

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SNOWBALL THROWING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA KELAS VII SMP N 2 TEMPURAN TAHUN AJARAN 2013/2014

Dakusta Puspitasari¹⁾ dan Agustina Sri Purnami²⁾
^{1), 2)} Program Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
¹⁾ email: phieta_dcoz@yahoo.co.id

Abstract: This research aims to know the information about the tendency of the mathematics learning achievement and activeness of students in SMP N 2 Tempuran VII grade by snowball throwing and conventional model, to determine which method will give good achievement in mathematics, between cooperative snowball throwing type and the conventional method, to know which the mathematics learning achievement that is better among high, medium, and low activeness, to know the interactions between application of learning model and activeness level. The population of this research was all students of class VII consist of 5 classes in SMP N 2 Tempuran 2013/2014. The research sample of 2 classes was taken by cluster sampling technique. The data analysis uses descriptive analysis and two-way ANOVA analysis. The results of the analysis in the research are: 1) the mathematics learning achievement of class experiment is very high ($\bar{x} = 15.59$), (2) the mathematics learning achievement of class control is high ($\bar{x} = 14.16$), (3) the activeness of class experiment is moderate ($\bar{x} = 13.9375$), (4) The activeness of class control is low ($\bar{x} = 11.5781$), (5) Class experiment has better learning achievement than class control ($F_{count.A} = 4.5386$), (6) the mathematics learning achievement of students who have high activeness is better than students who have moderate activeness, the mathematics learning achievement of students who have moderate activeness is better than students who have low activeness, the mathematics learning achievement of students who have high activeness is better than students who have low activeness ($F_{count.B} = 9.94245$), (7) There is no interaction between learning model and activeness level of students based on the mathematics learning achievement of students. ($F_{count.AB} = 4.555$).

Keywords: snowball throwing, achievement, the activeness.

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (1), pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Muhibbin Syah, 2011:1). Pendidikan menjadi bagian penting dalam meningkatkan sumber daya manusia dan pemerintah selalu memperbaiki pendidikan nasional dengan memperbaiki kurikulum untuk meningkatkan potensi siswa dalam memaksimalkan proses belajar mengajar.

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang penting karena matematika dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari (Abdul Halim Fathani, 2009:23). Selain itu matematika merupakan salah satu mata

pelajaran yang bersifat abstrak yaitu pembelajaran yang membutuhkan pemahaman dan pemecahan masalah-masalah yang tidak nyata (Muhibbin Syah, 2011:120). Hal tersebut membuat matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan tidak disenangi oleh banyak siswa (Abdul Halim Fathani, 2009:5).

Dalam proses belajar mengajar banyak permasalahan yang terjadi salah satunya permasalahan dari guru yaitu pembelajaran yang terjadi pada saat ini lebih menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada guru. Sedangkan siswa selama kegiatan belajar mengajar hanya mendengarkan semua yang dijelaskan guru, mencatat materi yang diberikan dan mengerjakan soal yang ada dalam buku pelajaran (Dedy Mulyasana, 2011:21). Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak berperan aktif dalam proses belajar mengajar, siswa merasa bosan, pembelajaran cenderung monoton dan kurangnya interaksi antara guru dan siswa. Kegiatan belajar mengajar matematika di sekolah diharapkan memberikan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan agar prestasi hasil belajar siswa menjadi baik.

Menurut Kamus Besar Indonesia (2008:31), aktif adalah giat (bekerja, berusaha), sedangkan keaktifan adalah kegiatan atau kesibukan dimana siswa aktif. Kecenderungan psikologi dewasa ini menganggap bahwa anak adalah makhluk yang aktif. Begitu pula di dalam proses belajar mengajar, siswa harus menumbuhkan ide-ide atau inisiatif dari dalam dirinya sendiri. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa. Hal tersebut akan mengakibatkan suasana kelas menjadi kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya dengan semaksimal mungkin. Keaktifan siswa menggambarkan kegiatan atau perilaku siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Keaktifan siswa akan menyebabkan suasana pembelajaran menjadi lebih hidup, hal itu dikarenakan siswa mau aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasannya. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan adalah segala kegiatan yang dilakukan baik secara jasmani maupun rohani sehingga terjadi interaksi dalam kegiatan pembelajaran antara siswa dengan siswa yang lain dan antara siswa dengan guru sehingga diperoleh suatu ilmu.

