

Penerapan Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Suhartini¹, Sutarto², Sri Yuliyanti³

¹Kantor Desa Batu Layar (Pemerhati Pendidikan Matematika)

² & ³Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram

Email: Suhartinisuhad94@gmail.com

Abstract : *Abstract: Based on information obtained through initial observations at MTs. Al-Muslimun NW Tegal, it was found that teachers experienced difficulties in the teaching and learning process because of the lack of student participation during learning students did not want to express their opinions or ask questions even though there was still material that was not understood. This caused the student learning outcomes to be low. The purpose of this study was to describe the application of Snowball Throwing learning methods to algebraic material to improve student learning outcomes. The research method used in this study is classroom action research (CAR). The subjects in this study were VIII grade student of MTs. Al-Muslimun NW Tegal. The instruments of this study were teacher activity observation sheets, student activity observation sheets, and evaluation test sheets. The data collection technique in this study is observation techniques and of giving evaluation technique. The technique of analyzing student learning outcomes data was done by calculating the completeness of individuals using KKM which was set at school, ie ≥ 65 and Classical completeness using KK which was set at $\geq 85\%$. While the technique of analyzing teacher and student activity data is calculated using the average formula of teacher and student activity. The results showed that in the first cycle, the average score of student learning activities reached 45.01% (quite active category) and completeness of classical completeness reached 51.42%. In the second cycle the average score of student learning activities reached 75.83% (very active category) and classical completeness reached 92.31%. thus it can be concluded that the application of the Snowball Throwing learning method can improve the learning outcomes of VIII students of MTs NW Almuslimun.*

Keywords: *Throwing Snowball Method, Learning Outcomes*

Abstrak: Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui observasi awal di MTs. Al-Muslimun NW Tegal, diperoleh bahwa guru mengalami kesulitan dalam proses belajar mengajar karena kurangnya partisipasi siswa pada saat pembelajaran siswa tidak mau mengungkapkan pendapat atau bertanya meskipun masih ada materi yang belum dimengerti. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* pada materi aljabar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. Al-Muslimun NW. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar tes evaluasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik observasi dan teknik pemberian tes evaluasi. Teknik analisis data hasil belajar siswa dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu menggunakan KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu ≥ 65 dan Ketuntasan Klasikal menggunakan KK yang ditetapkan yaitu $\geq 85\%$. Sedangkan teknik analisis data aktivitas guru dan siswa dihitung menggunakan rumus rata-rata aktivitas guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, rata-rata skor aktivitas belajar siswa mencapai 45,01% (kategori cukup aktif) dan ketuntasan ketuntasan klasikal mencapai 51,42%. Pada siklus II skor rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 75,83% (kategori sangat aktif) dan ketuntasan klasikal mencapai 92,31%. Berdasarkan hasil analisis data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.

Kata Kunci: Metode Snowball Throwing, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pembangunan pendidikan merupakan upaya yang mengarah pada perluasan dan peningkatan mutu pendidikan yang dilakukan secara sadar untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak didik yang menuju pada tercapainya tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2013 Bab II Pasal 3 yaitu “Pendidikan nasional berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu, bertujuan untuk menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat”. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut dan selaras dengan tuntutan zaman maka peningkatan kualitas pendidikan merupakan kebutuhan.

Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan proses pembelajaran di sekolah. Dalam usaha meningkatkan sumber daya manusia melalui sekolah berbagai macam cara dilakukan, diantaranya dengan perbaikan mutu pembelajaran. Pembelajaran di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang telah terencana. Dengan perencanaan pembelajaran yang baik akan mendukung keberhasilan dalam pembelajaran. Usaha perencanaan pembelajaran ditujukan agar siswa memiliki kemampuan maksimal, motivasi, tantangan dan kepuasan, sehingga mampu memenuhi harapan baik oleh guru sebagai fasilitator maupun siswa sebagai penerus masa depan bangsa (Purbowo, 2012).

Guru adalah salah satu unsur vital dalam proses pendidikan. Dalam proses pendidikan di sekolah, guru mempunyai tugas ganda yaitu sebagai pengajar dan pendidik (Djamarah, 2012). Sebagai pengajar, guru bertugas mengajarkan sejumlah bahan pelajaran kepada anak didik, Sebagai pendidik guru bertugas membimbing dan membina anak didik agar menjadi manusia susila yang aktif dan mandiri. Menurut Masjudin (2016) Penguasaan konsep matematika yang baik oleh peserta didik merupakan suatu tanggung jawab pendidik. Kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru bukan hanya mengajarkan sejumlah bahan pelajaran kepada siswa, tetapi terdapat pula strategi pembelajaran, sehingga mempermudah siswa dalam kegiatan belajar.

