

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SNOWBALL THROWING DAN TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTU KARTU MASALAH PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Erika Sustiana Dewi¹⁾, Aryo Andri Nugroho²⁾, Aurora Nur Aini³⁾

^{1,2,3} Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi Informasi, Universitas PGRI Semarang
email: erika.sustiana@gmail.com
email: aryoandrinugroho@gmail.com
email: aurora.nuraini@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Snowball Throwing* dan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan kartu masalah pada materi barisan dan deret aritmatika. Populasi penelitian ini adalah semua peserta didik SMA N 1 BAE KUDUS. Sampel diambil tiga kelas yaitu kelas dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah, kelas dengan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah dan kelas dengan model pembelajaran Konvensional. Teknik pengumpulan data dengan observasi, metode tes dan dokumentasi. Variabel dalam penelitian ini yaitu keaktifan (X) sebagai variabel bebas dan hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat. Data diperoleh melalui hasil tes kemudian diolah dengan ANAVA, uji scefte', uji ketuntasan dan uji regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) terdapat perbedaan hasil belajar siswa, dengan $\bar{x}_1 = 83,306$, $\bar{x}_2 = 82,250$ dan $\bar{x}_k = 75,778$; (2) hasil belajar model pembelajaran *Snowball Throwing* dan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* dengan berbantuan kartu masalah lebih baik dari hasil belajar model pembelajaran konvensional; (3) tercapainya ketuntasan belajar individual dan klasikal pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dari ketentuan nilai KKM 75; (4) adanya pengaruh positif antara keaktifan dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I sebesar 60,28% dan kelas eksperimen II sebesar 62,64% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Sehingga model pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah efektif diterapkan pada pembelajaran siswa.

Kata Kunci: Efektivitas, *Snowball Throwing*, *Team Games Tournament (TGT)*, Kartu Masalah, dan Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the Snowball Throwing learning model and the Team Games Tournament (TGT) learning model with the help of problem cards in arithmetic sequences and sequences. The study population was all students of SMA N 1 BAE KUDUS. Sample were taken three classes, class with the problem card Snowball Throwing learning model, the class with the Team Games Tournament (TGT) learning model using the problem card and the class with the conventional learning model. Data collection techniques with observation, test methods and documentation. The variables in this study are activeness (X) as the independent variable and learning outcomes (Y) as the dependent variable. Data processed by ANAVA, scefte test, completeness test and simple regression test. The results showed that: (1) there were differences in student learning outcomes, with $\bar{x}_1 = 83,306$, $\bar{x}_2 = 82,250$ and $\bar{x}_k = 75,778$; (2) the learning outcomes of the Snowball Throwing learning model and the Team Games Tournament (TGT) learning model assisted by problem cards are better than the learning outcomes of conventional learning models; (3) the achievement of individual and classical learning completeness in the experimental class I and experimental class II from the KKM 75 value; (4) there is a positive influence between the activeness and learning outcomes of students in the experimental class I by 60.28% and the experimental class II by 62.64% the rest is influenced by other factors. So that the Snowball Throwing learning model and Team Games Tournament (TGT) assisted with problem cards were effectively applied to student learning.

Keywords: Effectiveness, *Snowball Throwing*, *Team Games Tournament (TGT)*, Problem Cards, and Learning Outcomes.

A. PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, terutama bab I Pasal 1 ayat (1) menyatakan "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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". Pada bab 1 Pasal 20 diberikan pengertian pembelajaran, yakni: "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Salah satu tujuan diberikannya pelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, diharapkan agar peserta didik mampu menggunakan matematika untuk berpikir logis, kritis, sistematis, dan objektif. Sehingga mampu mengatasi berbagai permasalahan kehidupan yang dihadapinya.

