

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

MODEL DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN SOFTWARE MAPLE TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS

Zulfa Razi¹, Mirunnisa²

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas Jabal Ghafur Sigli

E-mail: zulfarazihb@gmail.com¹⁾
mirunnisa0811@gmail.com²⁾

Received 21 October 2019; Received in revised form 8 December 2019; Accepted 28 December 2019

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model *discovery learning* berbantuan *software maple* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematik mahasiswa?. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dengan desain penelitian *pretest-postes group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester II Fakultas Teknik Informatika Universitas Jabal Ghafur dengan sampel kelas B sebagai kelas eksperimen dan kelas D sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 25 mahasiswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian berupa tes kemampuan pemahaman matematis. Uji statistik yang digunakan adalah *uji-t* untuk menganalisis data peningkatan kemampuan pemahaman matematis. Hasil analisis data diperoleh N-Gain kemampuan pemahaman matematis dengan nilai $t = 1,046$ dan $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,048$ dan $\text{Sig. (1-tailed)} = 0,024$ sehingga nilai $\text{Sig. (1-tailed)} <$ taraf Signifikansi ($\alpha = 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan *software maple* lebih baik daripada mahasiswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *discovery learning*; pemahaman matematis; *software maple*.

Abstract

The purpose of this study was to determine whether the application of discovery learning models assisted by maple software can improve the students mathematical understanding abilities? This research is an experimental study consisting class and the control class. Experimental class with the pretest – post test group research design. The population of this research is all of the second semester students Of The Informatics Engineering Faculty of The Jabal Ghafur University with a sample of class B as an experimental class and class D as a control class, each numbering 25 students. The instrument used to collect research data is a mathematical understanding ability test. The statistical test used is the t-test to analyze the data on the improvement of mathematical understanding abilities. The result of data analysis obtained N-Gain mathematical understanding ability with the value of $t=1,046$ and $\text{sig. (2-tailed)}=0,048$ and $\text{sig.(1-tailed)}=0,024$ so The Value of $\text{sig. (1-tailed)} <$ significance level ($\alpha = 0,05$). This shows that the improvement of students mathematical understanding abilities using the discovery learning model assisted by maple software is better than students who obtain conventional.

Keywords: *Discovery learning*; *mathematical understanding*; *software maple*.

PENDAHULUAN

Pendidikan tidak bisa lepas dari perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. kemajuan teknologi yang sangat pesat menuntut adanya perubahan paradigma yang menyatakan bahwa selama ini pembelajaran

khususnya pembelajaran matematika yang membosankan berubah pembelajaran yang mengasyikkan dan menyenangkan. Pembelajaran yang mengasyikkan, menyenangkan dapat terjadi apabila berhubungan langsung dengan lingkungan mahasiswa dan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

mengaitkannya dengan dunia teknologi. Dunia teknologi merupakan dunia mahasiswa dan masyarakat pada umumnya yang tidak bias dihindari, melainkan dihadapi dan dipelajari serta diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu teknologi yang bisa digunakan sebagai media dalam pembelajaran adalah pemanfaatan *software maple*. *Maple* merupakan suatu software yang kemampuannya tidak hanya sebagai alat hitung (*tool for computing*) seperti halnya kalkulator tangan biasa, namun lebih jauh dari itu *Maple* sangat tepat digunakan sebagai alat pembelajaran matematika khususnya kalkulus. Beberapa kelebihannya antara lain bahwa *Maple* dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan persoalan dalam bidang matematika seperti aljabar, kalkulus, persamaan deferensial dan lain-lain.

Mata Kuliah Kalkulus merupakan salah satu mata kuliah yang menempati bagian sangat esensial dalam kurikulum. Hal ini terbukti dari banyaknya mata kuliah-mata kuliah selanjutnya yang tetap menggunakan bagian dari kalkulus sampai ke jenjang pendidikan tinggi, misalnya; di setiap jurusan pada fakultas teknik, mata kuliah kalkulus merupakan mata kuliah dasar dan wajib ditempuh oleh mahasiswa semester awal.

Sebagian mahasiswa menganggap kalkulus lanjut itu mata kuliah yang sulit. Hal ini dilihat dari hasil belajar yang bervariasi setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Banyak kendala yang dihadapi sehingga efisiensi dan efektivitas kegiatan pembelajaran tidak terwujud. Peserta didik sebagai generasi penerus bangsa untuk menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas,

akan tetapi kenyataannya tujuan tersebut belum tercapai sepenuhnya.