Kegiatan belajar mengajar akan berhasil dengan baik apabila guru dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa, maka hasil belajar juga akan meningkat dan diharapkan tujuan dari proses belajar mengajar dapat tercapai. Menciptakan suasana yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran tidaklah mudah. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Setiap siswa memiliki karakteristik dan sifat yang berbeda-beda, misalnya dalam satu kelas ada siswa yang mempunyai kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Hal itu sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dapat dicapai oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Januari 2016 dengan siswa dan guru mata pelajaran matematika, peneliti memperoleh hasil analisis bahwa siswa masih kurang memperhatikan guru dalam pembelajaran matematika sehingga pemahaman siswa tentang materi saat pembelajaran itu kurang dan bahkan tidak mengerti sama sekali, karena siswa merasa pelajaran matematika sangat membosankan dan sulit

dimengerti sedangkan guru lebih aktif dalam proses pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan guru tidak fokus hanya ceramah saja akan tetapi metode diskusi dan penugasan juga digunakan. Akan tetapi peneliti memperhatikan siswa cenderung pasif, berbicara dengan temannya, bercanda, saling ejek, tidak memperhatikan penjelasan sehingga temannya yang memperhatikan merasa terganggu, dan sangat bergantung pada materi yang diberikan oleh guru sehingga proses belajar berlangsung kaku dan pasif dalam artian siswa masih canggung dan takut untuk menyampaikan pendapat maupun pertanyaan kepada guru.

Peneliti juga memperoleh informasi dari angket yang diberikan kepada siswa bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan pada materi Aljabar, yang semuanya bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan data nilai rata-rata ulangan harian matematika semester ganjil siswa kelas VIII B MTs NW Tegal tahun pelajaran 2016/2017, yaitu terdapat 10 siswa yang mendapat nilai ≥ 65 , dan 24 siswa yang mendapatkan nilai < 65 dari 34 siswa dengan Ketuntasan Klasikal yang dicapai 25%, sedangkan Ketuntasan Klasikal yang ditetapkan di MTs Al-Muslimun NW Tegal yaitu 85%, hal ini menunjukkan ketuntasan belajar pada matematika belum tuntas. Oleh karena itu, kelas VIII B menjadi fokus dalam usaha memperbaiki pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa tersebut, perlu dikembangkan metode mengajar yang dapat melibatkan siswa secara lebih aktif baik secara fisik maupun mental. Guru harus berupaya mengkondisikan kegiatan pembelajaran di kelas sehingga memungkinkan siswa untuk saling bertukar pikiran (melalui penyampaian pendapat maupun pengajuan pertanyaan terhadap kebingungan yang dialaminya) baik antara siswa dengan siswa yang lain maupun antara siswa dengan guru. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah menerapkan metode pembelajaran *Snowball Throwing*.

Budiyanto (2016) menyatakan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* merupakan pembelajaran yang dapat digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit kepada siswa serta dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam materi tersebut. Pembelajaran *Snowball Throwing* melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok. Lemparan pertanyaan tidak menggunakan tongkat seperti model pembelajaran talking stick akan tetapi menggunakan kertas berisi pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu dilempar-lemparkan kepada siswa lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaannya. Salah satu kelebihan metode *Snowball Throwing* ini adalah pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.

Berdasarkan persoalan-persoalan yang sudah dipaparkan, maka peneliti menganggap bahwa metode pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan metode yang tepat untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika oleh karenanya peneliti

tertarik mengadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* Pada Materi Aljabar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B MTS. Al-Muslimun NW Tegal Tahun Pelajaran 2017/2018”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Classroom Action Research* atau lebih dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang memaparkan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil yang melakukan PTK di kelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya (Arikunto, 2010). Menurut Tajunnisa, Pujilestari, & Masjudin (2016) penelitian PTK dilaksanakan dalam bentuk siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi Secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu (1) Tahap Perencanaan, (2) Tahap Pelaksanaan, (3) Tahap Observasi, (4) Tahap Refleksi. Untuk lebih jelasnya penelitian tindakan kelas (PTK) dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan tindakan merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan penelitian, dimana dalam perencanaan ini menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan, dan adapun kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan dalam tahapan perencanaan tindakan kelas adalah : (1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS), (3) Menyusun soal tes evaluasi pembelajaran, (4) Menyusun lembar observasi kegiatan guru.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *Snowball Throwing*.

3. Tahap Pengamatan (Observasi)

Pada tahap observasi ini dilakukan oleh dua orang yakni guru dan peneliti, dimana guru sebagai observer mengamati peneliti pada saat proses belajar mengajar berlangsung, serta mengoreksi keterlaksanaan skenario pembelajaran melalui lembar observasi yang sudah disediakan.

