

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS VIII DI SMP NEGERI 43 MEDAN

Aulia Safna¹, Weni Widya Asriati²

^{1,2}Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Pangeran Antasari
Corresponding Author: auliasafna06@gmail.com

Abstrak: Penelitian berfokus untuk memahami besaran serta signifikan efek model belajar snowball throwing pada motivasi belajar siswa serta kemampuan memecahkan masalah matematis. Cara analisis data menerapkan uji syarat analisis normalitas serta homogenitas, juga pengujian hipotesis. Dari data hasil penelitian rata-rata nilai pretest angket motivasi belajar ialah 63,6 serta rata-rata nilai posttest sebesar 76,5. Sedangkan untuk rata-rata nilai pretest pada tes pemahaman memecahkan masalah matematis peserta didik diperoleh nilai 63,7 dan rata-rata nilai posttest sebanyak 81,8. Efek penerapan model belajar snowball throwing pada motivasi belajar peserta didik meningkat sebesar 20% dan pada tes pemahaman memecahkan masalah matematis meningkat sebesar 28%. Selain itu hasil hipotesis (uji t) angket motivasi belajar juga tes pemahaman memecahkan masalah matematis siswa memiliki nilai signifikansi (2-tailed) = $0,00 < 0,05$, dan H_0 terterima lalu H_0 tertolak. Penulis menyimpulkan bahwa terdapat efek yang cukup baik dari penggunaan model belajar snowball throwing kepada motivasi belajar peserta didik dan pemahaman memecahkan masalah matematis kelas VIII di SMP Negeri 43 Medan.

Kata-kata kunci: Pengaruh, model snowball throwing, motivasi belajar, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

PENDAHULUAN

Ilmu Matematika ialah ilmu fundamental juga memegang kedudukan cukup penting didalam dunia pendidikan baik sebagai alat, ataupun pedoman berpikir dan keterampilan, maupun sebagai membentuk sikap. Matematika juga merupakan suatu hubungan, yang melibatkan dasar-dasar menghitung, mengukur, dan menggambarkan bentuk benda. Matematika ialah ilmu deduktif karena didalam mencari kebenaran harus terbukti dengan teorema, sifat dan dalil setelah dibuktikan. Sesuai dengan pemahaman akan pentingnya matematika, maka matematika juga harus bisa menanamkan kemampuan berpikir peserta didik juga kemampuan siswa dalam menerapkan pemecahan masalah matematika (Maryati dan Priatna, 2017 : 336).

Pembelajaran matematika tidak lepas dari berbagai masalah yang harus dipecahkan oleh siswa. fokus belajar matematika ialah agar menumbuhkan kebiasaan pemecahan permasalahan matematis peserta didik

(Kurniawan, 2020 : 151). Pemecahan masalah ialah kebiasaan atau potensi seseorang peserta didik untuk memecahkan masalah yang tidak rutin, menemukan kombinasi dari aturan yang dipelajari, dan mengatasi permasalahan yang dihadapi sampai permasalahan itu bukan lagi menjadi masalah.

Didalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah memiliki 4 tahap agar dapat memahami permasalahan, menyusun rencana penyelesaian permasalahan, mengimplementasikan metode yang dibentuk dan mengamati jawaban yang diperoleh (Polya dalam Netriwati 2016 : 182). Kurangnya pemahaman menyelesaikan masalah peserta didik mengakibatkan peserta didik hanya dapat menjawab tes-tes harian atau tes yang sering s diberikan oleh pendidik, sehingga peserta didik tidak terbiasa mengerjakan tes-tes yang tidak rutin yang menyebabkan peserta didik melakukan kesalahan saat memecahkan soal didalam proses pembelajaran.

Umumnya, faktor rendah hasil pembelajaran matematika peserta didik adalah

banyak pelajar yang beranggapan matematika adalah pembelajaran yang sulit untuk dipahami. juga dikarenakan siswa tidak tertarik mempelajari matematika. siswa yang beranggapan matematika itu masih sulit untuk dipahami, bukan hanya dikarenakan siswa malas, tapi juga rendahnya motifasi belajar peserta didik. Hal ini tercermin dari kecilnya potensi siswa untuk bertanya, tidak fokus mendengar dan tidak bersemangat dalam belajar mengajar.

