan pertanyaan positif	15
Tabel 2 Angket Skala likert dengan pertanyaan negatif	15
Tabel 3 Perhitungan analisis angket.....	16
Tabel 4 Kategori Interval Persepsi Matematika.....	16
Tabel 5 Sebelum dan Sesudah Validasi	24
Tabel 6 Sebelum dan Sesudah Validasi	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Halaman Depan LKPD	20
Gambar 4.2 LKPD	21
Gambar 4.3 sebelum validasi	24
Gambar 4 Sesudah validasi	24
Gambar 4.5 wawancara one to one bersama Amanda	26
Gambar 4.6 wawancara one to one bersama Mutiara	26
Gambar 4.7 Hasil Wawancara one to one.....	27
Gambar 4.8 Hasil Wawancara one to one.....	27
Gambar 4.9 Hasil Wawancara one to one.....	28
Gambar 4.10 Hasil wawancara one to one.....	28
Gambar 4.11 Lembar Komentar one to one.....	29
Gambar 4.12 Lembar Komentar one to one.....	29
Gambar 4.13 Proses Wawancara Kelompok 1.....	30
Gambar 4.14 Proses wawancara kelompok 2	30
Gambar 4.15 Hasil wawancara small grup	31
Gambar 4.16 Hasil Wawancara Small Grup.....	32
Gambar 4.17 Hasil Wawancara Small Grup.....	32
Gambar 4.18 Hasil Wawancara Small Grup.....	33
Gambar 4.19 Komentar Small Grup (1)	33
Gambar 4.20 Komentar Small Grup (2).....	34
Gambar 4.21 Pembagian LKPD.....	34
Gambar 4.22 Diskusi LKPD	35
Gambar 4.23 Proses Pengerjaan LKPD	35
Gambar 4.24 Siswa mengerjakan Soal	36
Gambar 4.25 Proses pengerjaan angket.....	37
Gambar 4.26 Proses pengerjaan angket.....	38
Gambar 4.27 Proses LKPD.....	39
Gambar 4.28 Hasil Jawaban Siswa.....	39
Gambar 4.29 Hasil Jawaban Siswa.....	40
Gambar 4.30 Hasil Persentase Angket.....	41

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Berpikir	9
---------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Usulan Judul Skripsi	54
Lampiran 2 Surat Permohonan SK Pembimbing	55
Lampiran 3 Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi	56
Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian	58
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Unsri	59
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan	60
Lampiran 7 Surat Keterangan Penelitian dari SMA NEGERI 10 Palembang	61
Lampiran 8 Surat Permohonan Validasi Instrument dari Pembimbing kepada Scristia. S.Pd.,M.Pd	62
Lampiran 9 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Scrista, S.Pd., M.Pd)	63
Lampiran 10 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Ruth Helen Simamarta, S.Pd., M.Pmat., M.Pd).....	66
Lampiran 11 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Dra. Hj Nelly Mareta, M.Pd)..	72
Lampiran 12 Lembar Validasi LKPD (Scristia , S.Pd., M.Pd)	75
Lampiran 13 Lembar Validasi LKPD (Ruth Helen Simamarta, S.Pd., M.Pmat., M.Pd)..	81
Lampiran 14 Lembar Validasi LKPD (Dra. Hj Nelly Mareta, M.Pd)	84
Lampiran 15 Lembar Validasi Wawancara (Scristia, S.Pd., M.Pd).....	87
Lampiran 16 Lembar Validasi Wawancara (Ruth Helen Simamarta, S.Pd., M.Pmat., M.Pd).....	89
Lampiran 17 Lembar Validasi Wawancara (Dra. Hj Nelly Mareta, M.Pd).....	95
Lampiran 18 Lembar Validasi Observasi (Scristia, S.Pd., M.Pd).....	97
Lampiran 19 Lembar Validasi Observasi Wawancara (Ruth Helen Simamarta, S.Pd., M.Pmat., M.Pd).....	99
Lampiran 20 Lembar Validasi Observasi ((Dra. Hj Nelly Mareta, M.Pd).....	101
Lampiran 21 Lembar Validasi Angket (Scristia, S.Pd., M.Pd).....	103
Lampiran 22 Lembar Validasi Angket Wawancara (Ruth Helen Simamarta, S.Pd., M.Pmat., M.Pd).....	105
Lampiran 23 Lembar Validasi Angket (Dra. Hj Nelly Mareta, M.Pd)	109
Lampiran 24 Surat Pernyataan Validasi.....	111
Lampiran 25 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	112
Lampiran 26 Kartu Bimbingan	120