4. Tahap Refleksi

Refleksi adalah mengingat, merenungkan, mencermati, dan menganalisis kembali suatu kegiatan atau tindakan yang telah dilakukan sebagaimana yang telah dicatat dalam observasi (Asrori, 2011)

Refleksi dilakukan pada akhir siklus. Pada tahap ini peneliti bersama observer mengkaji pelaksanaan dan hasil yang diperoleh dalam pemberian tindakan. Sebagai acuan dalam refleksi ini adalah hasil observasi dan evaluasi. Meningkat atau tidaknya hasil yang dicapai menentukan perlu atau tidaknya melaksanakan siklus berikutnya. Apabila dalam siklus I penelitian belum berhasil, maka peneliti melakukan siklus selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa matematika pada materi aljabar dengan menerapkan metode *Snowball Throwing*. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, hal ini didasarkan pada materi ajar dengan mengalokasikan waktu enam kali pertemuan yaitu dengan rincian untuk siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan, yaitu dua kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk evaluasi. Begitu pula untuk siklus kedua, terdiri dari tiga kali pertemuan, yaitu dua kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan satu kali untuk evaluasi.

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I diperoleh bahwa skor rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 45,01% yang tergolong dalam kategori cukup aktif. Setelah melakukan pembelajaran sebanyak dua kali pertemuan guru memberikan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siklus I. Data yang diperoleh dianalisis dan diperoleh nilai rata-rata kelas 64,28 Dengan ketuntasan belajar 51,42%

Pada pertemuan siklus II guru melakukan perbaikan-perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I dengan tetap menerapkan metode *Snowball Throwing*.

Kegiatan pembelajaran siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. pada siklus II guru lebih mengawasi aktivitas siswa pada saat mengerjakan soal-soal latihan, sehingga tidak ada siswa yang hanya menyalin jawaban dari temannya atau mencontek jawaban dari buku. Guru menghimbau siswa untuk aktif berdiskusi dan saling membantu sesama anggota kelompok, guru memberikan bimbingan lebih kepada semua kelompok dengan menyesuaikan alokasi waktu yang tersedia agar terjadi respon (menjawab pertanyaan guru) pada siswa saat kegiatan refleksi maka guru memberikan motivasi pada siswa dengan memberikan motivasi pada siswa dengan memberikan tambahan nilai apabila siswa dapat menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan.

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II, rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II adalah 75,83% yang tergolong dalam kategori sangat aktif. Data hasil belajar yang diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 78,97% dengan ketuntasan belajar 92,31%. Data ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor pada peningkatan nilai hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dan setelah dilakukan analisis menunjukkan bahwa pada siklus II mengalami peningkatan secara signifikan. Pada siklus II siswa sangat aktif berdiskusi, sehingga dapat menyerap pelajaran dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Masjudin (2017) bahwa belajar secara berkelompok memberikan banyak keuntungan bagi siswa. Dalam belajar kelompok,

siswa saling berdiskusi dan bertukar pikiran dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Parasiswa saling memberikan bantuan dan masukan dalam meningkatkan pemahamannya tentang suatu konsep yang dipelajari. Siswa yang kurang mampu dan agak lambat dalam memahami materi dapat bertanya kepada teman-temannya yang lebih mampu mengenai hal-hal yang belum dipahami.

Berdasarkan pada data hasil rata-rata skor aktivitas dari siklus I berkategori cukup aktif sampai dengan siklus II terlihat bahwa aktivitas siswa berkategori sangat aktif. Namun, pada siklus II telah terjadi peningkatan rata-rata skor jika dibandingkan dengan siklus berikutnya. Hal ini berarti bahwa semua indikator kinerja telah tercapai pada siklus II.

Tercapainya indikator tersebut sesuai dengan pendapat Kisworo (Yakin, 2012) yang mengatakan bahwa menerapkan metode *Snowball Throwing* mampu memecahkan masalah yang ada dan akhirnya dapat mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran secara optimal dan model *Snowball Throwing* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena penerapan model *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi aljabar kelas VIII B MTs. Al-Muslimun NW Tegal Tahun Pelajaran 2017/2018. Berikut diberikan langkah-langkah pembelajaran *Snowball throwing* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- a. Guru menyampaikan materi aljabar yaitu bentuk-bentuk aljabar, penjumlahan dan pengurangan aljabar kepada siswa beserta kompetensi-kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.
- b. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa dan memberikan masing-masing kelompok *handout* materi bentuk-bentuk aljabar, penjumlahan serta pengurangan aljabar.
- c. Guru meminta siswa yang berada dalam masing-masing kelompok untuk melakukan kegiatan diskusi tentang materi yang telah disampaikan. Kemudian masing-masing siswa mengajukan sebuah pertanyaan.
- d. Guru memberikan kertas untuk masing-masing siswa, kemudian mereka menuliskan pertanyaan yang akan dijadikan kedalam kertas tersebut.
- e. Siswa membuat kertas yang telah berisi pertanyaan tadi, menjadi bentuk bola-bola, sesuai dengan perintah guru, kemudian kertas yang telah berbentuk bola tadi dilemparkan ke siswa dalam kelompok yang lain .
- f. Guru melakukan pengarahan pada kelompok yang mendapatkan bola untuk menjawab pertanyaan yang telah ditulis didalam kertas.