Motivasi adalah hal yang cukup penting didalam kegiatan belajar yaitu untuk merangsang semangat peserta didik didalam pembelajaran sehingga kegiatan belajar bisa berjalan dengan baik. Motivasi belajar ialah roda penggerak didalam diri peserta didik yang mengarah pada kegiatan belajar, yang berkesinambungan dalam kegiatan belajar-mengajar, yang mengarahkan proses pembelajaran sedemikian rupa hingga fokus pembelajaran yang dikehendaki bisa tercapai (Sadirman 2018 : 75). Lebih lanjut bahwa semangat belajar ialah pendoroang intrinsik dan ekstrinsik bagi peserta didik yang belajar agar terjadi perubahan tingkah laku, biasanya ada indicator yang dapat mendukung (Uno 2017 : 23).

Dari hal itu, pendidik harus mengatasi permasalahan pembelajaran matematika di sekolah dan menerapkan cara pembelajaran yang bisa mengembangkan kebiasaan penyelesaian permasalahan matematis juga semangat pembelajaran. Pendidik harus bisa membentuk suasana didalam ruangan yang membentuk peserta didik lebih aktif dan terlibat dalam mengembangkan konsep matematika.

Metode pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran didalam kelompok kecil, peserta didik serta bekerja sama untuk memaksimalkan pembelajaran yang optimal baik untuk individu ataupun kelompok individu.

Selain cara pembelajaran kooperatif yang bisa diterapkan menyesuaikan dengan kondisi ini ialah model belajar kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Model belajar *Snowball*

Throwing ialah model belajar-mengajar aktif dimana semua siswa berpartisipasi aktif dalam penerapannya (Asrori dalam Kurniasih dan Sani, 2017 : 126).

Snowball secara bahasa ialah salju berbentuk bola, dan *Throwing* ialah melemparkan. Maka *Snowball Throwing* ialah melemparkan salju berbentuk bola. *Snowball Throwing* ialah cara belajar yang berawal dengan pembentuk kelompok yang dapat mewakili kelompok siswa agar menerima soal dari pendidik. Lalu setiap peserta didik mengajukan soal yang membentuk dan menyerupai bola kertas lalu dilemparkan kepada kelompok pelajar yang lain lalu peserta didik mencoba menyelesaikan soal dari bola yang di dapatkan. Senada dengan teori diatas model belajar kooperatif tipe *Snowball Throwing* ialah model belajaran yang dipusatkan pada peserta didik.

Dari paparan ini, maka penulis berfokus agar membentuk penelitian berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas VIII di SMP Negeri 43 Medan”**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 43 Medan yang bertempat di jalan KL. Yos Sudarso KM 10,5 Kota Bangun, Kecamatan Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Mei bertepatan semester genap tahun ajaran 2022/2023.

Penelitian ini menerapkan metode *Eksperimen* yang adalah bagian dari metode kuantitatif dengan bentuk penelitian menerapkan *One-Group Pretest-Posttest Design*, karena fokus didalam penelitian ini ialah agar mengetahui hasil perlakuan (*treatment* atau X) yang bisa diketahui lebih tepat, sehingga bisa dibandingkan dengan situasi sebelum perlakuan dilakukan.

Teknik memperoleh sampel didalam penelitian ini menerapkan cara *Cluster Random Sampling*, yaitu teknik penetapan

sampel penelitian secara acak/rambang/random, populasi adalah individu yang beragam dalam kelompok atau rumpun (Sugito dan Harahap, 2020 : 59). Populasi telah penulis tetapkan dalam penelitian ialah seluru peserta didik kelompok kelas VIII SMP Negeri 43 Medan disemester genap tahun ajaran 2022/2023, yang terbagi kedalam 3 rombongan kelas. Dari 3 kelas peneliti menetapkan sampel secara acak sehingga diperoleh kelompok VIII – A yang memiliki 30 orang peserta didik.

Cara mengumpulkan data yang akan diterapkan didalam penelitian ini ialah memakai angket dan instrumen tes dimana terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Dengan angket motivasi pembelajaran sebanyak 22 pernyataan dan 5 pernyataan soal essay tentang tes kebiasaan memecahkan permasalahan matematis menggunakan materi balok dan kubus. Tes ini berfokus untuk mengetahui tingkat memotivasi serta pemahaman memecahkan masalah matematis peserta didik di SMP Negeri 43 Medan. Instrument tes yang dipergunakan sebelumnya telah melalui tes validitas dan reliabilitas agar mendapat data yang valid.

