

Pengaruh Ice Breaking Dan Mathmagic Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas X IPA 1 Di MAN 2 Situbondo Tahun Ajaran 2021/2022

Tri Astindari^{1*}, Yesi Puspitasari², Nikmah Tuljannah³

^{1,2,3} STKIP PGRI SITUBONDO

Email: triaswiji01@gmail.com^{1*}

Abstrak

Untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika, perlu dilakukan beberapa inovasi dalam kegiatan pembelajaran. Ice breaking dan mathmagic merupakan salah satu bentuk inovasi yang dapat dilakukan untuk menarik minat siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Terdapat tiga variabel dalam penelitian ini yaitu Ice Breaking, Mathmagic, dan Minat belajar siswa. Data yang diperoleh akan dilakukan analisis statistik dengan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, dan uji Chi Square. Nilai r_{tabel} dengan $n = 26$ yaitu $r = 0,396$. Seluruh pernyataan dalam angket ice breaking, mathmagic, dan minat belajar dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil uji reliabilitas angket ice breaking diperoleh Cronbach Alpha 0,897, angket mathmagic diperoleh Cronbach Alpha 0,863, angket minat belajar diperoleh Cronbach Alpha 0,850, maka keseluruhan angket memiliki nilai $\alpha > r_{tabel}$ sehingga seluruh angket dinyatakan reliabel. Uji normalitas Shapiro Wilk angket minat belajar awal siswa sebesar 0,781, angket minat belajar siswa setelah penggunaan ice breaking sebesar 0,630, angket minat belajar siswa setelah mathmagic sebesar 0,066, dan angket minat belajar siswa setelah ice breaking dan mathmagic sebesar 0,214. Hasil uji Chi Square hipotesis pertama sebesar 3,939, hasil uji Chi Square hipotesis kedua sebesar 3,939 $>$ Chi, hasil uji Chi Square hipotesis ketiga nilai sebesar 4,208. Hasil uji Chi Square dari ketiga hipotesis $>$ Chi Square tabel (3,841) maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Kata Kunci: *Ice Breaking, Mathmagic, Minat Belajar*

Abstract

To increase students' interest in learning mathematics, it is necessary to make several innovations in learning activities. Ice breaking and mathmagic are forms of innovation that can be done to attract students' interest in mathematics. This research is a quantitative research. There are three variables in this study, namely Ice Breaking, Mathmagic, and students' interest in learning. The data obtained will be analyzed statistically by using the validity test, reliability test, normality test, and Chi Square test. The r_{table} value with $n = 26$ is $r = 0.396$. All statements in the ice breaking, mathmagic, and interest in learning questionnaires were declared valid because the value of $r_{count} > r_{table}$. The results of the reliability test of the ice breaking questionnaire obtained Cronbach Alpha 0.897, the mathmagic questionnaire obtained Cronbach Alpha 0.863, the learning interest questionnaire obtained Cronbach Alpha 0.850, then the entire questionnaire has a value of $> r_{table}$ so that all questionnaires are declared reliable. Shapiro Wilk's normality test, the student's initial learning interest questionnaire was 0.781, the student's interest in learning questionnaire after the use of ice breaking was 0.630, the student's interest in learning questionnaire after mathmagic was 0.066, and the student's interest in learning questionnaire after ice breaking and mathmagic was 0.214. The Chi Square test results for the first hypothesis are 3.939, the Chi Square test results for the second hypothesis are 3.939 $>$ Chi, the Chi Square test results for the third hypothesis are 4.208. Chi Square test results from the three hypotheses $>$ Chi Square table (3.841), then H_a is accepted and H_o is rejected.

Keywords: *Ice Breaking, Mathmagic, Interest in Learning*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan dasar segala ilmu yang didalamnya terdapat permasalahan yang berkaitan dengan nilai, angka, maupun hal lainnya yang membutuhkan penyelesaian. Oleh karena itu, minat belajar diperlukan agar siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik (Siregar, 2019).

Menurut (Islamiah, 2019) Minat belajar merupakan suatu keinginan atau ketertarikan yang menimbulkan

partisipasi dan pengalaman belajar siswa menciptakan rasa dan suasana yang aman dalam mengikuti proses belajar mengajar. Dengan adanya minat belajar dari diri siswa, siswa mampu meminati pembelajaran matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Trigonometri erat kaitannya dengan materi *sinus*, *cosinus*, *tangen*, *cosecan*, *secan*, dan cotan. Trigonometri merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang menunjang materi lain ataupun mata pelajaran lain seperti fisika. Oleh sebab itu, siswa harus menguasai dan mempunyai minat terhadap materi trigonometri (Rachman & Amelia, 2020).