Selanjutnya kelompok yang telah berhasil menjawab pertanyaan, selanjutnya melemparkan pertanyaan ke kelompok yang lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar

siswa pada materi aljabar kelas VIII B MTs. Al-Muslimun NW Tegal Tahun Pelajaran 2017/2018. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena dalam menerapkan metode pembelajaran *Snowball Throwing* siswa belajar dalam kelompok, dalam berdiskusi kelompok siswa banyak mengungkapkan pendapat dan pertanyaan yang belum dipahami, siswa belajar sambil bermain dengan melempar bola kertas kepada kelompok yang lain, siswa juga bisa menyelesaikan permasalahan bersama anggota kelompoknya pada pertanyaan-pertanyaan dalam bola, sehingga proses pembelajaran menjadi tidak kaku dan pasif.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melakukan penelitian, bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Snowball Throwing* sangat baik digunakan dalam pembelajaran aljabar pada khususnya. Namun, kelemahan yang peneliti temukan siswa pada saat melempar bola sering main berlebihan, sehingga pembelajaran menjadi gaduh. Sehingga, kepada guru, peneliti lainnya, atau pihak yang berkepentingan disarankan untuk dapat mencoba menerapkan metode ini pada materi atau tempat yang berbeda dan memaksimalkan waktu dan kualitas proses terutama pada saat pelemparan bola.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiyanto, 2016. *Metode pembelajaran snowball throwing*. <https://portal-ilmu.com/metode-pembelajaran-snowball-throwing/>. Diakses pada tanggal 20 agustus 2017
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Martasari, Susila. 2015. *Penerapan model pembelajaran Snowball Throwing berbantuan LKS untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi fungsi kelas VIII B SMPN 3 Aikmel Tahun pelajaran 2015/ 2016*. FPMIPA IKIP Mataram.
- Masjudin, M. (2017). Pembelajaran Kooperatif Investigatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Barisan Dan Deret. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 4(2), 76-84.
- Masjudin, M. 2016. Diagnosis dan Scaffolding Kesulitan Mahasiswa Dalam Memahami Konsep Barisan dan Deret Geometri. *Prosiding Seminar Nasional Pusat Kajian Pendidikan Sains dan Matematika IKIP Mataram*. 12 Maret 2016. ISBN: 978-602-74245-0-0
- Moch Agus K.B. 2016. *Sintaks 45 Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)*. Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Purbowo Gallant Alim, dkk. 2012. "Keefektifan Pembelajaran Snowball Throwing berbantuan LKS terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 kaliiori pada materi lingkaran. *Unnes Jurnal of Mathematics Educaton*.
- Rasyid, Harun dan Mansyur. 2011. *Penilaian Hasil Belajar*. CV Wacana Prima. Bandung.

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D)*. Alfabeta. Bandung.
- Supratman. 2016. *Penerapan Metode Problem Solving dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada materi aljabar siswa kelas VII semester ganjil SMPN 5 Pujut Tahun Pelajaran 2015/2016*. FPMIPA IKIP Mataram.
- Sutarto, Syarifuddin. 2013. *Desain Pembelajaran Matematika*. Penerbit Samudra Biru. Yogyakarta.
- Tajunnisa, dkk. 2014. Penerapan Model SAVI (Somatic, Auditori, Visual, Intellectual) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Konsep Faktorisasi Suku Aljabar Pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Pujut Tahun Pelajaran 2014/2015. *Prosiding Seminar Nasional FPMIPA IKIP Mataram Tema “ Sains dan Inovasi Pembelajaran Berorientasi Kearifan Lokal “* 22 November 2014. ISBN: 978-602-71752-0-4
- Yulianty. Devy. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Masalah Sosial Melalui Metode Inquiry Di Kelas IV SDN 9 Telaga Biru Kabupaten Gorontalo*. [Jurnal Penelitian]. [https://www.academia.edu/9689941/diakses tanggal 20 Agustus 2017](https://www.academia.edu/9689941/diakses_tanggal_20_Agustus_2017).
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*. <https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/PP0322013.pdf>