

PENGARUH MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Velya Vitaloka¹, Akhmad Yusup Efendi², Herizal Saputra³
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu¹²³
vitalokavelyave12@gmail.com¹, ucupajo68@gmail.com², saputraherizal1899@gmail.com³

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine whether or not there is an effect of video learning media on students' conceptual understanding abilities. This research is a quantitative study using experimental methods. In this study, a pre-experimental design was used using one group pretest-posttest design in order to determine the effect of learning video media on students' conceptual understanding abilities. The subjects of this study were 21 students of class XI IPA at Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang. In this research, there are several preparations which are divided into the preparation stage, the implementation stage and the analysis stage. Data collection techniques using essay form tests. The purpose of the test is to determine the ability of students to understand concepts after being given learning video media, the researcher analyzes the data using the SPSS application. So from the results of the study it can be concluded that there is a significant influence in the learning process using video learning media on the students' concept understanding ability in class XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang.

Keywords: Learning Media, Learning Videos, Concept Understanding

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Dalam penelitian ini digunakan rancangan pre-experimental menggunakan design one group pretest-posttest design agar dapat diketahui pengaruh media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang yang berjumlah 21 orang. Dalam penelitian ini ada beberapa persiapan yang terbagi menjadi tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan tahapan analisis. Teknik pengumpulan data menggunakan tes bentuk essay. Tujuan tes adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan media video pembelajaran, peneliti menganalisis data menggunakan aplikasi SPSS. Maka dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam proses pembelajaran menggunakan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Video Pembelajaran, Pemahaman Konsep

PENDAHULUAN

Matematika pembelajarannya dianggap penting dalam ilmu pendidikan karena ilmu matematika adalah ilmu yang baik untuk digunakan dalam bersosialisasi serta terjun langsung kepada masyarakat banyak. matematika disebut ilmu penting hal ini terlihat dari banyaknya jam pelajarannya dari pada jam pelajaran yang lain dan dibuktikan juga bahwa pelajaran matematika diujikan pada saat ujian nasional dan ujian-ujian lain serta tes-tes untuk masuk ke jenjang yang lebih tinggi dan juga tiket untuk masuk ke instansi dan tempat bekerja yang lebih tinggi terutamanya. Mengingat pembelajaran matematika adalah pelajaran yang dibenci dan menjadi pembelajaran yang membosankan untuk para siswa, maka dari itu sistem pengajaran matematika harus lebih ditingkatkan agar para siswa yang menjadikan matematika adalah momok yang menakutkan akan lebih berkurang dan mampu meningkatkan kemampuan matematikanya.

"Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3, Tujuandari Pendidikan yaitu untuk mengembangkan potensi diri siswa agar menjadi kreatif, menjadi warga negara yang bertanggung jawab serta demokratis manusia yang beriman, berakhlak mulia, bertakwa kepada Tuhan yang Maha esa, cakap, sehat, berilmu, danmandiri." (Sanjaya, 2010).

Pembelajaran matematika disekolah memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain : (1) mengetahui dan memahami konsep matematis, menjelaskan antar konsep dengan tepat, efisien dan akurat, pada pemecahan masalah, (2) pada sifat dan pola digunakan penalaran, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematis, (3) memecahkan masalah yang terdapat kemampuan pemahaman masalah, (4) bertujuan untuk memperjelas masalah atau keadaan gagasan dapat dikomunikasikan dengan simbol atau bebrapa media lain(5) memiliki rasa ingin tahu atau sikap menghargai beberapa kegunaan matematika dalam kehidupan. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika diatas siswa diharapkan mampu untuk mengetahui pemahaman konsep matematis yang lebih baik agar sedikit dapat mengurangi momok yang kurang baik tentang pembelajaran matematika. kemampuan pemahaman akan mampu merubah prinsip dari pembelajaran matematika yang bersifat menghafal. dari pemahaman siswa diharapkan akan mampu menguasai konsep dan nanti akan siap dalam berpendapat serta mampu mengeluarkan ide-ide baru tentang matematika. Siswa harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran, agar tercapai tujuan yaitu meningkatkan keberhasilan untuk memahami materi pembelajaran dalam pendidikan (Karacop, 2016) .

