

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Snowball Throwing*

Julyanti*, Abdul Hakim Ma'ruf, Oktavia Suwardana

SKIP Kusuma Negara

*julyanti_113@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan model *Snowball Throwing* pada materi Segiempat. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian tindakan kelas dengan jumlah siswa sebanyak 34 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan yaitu dari 70 pada siklus 1 menjadi 75,73 pada siklus 2 dan mengalami peningkatan sebesar 88,79 pada siklus 3. Ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan dari 44,11% pada siklus 1 menjadi 73,52% pada siklus 2 dan mengalami peningkatan pada siklus 3 menjadi 97,05% dan Nilai karakteristik siswa untuk aspek percaya diri pada siklus 1 sebesar 69,69%, pada siklus 2 aspek percaya diri meningkat menjadi 87,88% dan pada siklus 3 menjadi 91,91%. Selanjutnya untuk keaktifan siswa, pada siklus 1 mencapai 72,72%, pada siklus 2 mencapai 89,89% dan pada siklus 3 mencapai 95,96%. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan keaktifan siswa pada setiap siklus. Aspek kedisiplinan siswa pada siklus 1 mencapai 76,76%, pada siklus 2 mencapai 85,86% dan pada siklus 3 mencapai 97%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi segiempat dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: model *snowball throwing*, pembelajarn matematika, hasil belajar.

Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam era globalisasi. Sudah seharusnya pendidikan dikelola dengan maksimal agar menghasilkan pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang menghasilkan siswa yang berkarakter, berkahlak mulia, aktif dan cerdas sebagaimana tertuang dalam Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Hal tersebut dimaksudkan untuk mewujudkan generasi penerus bangsa yang berkualitas baik secara ilmu pengetahuan, budi pekerti, keterampilan, dan berakhlak mulia serta bertanggung jawab dalam upaya pencapaian kesejahteraan diri yang berdampak pada kemakmuran keluarga, masyarakat, bahkan negara.

Pendidikan bukanlah suatu hal yang statis atau tetap, melainkan suatu hal yang dinamis sehingga menuntut adanya suatu perubahan atau perbaikan secara terus menerus kreatifitas dalam pembelajaran perlu terus dikembangkan. Pengembangan dapat dilakukan dalam hal metode mengajar, buku-buku, alat-alat laboratorium, maupun materi-materi pelajaran. Untuk mewujudkan harapan tersebut maka diperlukan model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi pokok bahasan serta media pembelajaran yang sesuai, sehingga proses pembelajaran di kelas mejadi lebih menyenangkan.

Pendidikan bukanlah suatu hal yang statis atau tetap, melainkan suatu hal yang dinamis sehingga menuntut adanya suatu perubahan atau perbaikan secara terus menerus. Kreatifitas dalam pembelajaran perlu terus dikembangkan. Pengembangan dapat dilakukan dalam hal metode mengajar, buku-buku, alat-alat laboratorium, maupun materi-materi pelajaran. Untuk mewujudkan harapan tersebut maka diperlukan model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi pokok bahasan serta media pembelajaran yang sesuai, sehingga proses pembelajaran di kelas mejadi lebih menyenangkan.

Pelajaran matematika adalah elemen penting dalam dunia pendidikan di Indonesia. Hal ini dapat terlihat pada kurikulum dari sekolah dasar hingga sekolah menengah mata pelajaran matematika selalu ada bahkan hingga saat ini matematika masih menjadi mata pelajaran yang di ujikan pada Ujian Nasional (UN). Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu terutama dalam perkembangan sains dan teknologi yang berkembang sangat pesat. Oleh karena itu pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari tingkat dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis dan kreatif serta mampu bekerja sama. Hal tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan untuk memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan penuh persaingan. Namun sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan sangat dibenci hal tersebut dikarenakan matematika sebagian bersifat abstrak, dalam benak mereka matematika hanya menghafal berbagai rumus, sulit dan membosankan. Ini yang sering membuat para siswa antipati dengan matematika.