Namun pada faktanya, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian besar siswa. Dalam kehidupan sehari-hari sering kita temui siswa yang kurang berminat sama sekali terhadap mata pelajaran matematika. Matematika seolah-olah menjadi pelajaran yang menakutkan bagi siswa. Salah satu penyebab kurang diminatinya matematika yaitu, kurangnya variasi atau metode seorang guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika didalam kelas.

Pembelajaran matematika dibutuhkan pemikiran yang logis dan berwawasan luas. Hal tersebut membuat suasana kelas menjadi kondusif dan aktif, sehingga sedikit siswa yang tidak menyukai dan tidak berminat dengan pelajaran matematika. Untuk mengurangi permasalahan diatas, hal pertama yang harus dilakukan yaitu, menumbuhkan minat belajar siswa dikelas terhadap pelajaran matematika dengan memberikan metode dan variasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Menurut (Mesra et al., 2021), minat merupakan kecenderungan terhadap sesuatu yang berupa perasaan senang, memperhatikan, dan kesungguhan. Minat tidak timbul semata-mata dengan sendirinya, melainkan melalui partisipasi dan pengalaman yang dilakukan siswa. Adanya minat membuat siswa dengan suka rela meluangkan waktu, tenaga, fikiran dan biaya untuk melakukan hal yang diminatinya.

Adapun jenis-jenis minat belajar menurut Prayuga & Abadi (2019), yaitu;

- 1) Minat belajar yang timbul dari dalam diri siswa yang dipengaruhi oleh keturunan dan bakat alami yang dimiliki siswa
- 2) Yang dipengaruhi oleh lingkungan, kegiatan yang biasa dilakukan, dan hal lainnya yang tidak berasal dari siswa itu sendiri

Pemberian variasi dalam pembelajaran matematika dilakukan untuk menunjang minat belajar matematika siswa dan membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan, tidak membosankan, rileks dan santai, namun proses pembelajaran tetap berlangsung. Salah satu cara yang digunakan untuk memberikan variasi atau metode dalam pembelajaran matematika yaitu; Penggunaan *ice breaking* dan *mathmagic* (Islamiah, 2019).

Ice breaking diartikan sebagai suatu upaya yang dilakukan untuk memecahkan suasana dingin, tegang dan kaku menjadi suasana menyenangkan. *Ice breaking* digunakan sebagai salah satu cara untuk membangkitkan minat belajar siswa dan menciptakan suasana pembelajaran dinamis, antusias yang tinggi, dan penuh semangat, sehingga terbentuk suasana pembelajaran yang baik (Sholeh & Noviartati, 2018).

Menurut Aniuranti, dkk (2021) pada umumnya *ice breaking* digunakan disaat awal pembelajaran matematika dalam memberikan kesan ramah dan menyenangkan. Namun, dapat digunakan apabila suasana kelas kurang kondusif dan siswa mulai tidak fokus. Jenis *ice breaking* yang biasa digunakan yaitu; yel-yel, tepuk tangan, dan games (Crysanta et al., 2021).

Adapun kelebihan penggunaan *ice breaking* dalam pembelajaran menurut Fransiska (2020), diantaranya ;

- 1) Menjadikan waktu terasa berlalu lebih cepat
- 2) Memberikan kesan menyenangkan dalam pembelajaran
- 3) Dapat digunakan secara terkonsep maupun spontan
- 4) Menjadikan suasana kompak dan menyatu

Adapun kekurangan dari *ice breaking* yaitu penerapan *ice breaking* ditentukan oleh partisipasi siswa dan waktu yang digunakan. Jika terlalu lama, maka siswa akan keasyikan bermain.

Berdasarkan pengertian, jenis, dan kelebihan dari *ice breaking*, diperoleh indikator utama *ice breaking* yaitu; 1) Kegiatan yang menyenangkan, 2) Partisipasi dan keterlibatan, 3) Perhatian dan fokus.