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh seseorang setelah ia melakukan perubahan belajar, baik di sekolah maupun di luar sekolah (Haryanto, 2010). Sedangkan menurut Muhibbin (2004: 11), prestasi belajar merupakan taraf keberhasilan siswa

dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu (Karjono, 2011). Pendapat lain dikemukakan oleh Syaiful Bahari Djamarah (2012:23) bahwa prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Berdasarkan berbagai definisi diatas maka prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai oleh seseorang dari proses belajar melalui suatu perubahan tingkah laku dan perubahan belajar dalam penguasaan ilmu pengetahuan yang dapat diukur dengan suatu tes.

Menurut hasil pengamatan dan keterangan dari guru SMN N 2 Tempuran, pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan metode pembelajaran konvensional atau didominasi ceramah dan menulis. Peran siswa selama kegiatan belajar mengajar hanya mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan oleh guru dan mengerjakan latihan soal yang diberikan sehingga keaktifan belajar siswa kurang. Hal tersebut dapat dilihat pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa cenderung mengantuk, tidak merespon pertanyaan dari guru, kurangnya percaya diri untuk menjawab pertanyaan dari guru sehingga guru harus menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan di depan kelas bahkan beberapa siswa tidak mendengarkan penjelasan dari guru terutama siswa yang duduk dibelakang. Hal tersebut mengakibatkan hasil dari nilai tes prestasi siswa yang diberikan oleh guru masih banyak yang di bawah KKM yaitu masih banyak siswa yang mendapat nilai kurang dari 68.

Untuk mengantisipasi rendahnya prestasi hasil belajar seorang guru harus mampu menyusun berbagai macam model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif, salah satunya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*. Pembelajaran *snowball throwing* merupakan pembelajaran yang diadopsi pertama kali dari game fisik dimana segumpulan salju dilempar dengan maksud memukul orang menurut Miftahul Huda (2013:226). Dengan menggunakan metode pembelajaran *snowball throwing* diharapkan dapat mendorong siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika di SMP Negeri 2 Tempuran.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran yang dilakukan secara

berkelompok. Roger dan David Johnson yang dikutip (Agus Suprijono, 2013:58) mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif datang dari suatu konsep bahwa siswa akan dapat lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika siswa tersebut saling berdiskusi dengan siswa yang lainnya. Robert E. Salvin (2008: 100) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif bukan hanya sebuah teknik pengajaran yang ditujukan untuk meningkatkan pencapaian prestasi para siswa, tetapi merupakan cara untuk menciptakan keceriaan, lingkungan pro-sosial di dalam kelas dan merupakan salah satu manfaat penting untuk memperluas perkembangan interpersonal dan keefektifan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan pembentukan kelompok yang menciptakan pendekatan pembelajaran efektif dan mengacu pada model, teknik atau struktur pembelajaran dimana siswa bekerjasama dalam kelompok dan saling membantu satu sama lain. Dalam hal ini siswa harus menjadi partisipan yang aktif dalam kelompoknya dan dapat membangun komunikasi pembelajaran yang saling membantu antar satu sama lain.

Snowball secara etimologi berarti bola salju, sedangkan *throwing* artinya melempar. *Snowball throwing* secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Pembelajaran dengan menggunakan metode *snowball throwing* merupakan salah satu modifikasi dari teknik bertanya yang menitik beratkan pada kemampuan merumuskan pertanyaan yang dikemas dalam sebuah permainan yang menarik yaitu saling melempar bola salju (*snowball throwing*) yang berisikan pertanyaan kepada sesama teman. Pada pembelajaran *snowball throwing* dibentuk kelompok yang beranggotakan 4-6 orang siswa yang heterogen menurut tingkat presentasi, jenis kelamin dan suku.