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (desain research) yang bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis bukti pada materi logaritma di kelas X SMA. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah LKPD, Angket, Observasi dan Wawancara. Fokus penelitian ini adalah pengembangan LKPD berbasis pembuktian pada materi logaritma. Penelitian LKPD ini juga bersifat praktis, hal ini dapat disimpulkan melalui hasil *one to one* serta *small grup*, dimana siswa telah bisa mengerjakan LKPD tersebut. Hasil kepraktisan itu juga didukung dengan adanya wawancara serta observasi terhadap siswa dalam proses pengerjaan LKPD tersebut. LKPD dalam penelitian ini juga memiliki efek potensial terhadap persepsi siswa. Hal itu dapat di simpulkan melalui hasil analisis angket serta wawancara terhadap siswa dalam proses pengerjaan LKPD dan nilai hasil data angket yang menunjukkan hasil baik.

***Abstract:** This research is a development research that aims to develop evidence-based LKPD on logarithmic material in class X SMA. Data collection methods used are LKPD, Questionnaire, Observation and Interview. The focus of this research is the development of evidence-based LKPD on logarithmic material. LKPD research is also practical, this can be concluded through the results of one to one and small groups, where students have been able to work on the LKPD. The results of practicality were also supported by interviews and observations of students in the work process of the LKPD. LKPD in this study also had a potential effect on students' perceptions. It can be concluded through the results of questionnaire analysis and interviews with students in the work process of LKPD and the results of questionnaire data that show good results.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan. Apalagi sekarang perkembangan globalisasi sangatlah cepat yang mempengaruhi proses pendidikan serta teknologi-teknologi yang canggih. Matematika termasuk kedalam bagian terpenting dalam zaman modern, untuk dapat bersaing dalam lingkup global perlunya penanaman matematika sejak dini (permendiknas, 2006 ; Enggar Prasetya, 2017: 25 ; Arief aulia rahman & austria yunita, 2018).

Hal tersebut terbukti berdasarkan teknologi-teknologi yang canggih sekarang tak terlepas dengan Matematika. Pembuktian dalam pembelajaran matematika sangatlah penting, apalagi dalam proses konstruksi bukti pada pembelajaran. Menurut (Selden & Selden, 2003 ; Buaddin Hasan, 2016) dalam mempelajari matematika diperlukan kemampuan berpikir dan bernalar tinggi dalam diri setiap individu. Salah satu komponen penting dalam matematika yang sangat memerlukan kemampuan berpikir tinggi dalam diri adalah proses kemampuan mengkonstruksi bukti dan kemampuan memvalidasi bukti.

Bukti merupakan salah satu bagian terpenting dalam pembelajaran matematika (Hanna, 2000). Bukti merupakan sebuah kemampuan yang harus ada dalam diri siswa serta termasuk kedalam 5 tujuan pembelajaran matematika (NCTM, 2000). Bukti dalam matematika itu terdiri atas karakter yang memuat struktur dalam matematika (Arnold, 2000)

Dalam proses pembuktian di perlunya kemampuan tingkat tinggi yang memerlukan usaha keras untuk bisa mendapatkannya (Buaddin Hasan, 2016). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 tahun 2006 (permendiknas, 2006) tentang standar isi mata pelajaran matematika yang dimana peserta didik dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis,

kritis, kreatif serta kemampuan kerja sama. Standar isi tersebut menuntut siswa untuk mampu berpikir tingkat tinggi terkhusus untuk mata pelajaran matematika.

Pada hakikatnya pembelajaran matematika merupakan sebuah proses ataupun kegiatan yang dinamis. Serta sebuah pengetahuan yang mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif, dan terbuka menjadi sangat penting untuk dimiliki peserta didik dalam menghadapi perkembangan IPTEK yang terus berkembang. (Arief aulia rahman & austria yunita, 2018).

Materi dalam pembelajaran matematika sangatlah banyak, terutama masalah pembuktian. Salah satu materi pembelajaran matematika yang menggunakan sifat-sifat pembuktian ialah materi logaritma. (Weber, 2002 ; Indah Wahyu Utami,dkk ; 2016) Materi logaritma merupakan salah satu materi penting yang di pelajari oleh siswa dikarenakan eksponensial dan fungsi logaritmik merupakan konsep penting yang mendasar dalam pembelajaran matematika.

Materi logaritma merupakan salah satu materi yang masih dianggap sulit oleh siswa. Dalam Ujian Nasionalpun indikator yang digunakan satu diantaranya adalah indikator menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi eksponen dan logaritma. Hal tersebut didukung berdasarkan hasil penelitian (Tunggu Biyati, dkk 2013) yang menyatakan bahwa data Ujian Nasional serta penguasaan siswa terhadap materi logaritma masih tergolong rendah dengan presentase di bawah 75% juga sangat rendah.

