

EFEKTIVITAS MODEL *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMP ISTIQLAL DELI TUA T.P 2019/2020

Muhammad Yamin
SMA Negeri 1 Pekanbaru
muhammadyamin@yahoo.co.id

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model *Auditory Intellectually Repetition* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada kelas IX SMP Istiqlal Deli Tua T.P 2019/2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Istiqlal Deli Tua yang berjumlah 207 siswa. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas IX-3 SMP Istiqlal Deli Tua berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas IX-1 SMP Istiqlal Deli Tua berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen. Untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung sedangkan kelas eksperimen menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition*. Instrumen yang digunakan adalah tes uraian. Berdasarkan analisis data diperoleh rata-rata kelas kontrol pada pre-test yaitu hasil belajar matematika siswa sebesar 46,5 dengan simpangan baku sebesar 9,4 dan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada post-test yaitu sebesar 68,0 dengan simpangan baku sebesar 9,3. Sedangkan rata-rata kelas eksperimen pada pre-test yaitu hasil belajar matematika siswa sebesar 47,0 dengan simpangan baku sebesar 9,2 dan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada post-test sebesar 81,7 dengan simpangan baku sebesar 7,6. Pada uji normalitas dengan $n = 30$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,122) < L_{tabel} (0,161)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,154) < L_{tabel} (0,161)$. Data post test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,099) < L_{tabel} (0,161)$ dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,134) < L_{tabel} (0,161)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test pada kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas dengan $n = 30$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada pre-test ($1,03 < 1,85$) dan $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada post-test ($1,52 < 1,85$). Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut homogen. Pada uji t diperoleh $t_{hitung} = 6,239$, pada taraf signifikansi 0,05 dengan $n = 30$ didapat harga $t_{tabel} = 2,000$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,239 > 2,000$ maka H_o ditolak. Pada uji gain ternormalisasi pada kelas kontrol sebesar 0,4 tergolong sedang sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 0,7 tergolong tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Auditory Intellectually Repetition* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa SMP Istiqlal Deli Tua T.P 2019/2020.

Kata kunci: Efektivitas, Model *Auditory Intellectually Repetition*, Hasil Belajar Matematika

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu alat untuk meningkatkan taraf hidup bangsa. Pada dasarnya pendidikan merupakan usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan sangat penting bagi setiap bangsa dimana orang yang berpendidikan akan dapat menggunakan daya pikirnya dalam memajukan nama baik bangsa dan negara. Pendidikan dapat ditempuh di berbagai lembaga salah satunya di sekolah. Dari beberapa mata pelajaran yang dipelajari siswa di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan.

Menurut Bernard, dkk (dalam Bungsu, dkk, 2018: 382) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Menurut Soedjadi (dalam Fitri dan Rukmono, 2016: 193) matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks.

Pada kenyataannya matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati para siswa. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya minat dan keaktifan siswa dalam belajar matematika sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Diagnosa secara umum, siswa Indonesia lemah di semua aspek konten maupun kognitif, baik untuk matematika maupun sains. Sehingga, jika aspek dalam kognitif siswa lemah maka hasil belajar siswa pun rendah.

Rendahnya hasil belajar harus diatasi guna tercapainya keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan dalam belajar dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi khususnya mata pelajaran matematika. Semakin tinggi pemahaman penguasaan materi maka semakin tinggi pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Semakin baik siswa dalam proses pembelajaran maka akan semakin meningkat pula hasil belajar yang diperolehnya. Keberhasilan siswa dalam belajar matematika juga dapat dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus mampu menerapkan model pembelajaran yang