Cara menganalisis data didalam penelitian ini ialah metode analisis data kuantitatif. Analisis pada penelitian ini dilakukan berfokus untuk mendapatkan kebenaran hipotesis yang dapat diterapkan didalam penelitian. Pengolahan data didalam penelitian ini menggunakan uji statistic juga uji-t. Namun, sebelumnya akan menerapkan tes normalitas dan tes homogenitas terlebih dahulu.

1. Uji Normalitas

Tes normalitas dimaksudkan agar mendapatkan bukti bahwa data yang dianalisis didalam penelitian ini sudah tersebar normal atau tidak. Tes normalitas yang diterapkan yaitu menerapkan tes *liliefors*, yaitu $L_{hitung} = \text{Max}|F(z_i) - S(z_i)|$ $L_{tabel} = L_{\alpha, n}$

2. Uji Homogenitas

Selanjutnya jika sampel penelitian yang dikerjakan berdistribusi normal, maka tahapan

berikutnya menemukan nilai homogenitasnya. Tes homogenitas ialah pengujian tentang kesamaan atau tidaknya 2 variansi distribusi atau lebih. Tes homogenitas yang diterapkan ialah tes homogenitas 2 varians atau *uji fisher*, dengan rumus berikut :

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

3. Uji Hipotesis

Setelah melalui tes normalitas dan tes homogenitas, berikutnya ini ialah tes hipotesis menggunakan uji-t dengan tahap-tahap berikut :

a. Tetapkan *Ha* dan *Ho* dengan kalimat demikian:

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Medan dengan menggunakan metode snowball throwing.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 43 Medan dengan menggunakan metode snowball throwing.

b. Tetapkan *Ha* dan *Ho* dalam bentuk hipotesis statistik:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

c. Cari S^{2gab} dengan rumus $S^2_{gab} = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}$

d. Cari t_{hitung} dengan rumus $t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$

e. Cari t_{tabel} , untuk pengujian dua pihak, dengan $dk = (n_1 + n_2) - 2$ Selanjutnya gunakan tabel t untuk mendapatkan t_{tabel}

f. Tentukan kriterian pengujian, yaitu: jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel} \rightarrow H_a$ diterima

g. Tetapkan perbandingan antara t_{hitung} dan t_{tabel} .

h. Rangkum kesimpulan mengenai hasil uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Adapun hasil *pretest* dengan memberikan angket motivasi belajar kepada siswa didapatkan rata-rata nilai 63,60 serta *posttest* didapatkan rata-rata nilai sebesar 76,53. Selanjutnya pelaksanaan *pretest* dengan memberikan tes kemampuan memecahkan masalah matematis menghasilkan rata-rata nilai 63,70 sedangkan rata-rata nilai pada *posttest* adalah 81,80.

Table 1 Deskripsi Data Pretest dan Posttest Angket Motivasi Siswa

	Max	Min	Rata-Rata	SD
Pretest	74	52	63,6	6,02
Posttest	88	67	76,5	5,10

Bersumber pada data tersebut, penulis menyimpulkan adanya hasil motivasi belajar juga pemahaman memecahkan permasalahan matematis siswa dengan menerapkan model belajar *snowball throwing* diperoleh skor rata-rata lebih baik jika membandingkan dengan hasil belajar menerapkan metode konvensional.

Sebelum uji hipotesis diterapkan, tes prasyarat analisis data yang merupakan tes normalitas serta tes homogenitas adapun tes prasyarat analisis serta pengujian hipotesis dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Syarat tes normalitas ialah jika terdapat nilai signifikansi lebih besar 0,05 maka dapat simpulkan sampel tersebar normal dan jika nilai signifikansi lebih kecil 0,05 maka dapat dikatakan sampel tidak tersebar normal.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar Siswa

	Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pretest Motivasi Belajar	.100	30	.200*
Posttest Motivasi Belajar	.092	30	.200*

Dari data hasil uji normalitas pada table diatas dapat terlihat hasil nilai *pretest* motivasi belajar dengan metode konvensional dapat dikatakan berdistribusi normal yang dibuktikan dengan nilai signifikansi = 0,200 lebih besar 0,05. Selain itu dengan data hasil *posttest* motivasi belajar metode pembelajaran *snowball throwing* juga berdistribusi normal dengan nilai signifikansi = 0,200 lebih besar 0,05. Dari keterangan ini penulis dapat menyimpulkan kedua data dari variabel penelitian dapat dikatakan tersebar **NORMAL**.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

	Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	.154	30	.067
Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	.148	30	.092

Dari data nilai *pretest* kebiasaan memecahkan permasalahan matematis peserta didik dengan metode konvensional berdistribusi normal yang terbukti dengan nilai signifikansi = 0,67 > 0,05. Selanjutnya untuk hasil *posttest* kemampuan memecahkan masalah matematis peserta didik menggunakan metode belajar *snowball throwing* juga tersebar normal dengan nilai signifikansi = 0,92 lebih besar 0,05. Melalui keterangan tabel diatas, dapat dirangkum bahwa kedua data dari variabel penelitian tersebut dapat dikatakan tersebar **NORMAL**.

