

Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Metode *Snowball Throwing*: Kuliah Sumber Energi Terbarukan

Wahmisari Priharti¹, Bandiyah Sri Aprillia²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penerapan metode *snowball throwing* dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Sumber Energi Terbarukan. Metode yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan dalam 2 siklus. Subjek penelitian adalah 36 orang mahasiswa yang mengambil mata kuliah Sumber Energi Terbarukan. Mahasiswa tuntas belajar pada siklus I hanya mencapai 75,0% sedangkan pada siklus II 83,3% yang telah mengalami peningkatan sebesar 8,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *snowball throwing* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Sumber Energi Terbarukan.

Kata kunci: Hasil Belajar, *Snowball Throwing*, Sumber Energi Terbarukan.

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effectiveness of the snowball throwing method in increasing the student learning outcomes in the course of Renewable Energy Sources. The method used was a classroom action research (CAR) conducted in 2 cycles. The subject was 36 students that attend the course of Renewable Energy Sources. The student learning outcomes in the first cycle only reached 75,0% while the second cycle 83,3% % which had increased by 8.3%. It can be concluded that the application of the snowball throwing method can increase the student learning outcomes in the course of Renewable Energy Sources.*

Keywords: *Learning Outcomes, Snowball Throwing, Renewable Energy Sources*

A. Pendahuluan

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini telah mengalami perkembangan yang begitu pesat. Perkembangan ini perlu didukung dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang berdaya saing. Salah satu usaha yang tepat untuk meningkatkan kualitas SDM adalah melalui pendidikan. Dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 (RI, 2004), dijelaskan bahwa pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik

¹ Universitas Telkom, Bandung, Indonesia, wpriharti@telkomuniversity.ac.id

² Universitas Telkom, Bandung, Indonesia, bandiyah@telkomuniversity.ac.id

secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dari definisi tersebut, dapat dilihat bahwa pendidikan tidak lepas dari proses belajar dan pembelajaran. Belajar sendiri didefinisikan oleh Anthony Robbins dalam Trianto (2011) sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Artinya disini, belajar bukan berangkat dari sesuatu yang benar-benar belum diketahui (nol), tetapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru (Firdaus, 2016).

Proses belajar yang optimal dapat dicapai melalui metode pembelajaran. Metode pembelajaran menurut Ismawati (2012) adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang disusun dalam kegiatan nyata. Sedangkan menurut Agus Suprijono (2010), metode pembelajaran juga dapat diartikan sebagai cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta berbagai teknik dan sumber daya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar. Dengan kata lain, metode pembelajaran adalah teknik penyajian materi pelajaran yang dikuasai oleh seorang dosen untuk disampaikan kepada siswa di dalam kelas baik secara individu maupun secara kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik (Kosasih, 2014).

Keberhasilan pembelajaran sangat tergantung pada cara dosen dalam menggunakan metode pembelajaran untuk mengembangkan potensi peserta didik (Setiani & Donni, 2015). Oleh karena itu, setiap dosen yang akan mengajar diharapkan untuk memilih metode yang baik. Adapun ciri-ciri metode pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut (Sutikno, 2013):

1. Bersifat luwes, fleksibel dan memiliki daya yang sesuai dengan watak siswa dan materi.
2. Bersifat fungsional dalam menyatukan teori dengan praktik dan mengantarkan siswa pada kemampuan praktis.
3. Tidak mereduksi materi, bahkan sebaliknya mengembangkan materi.
4. Memberikan keleluasaan pada siswa untuk menyatakan pendapat.
5. Mampu menempatkan dosen dalam posisi yang tepat, terhormat dalam keseluruhan proses pembelajaran.

Banyak metode yang bisa dipilih oleh seorang dosen untuk mencapai keberhasilan pembelajaran diantaranya metode pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Metode pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan pembelajaran secara berkelompok yang memerlukan mahasiswa untuk aktif bekerjasama dan saling membantu dalam memahami suatu konsep atau materi pembelajaran (Huda, 2011). Metode ini dipercaya dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berinteraksi dengan sesama mahasiswa, serta menumbuhkan motivasi untuk meningkatkan prestasi. Dalam pembelajaran kooperatif ini, mahasiswa diminta untuk bekerjasama menyelesaikan suatu masalah dan menyatukan pendapat untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Salah satu teknik pembelajaran dalam metode pembelajaran kooperatif adalah tipe *snowball throwing*. Metode pembelajaran tipe *snowball throwing* adalah metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk memberikan pemahaman materi yang sulit kepada siswa dan dapat juga digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut (Rahman, 2015).