efektif sehingga siswa memperoleh keberhasilan dalam belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang efektif dalam keberhasilan belajar matematika siswa adalah *Auditory Intellectually Repetition*. Menurut Suyatno (dalam Purniawati, 2013: 1) *Auditory Intellectually Repetition* merupakan salah satu tipe model kooperatif dimana guru sebagai fasilitator dan siswalah yang lebih aktif.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* menganggap bahwa proses pembelajaran dapat efektif jika diperhatikan dalam tiga hal tersebut yaitu, *Auditory*, *Intellectually*, dan *Repetition*. Menurut Erman Suherman (dalam Shoimin, 2014: 29) *auditory* bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Menurut Shoimin (2014: 29) *intellectually* bermakna bahwa belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan. Menurut Erman Suherman (dalam Shoimin, 2014: 29) *repetition* merupakan pengulangan, dengan tujuan memperdalam dan memperluas pemahaman siswa yang perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, dan kuis. Sehingga model pembelajaran ini yang mengandung aspek *Auditory* dan *Intellectually* dapat membuat siswa lebih aktif dalam berdiskusi kelompok dan pengulangan atau *Repetition* yang diberikan guru akan menambah pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Istiqlal Deli Tua yang beralamat di Jl. Deli Tua, Kel. Deli Tua Barat, Kec. Deli Tua, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil T.P 2019/2020, yang diperkirakan bulan Juli 2019 sampai dengan selesai.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX di SMP Istiqlal Deli Tua T.P 2019/2020. Dalam penelitian ini, sampel diambil sebanyak dua kelas dari seluruh siswa kelas IX di SMP Istiqlal Deli Tua T.P 2019/2020 yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017: 63) dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2017: 4) Variabel Bebas (*Variabel Independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Auditory Intellectually Repetition*.

2. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2017: 4) Variabel Terikat (*Variabel Dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*Independen*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa.

D. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (Quasy Experiment) dengan membandingkan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol yang dilakukan dengan pemberian pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan post-test untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Test Post-Test Control Group Design dimana terdapat pembagian kelas sebanyak 2 kelas yang diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini melakukan 2 uji tes yaitu: pre-test dan post-test terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat pengumpulan data. Instrumen penelitian merupakan aspek yang paling penting dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan adalah tes. Tes merupakan penilaian yang dilakukan secara tertulis. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika siswa setelah siswa sebelumnya melakukan kegiatan pembelajaran. Tipe tes yang akan diberikan berupa tes subyektif (bentuk uraian atau esai) sebanyak 5 soal. Dan pada saat tes berlangsung, antar siswa tidak boleh saling membantu. Tahap tes ini, dilakukan dengan dua tes yaitu *pre-test* dan *post-test*.

Pre-test diberikan diawal pertemuan sebelum memulai suatu pembelajaran. Adapun manfaat dari diadakannya *Pre-test* adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang akan di sampaikan. *Post-test* diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengukur tingkat hasil belajar terhadap materi

yang diajarkan dengan menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* dan model pembelajaran langsung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Istiqlal Deli Tua T.P 2019/2020. Penelitian ini merupakan penelitian yang melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah IX-3 berjumlah 30 siswa dan IX-1 berjumlah 30 siswa. Sebagai kelas kontrol terpilih kelas IX-3 dengan menggunakan model pembelajaran langsung dalam proses pembelajarannya, sedangkan yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas IX-1 yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition*. Instrument yang digunakan adalah pre-test dan post-test sebanyak 5 soal.

1. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Setelah melakukan uji coba instrument penelitian yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi perpangkatan dan bentuk akar diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Validitas Tes

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* pada Bab III diperoleh validitas setiap soal seperti yang disajikan pada lampiran 8. Hal ini menunjukkan bahwa tes yang terdiri dari 5 soal dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap materi perpangkatan dan bentuk akar. Maka dapat disimpulkan semua tes dinyatakan valid dan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Nilai Validitas Butir Soal

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,802	0,374	Valid
2	0,797	0,374	Valid
3	0,820	0,374	Valid
4	0,728	0,374	Valid
5	0,826	0,374	Valid

b. Reliabilitas Tes

Berdasarkan perhitungan pada lampiran 9, dengan menggunakan rumus penelitian reliabilitas tes pada Bab III maka diperoleh koefisien reliabilitas tes yaitu $r_{11} = 0,8 > 0,6$. Maka dengan ini instrument penelitian tes dinyatakan reliabel.

