

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Tirtayasa Kota Gorontalo

Sri Olin Inggirina, Hamzah Uno, Teddy Machmud

Jurusan Pendidikan Matematika

F.MIPA Universitas Negeri Gorontalo

Email:olininggrina@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh penggunaan model Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan program linier. Penelitian eksperimen ini dilakukan di SMK Tirtayasa pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014 dengan rancangan *post test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Tirtayasa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan Teknik *Simple Random Sampling*. Dari sampel yang terpilih, Kelas X TKJ menjadi kelas eksperimen, yaitu kelas yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball Throwing* dan kelas X TKR sebagai kelas kontrol, yaitu kelas yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung. Hipotesis penelitian adalah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa matematika siswa “. Hal ditunjukkan dengan hasil rata-rata yang diperoleh siswa yang menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi yaitu $(\bar{X}_1) = 69,14$ sedangkan rata-rata untuk yang menggunakan model pembelajaran langsung yaitu $(\bar{X}_2) = 56,76$. Hal ini dibuktikan melalui perhitungan menggunakan uji-t dengan taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} = 1,9 > t_{tabel} = 1,67$. Hal ini menunjukkan bahwa t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Snowball Throwing*, Hasil Belajar Matematika, Program Linier

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan diseluruh lembaga pendidikan, baik itu di SD,SMP,SMA/MA maupun di perguruan tinggi. Pembelajaran matematika akan berjalan dengan baik, apabila guru menghindari berfikir yang tidak terstruktur. sebab, pikiran tersebut hanya menimbulkan kesulitan dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu, guru harus mampu membuat siswa agar langsung bisa memahami materi yang diajarkan, paling tidak siswa mulai memiliki kerangka berpikir tentang materi tersebut.

Namun, berdasarkan obsevasi yang dilakukan oleh peneliti di SMK Tirtayasa Kota Gorontalo adalah siswa

sulit untuk memahami konsep tentang materi yang diajarkan serta bagaimana cara menyelesaikan masalah tentang materi tersebut, Seperti siswa kurang percaya diri untuk menyalurkan pengetahuan yang dimilikinya pada siswa yang lain, sehingga interaksi antara siswa yang satu dengan siswa yang lain kadang terjadi, selain itu juga siswa masih bergantung pada guru dalam memperoleh pengetahuan, serta Akibatnya berdampak pada motivasi dan hasil belajar siswa.

Dengan memperhatikan kondisi di atas, guru diharapkan mampu menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan variatif agar hasil belajar matematika siswa berkembang

sebagaimana mestinya. Upaya yang dapat dilakukan untuk menyikapi hal ini dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat, salah satu model yang dapat diterapkan adalah Model Pembelajaran *Snowball Throwing* (pelemparan bola salju)

Penelitian ini mengacu pada rumusan masalah yaitu “Apakah hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi dari pada kemampuan penalaran matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung?”

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “Apakah hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi dari pada kemampuan penalaran matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung?”

II. TINJAUAN PUSTAKA

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan puncak atau akhir dari suatu kegiatan belajar.

Menurut Gagne (dalam Suprijono, 2009:2) memandang hasil belajar merupakan sasaran yang ingin dicapai dalam bentuk kegiatan pengetahuan berupa perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik

Menurut Slameto (2003 :3) menyatakan “hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi secara berkesinambungan dan tidak statis “. Belajar merupakan proses yang unik dimana banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar.

Menurut Sten (dalam Puluhulawa, 2009:24) mendefinisikan hasil belajar berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan masalah yang melibatkan pengamatan, penyidikan dan keterkaitan dengan fenomena fisik maupun sosial.

Hasil belajar adalah poal-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-

pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pada pemikiran Gagne (dalam Suprijono, 2009:2) hasil belajar berupa:

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan.
- b. Informasi intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Menurut Bloom, (dalam Uno, 2013:57) hasil belajar mencakup 3 ranah kemampuan yakni :

- a. Kemampuan kognitif meliputi:
 - 1) *Knowledge* (pengetahuan, ingatan) diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menghafal, mengingat atau mengulang kembali pengetahuan yang pernah diterima.
 - 2) *Comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh) diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menafsirkan, mengartikan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang dialaminya.
 - 3) *Application* (menerapkan) diartikan sebagai kemampuan