Adapun kelebihan kelebihan model pembelajaran *snowball throwing* adalah dapat melatih kesiapan siswa dan saling mmeberikan pengetahuanantara satu siswa dengan siswa yang lain. Sementara kekurangan model pembelajaran ini adalah pembelajaran yang diberikan tidak terlalu luas dan hanya berkisar pada apa yang telah diketahui siswa (Miftahu Huda, 2013:227-228).

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah (1) manakah model pembelajaran yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe *snowball*

throwing atau model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP N 2 Tempuran?, (2) manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, antara keaktifan tinggi, sedang atau rendah pada siswa kelas VII SMP N 2 Tempuran?, dan (3) apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan tingkat keaktifan siswa berdasarkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP N 2 Tempuran?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode eksperimen yaitu eksperimen semu (*quasy experiment*). Eksperimen semu digunakan untuk karena pada penelitian ini mempunyai kelompok kontrol yaitu pada kelas VII D, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel – variabel luar yang mempengaruhi eksperimen (Sugiyono, 2013:114).

Penelitian dilakukan di SMP N 2 Tempuran Magelang pada tahun ajaran 2013/2014.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011:61). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti. Sedangkan populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 2 Tempuran sebanyak 5 kelas.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011: 62). Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Teknik ini digunakan untuk menemukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas (Sugiyono, 2011:65). Pada penelitian ini *cluster random sampling* dilakukan dengan pertimbangan bahwa siswa dalam masing-masing kelas diajar oleh guru, materi, kurikulum dan fasilitas yang sama serta pembagian kelas tidak berdasarkan peringkat atau pembagian kelas secara acak. Dengan

menggunakan teknik *cluster random sampling* maka diperoleh kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol.

HASIL PENELITIAN

Analisis Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif

| Variabel | Rata-rata ideal | Rata-rata yang dicapai | Kategori |
|--|-----------------|------------------------|---------------|
| Prestasi belajar matematika kelas eksperimen | 10 | 15.59 | Sangat Tinggi |
| Prestasi belajar matematika kelas kontrol | 10 | 14.16 | Tinggi |
| Keaktifan siswa kelas eksperimen | 14 | 13.9375 | Sedang |
| Keaktifan siswa kelas kontrol | 14 | 11.5781 | Rendah |

Berdasarkan tabel 1 pada kategori yang telah ditetapkan, diperoleh bahwa prestasi belajar matematika pada kelas eksperimen tergolong pada kategori sangat tinggi, prestasi belajar matematika pada kelas kontrol tergolong pada kategori tinggi, keaktifan siswa pada kelas eksperimen tergolong sedang dan keaktifan siswa pada kelas kontrol tergolong rendah.

Uji Prasyarat

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas menggunakan *uji Lillifors*. Untuk data kemampuan awal, pada kelompok eksperimen diperoleh L_{mak} sebesar 0,147 dan kelompok kontrol L_{mak} sebesar 0,133 dengan L_{tabel} sebesar 0,157. Karena diperoleh L_{maks} observasi kurang dari L_{tabel} ($L_{\text{obs}} < L_{\text{tabel}}$ untuk masing-masing kelas atau sampel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Untuk data prestasi belajar, diperoleh bahwa pada kelompok kontrol, kelompok eksperimen, kelompok siswa berkeaktifan tinggi, kelompok siswa berkeaktifan sedang, dan kelompok siswa berkeaktifan rendah diperoleh juga bahwa bahwa L_{maks} observasi kurang dari L_{tabel} ($L_{\text{obs}} < L_{\text{tabel}}$ untuk masing-masing kelas atau sampel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak. Metode yang digunakan untuk menentukan uji homogenitas menggunakan metode *uji Bartlett* dengan uji *Chi Kuadrat*.