Mathmagic merupakan suatu pendekatan dan cara pandang baru terhadap matematika. *Mathmagic* mengajarkan metode aljabar dan konsep berhitung dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, akar, pangkat dan pecahan. *Mathmagic* tidak hanya mengutamakan kecepatan, tetapi logika dan kebenaran yang dihasilkan. Metode yang biasa digunakan dalam *mathmagic* yaitu; metode aljabar dan konsep dasar perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pecahan, akar, dan pangkat. Sehingga seorang guru harus kreatif dalam menentukan strategi berhitung sesuai dengan soal yang diberikan (Irawan & Febriyanti, 2016)

Dalam *mathmagic*, tidak hanya memperhatikan kecepatan, tetapi juga logika dan kebenaran dalam menghasilkan jawaban. Setiap hitungan diselesaikan menggunakan strategi yang sesuai untuk mendapatkan hasil dengan mudah, sederhana, tepat, dan cepat. Walaupun strategi yang digunakan sederhana, bukan berarti dengan sekali penggunaan akan tersimpan dalam memori melainkan membutuhkan pembiasaan dengan latihan sedikit demi sedikit (Marbun, 2019).

Menurut Irawan dan Febriyanti (2016), kelebihan dari *mathmagic* antara lain;

- 1) Tidak memerlukan alat bantu kecuali alat tulis
 - 2) Dapat digunakan oleh anak yang suka maupun tidak suka terhadap matematika
 - 3) Meningkatkan rasa percaya diri anak setelah mengetahui bagaimana cara penyelesaian dari suatu persoalan
- Senada dengan itu, Siregar (2019) mengatakan dalam penelitiannya bahwa kelebihan *mathmagic* yaitu;
- 1) Mudah dan tanpa alat apapun
 - 2) Bukan tren sesaat dan tanpa hafalan yang rumit
 - 3) Mengacu pada matematika yang ada di sekolah
 - 4) Menekankan pada proses dan kemandirian belajar

Adapun kekurangan dari *mathmagic* yaitu banyaknya strategi yang harus diketahui. Dalam menggunakan *mathmagic*, haruslah mampu menentukan strategi penyelesaian yang mudah dan kreatif. Berdasarkan pengertian dan kelebihan *mathmagic*, diperoleh indikator utama *mathmagic* yaitu; 1) Menyenangkan dan menarik bagi siswa, 2) Kemudahan dan kebenaran dalam penyelesaian

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode pra-eksperimental. Menurut Khoerunisa dan Amirudin (2020), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian berlandaskan filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti populasi atau sample tertentu dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pretest posttest satu kelompok. Instrumen penelitian yang digunakan sebagai alat ukur yaitu angket. Menurut Sani dan Setiawan (2020), angket merupakan pengumpul data yang berupa pertanyaan tertulis yang diajukan kepada responden untuk mendapat jawaban tertulis pula.

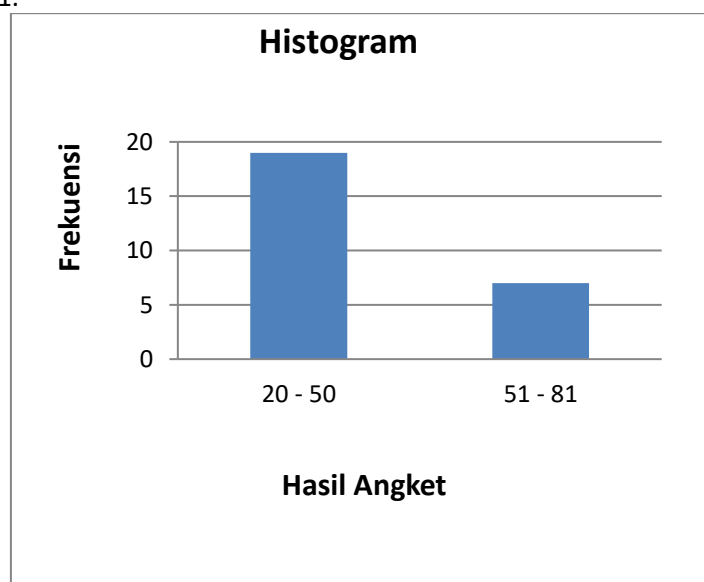
Penelitian dilakukan dengan menyebarkan angket minat belajar awal, pemberian perlakuan dan penyebaran angket *ice breaking* dan *mathmagic*, serta penyebaran angket minat belajar setelah perlakuan. Penentuan lokasi penelitian menggunakan teknik *purposive sampling area* yaitu dengan sengaja menetapkan lokasi penelitian pada tempat tertentu dengan pertimbangan tertentu (Paradina et al., 2019). Penelitian dilaksanakan di MAN 2 Situbondo. Teknik penentuan responden sebagai berikut;