Dilihat dari kenyataan yang ada, model pembelajaran yang dilaksanakan di SMP PGRI Lulut Bogor cenderung monoton yaitu ceramah dan siswa diberi tugas. Dalam kegiatan belajar mengajar, para guru cenderung langsung menyampaikan materi dengan metode pembelajaran yang sama tanpa memperhatikan suasana kelas apakah sudah nyaman atau belum. Sedangkan pada siswa sendiri, mereka kebanyakan takut bertanya pada guru tentang materi pelajaran yang belum mereka pahami. Kedua kejadian tersebut akan menjadikan minimnya aktivitas siswa dan pemahaman materi yang telah disampaikan oleh guru atau pendidik.

Berdasarkan hasil observasi penulis, nilai matematika siswa kelas VII di SMP PGRI Lulut Bogor pada materi segiempat masih sangat rendah dan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian segiempat pada tahun ajaran 2018/2019, dari 34 siswa, hanya 12 siswa atau 35,29% yang memperoleh nilai di atas KKM. Sedangkan sisanya sebanyak 22 siswa atau 64,71% masih berada di bawah KKM. Hal ini terjadi karena pada proses pembelajaran, metode atau model yang digunakan pada mata pelajaran matematika kurang tepat, guru menggunakan metode ceramah dan diskusi klasikal. Keadaan ini mengakibatkan pada pelajaran matematika masih kurang maksimal, sehingga hasil belajar siswa di bawah KKM yang sudah ditentukan.

Permasalahan pembelajaran matematika tersebut dapat diselesaikan dengan menerapkan metode atau model pembelajaran yang berbasis aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Aktif dimaksudkan dalam proses pembelajaran adalah guru harus mampu menciptakan sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya,

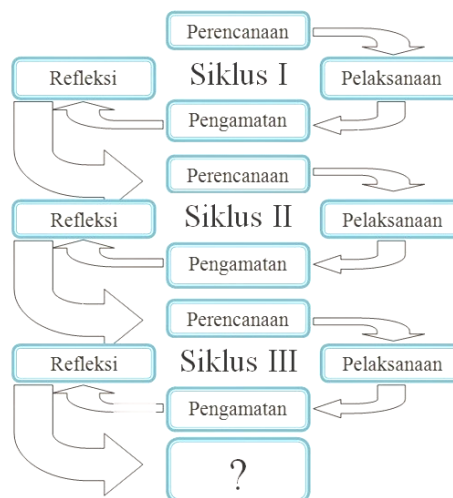
mempertanyakan dan mengemukakan pendapat. Inovatif dimaksudkan dalam proses pembelajaran diharapkan muncul ide-ide baru yang lebih baik. Kreatif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus mampu menciptakan kegiatan yang beragam serta mampu membuat alat bantu yang sederhana yang dapat memudahkan pemahaman siswa. Efektif yaitu selama pembelajaran berlangsung.

Mewujudkan ketercapaian tujuan pembelajaran, siswa menguasai kompetensi serta ketrampilan yang diharapkan. Menyenangkan adalah suasana belajar mengajar yang menyenangkan dan nyaman. Bentuk pembelajaran tersebut salah satunya menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili oleh ketua kelompok untuk mendapatkan tugas dari guru atau diarahkan oleh guru, kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar kesiswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh (Arihati, 2018; Rahmawati & Setiani, 2018).

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Segiempat Melalui Model *Snowball Throwing* di Kelas VII SMP PGRI Lulut Bogor.”

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto, Suhardjono & Supardi (2015), PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dalam sebuah kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam melakukan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari empat tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan (*acting*), Pengamatan (*observing*) dan Refleksi (*reflecting*).



Gambar 1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model alur Arikunto dkk. (2015) dengan melalui 3 siklus tindakan dan terdiri dari empat tahap persiklus yaitu: (a) Menyusun rancangan tindakan, (b) Pelaksanaan Tindakan, (c) Pengamatan, (d) Refleksi. Sumber dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari aktivitas dan hasil belajar siswa yang dialami selama proses pembelajaran berlangsung.