Berdasarkan pra survey peneliti melakukan wawancara kepada guru matematika MA Darul Qalam Merigi Kelindang beliau mengatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan disekolah ini masih menggunakan metode ekspositori yang dimana guru yang lebih berperan aktif hal ini tidak sesuai dengan kurikulum yang telah diterapkan disekolah ini. Dan seperti yang kita ketahui bahwa siswa tidak menyukai pembelajaran yang seperti ini terutama pada pembelajaran matematika yang kesan didalam mata pelajaran ini adalah pelajaran yang sangat tidak diminati siswa karena pelajaran yang eksak. Yang dalam hal ini guru susah sekali mengetahui kemampuan siswa karena siswa malu dalam menyampaikan pendapatnya karena takut salah dan akan ditertawakan oleh teman-teman dan gurunya. Dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar ≥ 68 , yang tuntas adalah 7 dari 21 siswa kelas XI IPA dan 5 dari 23 siswa kelas XI IPS. Masih banyak sekali siswa yang memiliki nilai dibawah KKM, keadaan yang terjadi seperti ini memperlihatkan masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Ditambah lagi pada tahun 2020 ini dihadapi pada pandemi Covid19 yang membuat interaksi terutamanya pendidikan menjadi terhambat, karenanya sekolah harus melakukan pembelajaran yang berbeda dari pembelajaran biasanya yaitu pembelajaran dalam jaringan (Daring) yang dilakukan secara online melalui beberapa aplikasi. Penggunaan pembelajaran daring ini memaksa siswa dan guru untuk memiliki gadget, kuota agar bisa memenuhi kebutuhan belajar dan mereka. Pembelajaran daring tidak semudah yang dibayangkan guru harus memperhatikan betul apakah siswa benar-benar mengikuti pembelajaran atau tidak. Terutama dalam pembelajaran matematika karena matematika adalah pembelajaran yang rumit, banyak syarat, eksak dan harus dijelaskan. Melihat beberapa masalah yang terjadi peneliti memberikan inisiatif pembelajaran dengan menggunakan media vidio pembelajaran. Media adalah wadah yang berperan penting untuk siswa agar mampu mendapatkan materi dengan cepat dan mudah serta dapat diterima dengan maksimal dalam proses pembe-

lajaran (Wicaksono, 2016). Video pembelajaran merupakan beberapa media atau tempat, komponen yang dapat menampilkan gambar, animasi sekaligus suara dalam waktu bersamaan. Dengan kemampuan demikian media satu ini dianggap lebih menarik dan lebih mengasikkan (Thomas, 2015).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan media video pembelajaran dari Aplikasi Renderforest.com aplikasi yang peneliti gunakan ini adalah aplikasi online atau bisa di akses melalui internet dan peneliti menggunakan fitur gratis tanpa membayar atau berlangganan. Didalam video pembelajaran ini, peneliti menggunakan materi Barisan dan Deret Aritmatika yang diharapkan mampu merubah momok yang menakutkan dari siswa tentang pembelajaran matematika dan peneliti juga berharap supaya pembelajaran matematika lebih menarik dengan adanya media video pembelajaran yang peneliti gunakan ini supaya ada tolak ukur yang kuat mengenai kemampuan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan beberapa uraian yang ada itulah sebabnya saya sebagai peneliti ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan hal-hal tersebut yang berjudul "Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Dalam penelitian ini digunakan rancangan pre-experimental menggunakan design one group pretest-posttest design agar dapat diketahui pengaruh media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang yang berjumlah 21 orang. Dalam penelitian ini ada beberapa persiapan yang terbagi menjadi tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan dan tahapan analisis. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Tujuan tes adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan media video pembelajaran. Teknik analisis data yang dilakukan adalah uji hipotesis bertujuan untuk melihat pengaruh media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Prosedur penelitian yang diberikan adalah; 1) Membuat grup Whatsapp yang berjumlah 21 orang siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang, 2) Mengirim video pembelajaran ke dalam grup whatsapp, 3) Memberikan dan mengirim soal kedalam grup whatsapp, 4) Pengumpulan jawaban oleh siswa, 5) Pemeriksaan serta analisis jawaban siswa. Penelitian ini dianggap terpenuhi apabila mencapai indikator pemahaman konsep matematika.