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di MAN 2 Situbondo. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 di MAN 2 Situbondo

Teknik pengumpulan data meliputi; 1) observasi, 2) angket (kuesioner), 3) Dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian yaitu; 1) Uji Validitas, 2) Uji Reliabilitas, 3) Uji Normalitas, 4) Uji Chi Square

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukannya pengambilan data pada siswa kelas X IPA 1 dengan jumlah 26 siswa. Diketahui 19 siswa memiliki minat belajar yang rendah dengan rentang skor 20-50 dan 7 siswa dengan minat belajar tinggi dengan rentang skor 51-81.

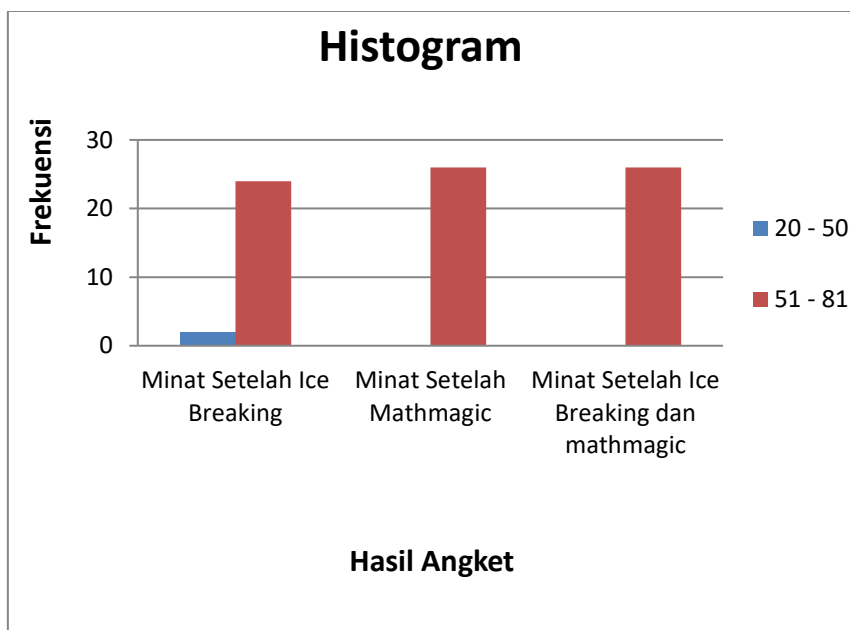


Gambar 1 Histogram Minat Belajar Siswa

Setelah diberikannya perlakuan *ice breaking*, diketahui siswa yang memiliki minat belajar rendah sebanyak 1 siswa dan siswa yang memiliki minat belajar tinggi sebanyak 25 siswa. Hal tersebut dikarenakan dengan pemberian *ice breaking*, siswa merasakan suasana yang menyenangkan sehingga siswa mulai meminati pembelajaran matematika.

Setelah diberikannya perlakuan *mathmagic*, diketahui seluruh siswa mulai memiliki minat belajar yang tinggi. Hal tersebut dikarenakan siswa merasakan lebih mudah mengingat dan menyelesaikan soal dengan metode *mathmagic*.

Setelah diberikannya perlakuan *ice breaking* dan *mathmagic*, diketahui seluruh siswa mempunyai minat belajar yang tinggi terhadap matematika. Hal tersebut dikarenakan siswa merasakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan metode mengingat yang lebih mudah.



Gambar 2 Histogram Hasil Angket Minat Setelah Perlakuan

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji chi square. Uji chi square digunakan untuk mengubah bentuk huruf dengan skor tertentu agar dapat dilakukan perhitungan statistik (Hartono & Astindari, 2021). Pengujian Hipotesis 1.