Efektivitas pembelajaran merupakan pencapaian tujuan antara perencanaan dan hasil pembelajaran. Hal ini didukung oleh pernyataan Moore D. Kenneth (dalam Sumantri, 2015:1) yang menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai, atau makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektivitasnya. Menurut (Nugroho), indikator efektif, yaitu: (1) mencapai ketuntasan pada prestasi belajar peserta didik; (2) ada pengaruh positif keaktifan dan keterampilan proses terhadap prestasi belajar peserta didik; dan (3) prestasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibanding prestasi belajar kelas kontrol

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SMA N 1 BAE KUDUS ditemukan beberapa kelemahan, diantaranya adalah pembelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan berpusat pada guru, dimana siswa hanya duduk, mendengarkan, dan mencatat yang disampaikan oleh guru. Sehingga siswa kurang terlibat aktif dan cenderung lebih cepat bosan saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, masih banyak siswa yang kurang aktif bertanya saat pembelajaran matematika, dan hasil belajar yang masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar matematika siswa di SMA N 1 BAE KUDUS rata-rata dibawah nilai KKM yang ditentukan oleh pihak sekolah.

Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, diantaranya : 1) hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang masih kurang maksimal. 2) siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun guru sudah memberikan waktu untuk bertanya setelah pemberian materi. Selain faktor dari siswa, peranan guru juga sangat penting dalam hal ini. Kebanyakan guru di SMA N 1 BAE KUDUS masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah khususnya pembelajaran matematika, dan mengharapkan siswa duduk, diam, dengan mencatat dan menghafal rumus-rumus matematika.

Model pembelajaran konvensional tersebut menjadikan pembelajaran di kelas menjadi kurang menarik dan membuat siswa menjadi enggan untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Sehingga aktivitas yang dilakukan siswa biasanya hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya atau mengemukakan pendapat.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pemilihan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan membuat siswa mengikuti pembelajaran secara aktif dan tanpa paksaan dalam kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran aktif yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan melalui kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dan memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar (Fathurrohman, 2015:45).

Model pembelajaran yang tepat akan membawa siswa dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan. Diantara model pembelajaran kooperatif yang dianggap sesuai dengan permasalahan kurang aktifnya siswa dan hasil belajar yang rendah salah satunya adalah model pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Team Games Tournament (TGT)*, karena model ini dapat membangkitkan keaktifan siswa, memunculkan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan.

Menurut Kurniasih & Sani (2015:77) model pembelajaran *Snowball Throwing* (bola salju bergulir) merupakan model pembelajaran dengan menggunakan bola pertanyaan dari kertas yang digulung bulat berbentuk bola kemudian dilemparkan secara bergiliran diantara sesama anggota kelompok.

Menurut Hasan (dalam Fathurrohman, 2015:61) Model Pembelajaran *Snowball Throwing* melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok. Lemparan pertanyaan 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.

Selain model pembelajaran *Snowball Throwing*, model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament (TGT)* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang sangat mengutamakan kerja sama untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Fathurrohman, (2015:55) TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda. Pembelajaran kooperatif model TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Model pembelajaran ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan yang bisa menggairahkan semangat belajar dan mengandung *reinforcement*. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Di samping pemanfaatan model pembelajaran, media pembelajaran juga sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran seharusnya bisa didapatkan dengan mudah sehingga media pembelajaran yang baik itu merupakan suatu media pembelajaran yang bersifat efektif, fleksibel, ekonomis dan terjangkau yang dapat menunjang proses pembelajaran yang berlangsung untuk menarik perhatian siswa.

Anitah (2009,6:11) menyatakan bahwa media pembelajaran pada hakikatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran (*messages*) yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) dengan maksud agar pesan-pesan tersebut dapat diserap dengan cepat dan tepat sesuai dengan tujuannya. Media pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat merangsang timbulnya proses atau dialog mental pada diri siswa. Dengan perkataan lain terjadi komunikasi antara siswa dengan media atau secara tidak langsung tentunya antara siswa dan penyalur pesan (guru). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran telah terjadi. Media tersebut berhasil menyalurkan pesan/bahan ajar apabila kemudian terjadi perubahan tingkah laku pada diri si belajar (siswa).

Kartu masalah adalah salah satu media yang dapat digunakan. Dalam pembelajaran, kartu masalah digunakan sebagai aktivitas kelanjutan bagi peserta didik dalam pembelajaran yang diberikan sebagai tugas kelompok yang harus diselesaikan dan dipresentasikan solusi pemecahannya. Dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan kartu masalah ini diharapkan peserta didik dapat tertarik, aktif dan lebih berani untuk mengemukakan pendapat atau ide pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika peserta didik di dalam kelas.

Teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dapat memperbaiki kekurangan atau kelemahan yang terjadi di SMA N 1 BAE KUDUS. Menurut Juariyah (2016) kelemahan dalam pembelajaran dapat diatasi dengan cara perlunya kreativitas guru sebagai ujung tombak pelaksana pendidikan. Karena pada hakikatnya, kunci keberhasilan pembelajaran adalah guru sebagai agen pembelajaran. Guru yang berkompentensi diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ditemuinya di lapangan.

Berdasarkan permasalahan danteori-teori diatas, penulis bermaksud melakukan penelitian yang tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh "Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Dan *Team Games Tournament (TGT)* Berbantu Kartu Masalah Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika"

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang diawali dengan menentukan populasi dan mengambil sampel dari populasi. Dalam penelitian ini, desain eksperimen yang digunakan adalah *Quasi Eksperiment Design*, dengan tipe *Posttest Only Control Design*. Lokasi penelitian di SMA N 1 BAE KUDUS. Adapun populasi disini yang ditunjukan adalah semua peserta didik SMA N 1 BAE KUDUS. Sampel yang diambil ada 3 yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen 1 dengan model pembelajaran *Snowball Throwing*, XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen 2 dengan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* dan XI MIPA 6 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, metode tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji anava satu jalan, uji *sceffe'*, uji ketuntasan belajar dan uji regresi linear sederhana. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan yaitu : 1) Koordinasi dan perijinan; 2) Melakukan observasi awal; 3) Penyusunan instrument; 4) Menentukan sampel penelitian; 5) Menentukan kelas; 6) uji coba instrument; 7) Menganalisis data awal; 8) Persiapan perangkat pembelajaran; 9) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; 10) Menganalisis data akhir

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji anava satu jalan, uji Scheffe', uji ketuntasan belajar dan uji regresi linier sederhana. Hasil uji normalitas dengan uji Liliefors dari ketiga kelas diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ yang menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti bahwa kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol memiliki varians yang sama (homogen). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada data nilai evaluasi kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2 dan XI MIPA 6 diketahui bahwa berdistribusi normal dan homogen. Sehingga ketiga kelas tersebut memenuhi syarat untuk dilaksanakannya perhitungan uji selanjutnya.

1. Model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah dan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah dengan model pembelajaran konvensional.

Uji hipotesis 1 dilakukan dengan uji anava satu jalan. Hasil dari uji anava satu jalan menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $11,386646 > 3,07$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah, *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah, dan model pembelajaran konvensional.

Hal ini sependapat dengan Novitasari, dkk (2019:19) dalam penelitiannya yang berjudul "Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Teams Games Tournament dan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions". Hasil dalam penelitiannya yaitu terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol.

Karena terdapat perbedaan rata-rata antara ketiga kelas tersebut, maka dilakukan uji pasca anava. Uji pasca anava yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji *Scheffe'*. Dalam uji *Scheffe*, H_0 diterima apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

2. Model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah dan model pembelajaran konvensional.

Pada pengujian hipotesis 2, peneliti ingin mengetahui apakah rata-rata hasil belajar siswa pada eksperimen 1 (dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah) lebih efektif daripada kelas kontrol dengan model konvensional. Berdasarkan uji hipotesis 2 yang dihitung dengan menggunakan uji *Scheffe* didapatkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $19,423 > 6,16$ maka H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang

menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Selain itu hasil ini juga bisa dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah dan kelas kontrol yang jauh berbeda. Hal ini terjadi karena model *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah mempunyai kelebihan-kelebihan yang tidak dimiliki oleh pembelajaran konvensional, sehingga siswa lebih tertarik pada pembelajaran model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah.

Hal ini sependapat dengan Yuli Alifah, dkk (2015:225) dalam penelitiannya yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Melalui Pemanfaatan *Prized Chart* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 11 Yogyakarta". Hasil dalam penelitiannya yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* melalui pemanfaatan media *prized chart* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP N 11 Yogyakarta tahun pelajaran 2013/2014.