Metode ini menurut Pelatun (2014) memiliki kelebihan antara lain meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyampaikan pendapat di depan umum serta mendidik mahasiswa bertanggung jawab untuk menjawab pertanyaan dari mahasiswa yang lain. Adapun manfaat metode ini menurut Asrori (2010) yaitu meningkatkan potensi kecerdasan sosial dan emosional yang terdapat dalam diri siswa, membiasakan siswa dalam mengemukakan ide, perasaan, dan pendapat, menumbuh kembangkan sikap berani serta tanggung jawab, meningkatkan keaktifan siswa, dan mengembangkan potensi emosional, sosial dan intelektual. Selain itu, metode ini membuat pembelajaran yang dilakukan antara dosen dan mahasiswa menjadi lebih menyenangkan.

Beberapa penelitian telah membuktikan keefektifan penerapan metode *snowball throwing* dalam berbagai mata pelajaran. Ciputra (2018) melaporkan bahwa penerapan metode *snowball throwing* dapat meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Tanjung Kediri dalam mata pelajaran IPS sebanyak masing-masing 12,8%, 12,5% dan 15%. Purbowo dkk (2012) juga menyatakan bahwa penerapan metode *snowball throwing* berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kaliorejo pada materi lingkaran. Menurut laporan Firdaus (2016) pula, metode *snowball throwing* dapat lebih efektif meningkatkan ketuntasan belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Makassar dibandingkan metode ekspositori dengan masing-masing nilai ketuntasan 84,2% dan 57,9%. Gani dkk (2017) melaporkan keefektifan penerapan

metode *snowball throwing* di SMAN 1 Darul Makmur Nagan Raya dalam meningkatkan kompetensi membaca dan menulis siswa dalam mata pelajaran Bahasa Inggris. Di tingkat yang lebih tinggi, Marlina (2016) melaporkan bahwa metode *snowball throwing* juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi para mahasiswa Pendidikan Tata Niaga, Fakultas Ekonomi, Universitas Surabaya. Dari telaah ini dapat disimpulkan juga bahwa metode *snowball throwing* dapat diaplikasikan bagi berbagai rentang usia siswa, mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi (PT).

Mata kuliah Sumber Energi Terbarukan merupakan mata kuliah pilihan di Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom dengan jumlah kredit sebesar 3 SKS. Mata kuliah ini diambil oleh mahasiswa tingkat tiga dan empat (semester 6-8) yang sebagian besar juga sedang atau akan menyusun Tugas Akhir. Kompetensi yang diperoleh mahasiswa dari mata kuliah ini bukan hanya berkaitan dengan pengetahuan mengenai sumber-sumber energi terbarukan namun juga kemampuan untuk merancang pemanfaatan sumber energi terbarukan pada skala rumah tangga. Perancangan dilakukan secara simulasi dan juga dapat dipraktekkan secara langsung oleh mahasiswa pada Tugas Akhir mereka. Oleh karena itu, mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang cukup penting khususnya bagi mahasiswa yang menulis Tugas Akhir dalam bidang Energi Terbarukan.

Mata kuliah Sumber Energi Terbarukan ini bisa dikatakan cukup mudah karena tidak melibatkan banyak konsep dan perhitungan rumit sebagaimana mata kuliah lainnya di Fakultas Teknik Elektro. Namun, permasalahan utama dalam mata kuliah ini adalah banyaknya materi yang perlu dipahami dan dikuasai oleh mahasiswa. Berdasarkan wawancara dengan dosen mata kuliah ini, kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan sebagian besar masih terpusat kepada dosen. Pada beberapa pokok bahasan, materi disampaikan sepenuhnya melalui ceramah oleh dosen sedangkan mahasiswa hanya diam mendengarkan dan hanya sesekali terlibat ketika dosen memberikan pertanyaan. Penyampaian materi yang panjang secara monoton menyebabkan mahasiswa mudah bosan, hilang fokus dan mengantuk. Pada beberapa pokok bahasan yang lain, mahasiswa diberi tugas berupa penulisan makalah dan presentasi secara berkelompok. Namun metode ini juga tidak efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa karena hanya beberapa orang dalam kelompok yang benar-benar menguasai materi yang dipresentasikan. Hal ini menyebabkan hasil belajar mahasiswa tidak maksimal. Sebagai contoh pada semester Ganjil TA 2018/2019, hanya 48% mahasiswa yang

mencapai tahap belajar memuaskan atau mencapai nilai A (indeks nilai > 80).

Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa perlu diterapkannya metode yang bervariasi agar dapat meningkatkan minat serta hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Sumber Energi Terbarukan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah metode pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* efektif digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Sumber Energi Terbarukan. Selain itu, dalam penelitian ini juga dikaji apakah terdapat peningkatan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Sumber Energi Terbarukan melalui penerapan metode *snowball throwing*.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Program Studi S1 Teknik Elektro Universitas Telkom pada mata kuliah Sumber Energi Terbarukan. Subjek penelitian adalah 36 orang mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini.

Metode pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah tipe *snowball throwing*. Ide dasar yang melatarbelakangi pemilihan tipe pembelajaran ini adalah untuk memotivasi siswa dalam usahanya meningkatkan pemahaman materi yang telah disampaikan dosen melalui kerja sama kelompok. Jika kelompoknya ingin mendapatkan nilai penghargaan yang terbaik maka diharapkan adanya usaha saling bantu di antara teman satu kelompok dalam memahami materi yang sudah diberikan dosen. Untuk itu, bagian penting dari model ini adalah adanya kerjasama anggota kelompok dan kompetisi antar kelompok.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robbin Mc Taggart (2014). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana dalam satu siklus terdiri dari empat tahap yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Setiap siklus dilaksanakan selama 3 × 50 menit atau satu pertemuan yang membahas satu pokok bahasan. Siklus pertama membahas tentang pokok bahasan Sumber Energi Biomassa dan siklus kedua tentang pokok bahasan Teknologi Fotovoltaik. Perincian mengenai kegiatan pada tiap tahap dijelaskan pada Tabel 1.

Aktivitas yang dilakukan pada siklus kedua sama dengan empat tahap yang dilakukan pada siklus pertama, namun pada pokok bahasan yang berbeda. Hasil refleksi siklus pertama diaplikasikan pada siklus kedua sehingga terdapat peningkatan dari segi hasil belajar mahasiswa. Adapun tahapan pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *Snowball Throwing* sesuai Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Metode *Snowball Throwing*

Tahap	Aktivitas
1. Perencanaan	<ul style="list-style-type: none">a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaranb. Persiapan sumber dan media pembelajaranc. Persiapan lembar evaluasi mahasiswa (pre-test dan post test),d. Persiapan lembar observasi dan dokumentasi
2. Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none">a. Pre-testb. Pembentukan kelompok berdasarkan nilai pre-test (masing-masing kelompok berjumlah 5 orang dengan anggota kelompok yang bersifat heterogen)c. Dosen memanggil setiap ketua kelompok untuk diberikan penjelasan materi yang akan dipelajari.d. Ketua kelompok kembali ke kelompok masing-masing dan memberikan penjelasan serta tugas kepada anggota kelompoknya.e. Masing-masing mahasiswa dalam setiap kelompok ditugaskan menulis pertanyaan terkait materi yang dipelajari di atas selembar kertas.f. Kertas tersebut digulung sehingga menyerupai bentuk bola lalu dilempar ke mahasiswa lain.g. Pelemparan bola dilakukan selama dua hingga tiga menit dan diiringi musik. Ketika musik dimatikan, siswa yang terakhir memperoleh bola yang dilempar wajib menjawab pertanyaan yang dituliskan dalam bola yang tersebut.h. Pembelajaran diakhiri dengan post-test secara individu untuk menilai hasil belajar mahasiswa mengenai materi hari itu
3. Observasi	Pengamat (<i>observer</i>) dengan menilai aktivitas dosen dan mahasiswa sepanjang pelaksanaan metode pembelajaran <i>snowball throwing</i> melalui lembar observasi
4. Refleksi	Analisis untuk memahami dan menyimpulkan kelemahan yang terjadi pada siklus pertama untuk seterusnya disempurnakan pada siklus kedua.

Teknik pengolahan data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui pre-test dan post-test, observasi dan dokumentasi. Nilai pre-test digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan nilai post-test digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilakukan tindakan. Standar indeks nilai yang digunakan adalah: A = 80,01 – 100, AB = 70,01 - 80, B = 65,01 – 70, BC = 50,01 - 65, C = 40,01 - 50, D = 30,01 - 40, E = 0 - 30.

Indikator keberhasilan penerapan metode *snowball throwing* dinilai dari (1) peningkatan hasil belajar mahasiswa dibuktikan dengan peningkatan nilai pre-test dan post-test, (2) jumlah mahasiswa tuntas belajar dengan pencapaian nilai post-test > 80 (kategori nilai A) $\geq 75\%$.