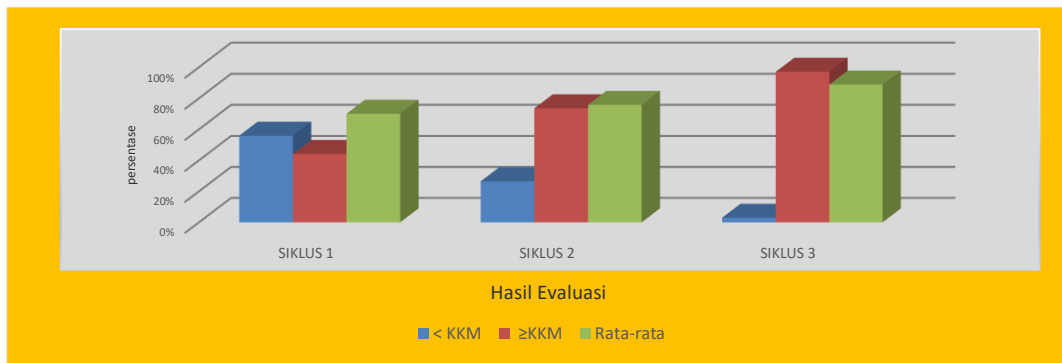
Penelitian ini dilaksanakan di SMP PGRI Lulut Kota Bogor. Subjek penelitian ini adalah siswa berjumlah 34 orang, terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah soal evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman materi, lembar pengamatan aktivitas untuk mengukur tingkat keaktifan siswa, dan lembar pengamatan untuk mengukur proses kegiatan belajar mengajar. Untuk mengukur proses kegiatan belajar mengajar dilakukan pengamatan oleh Supervisor 2. Dari hasil pengamatan oleh supervisor 2 didapatkan data tentang kelemahan dan kekuatan setiap proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Untuk mengumpulkan data tentang tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran siklus ke 1 s.d. 3, penulis mengumpulkan data tentang hasil evaluasi siswa menggunakan lembar evaluasi dan mengumpulkan data tentang aktivitas siswa menggunakan lembar pengamatan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus dengan menerapkan langkah-langkah model *Snowball Throwing*, Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Maret 2019 di SMP PGRI Lulut. Pelaksanaan pembelajaran siklus I yaitu pada tanggal 29 s.d 30 april, siklus II yaitu pada tanggal 06 s,d 07 Mei 2019 dan yang terakhir pelaksanaan siklus III pada tanggal 13 s.d 14 Mei 2019. Data penelitian terdiri dari aktivitas dan hasil belajar siswa kelas 7.1 dengan menerapkan model *Snowball Throwing*. Data hasil aktivitas siswa pada siklus I, II dan siklus III didapatkan melalui observasi ketika pembelajaran berlangsung. Analisis data hasil aktivitas pembelajaran dengan menerapkan model *Snowball Throwing* didapatkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II dan kesiklus III. Data hasil observasi pembelajaran siklus 1 Hasil penelitian menunjukkan bahwa: nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan yaitu dari 70 pada siklus 1 menjadi 75,73 pada siklus 2 dan mengalami peningkatan sebesar 88,79 pada siklus 3. Ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan dari 44,11% pada siklus 1 menjadi 73,52% pada siklus 2 dan mengalami peningkatan pada siklus 3 menjadi 97,05% dan Nilai karakteristik siswa untuk aspek percaya diri pada siklus 1 sebesar 69,69%, pada siklus 2 aspek percaya diri meningkat menjadi 87,88% dan pada siklus 3 menjadi 91,91%. Selanjutnya untuk keaktifan siswa, pada siklus 1 mencapai 72,72%, pada siklus 2 mencapai 89,89% dan pada siklus 3 mencapai 95,96%. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan keaktifan siswa pada setiap siklus. Aspek kedisiplinan siswa pada siklus 1 mencapai 76,76%, pada siklus 2 mencapai 85,86% dan pada siklus 3 mencapai 97%.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi segiempat dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Observasi dilakukan melalui lembar observasi yang memuat indikator aktivitas siswa setiap pertemuan. Hasil aktivitas siswa pada pembelajaran dengan penerapan model *Snowball Throwing* dapat dilihat pada Grafik 1 berikut.