3. Model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah dan model pembelajaran konvensional.

Pada pengujian hipotesis 3, peneliti ingin mengetahui apakah rata-rata hasil belajar siswa pada eksperimen 2 (dengan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah) lebih efektif daripada kelas kontrol dengan model konvensional. Berdasarkan uji hipotesis 2 yang dihitung dengan menggunakan uji *Scheffe* didapatkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $14,356 > 6,16$ maka H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Selain itu hasil ini juga bisa dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah dan kelas kontrol yang jauh berbeda. Hal ini terjadi karena model *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah mempunyai kelebihan-kelebihan yang tidak dimiliki oleh pembelajaran konvensional, sehingga siswa lebih tertarik pada pembelajaran model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah.

Hal ini sependapat dengan (Arsaythamby Veloo, 2013) dalam penelitiannya yang berjudul "*Fostering students' attitudes and achievement in probability using teams-games-tournaments*" Hasil dalam penelitiannya yaitu "*the score of 46.75 in the post 1 mathematics achievement test for the experimental group is higher, compared to the score of 37.78 for the control group*".

4. Ketuntasan belajar secara individual maupun klasikal model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah.

Hasil analisis ketuntasan belajar individual pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah diperoleh $t_{hitung} = 7,2897$ dengan $t_{tabel} = 1,645$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $7,2897 > 1,645$ maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 yaitu 83,306 atau mencapai KKM, sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal jumlah siswa yang tuntas 33 dari 36 siswa, dan diperoleh $Z_{hitung} = 1,750$ dengan $Z_{tabel} = -1,64$ sehingga $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $1,750 > -1,64$ maka H_0 diterima. Jadi, tercapai ketuntasan belajar klasikal pada kelas eksperimen 1.

Hal ini sependapat dengan Ika Safira Putri, dkk (2015:225) dalam penelitiannya yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Dan *Snowball Throwing* Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 51 Batam". Hasil dalam penelitiannya yaitu bahwa kelas eksperimen *Snowball Throwing* mencapai ketuntasan dan dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* suasana pembelajaran matematika menjadi menyenangkan karena siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain.

5. Ketuntasan belajar secara individual maupun klasikal model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah.

Hasil analisis ketuntasan belajar individual pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah diperoleh $t_{hitung} = 5,8297$ dengan $t_{tabel} = 1,645$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,297 > 1,645$ maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 2 yaitu 82,250 atau mencapai KKM, sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal jumlah siswa yang tuntas 32 dari 36 siswa, dan diperoleh $Z_{hitung} = 1,333$ dengan $Z_{tabel} = -1,64$ sehingga $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $1,333 > -1,64$ maka H_0 diterima. Jadi, tercapai ketuntasan belajar klasikal pada kelas eksperimen 2.

Hal ini sependapat dengan Noto, (2009:173) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN" Hasil dalam penelitiannya yaitu ketuntasan individual mencapai lebih dari 75%, maka hasil belajar pada materi segiempat dari siswa yang memperoleh pembelajaran matematika model TGT dapat mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal.

6. Keaktifan siswa terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah dan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah.

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana yang digunakan untuk mendapatkan pengaruh keaktifan terhadap hasil belajar siswa. Hasil analisis akhir pada kelas eksperimen 1 diperoleh bahwa persamaan regresi linier yaitu $\hat{Y} = 21,808 + 0,760X$, menunjukkan bahwa apabila keaktifan siswa (X) sama dengan nol (tidak ada perubahan), maka hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* (Y) sebesar 21,808. Koefisien regresi linear sebesar 0,760 bernilai positif, sehingga jika keaktifan siswa (X) meningkat satu satuan, maka hasil belajar matematika siswa meningkat sebesar 0,760.

Hasil analisis akhir pada kelas eksperimen 2 yaitu $\hat{Y} = 15,789 + 0,815X$ menunjukkan bahwa apabila keaktifan siswa (X) sama dengan nol (tidak ada perubahan), maka hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Team Games Tournament* (Y) sebesar 15,789. Koefisien regresi linear sebesar 0,815 bernilai positif, sehingga jika pengaruh keaktifan siswa (X) meningkat satu satuan, maka hasil belajar matematika siswa meningkat sebesar 0,815.