C. Temuan dan Pembahasan

Deskripsi statistik hasil belajar mahasiswa yang diajar menggunakan metode *snowball throwing* pada siklus I dan II ditampilkan pada Tabel 2. Dari tabel ini dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pre-test dan post-test sebesar 17,63% dan 16,03% bagi masing-masing siklus I dan II. Dapat dilihat juga bahwa terjadi peningkatan nilai terendah yang dicapai siswa yaitu dari 42,0 ke 62,0 pada siklus I dan 34,0 ke 42,0 pada siklus II. Peningkatan nilai ini menunjukkan bahwa metode *snowball throwing* yang diterapkan dalam pengajaran memberikan efek yang positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Adapun hasil belajar mahasiswa sesuai Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Statistik Skor Hasil Belajar Mahasiswa Pada Siklus I dan II

Parameter Statistik	Siklus I		Siklus II	
	Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
Ukuran sampel	36	36	36	36
Nilai terendah	42,00	62,00	34,00	42,00
Nilai tertinggi	88,00	92,00	100,00	100,00
Nilai rata-rata	67,50	81,94	69,56	82,83
Standar deviasi	10,52	7,76	15,53	18,29
Standar error	1,75	1,29	2,59	3,05
Range	46,0	30,0	66,0	58,0

Uji t satu sampel dilakukan untuk memastikan bahwa peningkatan hasil belajar ini bukan hasil perhitungan yang acak. Hasil perhitungan uji t pada tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$) ditampilkan pada Tabel 3. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

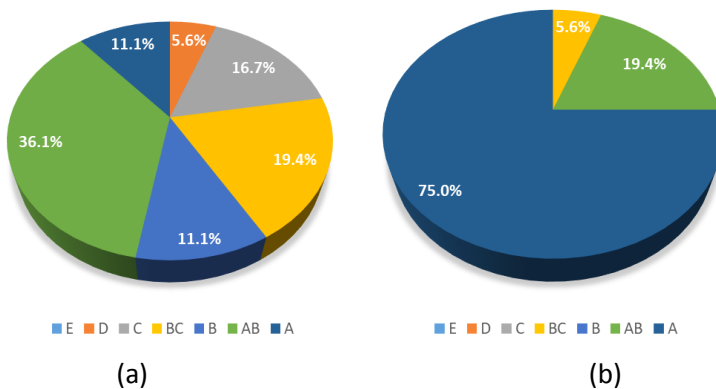
H_0 : Hasil belajar mahasiswa tidak meningkat secara signifikan melalui penerapan metode pembelajaran *snowball throwing*.

H_1 : Hasil belajar mahasiswa meningkat secara signifikan melalui penerapan metode pembelajaran *snowball throwing*.

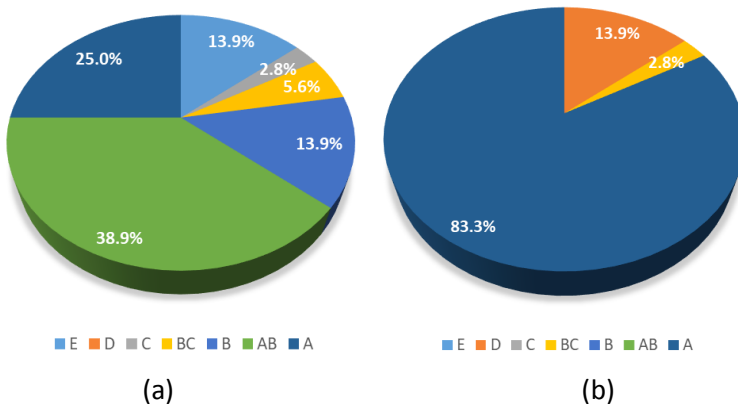
Tabel 3. Uji t Satu Sampel Pada Hasil Belajar Mahasiswa

Statistik	Siklus I	Siklus II
Beda rata-rata (pre-test dan post test)	14,44	13,28
Nilai t (dof = 70)	6,63	3,30
Nilai p	<0,0001	0.0015
Kesimpulan	Tolak H_0	Tolak H_0

Diagram lingkaran yang ditampilkan pada Gambar 1 dan 2 memaparkan proporsi numerik indeks nilai (a) pre-test dan (b) post-test yang telah dicapai mahasiswa pada Siklus I dan II. Dapat kita lihat pada kedua siklus, indeks nilai pada pre-test lebih bervariasi dimana proporsi terbesar ada pada indeks AB (nilai 70,01-80). Tidak ada mahasiswa yang memperoleh nilai E pada pre-test, artinya mahasiswa minimal memiliki sedikit pengetahuan tentang materi yang akan dipelajari sebelum sebelum metode *snowball throwing* diterapkan. Setelah metode *snowball throwing* diterapkan, indeks nilai mahasiswa meningkat dimana sebagian besar mahasiswa mendapatkan indeks nilai maksimal A yaitu masing-masing 75% pada siklus I dan 83.3% pada siklus II. Variasi dalam indeks nilai juga berkurang, yaitu hanya A, AB dan BC untuk siklus I dan A, BC dan D untuk siklus 2. Masih munculnya indeks D pada hasil belajar menunjukkan masih ada mahasiswa yang kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran.