Untuk data kemampuan awal, pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh bahwa χ^2 hitung kurang dari χ^2 tabel. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa nilai kemampuan awal kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) mempunyai variansi yang sama atau homogeny. Untuk data prestasi belajar, juga diperoleh bahwa χ^2 hitung kurang dari χ^2 tabel untuk perhitungan berdasarkan kelompok model dan keaktifan yang berbeda. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa nilai prestasi belajar kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) dan ketiga tingkatan keaktifan siswa mempunyai variansi yang sama atau homogen

Uji Beda Rata-rata

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol) mempunyai perbedaan rata-rata prestasi belajar matematika apa tidak. Data yang digunakan untuk uji beda rata-rata yaitu dengan menggunakan data ulangan harian kedua semester genap tahun ajaran 2013/2014 pada kelas eksperiman dan kelas kontrol. Statistik yang digunakan dalam uji beda rata-rata adalah uji-t. Hasil statistik uji pada uji-t kedua kelas diperoleh $t_{hit} = 1.59831$ dan $t_{tabel} = t_{\frac{\alpha}{2};(n_1+n_2-2)} = t_{0.025;62} = 1.960$. Jadi, $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $1.59831 < 1.960$ maka kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata yang sama dan seimbang.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis varian dua jalan dengan sel tak sama. Adapun rangkuman hasil uji hipotesis disajikan pada tabel 2.

Tabel 2: Rangkuman Hasil Analisis Variansi Dua Jalan

| Sumber | F _{obs} | F _{tabel} |
|------------------------|------------------|--------------------|
| Model Pembelajaran (A) | 4.54386 | 4.08 |
| Keaktifan (B) | 9.94245 | 3.23 |
| Interaksi (AB) | 0.4555 | 3.23 |

Berdasarkan rangkuman hasil analisis variansi dua jalan diatas maka dapat disimpulkan bahwa (1) $F_{obs.A} > F_{tabel(A)}$ yaitu $4.54386 > 4.08$ artinya ada perbedaan

antara model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dengan model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika. (2) $F_{obs.B} > F_{tabel(B)}$ yaitu $9.94245 > 3.23$ artinya ada perbedaan antara tingkat keaktifan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan prestasi belajar matematika. (3) $F_{obs.AB} \leq F_{tabel(AB)}$ yaitu $0.4555 \leq 3.23$ artinya tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan tingkat keaktifan siswa berdasarkan prestasi belajar matematika siswa.

Pada hipotesis pertama dan kedua terdapat perbedaan antara masing-masing variabel maka perlu dilakukan uji komparasi ganda atau uji lanjut anava. Adapun uji lanjut pasca anava dilakukan dengan menggunakan model *Scheffe*'

Uji komparasi ganda antar baris (model pembelajaran)

Karena variabel pada model pembelajaran hanya mempunyai dua variabel yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dan model pembelajaran konvensional, maka tidak dilakukan uji lanjut anava antar baris. Kesimpulan dapat dilihat pada rataan marginnya. Dari perhitungan diperoleh rataan masing-masing sel pada tabel 3.

Tabel 3: Rataan Marginal

| (A) | (B) | | | Rataan Margin |
|---------------|--------|--------|--------|---------------|
| | (B1) | (B2) | (B3) | |
| A1 | 16.667 | 15.111 | 14.125 | 15.59375 |
| A2 | 15.286 | 14.727 | 13.143 | 14.15625 |
| Rataan Margin | 16.227 | 14.9 | 13.5 | |

Dari tabel diatas terlihat bahwa rataan margin pada model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* (A_1) lebih besar daripada model pembelajaran konvensional (A_2) yaitu $15.59375 > 14.15625$ artinya kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* mempunyai nilai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada kelas dengan model konvensional.

Uji komparasi ganda antar kolom (keaktifan)

Dari hasil perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh keputusan bahwa ada perbedaan antara tingkat keaktifan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan prestasi belajar matematika, maka perlu dilakukan uji lanjut anava atau uji komparasi

ganda. Dari perhitungan diperoleh hasil komparasi ganda antar kolom seperti pada tabel 4.