2. Uji Homogenitas

Adapun tes hipotesis yang akan diuji didalam penelitian ini ialah sebagai berikut :

H_0 : tidak ada perbedaan variansi antara *pretest* dan *posttest*

H_1 : ada perbedaan variansi antara *pretest* dan *posttest*

Kategori mengambil keputusan dengan taraf signifikansi = 0,05 jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan jika nilai sig > 0,05 maka H_1 diterima.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar Siswa

Independent Samples Test			
		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Pretest_Posttest	Equal variances assumed	.885	.351

Dari tabel diatas diketahui hasil uji homogenitas angket motivasi belajar mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,351. Hal ini mengarahkan bahwa nilai signifikansi = $0,351 > 0,05$. Dari hal penulis dapat menyimpulkan data *pretest* dan *posttest* bersifat homogen taraf nyata α 0,05, hingga syarat homogenitas dikatakan terpenuhi.

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Independent Samples Test			
		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	ig.
Pretest_Posttest	Equal variances assumed	.355	.554

Hasil uji homogenitas tes pemahaman memecahkan permasalahan matematis peserta didik mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,554. Hal ini mengarahkan bahwa nilai signifikansi = $0,554 > 0,05$, hingga H_0 yang mengatakan bahwa tidak terdapat perbedaan variansi data *pretest* dan *posttest* dapat diterima. Dari keterangan diatas disimpulkan data *pretest* dan *posttest* adalah homogen pada taraf nyata α 0,05, sehingga persyaratan homogenitas terpenuhi.

3. Uji Hipotesis

Sesudah dilakukan tes persyaratan analisis data meliputi tes normalitas dan tes homogenitas juga sudah mengetahui bahwa 2 sampel didapat dari populasi yang normal serta

homogen. Tahapan selanjutnya diterapkan pengujian hipotesis statistic menggunakan uji t.

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05 mengarahkan didapatkan beda signifikan diantara variabel pertama dengan variabel terakhir. Sedangkan jika nilai signifikansi (2-tailed) lebih besar 0,05 mengarahkan tidak didapati perbedaan yang signifikan antara variabel pertama dengan variabel terakhir. Berikut hasil penghitungan uji hipotetis (uji t).

Dar uji hipotesis (uji t) pada angket motivasi belajar memiliki nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000 lebih kecil 0,05 megarahkan terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel pertama dan variabel terakhir. (Dapat dilihat pada table 7 yang berada diawah).

Untuk hasil uji hipotesis (uji t) kemampuan memecahkan masalah matematis peserta didik memiliki nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000 lebih kecil 0,05 berarti ada beda yang signifikan antara variable pertama dan variabel terakhir. (Dapat dilihat pada table 8 yang berada dibawah). Sejalan dengan katagori penerimaan juga penolakan hipotesis maka penulis menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa dan kemampuan memecahkan masalah matematis kelas VIII di SMP Negeri 43 Medan.

Tabel 7 Hasil Uji Hipotesis Angket Motivasi Belajar Siswa

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper								
Par 1	Pretest Motivasi Belajar-Posttest Motivasi Belajar	-12.933	1.461	.267	-13.479	-12.388	-48.500	9	.000

Tabel 8 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan

		Paired Samples Test					
		Paired Differences				t	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Paired 1	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa - Pretest	-18.100	1.989	.363	-18.843	-17.357	49.849
	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa - Posttest						.500

B. Pembahasan

Dari hasil analisa data nilai yang dipaparkan hasil penelitian, terlihat adanya motivasi belajar siswa meningkat 20% lebih banyak dengan menerapkan model snowball throwing. Sementara itu model belajaran snowball throwing juga memberikan kenaikan yang lebih tinggi sebesar 28% tes kemampuan memecahkan permasalahan matematis yang diketahui dengan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa.