Tabel 4 Output Uji Chi Square Penggunaan Ice Breaking Terhadap Minat Belajar Siswa
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.939 ^a	1	.047		
Continuity Correction ^b	2.521	1	.112		
Likelihood Ratio	4.057	1	.044		
Fisher's Exact Test				.111	.055
Linear-by-Linear Association	3.788	1	.052		
N of Valid Cases	26				

Berdasarkan tabel 4 diperoleh nilai *Chi Square* hitung pada kolom *value* baris *pearson Chi Square* sebesar 3,939 > *Chi Square* tabel (3,841). Maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Pengujian Hipotesis 2

Tabel 5 Output Uji Chi Square Penggunaan Ice Breaking dan Mathmagic Terhadap Minat Belajar Siswa
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.206 ^a	1	.040		
Continuity Correction ^b	2.627	1	.105		
Likelihood Ratio	4.667	1	.031		
Fisher's Exact Test				.084	.049

Linear-by-Linear Association	4.045	1	.044	
N of Valid Cases	26			

Berdasarkan tabel 4.17 dapat diperoleh nilai *Chi Square* pada kolom *value* baris *pearson Chi Square* sebesar 3,939 > *Chi Square* tabel (3,841). Maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Pengujian Hipotesis 3

Tabel 4. 1 Output Uji *Chi Square* Penggunaan *Ice Breaking* dan *Mathmagic* Terhadap Minat Belajar Siswa

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.206 ^a	1	.040		
Continuity Correction ^b	2.627	1	.105		
Likelihood Ratio	4.667	1	.031		
Fisher's Exact Test				.084	.049
Linear-by-Linear Association	4.045	1	.044		
N of Valid Cases	26				

Berdasarkan tabel 4.17 dapat diperoleh nilai *Chi Square* pada kolom *value* baris *pearson Chi Square* sebesar 3,939 > *Chi Square* tabel (3,841). Maka H_a diterima dan H_o ditolak.

SIMPULAN

Ada pengaruh penggunaan *ice breaking* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi trigonometri kelas X IPA 1 di MAN 2 Situbondo. Ada pengaruh penggunaan *mathmagic* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi trigonometri kelas X IPA 1 di MAN 2 Situbondo. Ada pengaruh penggunaan *ice breaking* dan *mathmagic* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi trigonometri kelas X IPA 1 di MAN 2 Situbondo.

DAFTAR PUSTAKA

- Aniuranti, A., Tsani, M. H. N., & Wulandari, Y. (2021). Pelatihan penyusunan *Ice Breaking* untuk penguatan kompetensi calon guru. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 85–93. <https://doi.org/10.29408/ab.v2i1.3578>
- Crysanta, I., Sitio, H., Batu, L. L., & Pasaribu, H. (2021). Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas Iii Sd Negeri 091484 Jorlang Hataran Kecamatan Hataran. *Prosiding Seminar Nasional*, 1(1).
- Fransiska, B. (2020). *Pengembangan Teknik Pembelajaran Ice Breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Kelas IV di SD/MI*. 1–40.
- Hartono, W., & Astindari, T. (2021). Statistik Penelitian. In A. H. Nadana (Ed.), *STATISTIK PENELITIAN* (pp. 1–166). Ahlimedia Press.
- Irawan, A., & Febriyanti, C. (2016). Efektifitas *Mathmagic* dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 85–92. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.755>
- Islamiah, I. D. (2019). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Jurnal On Education*, 01(02), 451–457. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.91>
- Khoerunisa, T., & Amirudin, A. (2020). Pengaruh *Ice Breaking* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas III Sekolah Dasar Islam Terpadu Nuurusshiddiiq Kedawung Cirebon. *EduBase : Journal of Basic Education*, 1(1), 84. <https://doi.org/10.47453/edubase.v1i1.47>
- Marbun, N. E. (2019). PENGARUH *MATHMAGIC* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA. *Journal of Mathematics Education and Science ISSN*., 5(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mes.v5i1.1928>
- Mesra, P., Kuntarto, E., & Chan, F. (2021). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa di Masa Pandemi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(3), 177–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5037881>

- Paradina, D., Connie, C., & Medriati, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 169–176. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.169-176>
- Prayuga, Y., & Abadi, A. P. (2019). Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1d), 1052–1058.
- Rachman, A. F., & Amelia, R. (2020). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA di Kabupaten Bandung Barat dalam menyelesaikan soal pada materi trigonometri. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 87.
- Sani, S. A., & Setiawan, I. P. (2020). YUME : Journal of Management Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Siswa. *YUME: Journal of Management*, 3(3), 84–93. <https://doi.org/10.2568/yum.v3i3.778>
- Sholeh, A. F., & Noviartati, K. (2018). Efektifitas Ice Breaking Menggunakan Kuis Matematika Terhadap Minat Belajar Siswa Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(3), 258–266.
- Siregar, L. N. K. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK DENGAN METODE MATH MAGIC TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK DI KELAS V SD NEGERI 067849 MEDAN. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Matematik*, VIII(2).