Hal tersebut juga di perkuat (Rufini, 2013) yang menyatakan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam materi logaritma. Walaupun siswa dapat memahami konsep logaritma namun hasil belajar siswa masih belum mencapai standar ketuntasan belajar matematika. Hal tersebut dikarenakan siswa masih banyak yang bingung dalam menerapkan sifat-sifat logaritma.

Dengan adanya kasus tersebut peneliti berupaya untuk mengembangkan LKPD. Berdasarkan permasalahan di ataslah penulis tertarik untuk meneliti pengembangan bahan ajar berbasis pembuktian pada materi logaritma di kelas X SMA dengan judul **“PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PEMBUKTIAN PADA MATERI LOGARITMA DI KELAS X SMA.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang akan menjadi rumusan masalah adalah :

1.2.1 Bagaimana Pengembangan pembuktian LKPD materi Logaritma?

1.2.2 Bagaimana *field test* kemampuan pembuktian LKPD ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang akan menjadi tujuan penelitian ini adalah “ Membuat siswa lebih memahami kemampuan pembukti melalui LKPD.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang akan di harapkan dalam penelitian ini adalah :

1.4.1 Bagi Siswa

Diharapkan bagi siswa untuk dapat memahami bukti dalam pembelajaran matematika terutama pada materi logaritma serta agar terbiasa dalam prose mengkonstruksi bukti .

1.4.2 Bagi Guru

Diharapkan guru agar dapat membimbing serta mengarahkan siswa terhadap pengembangan bahan ajar berupa LKPD pembelajaran matematika dalam proses pembuktian pada pembelajaran matematika, terutama materi logaritma .

1.4.3 Bagi Peneliti Lain

Diharapkan untuk penelitian lain agar dapat mengembangkan bahan ajar lainnya agar membuat siswa lebih memahami serta mengarahkan siswa dalam proses bukti serta konstruksi bukti pembelajaran matematika terutama materi logaritma.

DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, D. (2003) Engendering proof attitudes : can the genesis of mathematical knowledge teach us anything? *Internasional Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 34(4): 479-488.
- Biyati, T., & dkk. (2013). Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Pair Share dengan Pendekatan Konstektual pada Materi Logaritma Siswa Kelas X Pada Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Cilacap tahun 2012/2013. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 690-699.
- Hasan, B. (2016). Proses Berpikir Mahasiswa dalam Mengkonstruksi Bukti Menggunakan Induksi Matematika Berdasarkan Teori Pemrosesan Informasi. 33-40.
- Direktorat Pembinaan , S.M.A.(2010). Juknis penyusunan perangkat penilaian afektif di SMA. *Jakarta : Direktorat Pembinaan SMA*
- Hanna, G. (2000). Proof, Explanation and Exploration:an Overview. *Educational Studies in Mathematics*, 44: 5-23.
- Knuth,E.J. (2002). Proof as Tool For Learning Mathematics. *Mathematics Teacher*. 95(7): 486-490.
- NCTM (2000). *Principles and Standards for schhool Mathematics*. United States of Amerika : The National Council Teacher Mathematics, Inc.
- Nurrahman, A. (2017). Pengembangan LKPD dengan Menggunakan Model Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Universitas Lampung. 10-38..
- Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan* . (2016). Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Pemerintah Indonesia. 2002. Undang-undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2002 tentang Pangan Atas. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Prasetyawan, E. (2017). Upaya meningkatkan sikap terhadap matematika dengan menggunakan pendekatan discovey pada siswa kelas VII di SMP 7 Yogyakarta. *Uduke Jurnal Pendidikan,Hukum dan Bisnis*, 24-40.

- Rahman, A. A., & Yunita, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran PACE untuk Meningkatkan Kemampuan Pembuktian Matematika Siswa di Kelas VII SMP Materi Geometri. *STKIP Bina Bangsa Meulaboh*, 27-38.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo,Utari.2014. Adnanced Mathematical Thinking and Habit of Mind Mahasiswa. Bahan Ajar Mata kuliah Kajian dan Isu Pendidikan Matematika Pascasarjana UPI dan STKIP Siliwangi.
- Utami, I. W., & Rosyidi, A. H. (2016). Profil Lapisan Pemahaman Property Noticing Siswa pada Materi Logaritma di Rinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 21-29.
- Wiguna, M. C. (2016). Pengembangan LKPD IPA Berbasis Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Minat Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*.

