

Effectiveness of Concept Achievement Learning Model with Scientific Approach to Students' Mathematical Communication Skills in Class VIII Function Materials of SMP Negeri 1 Berastagi

Efektivitas Model Pembelajaran Pencapaian Konsep dengan Pendekatan Ilmiah terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Fungsi Kelas VIII SMP Negeri 1 Berastagi

Author

Atania Christianti Br Ginting
Universitas Negeri Medan
Jl. William Iskandar Ps. V,
Kenangan Baru, Kec. Percut Sei
Tuan, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara 20371
ataniaitink@gmail.com

Abstract

This study is against the background of low students' mathematical communication skills. This study aims to determine the effectiveness of concept achievement model with scientific approach to students' mathematical communication skills in the function material of grade VIII SMP Negeri 1 Berastagi. This research is a quasi-quantitative research experiment. The sample technique used is cluster random sampling obtained class VIII-1 as an experimental class. Indicators of learning effectiveness used by researchers are 1) the quality of learning; 2) the level of learning. This study uses post-test instruments of learning results in the form of essays and observation sheets of teachers' similar teaching with the learning model used. Based on the regression analysis test obtained the regression equation $Y = 16.230 + 0.783X$, which means that both variables have a positive linear relationship. For the meaning of the correlation coefficient of communication ability obtained $t_{table} = 2.04$ and $t_{count} = 16.368$ which is the $t_{count} > t_{table}$. So the testing of the hypothesis of reject H_0 and H_a accepted, then there is a strong and meaningful relationship between the learning model of concept achievement to the mathematical communication skills of students. Then the coefficient of determination obtained $(r^2) = 89.93\%$ means that there is a contribution of concept achievement learning model with scientific approach to the mathematical communication skills of students on function teaching materials by 89.93% so that based on learning quality indicators, the learning model is said to be effectively used. Based on the results of active observations of teacher activities obtained a total average of 4.26 which means the uniformity of teachers teaching with a model of learning concept achievement with a scientific approach is good and effective to the mathematical communication skills of students

Duconomics Sci-meet 2021

VOLUME 1
JULI

Page

65-71

DOI

[10.37010/duconomics.v1.5404](https://doi.org/10.37010/duconomics.v1.5404)

Corresponding Author

ataniaitink@gmail.com
082165839696

Keywords

Concept Achievement Model, Scientific Approach, Communication skills

Abstrak

Penelitian ini berlatar belakang rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi fungsi kelas VIII SMP Negeri 1 Berastagi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif quasi eksperimen. Teknik sampel yang digunakan yaitu cluster random sampling diperoleh kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen. Indikator efektivitas pembelajaran yang digunakan peneliti adalah 1) kualitas pembelajaran; 2) kesesuaian tingkat pembelajaran. Penelitian ini menggunakan instrumen post-tes hasil belajar dalam bentuk essay-test dan lembar observasi kesesuaian guru mengajar dengan model pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan uji analisis regresi diperoleh persamaan regresi $Y = 16,230 + 0,783X$, yang mana artinya kedua variabel mempunyai hubungan linear yang positif. Untuk keberartian koefisien korelasi kemampuan komunikasi diperoleh $t_{tabel} = 2,04$ dan $t_{hitung} = 16,368$ yang mana $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka pengujian hipotesis tolak H_0 dan H_a diterima, maka ada hubungan yang kuat dan berarti antara model pembelajaran pencapaian konsep terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemudian koefisien determinasi diperoleh $(r^2) = 89,93\%$ artinya ada kontribusi model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi ajar fungsi sebesar 89,93% sehingga berdasarkan indikator kualitas pembelajaran, model pembelajaran dikatakan efektif digunakan. Berdasarkan dari hasil observasi aktif kegiatan guru diperoleh rata-rata total sebesar 4,26 yang mana berarti kesesuaian guru mengajar dengan model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah sudah baik dan efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kata kunci