Mengingat pentingnya mata kuliah kalkulus maka mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan pemahaman matematis yang baik. Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mata kuliah kalkulus, diantaranya yaitu penelitian oleh Eva & Ike (2016) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa yang pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair share* (TPS) berbantuan *Software maple* lebih baik dari pada yang menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair share* (TPS) tanpa bantuan *Software maple*. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa ada pengaruh model kooperatif tipe *Think Pair share* (TPS) berbantuan *Software maple* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa pada mata kuliah kalkulus integral. Suhandri (2016) yang berupaya meningkatkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah kalkulus integral dengan menggunakan aplikasi *maple*.

Selanjutnya Ebih & Eva (2017) menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan *software maple* memberikan kontribusi sebesar 82; 81 terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa dan sisanya 17,19 dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain. Kemudian Syazali (2015) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan media *maple* terhadap pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemahaman adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

kepada mahasiswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman mahasiswa dapat lebih mengerti akan konsep materi mata kuliah kalkulus itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh dosen, sebab dosen merupakan pembimbing mahasiswa untuk mencapai konsep yang diharapkan.

Ada beberapa indikator kemampuan pemahaman matematis yang dikemukakan Afgani, (2011) antara lain : (1) kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (2) kemampuan mengklasifikasi objek objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut (3) kemampuan menerapkan konsep secara algoritma (4) kemampuan memberikan contoh dan counter example dari konsep yang telah dipelajari (5) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika (6) kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika) (7) kemampuan mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.

Pemahaman matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemahaman matematis yang dikemukakan oleh Skemp yaitu pemahaman instrumental, pemahaman relasional dan pemahaman logis. Pemahaman instrumental, yaitu hafalan sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin/sederhana, mengerjakan sesuatu secara algoritmik saja. Pemahaman relasional, yaitu dapat mengaitkan sesuatu dengan hal lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan. Pemahaman logis berkaitan erat dengan

meyakinkan diri sendiri dan orang lain (Idris, 2009).

Salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa yaitu melalui model *discovery learning* berbantuan *software maple*. Model *Discovery Learning* adalah teori belajar yang diartikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi apabila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi/menemukan sendiri sendiri. Sebagaimana pendapat Purwaningrum (2016) *discovery learning* adalah suatu model pembelajaran dimana proses pembelajarannya tidak disajikan dalam bentuk final, tetapi diharapkan mahasiswa menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang diperoleh akan bertahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, mahasiswa juga bisa berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi.

Model *discovery* merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung dan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Jadi mahasiswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, melainkan melalui penemuan sendiri.

Dengan *discovery learning*, pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung dan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan mahasiswa secara aktif dalam perkuliahan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

mengetahui mana yang lebih baik antara penerapan model *discovery learning* berbantuan *software maple* terhadap kemampuan pemahaman matematis mahasiswa dan pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen murni karena melakukan pemberian perlakuan terhadap sampel penelitian untuk selanjutnya ingin diketahui pengaruh dari perlakuan tersebut. Perlakuan yang diberikan adalah model *discovery learning* berbantuan *software maple* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian adalah jenis eksperimen dengan pendekatan kuantitatif.

Rancangan atau desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest- Posttest Control Group Design* (Arikunto, 2013). Desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

A : O X O
A : O O

Keterangan:

A = Pemilihan sampel secara acak kelas

O = Pretes dan Postes

X = Pembelajaran matematika dengan model *discovery learning* berbantuan *software maple*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester II Fakultas Teknik Informatika Universitas Jabal Ghafur. Sampelnya dipilih secara random sebanyak dua kelas untuk dijadikan sebagai objek penelitian. Kelas B sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas D sebagai

kelas kontrol. Siswa kelas eksperimen dan kontrol masing-masing berjumlah 25 siswa.

Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes kemampuan pemahaman matematis mahasiswa terhadap pembelajaran kalkulus II. Tes kemampuan pemahaman matematis berupa tes uraian yang dilakukan di awal dan di akhir proses pembelajaran. Tes awal diberikan untuk melihat kesetaraan kemampuan awal kedua kelas sedangkan tes akhir diberikan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan pemahaman mahasiswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan *software maple*.