Grafik 1. Hasil Evaluasi Tiap Siklus

Hasil evaluasi belajar dari siklus 1 sampai siklus 3 terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari tabel di atas, nilai anak yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada siklus 1 sebanyak 44,11% , pada siklus 2 menjadi 73,52% terjadi peningkatan sebesar 29,41%. Kemudian pada siklus 3 sebanyak 97,05% siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), terjadi peningkatan 23,53% dari siklus 2. Begitupula dengan nilai rata-rata siswa, terjadi peningkatan dari siklus 1 nilai rata-rata siswa 73,77, pada siklus 2 menjadi 75,73 terjadi peningkatan rata-rata sebesar 1,96 Selanjutnya pada siklus 3 nilai rata-rata siswa 88,79 terjadi peningkatan 13,06. Selanjutnya untuk nilai rekapitulasi karakteristik siswa dapat dilihat pada grafik berikut:



Nilai karakteristik siswa untuk aspek percaya diri pada siklus 1 sebesar 69,69%, pada siklus 2 aspek percaya diri meningkat menjadi 87,88% dan pada siklus 3 menjadi 91,91%. Selanjutnya untuk keaktifan siswa, pada siklus 1 mencapai 72,72%, pada siklus 2 mencapai 89,89% dan pada siklus 3 mencapai 95,96%. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan keaktifan siswa pada setiap siklus. Aspek kedisiplinan siswa pada siklus 1 mencapai 76,76%, pada siklus 2 mencapai 85,86% dan pada siklus 3 mencapai 97%.

Berdasarkan data tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model *snowball throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu dengan model *snowball throwing* pula terjadi peningkatan keaktifan, kepercayaan diri dan kedisiplinan siswa. Sehingga model pembelajaran ini sangat dianjurkan untuk diterapkan pada materi segiempat persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

Melalui kegiatan pembelajaran *snowball throwing*, siswa mendapatkan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain, siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain (Syafi'i & Fatmalawati, 2018). Membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa, Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, Pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktik, Pembelajaran menjadi lebih efektif (Kusuma & Susanty, 2019). Ketiga aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat tercapai.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus I, maka ditemukan masalah sebagai berikut: Ketua kelompok yang dipilih oleh anggotanya tidak dapat menjelaskan dengan baik materi yang telah disampaikan oleh peneliti kepada anggota kelompoknya. Hal ini terlihat pada hasil belajar peserta didik pada siklus 1 yang masih rendah. Nilai rata-rata (mean) yang dicapai pada siklus 1 adalah 70, dan hanya 15 peserta didik dari total 34 peserta didik yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal atau hanya 44,11%, Pertanyaan yang peserta didik pada umumnya sama. Pertanyaan tersebut sebagai besar hanya menanyakan bagaimana sifat-sifat segiempat, Observer kesulitan untuk melakukan pengamatan terhadap keaktifan peserta didik. Hal ini disebabkan karena pbserver belum dapat mengenali peserta didik satu persatu, Masih banyak peserta didik saat pembelajaran berlangsung bermain atau berbicara dengan teman kelompoknya.