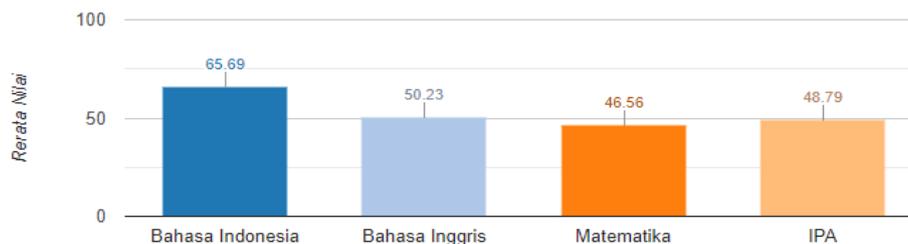
Model Pencapaian Konsep, Pendekatan Ilmiah, kemampuan Komunikasi

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa. Karena dengan pendidikan dapat menciptakan potensi anak menjadi generasi yang bermutu. (Trianto,2010) mengatakan bahwa, Pendidikan merupakan upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan selayaknya berfungsi sebagai alat untuk membangun Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu tinggi (Trianto, 2010). Dalam mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan berbagai kebijakan dan perbaikan yang diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan di berbagai jenis dan jenjang. Salah satunya dalam pendidikan matematika. Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting baik dalam pendidikan maupun kehidupan sehari-hari. Matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi perkembangan dunia yang semakin maju dan berkembang pesat.

Matematika merupakan ilmu yang dapat digunakan sebagai sarana berpikir ilmiah karena matematika diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, pemahaman konsep dan mampu mengkomunikasikannya. Sesuai dengan tujuan yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dikeluarkan oleh Permendiknas No. 22 Tahun 2006, bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu: 1) Memahami konsep matematika, 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, 3) Memecahkan masalah, 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol.

Namun dalam kenyataannya, matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Seperti yang diungkapkan oleh (Wahyudin,2008) bahwa “Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk diajarkan maupun dipelajari”. Sedangkan (Abdurrahman,2009) mengungkapkan bahwa “dari bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa”. Pemikiran bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang sulit telah menimbulkan persepsi yang buruk terhadap pelajaran matematika karna siswa cenderung merasa bosan dan malas untuk belajar matematika. Hal ini juga dapat kita lihat melalui rekapitulasi hasil rata-rata nilai UN matematika siswa SMP yang paling rendah bila dibandingkan dengan matapelajaran lain:



(sumber : <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/>)

Gambar 1. Grafik Rata-Rata Nilai Ujian Nasional SMP Tahun 2019

Faktor lain yang menyebabkan kualitas pembelajaran matematika rendah disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dan kurang memacu minat siswa untuk mempelajari lebih dalam suatu materi, guru kurang mendorong siswa untuk menyatakan pemikiran mereka. Hal ini menunjukkan penting adanya kemampuan komunikasi matematis siswa. Dalam (Ansari,2009) matematika sebagai alat komunikasi (*mathematics as communication*) merupakan pengembangan bahasa dan simbol untuk mengkomunikasikan ide matematika, sehingga siswa dapat: 1) Mengungkapkan dan menjelaskan pemikiran mereka tentang ide matematika dan hubungannya. 2) Mampu Merumuskan definisi matematika dan membuat generalisasi melalui proses

penemuan. 3) Mengungkapkan ide matematika secara lisan dan tulisan. 4) Membaca wacana matematika dengan pemahaman. 5) Menjelaskan dan mengajukan serta memperluas peranan terhadap matematika yang telah dipelajarinya. 6) Menghargai keindahan dan notasi matematika, serta perannya dalam mengembangkan ide gagasan matematika. Dengan meningkatkan kemampuan komunikasi bisa membantu pembelajaran siswa tentang konsep matematika ketika mereka memerankan situasi, menggambarkan, menggunakan objek, memberikan laporan dan penjelasan verbal. Kemampuan komunikasi yang baik akan membantu siswa mengkomunikasikan pemahaman yang dimilikinya.

Namun banyaknya siswa yang tidak memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan oleh guru dan belum mampu menerapkan rumus dari setiap soal yang diberikan. Padahal pada dasarnya matematika harus memahami konsep. Sering kali siswa cenderung hanya menghafal konsep-konsep matematika sehingga tidak memahami maksud dan isinya. Siswa hanya menerima konsep seperti mengkonsumsi tanpa ada umpan balik yang dapat membuat siswa terus mengingat konsep tersebut.