Berikut indikator pemahaman konsep matematika yang harus dicapai siswa menurut peraturan Dirjen Dikdasmen No 506/C/Kep/PP/2004 :

1. Sebuah konsep dapat dinyatakan ulang
2. Dengan konsep tertentu sebuah objek dapat diklasifikasikan
3. Dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
4. Konsep dapat disajikan dalam beragam bentuk representasi
5. Suatu konsep akan dapat dikembangkan syarat perlu atau syarat cukupnya
6. Dapat memilih, menggunakan dan memanfaatkan operasi atau prosedur tertentu
7. Pengaplikasian algoritma atau konsep pada pemecahan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum diberikan media video pembelajaran, saya memberikan siswa soal pretest sebanyak 5 butir soal. Setelah itu saya memberikan media video pembelajaran "Menara Hanoi" melalui grup kelas Whatsapp siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang. Diberikannya media video pembelajaran melalui kelas Whatsapp ini diakibatkan sekolah yang sudah menggunakan sistem pembelajaran daring dalam mengikuti peraturan pemerintah upaya pencegahan penyebaran virus Covid19. Kemudian saya memberikan siswa soal uji pemahaman (Posttest) yang terdiri dari 10 soal.

Berikut hasil data Pretest-Posttest siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang. Dari 5 soal pretest tersebut siswa memiliki jawabanyang berbeda. Dan hasil yang berbeda-beda pula dari perolehan pretest mereka.

Tabel 1.Deskripsi Data Nilai Pretest

Dari data nilai pretest didapat nilai minimum sebesar 70 dan nilai maksimum sebesar 89 dan didapat nilai rata-rata dari 21 orang adalah 75,57.

<i>Pretest</i>	N	Nilai Min	Nilai Maks	Rata – Rata
	21	70	89	75,57

Dan diperoleh distribusi frekuensi nilai pretest sebagai berikut

Tabel 2.Distribusi Frekuensi Nilai Pretest

Nilai Siswa	Frekuensi
70 – 73	12
74 – 77	1
78 – 81	4
82 – 85	1
86 – 89	3
Jumlah	21

Setelah itu peneliti memberikan vidio pembelajaran sebagai berikut:



Gambar 1. Pengertian Barisan Aritmatika



Gambar 2. Pengertian Deret Aritmatika

Setelah diberikan vidio media pembelajaran peneliti memberikan 10 butir soal posttest yang harus dikerjakan siswa maka diperoleh nilai dengan data berikut.

Tabel 3. Deskripsi Nilai Posttest

Dari data nilai posttest didapat nilai minimum sebesar 50 dan nilai maksimum sebesar 100 dan didapat nilai rata-rata dari 21 orang adalah 60,19.

<i>Posttest</i>	N	Nilai Min	Nilai Maks	Rata – Rata
	21	50	100	60,57

Dan diperoleh distribusi frekuensi nilai pretest sebagai berikut

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

Nilai Siswa	Frekuensi
50 – 59	13
60 – 69	2
70 – 79	3
80 – 89	1
90 – 100	2
Jumlah	21

Dari tabel 4 terlihat bahwa nilai posttest siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang semestinya dicapai pada pembelajaran matematika. Setelah pembelajaran menggunakan media video dilakukan, terlihat tidak ada peningkatan yang ditunjukkan siswa. Pemicu hal ini terjadi karena proses pembelajarannya, yang seharusnya dilakukan langsung, menjadi tidak efektif karena proses pembelajaran yang dilakukan secara daring.

Deskripsi hasil belajar siswa yang didapat dari pretest dan posttest akan disajikan dalam tabel untuk perbandingan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikannya media video pembelajaran.

Tabel 5. Distribusi Rata-rata Pretest dan Posttest

Data Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	21	21
\bar{x}	75,57	60,57
Std. Deviation	6,69	15,11

Pada distribusi rata-rata pretest dan posttest didapat bahwa nilai rata-rata pretest dari 21 orang adalah 75,57 dan standar deviasinya adalah 6,69. Sedangkan nilai rata-rata posttest dari 21 orang adalah 60,57 dan memiliki standar deviasi 15,11.

Di dalam penelitian ini uji yang digunakan adalah uji-T tujuannya agar dapat diketahui apakah ada pengaruh media video pembelajaran terhadap pemahaman konsep siswa. Dengan menggunakan SPSS maka diperoleh hasil perhitungan berikut.