Data kemampuan pemahaman matematis yang diolah adalah data tes awal dan data gain ternormalisasi (*N-gain*). Pengolahan data menggunakan uji-t dengan bantuan *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versi 16.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang akan diolah dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berasal dari tes kemampuan pemahaman matematis. Tes kemampuan pemahaman matematis dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum penerapan metode pembelajaran dan setelah penerapan metode pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk melihat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa baik pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *Software maple* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pengolahan data menggunakan bantuan SPSS 16.0

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sebanyak 50 siswa yang terlibat dalam penelitian ini yang terbagi dalam dua kelas berbeda. Untuk kelas yang memperoleh pembelajaran *discovery learning* berbantuan *software maple* terdiri dari 25 orang mahasiswa dan untuk kelas yang memperoleh pembelajaran konvensional terdiri dari 25 orang mahasiswa.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi data pretes, postes dan N-gain kemampuan pemahaman matematis mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *software maple* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Adapun statistik deskriptif data pemahaman matematis mahasiswa adalah seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik deskriptif data pemahaman matematis

	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pretes	Postes	N-gain	Pretes	Postes	N-gain
N	25	25	25	25	25	25
Minimum	55	70	0,077	50	57,5	0,067
Maksimum	87,5	95	0,875	77,5	95	0,846
Median	67,5	82,5	0,461	62,5	82,5	0,470
Mean	67,5	84,3	0,497	63,2	80,6	0,459
Standar Deviasi	8,5	8,15	0,253	7,2	7,9	0,214
Skewness	0,8	-0,105	0,112	0,1	-1,035	0,314
Kurtosis	0,09	-1,152	-1,390	-0,412	2,29	-0,127

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa mean data pretes mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisih sebesar 5,3. Selanjutnya nilai mean data postes dan N-gain kemampuan pemahaman matematis menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Namun hal ini akan diuji lebih lanjut dengan analisis kuantitatif pada pengujian hipotesis untuk mendapatkan kesimpulan yang benar.

Untuk keperluan analisis statistik pada pengujian hipotesis, maka

dilakukan uji normalitas pada skor kemampuan pemahaman matematis. Skor N-Gain diuji pada kelas yang akan memperoleh pembelajaran *discovery learning* berbantuan *Software maple* maupun pada kelas yang akan memperoleh pembelajaran konvensional. Uji yang digunakan adalah Uji-t untuk data tidak berpasangan. Penggunaan uji ini mempertimbangkan banyak data yang kurang dari atau sama dengan 30. Pengujian ini menggunakan SPSS 16.0 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah: Tolak H_0

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

apabila $\text{Asymp. Sig} < \alpha$ dengan rumusan hipotesis:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji normalitas data pemahaman matematis.

Kelas	Data	Kolmogorov Smirnov^a	
		Statistic	Sig
Eksperimen	Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	0,162	0,091
Kontrol	Pretes Kemampuan Pemahaman Matematis	0,141	0,200*
Eksperimen	N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	0,145	0,187
Kontrol	N-Gain Kemampuan Pemahaman Matematis	0,092	0,200*

Berdasarkan data hasil uji pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa semua nilai $\text{sig.} > 0,05$. Sesuai kriteria pengujian yang telah ditetapkan sebelumnya maka hasil ini memberi kesimpulan untuk menerima H_0 sekaligus menolak H_1 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data adalah berdistribusi normal.

Data yang diperoleh berdistribusi normal, selanjutnya data akan diuji kehomogenannya dengan hipotesis statistik yang akan diuji adalah:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Keterangan:

σ_1^2 = Varians kemampuan pemahaman matematis kelas eksperimen

σ_2^2 = Varians kemampuan pemahaman matematis kelas kontrol

Pengujian homogenitas varians motivasi menggunakan uji Levene melalui SPSS 16.0 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah tolak apabila $\text{Sig.} <$ taraf signifikansi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran, hasil rangkuman disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji homogenitas kemampuan pemahaman matematis.

Data	Levene statistic	Sig	Kesimpulan	Keterangan
Pretes	0,550	0,462	Terima H_0	Homogen
N-gain	1,710	0,197	Terima H_0	Homogen

Selanjutnya akan diuji hipotesis penelitian. Adapun rumusan hipotesis statistik yang diajukan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Dengan:

μ_1 = rata-rata peningkatan (N-gain) kemampuan pemahaman matematis siswa yang mengikuti model *discovery learning* berbantuan *software maple*.