Oleh karena itu model pembelajaran pencapaian konsep dapat menjadi salah satu solusi yang dapat kita gunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Menurut (Hamzah,2008) model pembelajaran pencapaian konsep bertujuan untuk membantu siswa memahami suatu konsep tertentu. Sedangkan menurut Joyce dan Weill (Mustamin,2005) “model pembelajaran pencapaian konsep, memberi penguatan dan dorongan-dorongan internal manusia dalam memahami ilmu pengetahuan, dengan cara menggali, memahami dan mengorganisasikan, serta mengembangkan bahasa untuk mengungkapkannya. Menurut (A. Situmorang & Tambunan, 2020) Ada tiga cara yang dapat dilakukan oleh guru dalam membimbing aktifitas siswa yaitu:(a) Guru mendorong siswa untuk menyatakan pemikiran mereka dalam bentuk hipotesa, bukan dalam bentuk observasi ; (b) Dalam menetapkan hipotesis diterima atau tidaknya, guru menuntun jalan pikir siswa; (c) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan mengapa mereka menerima atau menolak suatu hipotesis. Penggunaan model pencapaian konsep menghadirkan contoh-contoh yang akrab dan relevan dengan situasi nyata siswa, adapun langkah awal yang dilakukan dimulai dengan pemberian contoh-contoh penerapan konsep yang diajarkan, kemudian akan diturunkan definisi dari konsep-konsep berdasarkan hasil pengamatan dari contoh yang diberikan. Oleh karena itu dalam penggunaan model ini sangat penting dalam pemilihan contoh yang tepat agar siswa menemukan konsep yang diajarkan. Selain dari pada itu model pencapaian konsep akan dipadukan dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Diharapkan pembelajaran akan lebih terarah dan menarik bagi siswa.

Pendekatan ilmiah terkoordinir secara sistematis dan mengarahkan siswa dalam menghadapi fakta-fakta yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Didalam pendekatan ilmiah (Kurikulum 2013) siswa akan melalui tahap-tahap pembelajaran seperti mengamati, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan, sehingga Pendekatan ilmiah dapat mendorong siswa berfikir secara kritis. Dalam tahapannya akan dilihat seberapa efektif model pembelajaran pencapaian konsep terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Menurut (Sinambela,2006) pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila sudah mampu mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun prestasi siswa yang maksimal.

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Dengan Pendekatan Ilmiah Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kelas VIII SMP Negeri 1 Berastagi “

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini termasuk penelitian jenis eksperimental bersifat quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi fungsi kelas VIII SMP Negeri 1 Berastagi. Rancangan penelitian menggunakan *the one-shot case study*. Penelitian ini melibatkan satu kelas eksperimen yang diberikan *treatment* (perlakuan) dengan model pencapaian konsep. Kemudian diadakan *post-test* dan mengambil kesimpulan

Penelitian ini berlokasi di SMP Negeri 1 Berastagi, yang terletak di kec. Berastagi Kabupaten Karo. Adapun yang menjadi populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Berastagi yang terdiri dari 9 kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah jenis *probability sampling*, yaitu *Cluster Random Sampling* diperoleh kelas VIII-1 sebagai sampel yang terdiri dari 32 siswa.

Untuk melihat efektivitas model pembelajaran, dilihat dari dua indikator, yaitu : 1) Kualitas Pembelajaran, kualitas belajar siswa dilihat berdasarkan hasil belajar siswa. Adapun kriteria kualitas pembelajaran dikatakan sudah baik adalah apabila besar pengaruh dari model pembelajaran terhadap kemampuan yang sudah dicapai lebih besar dari 75%; 2) Kesesuaian Tingkat Pembelajaran, Kesesuaian tingkat pembelajaran diukur dari lembar observasi kesesuaian guru mengajar dengan model pembelajaran yang digunakan. Berdasarkan kedua indikator tersebut maka adapun teknik pengumpulan data menggunakan instrumen *post-test* hasil belajar dalam bentuk *essay-test* dan lembar observasi kesesuaian guru mengajar dengan model pembelajaran yang digunakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan disesuaikan dengan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diinginkan. Dalam penerapan instrumen soal test diuji sebelumnya untuk memperoleh kevalidan, reliabel, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal.

Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan program Ms. Excel, untuk memperoleh nilai rata-rata, varians dan simpangan baku. Selanjutnya akan diuji normalitas data. Setelah data normal maka akan dilakukan uji regresi linear sederhana, adapun bentuk persamaan regresinya $\bar{Y} = a + bX$ (Sudjana, 2012). Selanjutnya akan dihitung jumlah kuadrat (JK), uji kelinearan regresi, uji keberartian regresi, koefisien korelasi, uji keberartian koefisien korelasi, dan koefisien determinasi.

Selanjutnya untuk melihat kesesuaian tingkat pembelajaran dianalisis dengan mencari rata-rata skor kemampuan guru mengelola pembelajaran. Hasil observasi kesesuaian tingkat pembelajaran dapat digunakan untuk menyatakan efektivitas apabila rata-rata skor sudah mencapai $4 \leq TKG < 5$ (Baik)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan sebanyak 4 pertemuan dengan rincian 3 kali untuk kegiatan pembelajaran, dan satu kali pertemuan untuk kegiatan *post-test*. Pada pertemuan keempat peneliti memberikan *post-test* kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan komunikasi matematika siswa setelah melakukan *treatment* (perlakuan) yang menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah sehingga didapat data observasi peserta didik (variabel X) dan data *post-test* mengukur kemampuan komunikasi matematika siswa (variabel Y) yang telah diujikan. Soal *post-test* yang diberikan telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda antar soal. Soal *post-test* yang diujikan sebanyak 5 soal essay kepada 32 responden. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari observasi dan nilai *post-test* siswa diperoleh rata-rata, simpangan baku dan varians.

**Tabel 1. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, Varians
Dari Data Observasi Dan Nilai Post-Test**

Parameter	X	Y
N	32	32
Rata-rata	76,718	76,312
Varians	194,531	132,673
Simpangan Baku	13,947	11,518

Selanjutnya dilakukan analisis statistik data untuk mengetahui perbedaan kedua kelompok tersebut signifikan atau tidak. Adapun langkah selanjutnya adalah dengan menguji normalitas menggunakan uji lilifors. Dari hasil uji normalitas data observasi model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah diperoleh $L_{hitung} = 0,1201 < L_{tabel} = 0,156$ hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari uji normalitas nilai *post-test* kemampuan komunikasi matematis siswa diperoleh $L_{hitung} = 0,1108 < L_{tabel} = 0,156$, hal ini menunjukkan bahwa data *post-test* terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka dilakukan uji regresi sederhana.

Untuk persamaan regresi diperoleh nilai $a = 16,230$ dan nilai $b = 0,783$ sehingga persamaan regresinya $\hat{Y} = 16,230 + 0,783X$. Pada persamaan tersebut koefisien arah regresi linier b positif artinya kedua variabel mempunyai hubungan linear yang positif. Untuk mengetahui persamaan regresi diatas linear dan ada keberartian atau tidak dilakukan uji signifikansi dan linearitas regresi dengan analisis varians. Adapun rangkuman hasil perhitungan uji signifikansi dapat dilihat pada tabel :

Tabel 2. Hasil Perhitungan ANAVA

Sumber Varians	DB	Jumlah Kuadrat	Rata-rata Kuadrat	F_{Hitung}
Total	32	JKTC	RKT	-
Regresi (α)	1	$JK_{Reg\alpha} = 186355,125$	$S^2_{Reg} = JK(\beta/\alpha) = 3698,710$	$F_1 = \frac{S^2_{Reg}}{S^2_{Res}} = 267,916$
Regresi (b/a)	1	$JK(\beta/\alpha) = 3698,710$		
Residu	30	$JK_{Res} = 414,165$	$S^2_{Res} = 13,805$	
Tuna Cocok Kekeliruan	$9-2=7$ $32-9=23$	$JK(TC) = 122,998$ $JK(E) = 291,167$	$S^2_{TC} = 17,571$ $S^2_E = 12,659$	$F_2 = \frac{S^2_{TC}}{S^2_E} = 1,388$