Tabel 4.2
Nilai Reliabilitas

Reliabilitas Hitung	Reliabilitas Tabel	Keterangan
0,8	0,6	Reliabel

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Nilai Pre-test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Dari hasil pemberian pre-test diperoleh nilai rata-rata pre-test kelas kontrol adalah 46,5 , sedangkan nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen adalah 47,0. Ternyata dari pengujian nilai pre-test kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dua kelas memiliki kemampuan yang sama (normal) dan kedua kelas homogen. Secara singkat hasil pre-test kedua kelas di perlihatkan di Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Data Pre-test Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	N	30	30
2	Jumlah Nilai	1395	1410
3	Rata-Rata	46,5	47,0
4	Simpangan Baku	9,4	9,2
5	Varians	88,2	85,5
6	Maksimum	60	65
7	Minimum	30	35

b. Nilai Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Setelah tes sebelum adanya kegiatan pembelajaran atau pre-test diketahui, maka dilakukanlah kegiatan pembelajaran pada kedua kelas tersebut dimana pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition*. Pada akhir pertemuan, kedua kelas masing-masing diberikan post-test. Tujuan diberikan post-test adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika kedua kelas setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran

langsung pada kelas kontrol dan model *Auditory Intellectually Repetition* pada kelas eksperimen. Secara ringkas hasil post-test kedua kelompok dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.4
Data Post-test Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1	N	30	30
2	Jumlah Nilai	2040	2450
3	Rata-Rata	68,0	81,7
4	Simpangan Baku	9,3	7,6
5	Varians	87,2	57,5
6	Maksimum	80	95
7	Minimum	50	65

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diatas dapat dilihat perbedaan rata-rata nilai pre-test dan post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen. Secara ringkas nilai rata-rata siswa kedua kelas baik nilai pre-test maupun post-test dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5
Rata-Rata Nilai Pre-test dan Post-test

Keterangan	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Jumlah Nilai	1395	2040	1410	2450
Rata-Rata	46,5	68,0	47,0	81,7

c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Teknik pengujian yang digunakan adalah uji Lilliefors. Untuk menerima atau menolak H_0 dilakukan dengan membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} yang diambil dari daftar nilai kriteria L untuk uji Lilliefors pada taraf signifikansi 0,05.

Dari hasil uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,122) < L_{tabel} (0,161)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,154) < L_{tabel} (0,161)$. Data post test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,099) < L_{tabel} (0,161)$ dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,134) < L_{tabel} (0,161)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test pada kedua kelas **berdistribusi normal**. Perhitungan dilihat dari lampiran 12. Secara ringkas hasil perhitungan uji normalitas diperlihatkan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6
Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika

Data	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Pre-test	0,122	0,161	Normal	0,154	0,161	Normal
Post-test	0,099	0,161	Normal	0,134	0,161	Normal

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas untuk data hasil belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai pre-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen yaitu $F_{hitung} (1,03) < F_{tabel} (1,85)$ dan hasil uji homogenitas post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $F_{hitung} (1,52) < F_{tabel} (1,85)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pre-test dan post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen. Perhitungan dilihat dari lampiran 13. Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.7.

Tabel 4.7
Uji Homogenitas

Data	Varian Terbesar	Varian Terkecil	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Pre-test	88,2	85,5	1,03	1,85	Homogen
Post-test	87,2	57,5	1,52	1,85	Homogen

e. Uji Hipotesis

Setelah kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal dan homogen, kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Dari pengujian hipotesis nilai post-test kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $t_{hitung} (6,239) > t_{tabel} (2,000)$, sehingga H_0 ditolak, dimana dapat disimpulkan tingkat hasil belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat hasil belajar matematika pada kelas kontrol sehingga kegiatan pembelajaran menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* lebih efektif dibandingkan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung. Perhitungan dilihat dari lampiran 14. Secara ringkas hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel 4.8.