Hasil yang dilakukan peneliti terhadap model pembelajaran *Snowball Throwing* pada siklus II adalah sebagai berikut: Saat pembagian kelompok, tiap peserta didik keberatan untuk mencalonkan diri sebagai ketua kelompok. Peserta didik akan menunjukan anggota kelompok yang lain untuk menjadi ketua kelompok, sehingga peneliti membutuhkan waktu untuk memberikan peserta didik diskusi untuk memilih ketua kelompoknya masing-masing. Berbeda dengan siklus 1, karena pada siklus 1 peneliti menunjukan ketua pada masing-masing kelompok. Pada saat model pembelajaran *Snowball Throwing* beralangsur ada 1 peserta didik yang tidak mendapatkan kertas (bola) pertanyaan. Hal ini dapat dikarenakan ada peserta didik yang tidak membuat pertanyaan, Hasil belajar peserta didik masih belum mampu mencapai kriteria keberhasilan ditetapkan oleh peneliti meskipun hasil belajarpeserta didik meningkat dari siklus sebelumnya. Peningkatan hasil belajar peserta didik sebanyak 25 peserta didik atau sebesar 73,52% dari keseluruhan kelas VII mampu mencapai nilai ketuntasan minimal, dengan nilai rata-rata sebesar 75,73, Hasil observasi terhadap peningkatan keaktifan peserta didik pada siklus II mencapai 92,92%. Hal tersebut menunjukan peningkatan dari siklus sebelumnya, meski masih belum mampu melampaui kriteria keberhasilan yang ditetapkan peneliti.

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik pada siklus III menunjukkan hasil. Hasil yang dilakukan peneliti terhadap model pembelajaran *Snowball Throwing* yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut: Hasil belajar peserta didik meningkat dari siklus sebelumnya. Peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 23,53% 34 peserta didik yang mampu mencapai KKM adalah 33 peserta didik atau sebesar 97,05% dengan rata-rata yang dicapai yang dicapai 88,79. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan penelitian adalah bilai nilai tuntas dapat dicapai 85% dari keseluruhan peserta didik kelas VII. Pada siklus III hasil belajar peserta didik telah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti, kriteria keberhasilan peningkatan aktivitas peserta didik yang ditetapkan peneliti pada penelitian ini adalah presentase mencapai 85% sedangkan hasil observasi terhadap peningkatan keaktifan peserta didik pada siklus III menunjukkan bahwa presentase peserta didik dikeseluruhan adalah sebesar 794,94%. Hasil tersebut mengalami peningkatan, siklus sebelumnya menunjukkan presentase presentase keseluruhan sebesar 89,89% dari total 34 peserta didik. Peningkatan keaktifan siklus III terhadap siklus II adalah sebesar 5,05%. Dapat disimpulkan bahwa pada siklus III peningkatan keaktifan peserta didik telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan peneliti.

Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi segiempat di kelas VII di SMP PGRI Lulut Bogor dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pencapaian KKM pada siklus 1 mencapai 44,11% atau 15 siswa yang memenuhi KKM, pada siklus 2 meningkat menjadi 73,52% atau 25 siswa yang memenuhi KKM, kemudian pada siklus 3 yang memenuhi KKM 97,05% atau 33 siswa yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat dan penggunaan model *Snowball Throwing* dapat meningkatkan antusiasme belajar peserta didik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi segiempat dapat menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Meskipun bukan satu-satunya cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tapi model pembelajaran *Snowball Throwing* telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada kepala sekolah SMP PGRI Lulut Bogor, Guru kelas 7.1 yaitu Ibu Selvi Ayu Purwanti, S.Pd, dan siswa-siswa SMP PGRI Lulut Bogor.

Daftar Rujukan

- Arihati, D. B. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Teknik Team Quiz dan *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 9(2), 95-102.
- Arikunto, A., Suhardjono., & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Kusuma, A. P., & Susanty, I. (2019). Eksperimentasi Model Pembelajaran Nht Dan Snowball Throwing Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Nur Cibinong. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 10(1), 52-62.
- Rahmawati, N. K., & Setiani, S. (2018). Eksperimentasi Model Pembelajaran Snowball Throwing dan NHT Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Avicenna Cileungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 10(1), 41-51.
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf.
- Syafi'i, M., & Fatmalawati, K. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dan Model Talking Stick. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(3), 100-107.