(Sudjana, 2012)

Keterangan

Kelinearan regresi ($F_{hitung} = 1,388 < F_{tabel} = 2,45$)

Keberartian regresi ($F_{hitung} = 267,91 > F_{tabel} = 4,17$)

Dari tabel diatas disimpulkan bahwa model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah terhadap kemampuan komunikasi siswa terdapat keberartian dan linear. Selanjutnya dilakukan pengujian koefisien korelasi menggunakan rumus *produc moment* . dari hasil perhitungan diperoleh $r_{xy} = 0,948$. Uji keberartian koefisien korelasi dengan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 16,368 > t_{tabel} = 2,04$, hal ini menunjukkan

bahwa ada hubungan yang linear dan berarti antara model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X (Model pembelajaran) terhadap variabel Y (kemampuan komunikasi) digunakan koefisien determinasi. Adapun perolehan hasil koefisien determinasi (r^2) = 0,8993 atau sebesar 89,93% artinya ada kontribusi model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi ajar fungsi sebesar 89,93% sehingga berdasarkan indikator kualitas pembelajaran, model pembelajaran dikatakan efektif digunakan.

Selanjutnya untuk mengetahui kesesuaian tingkat pembelajaran dilakukan observasi kesesuaian guru mengajar dengan model pembelajaran yang digunakan. Adapun perolehan rata-rata total dari tiga orang observatory adalah sebesar $\bar{X} = 4,267$. Berdasarkan klasifikasi tingkat kemampuan guru maka dapat dilihat efektivitas kesesuaian tingkat pembelajaran sudah baik karena berada diantara $4 \leq TKG < 5$ atau $4 \leq 4,267 < 5$.

Dengan model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah telah di desain dengan baik serta dijalankan sesuai dengan semestinya maka akan memperoleh hasil yang efektif bagi hasil belajar siswa, khususnya dalam mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Karena dalam penerapannya diharapkan siswa mampu memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari sehingga siswa mampu mengembangkannya. Bila siswa memahami konsep maka sejalan dengan kemampuan komunikasi dimana siswa mampu memaparkan ide-ide atau gagasan yang mereka miliki.

PENUTUP

Dari analisis data dan pengujian hipotesis di dapat bahwa kualitas pembelajaran sudah baik dimana besar pengaruhnya sebesar 89,93% dan interpretasi kesesuaian tingkat pembelajaran yang dilakukan guru tergolong baik, maka sebagai kesimpulan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekatan ilmiah efektif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi fungsi kelas VIII SMP Negeri 1 Berastagi. Diharapkan model pembelajaran pencapaian konsep dengan pendekata ilmiah dapat efektif juga digunakan untuk mengukur kemampuan matematis baik dalam materi fungsi maupun menggunakan materi matematika lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Cetakan Ii. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ansari. I.B. (2009). *Komunikasi Matematika Konsep Dan Aplikasi*. Banda Aceh: Yayasan Pena.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Hamzah, B. Uno. (2008). *Model Pembelajaran*. Cetakan Iii. Jakarta : Bumi Aksara
- Kemendikbud. (2019). *Data Hasil Ujian Nasional*. [Online] Tersedia: : <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/>
- Kemendikbud. 2013. *Pendekatan Scientific (Ilmiah) dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pusbang Prodik
- Mustamin, Anggo. (2005). *Pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran Pencapaian Konsep*. Wakapendik: Lembaga Kajian Pengembangan Pendidikan Universitas Haluoleo. Hal 72
- Sinambela. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Situmorang, A.S & Hardi Tambunan.(2020). Model Pencapaian Konsep Dengan Pendekata Ilmiah Terhadap Kemampuan Representative Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Fkip Uhn. *Serpen: Journal Of Mathematics Education And Applied*. Vol 01, No. 02. 1-7. Medan : Universitas Hkbp Nommensen
- Situmorang, Adi S. (2019). Desain Model Pencapaian Konsep Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Fkip Uhn. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Unimed*: 25(1) <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/penelitian/issue/archiv>
- Sudjana. (2012). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran Dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Cv. Ipa Abong.