Tabel 4.8
Uji Hipotesis

Rata-Rata		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kontrol	Eksperimen			
68,0	81,7	6,239	2,000	H_0 ditolak

f. Uji Peningkatan (N Gain)

Uji gain dilakukan untuk melihat keefektifan model yang digunakan dalam pembelajaran. Uji gain dilakukan untuk melihat peningkatan antara sebelum dan sesudah penerapan model yang digunakan. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar tersebut digunakan uji gain ternormalisasi (normalisasi gain). Perhitungan dilihat dari lampiran 15. Hasil perhitungan gain ternormalisasi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9
Uji Peningkatan (N Gain)

Hasil	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Indeks Gain	0,4	0,7
Kategori	Sedang	Tinggi

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat bahwa kualitas peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas kontrol sebesar 0,4 maka keefektifan dalam kategori sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,7 maka keefektifan dalam kategori tinggi. Maka lebih tinggi peningkatan hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dibandingkan peningkatan hasil belajar matematika dikelas kontrol.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil dan pembahasan penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata siswa menggunakan model pembelajaran langsung yaitu 81,7 dibandingkan 68,0.
2. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji normalitas, hasil uji normalitas menunjukkan data pre-test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,122) < L_{tabel} (0,161)$ dan kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,154) < L_{tabel} (0,161)$. Data post test kelas kontrol diperoleh $L_o (0,099) < L_{tabel} (0,161)$ dan data post-test kelas eksperimen diperoleh $L_o (0,134) < L_{tabel} (0,161)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test pada kedua kelas **berdistribusi normal**.
3. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji homogenitas, hasil perhitungan uji homogenitas untuk data hasil belajar matematika kedua kelas, diperoleh nilai pre-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen yaitu $F_{hitung} (1,03) < F_{tabel} (1,85)$ dan hasil uji homogenitas post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $F_{hitung} (1,52) < F_{tabel} (1,85)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pre-test dan post-test hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen.
4. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji t, nilai post-test kelas kontrol dan eksperimen diperoleh $t_{hitung} (6,239) > t_{tabel} (2,000)$, sehingga H_0 ditolak, dimana dapat disimpulkan tingkat hasil belajar matematika pada kelas eksperimen lebih tinggi dari tingkat hasil belajar matematika pada kelas kontrol sehingga kegiatan pembelajaran menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* lebih efektif dibandingkan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung.
5. Berdasarkan pengujian statistik dengan menggunakan uji peningkatan (N Gain), kualitas peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas kontrol sebesar 0,4 maka keefektifan dalam kategori sedang dan kelas eksperimen sebesar 0,7 maka keefektifan dalam kategori tinggi. Maka lebih tinggi peningkatan hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dibandingkan peningkatan hasil belajar matematika dikelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, Dini. 2017. *Efektivitas Penggunaan Model Reciprocal Teaching Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Muhammadiyah 5 Lubuk Pakam TP. 2016/2017*. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Bungsu, Titin Kurnia. dkk. 2018. *Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMKN 1 Cihampelas*. Journal On Education. Vol. 01 No. 02.
- Fitri, Selviani dan Rukmono Budi Utomo. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, And Repetition Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep di SMP Pustek Serpong*. Jurnal e-DuMath. Vol. 2 No. 2.
- Gustira, Fatmi. 2017. *Efektivitas Penggunaan Metode Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP PAB 8 Sampali Medan Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Juliati, Sefmimi. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa MTsN Pekanbaru*. Skripsi. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Purniawati, Sisca. 2013. *Implementasi Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP N 1 Pabelan*. Skripsi. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Saputri, Tri. 2017. *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Examples Non Examples Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Rahmat Islamiyah Medan T.P 2016/2017*. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tusakdiyah, Meilinda. 2017. *Efektivitas Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa SMP Muhammadiyah 8 Medan T.P 2016/2017*. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Yunita, Nurma. 2017. *Efektivitas Model Pembelajaran Kepala Bernomor Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMA Swasta Persiapan Stabat T.P 2016/2017*. Skripsi. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.