Tabel 6. Output Hasil Perhitungan SPSS dengan Paired Sample Test

	T	Df	sig.(2-tailed)
Pair 1 Pretest – Posttest	5,681	20	,000

Dari perhitungan SPSS pada tabel di atas didapat thitung adalah 5,681 dengan taraf signifikan 0,05 (uji satu pihak) maka didapat t tabel 2,086 dan derajat kebebasan (df) adalah 20. Akibat thitung > t tabel maka H0 ditolak. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh media video pembelajaran terhadap pemahaman konsep siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada masa pandemi virus Covid19. Sekolah sedang menggunakan proses pembelajaran daring oleh karena itu dilakukan penelitian melalui proses pembelajaran daring pula, seperti yang diketahui matematika adalah pembelajaran yang memerlukan pemahaman lebih, kalau hanya dijelaskan menggunakan tulisan kebanyakan anak tidak paham apalagi dalam keadaan pembelajaran daring. Maka dari itu peneliti memberikan pembelajaran melalui video pembelajaran, video pembelajaran dianggap lebih layak karena menggunakan suara, animasi tulisan, gambar yang bergerak diharapkan agar siswa lebih tertarik dan mampu memahami pembelajarannya dengan video yang disajikan tersebut. Pada penelitian memiliki beberapa indikator pemahaman konsep yang harus dipenuhi, pada indikator (3) dan (5) telah terpenuhi dengan pengiriman media video pembelajaran kepada siswa yang sejalan dengan pengertian media merupakan segala bentuk perantara yang digunakan untuk menyampaikan beberapa hal yaitu seperti; ide, gagasan, atau pendapat sehingga ketiga hal tersebut bisa dikemukakan serta sampai kepada penerima yang dituju (Arsyad, 2005). Selanjutnya indikator (7) pengaplikasian algoritma dan konsep pemecahan masalah, pada indikator ini telah terpenuhi dengan adanya jawaban berbeda dari beberapa siswa yang sudah mengurutkan bagaimana proses mendapatkan jawabannya menunjukkan konsep pemecahan masalah hal berikut ini sejalan dengan Peran guru adalah membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan dalam bentuk aturan, konsep, prinsip strategi kognitif, dan operasi fisik (Przychodzin, 2004).

Dalam video pembelajaran ini, terdapat animasi yang menggunakan whiteboard animation adanya pengulangan animasi membuat terpenuhinya indikator (1) sebuah konsep dapat dinyatakan ulang, dan hal ini sejalan dengan kompetensi dalam domain seperti matematika bertumpu pada anak-anak yang mengembangkan dan menghubungkan pengetahuan mereka tentang konsep dan prosedur (Silver, 1986). Dalam proses belajar matematika, prinsip belajar harus pertama-tama dipilih, agar belajar mengajar matematika dapat berlangsung dengan lancar, misalnya mempelajari konsep B didasarkan pada konsep A, peserta didik perlu terlebih dahulu memahami konsep A. Tanpa memahami konsep A, peserta didik mungkin tidak memahami konsep B. Hal ini merupakan bahwa pembelajaran matematika berdasarkan pengalaman belajar masa lalu, harus bertahap dan berurutan, dan (Hudojo, 2008) teori ini dapat menjadi penguat pemenuhan indikator ke (6) siswa dapat memilih, menggunakan dan memanfaatkan operasi atau prosedur tertentu yang terpenuhi ketika peneliti menyajikan video pembelajaran yang diurutkan berdasarkan urutan materi mana yang dipelajari terlebih dulu. Indikator (2) Dengan konsep tertentu sebuah objek dapat diklasifikasikan hal ini sejalan dengan Kemampuan siswa untuk mengerti objek dasar dan ide abstrak yang dipelajari siswa serta mengaitkan simbol dan notasi matematika yang dengan ide-ide matematikanya relevan kemudian dapat dikombinasikan ke dalam rangkaian penalaran logis disebut dengan pemahaman konsep (Widodo, 2014). Representasi seperti angka, persamaan aljabar, grafik, tabel, diagram, dan grafik adalah manifestasi eksternal dari konsep matematika yang "bertindak sebagai rangsangan pada indera" dan membantu kami memahami konsep-konsep (Janvier, Girardon, & Morand, 1993) dapat memenuhi indikator (4) Konsep dapat disajikan dalam beragam bentuk representasi. Karena penelitian ini dilakukan di masa pandemi maka tidak didapatkan penyebab yang mendasar para siswa melakukan kesalahan-kesalahan. Bisa saja terjadi karena ketidakpahaman mereka diakibatkan semua proses pembelajarannya yang bersifat online, atau beberapa faktor lain yang mengakibatkan siswa memperoleh berbagai kesusahan dalam menyelesaikan soal-soal yang peneliti berikan.