Syarat-syarat uji regresi linier juga telah terpenuhi yaitu uji keberartian regresi dan uji keberartian koefisien regresi. Dari hasil uji keberartian regresi pada kelas eksperimen 1 diperoleh $51,605 > 4,13$ atau $F_{hitung} > F_{\alpha}$ dan kelas eksperimen 2 diperoleh $57,013 > 4,13$ atau $F_{hitung} > F_{\alpha}$ sehingga H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa uji keberartian regresi linier antara keaktifan dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 dan 2 berarti. Sedangkan uji keberartian koefisien regresi diperoleh bahwa kelas eksperimen 1 diperoleh $7,1836 > 1,960$ atau $t_{hitung} > t_{\alpha}$ dan kelas eksperimen 2 diperoleh $7,5507 > 1,960$ atau $t_{hitung} > t_{\alpha}$ maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi linear sederhana berarti. Artinya ada pengaruh signifikan antara keaktifan terhadap hasil belajar, dan karena pada eksperimen 1 nilai $b = 0,7601$ dan pada eksperimen 2 nilai $b = 0,8152$ bernilai positif, maka terdapat pengaruh positif antara keaktifan terhadap hasil belajar.

Perhitungan koefisien determinasi pada kelas eksperimen 1 diperoleh $r^2 = 0,6028$ dengan persentase 60,28% jadi pengaruh positif antara keaktifan terhadap hasil belajar sebesar 60,28% artinya hasil belajar 60,28% ditentukan oleh keaktifan dan sisanya ditentukan oleh faktor lain seperti minat belajar, kebiasaan belajar, keadaan sosial, iklim sosial dalam kelas, karakteristik belajar, tingkat intelegensi, persepsi siswa terhadap guru dan lain sebagainya.

Pada kelas eksperimen 2 diperoleh $r^2 = 0,6264$ dengan persentase 62,64% jadi pengaruh positif antara keaktifan terhadap hasil belajar sebesar 62,64% artinya hasil belajar 62,64% ditentukan oleh keaktifan dan sisanya ditentukan oleh faktor lain seperti minat belajar, kebiasaan belajar, keadaan sosial, iklim sosial dalam kelas, karakteristik belajar, tingkat intelegensi, persepsi siswa terhadap guru dan lain sebagainya.

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah, *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah, dan model pembelajaran konvensional.
2. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.
3. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.
4. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu mencapai ketuntasan belajar secara individual maupun klasikal.
5. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu mencapai ketuntasan belajar secara individual maupun klasikal.
6. Terdapat pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah, dan *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan model pembelajaran *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah, dan *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran karena berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa hasil tes siswa yang menggunakan model *Snowball Throwing* berbantu kartu masalah, dan *Team Games Tournament (TGT)* berbantu kartu masalah lebih baik dari hasil tes siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional metode ceramah.
2. Penggunaan media pembelajaran seperti kartu soal atau media lainnya agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar siswa lebih mudah dalam memahami materi.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan mengombinasikan model pembelajaran yang berbeda.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. (2009). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arsaythamby Veloo, S. C. (2013). Fostering students' attitudes and achievement in probability using teams-games-tournaments . *Procedia - Social and Behavioral Sciences* .
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dirjend. Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ika Savira Putri, N. A. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Instruction Dan *Snowball Throwing* Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 51 Batam. *Jurnal Mercumatika Vol 1 No 2 ISSN : 2548-1819*.
- Imas Kurniasih, B. S. (2015). *Ragam pengembangan model pembelajaran untuk peningkatan profesionalitas guru*. Yogyakarta: Kata Pena.

- Juariyah, S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Teks Diskusi Berbasis Multimedia Untuk Kelas VIII. *NOSI Volume 4, Nomor 3*.
- Miranda Novitasari, S. S. (2019). Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Teams Games Tournament dan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions . *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika ISSN : 2685-3892 Vol 1, No 4*, 16-23.
- Noto, M. S. (2009). Efektifitas Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Teams Games Tournament (Tgt) Kelas Vii Smp Islam Kota Pekalongan Tahun 2009/2010 Materi Segiempat. *Journal Unical*, 167-179.
- Nugroho, A. A. KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS SMART DENGAN STRATEGI TAI PADA MATERI SEGITIGA KELAS VII . 154-166.
- Sumantri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Yuli Alfiah, T. A. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Snowball Throwing Melalui Pemanfaatan Prized Chart Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp N 11 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika UNION Vol 2 No 3*.