μ_2 = rata-rata peningkatan (N-gain) kemampuan pemahaman

matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Pengujian menggunakan *Independent Samples Test* pada SPSS 16.0 dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah: Tolak H_0 apabila $\text{asymp.Sig} < \alpha$. Hasil pengujian dapat dilihat dalam Tabel 4.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

Tabel 4. Hasil uji perbedaan rata-rata n-gain kemampuan pemahaman matematis.

t hitung	Sig (2- tailed)
1,046	0,048

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada *N-Gain* kemampuan pemahaman matematis dengan nilai $t = 1,046$ dan $Sig. (2-tailed) = 0,048$. Karena melakukan uji hipotesis satu sisi (1-tailed) maka nilai sig. (2-tailed) harus dibagi dua menjadi nilai $Sig. (1-tailed) = 0,024$. Karena nilai $Sig. (1-tailed) <$ taraf Signifikansi ($\alpha = 0,05$), Maka ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi kemampuan pemahaman matematis kelas eksperimen lebih baik daripada rata-rata gain ternormalisasi kelas kontrol. Hipotesis di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan *software maple* lebih baik dari pada mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hasil pembahasan di atas, memperlihatkan bahwa mahasiswa yang memperoleh model *discovery learning* berbantuan *software maple* mengalami peningkatan kemampuan pemahaman matematis lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Hal ini terjadi karena mahasiswa sangat senang, antusias dan bersemangat mengikuti proses pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan *software maple* sehingga pembelajaran semakin bermakna. Temuan ini senada dengan beberapa penelitian lain tentang penggunaan model *discovery learning* dan *software maple* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar mahasiswa (Surur & Sofi (2019); Martaida dkk (2017); Ebih & Eva

(2017); Suhandri (2016); Muhammad (2016); Eva & Ike (2017); Balim (2009)).

Kontribusi dari penelitian ini dalam pengembangan ilmu pengetahuan antara lain supaya dosen matematika dapat menerapkan model *discovery learning* berbantuan software *maple* dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kemampuan pemahaman matematis. Melalui model *discovery learning* berbantuan *software maple* diharapkan mahasiswa mampu menyelesaikan soal atau masalah matematika yang membutuhkan pemahaman yang tinggi dengan sebaiknya dan mahasiswa juga menjadi lebih menghargai matematika sehingga kualitas pendidikan indonesia khususnya di bidang matematika menjadi lebih baik kedepannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan *software maple* lebih baik daripada mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun saran antara lain pembelajaran dengan model *discovery learning* berbantuan *software maple* dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman matematis mahasiswa, dan untuk penelitian lebih lanjut, diharapkan untuk meneliti indicator kemampuan matematis lainnya.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2423>

DAFTAR PUSTAKA

- Afgani, J. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Balim, A. G. (2009). The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Egitim Arastirma-Eurasian Journal of Educational Research*, 35, 1-20.
- Ebih, A. R. A., & Eva, M. (2017). Kontribusi Model Problem Based Learning Berbantuan Media Software Maple terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self Regulated Learning Mahasiswa. *Jurnal Siliwangi*, 3(1), 197-203.
- Eva, M., & Ike, N. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Berbantuan Software maple Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kepercayaan Diri Matematis Mahasiswa. *Jurnal Siliwangi*, 2(2), 111-116.
- Martaida, T., Nurdin, B., & Eva, M. G. (2017) The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Coqnitive Ability in Junior High School. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 7(6), 1-8.
- Muhamad, N. (2016). Pengaruh Metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Representasi Matematis dan Percaya Diri Siswa. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*. 9(1), 9-22.
- Idris, N. (2009). Enhanching Student' understanding In Calculus Trough Writing. *International Electroonic Journal of Mathematics Education*, 4(1),35-56.
- Purwaningrum, J. P. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis melalui *Discovery Learning* Berbasis *Scientific Approach*. *Refleksi Edukatika*, 6(2), 145-157.
- Suhandri. (2016). Implementasi Program Aplikasi *Maple* untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Mahasiswa pada Perkuliahan Kalkulus Integral. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(1), 57– 66.
- Surur, M., & Sofi, T. O. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Edutama* 6(1), 11-19.
- Syazali, M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Berbantuan *Maple* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Al-Jabar*, 6(1), 91-98.