Dari hasil uji hipotesis motivasi belajar nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000 < 0,05, diperoleh kesimpulan bahwa H_0 di tolak dan H_a diterima. Pada tes kemampuan memecahkan masalah matematis memiliki nilai signifikansi (2-tailed) = 0,000 < 0,05, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan rangkuman diatas didapatkan efek yang cukup signifikan dari model belajara *snowball throwing* jika dibandingkan dengan metode belajaran konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Melalui data hasil penelitian yang sudah dipaparkan sebelumnya, penulis dapat simpulkan:

1. Model belajar *snowball throwing* terhadap motivasi belajar peserta didik pada pelajaran matematika memperoleh hasil nilai yang signifikan sesuai dengan data kuesioner mengalami peningkatan 20% sesuai dengan perhitungan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kuesioner.

2. Model belajar *snowball throwing* terhadap tes pemahaman memecahkan permasalahan matematis kelompok VIII di SMP Negeri 43 Medan melalui materi luas permukaan dan volume pada balok dan kubus mengalami peningkatan sebesar 28% sesuai dengan hitungan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* peerta didik.
3. Didapati efek yang cukup signifikan dari penerapan model belajar *snowball throwing* pada motivasi belajar peserta didik yang diperoleh dari rata-rata nilai *pretest* 63,60 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 76,53. Sementara itu pada tes hasil kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh nilai *pretest* 63,70 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 81,80. Dari data yang didapatkan peningkatan pada motivasi belajar siswa juga kemampuan memecahkan masalah matematis terhadap model belajar *snowball throwing*.

B. Saran

Saran yang dapat penulis paparkan melalui data penelitian yang diperoleh diatas adalah berikut ini :

1. Bagi peserta didik agar dapat memaksimalkan waktu pembelajaran yang tersedia, bersikap aktif dalam proses belajar mengajar.
2. Saran kepada pendidik matematika agar menerapkan model belajar *snowball throwing* karena cukup efektif dalam menanamkan motivasi belajar serta kemampuan memecahkan masalah matematis siswa.
3. Masukan untuk sekolah agar lebih memperhatikan kebutuhan dan keterampilan guru dalam proses belajar mengajar disekolah baik fasilitas, sarana, dan system pembelajarannya.
4. Masukkan untuk peneliti sendiri adalah agar dapat digunakan dengan baik sebagai bahan pembelajaran yang lebih baik kedepannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Weni Widya Asriati. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas VIII SMP Negeri Medan Tahun Ajaran 2012/2013. *Skripsi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan*.
- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-10.
- Ika Novianti, Bambang Priyo Darminto, Riawan Yudi Purwoko. (2018). Penerapan Model *Snowball Throwing* terhadap Pemecahan Masalah Ditinjau dari *Self Efficacy*. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo. ISSN : 2407-7496.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Rosmaida Siregar, Nunik Ardiana, Januardi Rosyidi. (2019). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Dengan *Macromedia Flash 8* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Kelas X MAN Padang Lawas Utara. *Mathematic Education Journal*. Vol. 2, No. 2. ISSN 2621-9832.
- Mutiara Pinangsari. (2019). Pengaruh Model *Snowball Throwing* Terhadap Pemahaman Konsep PKn Peserta Didik Kelas V SDN 3 Labuhan Dalam Bandar Lampung. *Skripsi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*.
- Ali Canra Pulungan. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Mathematic Education Journal*. Vol. 3, No. 2. ISSN 2621-9832.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Ahmad Syafii. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bangkala Barat Dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Skripsi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Mairing. (2018). *Pemecahan Masalah Matematis*. Bandung : Alfabeta.
- Almi Rantu Datu, Hetty Julita Tumurang, Juliana Margareta Sumilat. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*. Vol. 6, No. 2, (1959-1965).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suliswa, Rosmaiyadi, Buyung. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. Vol. 2, No. 1, Maret 2017, ISSN 2477-8443.
- Yuni Wulandari, dkk. (2021). Penerapan Dan Pemahaman Siswa SMP Kelas VIII Terhadap Materi Pembelajaran Matematika Dalam Kehidupan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*. Vol. 4, No. 1, Juni 2021, ISSN 2655-6022.
- Irma Noervadila, Misriyati. (2020). Pengaruh Gaya Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X IPS Semester Genap Di MA Fathus Salafi Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal IKA : Ikatan Alumni PGSD UNARS*. Vol. 8, No. 1, Juni 2020, ISSN 2656-4459.