Tabel 4: Rangkuman Hasil Komparasi Ganda Antar Kolom

| Hipotesis | F_{obs} | $2F_{0.05;2.58}$ |
|---|-----------|------------------|
| Ada perbedaan rerata antara B ₁ dan B ₂ | 6.7567 | 6.3 |
| Ada perbedaan rerata antara B ₁ dan B ₃ | 29.9545 | 6.3 |
| Ada perbedaan rerata antara B ₂ dan B ₃ | 7.517479 | 6.3 |

Dengan memperhatikan rangkuman hasil komparasi antar kolom maka dapat disimpulkan bahwa (1) $F_{obs.(B1,B2)} > 2 \times F_{0.05;2.58}$ yaitu $6.7567 > 6.3$ artinya terdapat perbedaan rata-rata antara rata-rata yang diperoleh kelas keaktifan tinggi dengan rata-rata yang diperoleh kelas keaktifan sedang, karena rata-rata marginal kelas keaktifan tinggi lebih besar daripada rata-rata marginal kelas keaktifan sedang yaitu $81.136364 > 74.5$. Sehingga siswa dengan keaktifan tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan sedang. (2) $F_{obs.(B1,B3)} > 2 \times F_{0.05;2.58}$ yaitu $29.9545 > 6.3$ artinya terdapat perbedaan rata-rata antara rata-rata yang diperoleh kelas keaktifan tinggi dengan rata-rata yang diperoleh kelas keaktifan rendah, karena rata-rata marginal keaktifan tinggi lebih besar daripada rata-rata marginal kelas keaktifan rendah yaitu $81.136364 > 67.5$. Sehingga siswa dengan keaktifan tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan rendah. (3) $F_{obs.(B2,B3)} > 2 \times F_{0.05;2.58}$ yaitu $7.517479 > 6.3$ artinya terdapat perbedaan rata-rata antara rata-rata yang diperoleh kelas keaktifan sedang dengan rata-rata yang diperoleh kelas keaktifan rendah, karena rata-rata marginal kelas keaktifan sedang lebih besar daripada rata-rata marginal kelas keaktifan rendah yaitu $74.5 > 6.3$. Sehingga siswa dengan keaktifan sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan rendah.

PENUTUP

Dari hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa (1) Kelas dengan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* mempunyai nilai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada kelas dengan model konvensional. (2) Prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai keaktifan belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki keaktifan belajar sedang, prestasi belajar matematika dengan keaktifan tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki keaktifan rendah dan prestasi

belajar matematika dengan keaktifan sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki keaktifan rendah. (3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan tingkat keaktifan siswa berdasarkan prestasi belajar matematika siswa artinya siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model konvensional baik secara umum maupun ditinjau dari masing-masing kategori keaktifan belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim Fatani. 2009. *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Arus Media.
- Agus Suprijono. 2011. *Cooperatif Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anas Sudijono. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budiyono. 2013. *Satistika untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Dedi Mulyasana. 2011. *Pendidikan Bermutu dan berdaya Saing*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Haryanto. 2010. *Media Belajar Ilmu Psikologi dan bimbingan Konseling*. Tersedia: <http://belajarpsikologi.com/> (diakses tanggal 13 Febuari 2014).
- Jamil Suprihatiningrum. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Karjono. 2011. *Pengertian Prestasi Belajar Menurut Para Ahli*. Tersedia: <http://rppsilabusterbaru.com/?p=130> (diakses tanggal 24 Februari 2014).
- Miftahul Huda. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muhibbin Syah. 2011. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2009. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

- Slavin, R. E. 2008. *Cooperative Learning, Riset, dan Praktek*. Bandung: Nusa Media.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineke Cipta.
- _____. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2011. *Statistik untuk Penelitian Edisi Ke-2*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Bahari Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Syofian Siregar. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