Terlaksananya proses pembelajaran menggunakan media video pembelajaran ini apabila dilakukan dengan langsung maka akan terdapat besar pengaruh terhadap pembelajaran kedepannya, pada saat melalui online saja mayoritas siswa mendapatkan nilai standard dan jawaban mereka murni hasil kerja sendiri bukan diskusi antar kelompok. Dalam hal ini terlihat bahwa siswa lebih berperan aktif dan mampu menemukan konsep, serta menyalurkan konsep tersebut dengan mandiri tanpa rasa takut. Mereka terbimbing dengan mandiri tidak dengan menerima saja tetapi juga mampu berpikir untuk menemukan solusi dari sebuah permasalahan.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan dilihat dari jawaban-jawaban siswa peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa sudah memenuhi indikator pemahaman konsep yang tertulis me-

nurut kriteria peneliti, terlihat dari jawaban siswa dari cara mereka menyusun langkah-langkah menjawab soal dengan tertata, berurutan dan tidak berubah-ubah, menuliskan rumus yang akan digunakan, melakukan sesuai dengan prinsipnya beberapa operasi hitung, menyusun bukti dan mampu memberikan alasan atas jawaban serta mampu memperkuat jawaban yang dimiliki.

KESIMPULAN

Berdasarkan nilai data tes dan setelah dianalisis diperoleh beberapa kemampuan pemahaman konsep siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan memberikan media video pembelajaran tidak terdapat begitu tinggi peningkatan hal ini terlihat dari rata-rata siswa yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata lebih dominan (nilai rata-rata = 60,57). Tetapi ada beberapa siswa yang meraih peningkatan nilai yang luar biasa dan berhasil mendapatkan nilai sempurna yaitu 100, terlihat bahwa siswa yang meraih nilai sempurna dan siswa-siswa yang meraih nilai di atas rata-rata adalah siswa yang memang kondisinya aktif dalam pembelajaran ketika proses pembelajaran berlangsung dikelas. Peneliti dapat menganalisis data menggunakan aplikasi SPSS dan dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam proses pembelajaran menggunakan media video pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas XI IPA Madrasah Aliyah Darul Qalam Merigi Kelindang.

Untuk guru peneliti mengharapkan bahwa media video pembelajaran dapat dijadikan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar dapat membantu mengembangkan serta meningkatkan tingkat pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Saran bagi peneliti lain adalah agar penelitian ini bisa digunakan untuk melanjutkan penelitian selanjutnya terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa yang lebih tinggi lagi, dan mungkin dengan penelitian ini bisa menciptakan model pemahaman konsep baru untuk siswa dengan pertimbangan memperhatikan kembali kekurangan dari artikel yang peneliti buat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, (2005). Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 6, No. 1, 2015, Hal 25 – 32. <http://103.88.229.8/index.php/al-jaba/article/view/54>
- Hudojo, (2008). The Effectiveness Of Blended Learning, Prior Knowledge To The Understanding Concept In Economics. *Educational Research International*. 2(2).
- Janvier, Girardon, & Morand, (1993). The Role of Representation(s) in Developing Mathematical Understand. *Theory into Practice*. 40(2), 118-127. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15430421tip4002_6?journalCode=htip20
- Karacop, (2016). Media Pembelajaran Matematika Berbasis Edutainment dengan Pendekatan Metaphorical Thinking dengan Swish Max. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1 (1), 2018, 81-89. <http://103.88.229.8/index.php/desimal/article/view/2026>
- Przychodzin, (2004). Pengaruh Pendekatan PMRI terhadap Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 2(2). <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/8498>
- Sanjaya, 2010. Pengaruh Strategi Pembelajaran Heuristic Vee terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik . *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(2), 111-119. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/22>
- Silver, (1986). Developing Conceptual Understanding and Procedural Skill in Mathematics: An Iterative Process. *Journal of Educational Psychology* 2001. 93(2), 46-36. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-0663.93.2.346>
- Thomas, (2015). Pengaruh Media Video Edukasi Terhadap Sikap Agresif Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Labuapi Kabupaten Lombok Barat . *Jurnal Realita*. 4(8). <Http://139.59.120.216/Index.Php/Realita/Article/View/2166>

- Wicaksono, (2016). The Development Of Interactive Multimedia Based Learning Using Macromedia Flash 8 In Accounting Course. *Journal of Accounting and Business Education*, 1 (1), 122-139. <http://journal.um.ac.id/index.php/jabe/article/view/6734>
- Widodo, 2014 Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Generative Learning Di Kelas Viii Smp Negeri 6 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(2).