Gambar 1. Nilai (a) Pre-test dan (b) Post-test Mahasiswa Pada Siklus I



Gambar 2. Nilai (a) Pre-test dan (b) Post-test Mahasiswa Pada Siklus II

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar yang telah diuraikan di atas, indeks nilai A (rentang nilai 80,01 – 100) dianggap tuntas belajar sedangkan indeks nilai lainnya (nilai di bawah 80) dianggap tidak tuntas belajar. Frekuensi dan persentase ketuntasan belajar ini masing-masing bagi siklus I dan II dideskripsikan pada Tabel 4.

Pada siklus I, sebesar 75% mahasiswa tuntas belajar, sedangkan pada siklus II sebesar 83,3% mahasiswa tuntas belajar. Peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I ke II merupakan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus I. Kekurangan yang terjadi pada penerapan metode *snowball throwing* pada siklus I diperbaiki pada siklus II sehingga hasil belajar mahasiswa menjadi lebih baik. Persentase ketuntasan belajar pada siklus I dan II ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu 75%, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *snowball throwing* efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Tabel 4. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Siklus I

Range Nilai	Kategori	Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%
0 – 80	Tidak tuntas	9	25,0	6	16,7
80,01 – 100	Tuntas	27	75,0	30	83,3

D. Simpulan

Penerapan metode pembelajaran *snowball throwing* pada mata kuliah Sumber Energi Terbarukan efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa sebesar 17,63% dan 16,03% bagi masing-masing siklus I dan II. Peningkatan ini masing-masing memberikan nilai $p < 0,05$ pada tingkat keyakinan 95%. Ketuntasan belajar mahasiswa mengalami peningkatan sebesar 8,3% yaitu dari 75,0% pada siklus I menjadi 83,3% pada siklus II. Oleh karena itu, dapat disimpulkan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *snowball throwing* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Sumber Energi Terbarukan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak Bagian Pengembangan Pembelajaran (*Center for Teaching and Learning Excellence*) Universitas Telkom atas pemberian Hibah Metode Pembelajaran yang telah membantu pendanaan dalam pelaksanaan penelitian ini. Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada Prof. Dr. Hj. Aan Komariah, M.Pd atas bimbingan dan komentar sepanjang pelaksanaan penelitian dan penulisan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Agus, S. (2010). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Asrori, M. (2010). *Penggunaan Model Belajar Snowball Throwing dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ciputra, A. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Tema 8 dengan Model Snowball Throwing Siswa Kelas IV SDN Tanjung. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 156 – 166.
- Firdaus, A. M. (2016). Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing. *Jurnal Tadris Matematika*, 9(1), 61 – 74.
- Gani, S. A., Yusuf, Y. Q., & Erwina, R. (2017). The Effectiveness of Snowball Throwing Technique in Teaching Reading Comprehension. *Proceedings of The 1st National Conference on Teachers' Professional Development*, 18 – 28.
- Huda, M. (2011). *Cooperative learning: Metode teknik, struktur dan penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ismawati, E. (2012). *Perencanaan pengajaran bahasa*. Yogyakarta: Ombak.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore: Springer.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi belajar dan pembelajaran*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
- Marlena, N. (2016). Implementation of Learning Snowball Throwing Method to Improve Student Learning Outcomes of Operation Management Subject. *Proceeding of The 1st International Conference on Economic Education and Entrepreneurship 2016*, 238 – 242.
- Pelatun, S. N. (2014). *Penerapan Metode Snowball Throwing dalam Peningkatan Keterampilan Berbicara pada Siswa Kelas III MI Pembangunan UIN Jakarta*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Purbowo, G. A., Mashuri, H., & Putriaji. (2012). Keefektifan Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Lembar Kegiatan Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 1, 20 – 25.
- Rahman, A. (2015). Penerapan Metode Snowball Throwing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V pada SDN No.1 Pantolobete. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 5(4), 154 – 167.
- RI. (2004). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Setiani, A., & Donni, J. P. (2015). *Manajemen peserta didik dan model pembelajaran: Cerdas, Kreatif dan Inovatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sutikno, M. S. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Trianto. (2011). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.