- seseorang dalam menggunakan pengetahuan dalam memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) *Analysis* (menguraikan, menentukan hubungan) artinya sebagai kemampuan seseorang dalam menguraikan pengetahuan yang diterimanya.
 - 5) *Synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru) diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
 - 6) *Evaluation* (menilai) diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimilikinya.
- b. Kemampuan afektif meliputi:
- 1) *Receiving* (sikap menerima) merupakan keinginan untuk memperhatikan suatu gejala atau rancangan tertentu.
 - 2) *Responding* (memberi respon) merupakan kegiatan yang menunjuk pada partisipasi aktif dalam kegiatan tertentu.
 - 3) *Valuing* (berkeyakinan) adalah berkenaan dengan kemauan menerima sistem nilai tertentu pada diri individu.
 - 4) *Organization* (organisasi) berkenaan dengan penerimaan terhadap berbagai sistem nilai yang berbeda-beda berdasarkan pada suatu sistem nilai yang lebih tinggi.
 - 5) *Characterization* (karakterisasi) artinya pada taraf ini individu yang sudah memiliki sistem nilai selalu menyelaraskan perilakunya sesuai dengan sistem nilai yang dipegangnya.
- c. Kemampuan psikomotor menurut Simson (dalam Uno, 2013:60) meliputi:
- 1) Persepsi berkenaan dengan penggunaan indera dalam melakukan kegiatan.
 - 2) Kesiapan berkenaan dengan kesiapan untuk kegiatan atau pengalaman tertentu termasuk didalamnya kesiapan mental, fisik dan emosi perasaan untuk melakukan suatu tindakan.
 - 3) Gerakan terbimbing adalah gerakan yang berada pada tingkat mengikuti suatu model dan melakukan dengan cara meniru model tersebut dengan cara mencoba sampai dapat menguasai benar gerakan itu.
 - 4) Gerakan terbiasa adalah berkenaan dengan penampilan respon yang sudah dipelajari dan sudah menjadi kebiasaan, sehingga gerakan yang ditampilkan menunjukkan suatu kemahiran.
 - 5) Gerakan yang kompleks adalah suatu gerakan yang berada pada tingkat keterampilan yang tinggi.
 - 6) Penyesuaian dan Keaslian berkenaan dengan seseorang dapat menyesuaikan tindakannya untuk situasi-situasi yang menuntut syarat tertentu.
- Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kingsley (dalam Sudjana, 2001:22) membagi tiga macam hasil belajar, yaitu: (1) keterampilan dan kebiasaan; (2) pengetahuan dan pengertian; (3) sikap dan cita-cita yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ada pada kurikulum sekolah.
- Secara garis besar ada dua faktor yang mempengaruhi hasil. Menurut Slameto (2003 :3) menyatakan “hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi secara

berkesinambungan dan tidak statis “. Belajar merupakan proses yang unik dimana banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. belajar, yaitu :

1. Faktor intern, yakni faktor yang ada pada diri siswa itu sendiri yang disebut faktor individual. Menurut Slameto faktor individual dibedakan menjadi tiga faktor, yaitu
 - a. Faktor jasmaniah
 - b. Faktor psikologis
 - c. Faktor kelelahan
2. Faktor Ekstern, yaitu faktor dari luar siswa atau faktor sosial. Slameto menjabarkan lagi faktor ini menjadi tiga faktor, yaitu :
 - a) faktor keluarga
 - b) faktor sekolah
 - c) faktor masyarakat

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil sebagai berikut :

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar pada diri siswa.
- b. Menambah keyakinan akan kemampuan dirinya.
- c. Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya seperti akan tahan lama diingatkannya, membentuk perilakunya, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dan pengetahuan yang lainnya.
- d. Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya.

Berdasarkan pendapat dan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah puncak atau akhir dari kegiatan belajar yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang dapat dilihat dan diukur, yaitu berupa kognitif

(pengetahuan), afektif (sikap) dan keterampilan (psikomotor) yang terjadi secara berkesinambungan dan bersifat dinamis.

Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Menurut Husna (2010 : 23) Model Pembelajaran *Snowball Throwing* adalah model pembelajaran yang 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 Stik* akan tetapi menggunakan kertas berisi pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu dilemparkan kepada siswa lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaannya.

Proses model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah dibentuk kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh. Syaifullah (dalam Uno, 2009 : 67).

Ilmu pengetahuan adalah konstruksi manusia mengalami pengalaman-pengalaman baru yang menyebabkan pengetahuan terus berkembang sesuai perkembangan zaman. Prinsip pembelajaran dengan metode snowball throwing termuat didalam prinsip pendekatan kooperatif yang didasarkan pada lima prinsip, yaitu:

- a. Prinsip belajar siswa aktif (*student active learning*)
- b. Prinsip belajar kerjasama (*cooperative learning*)
- c. Prinsip pembelajaran partisipatorik
- d. Prinsip mengajar reaktif (*reactive teaching*)

- e. Prinsip pembelajaran yang menyenangkan (*joyfull learning*)

Pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman. Pengalaman semakin dalam dan semakin kuat apabila selalu diuji dengan pengalaman baru. Menurut Piaget manusia memiliki struktur pengetahuan dalam otaknya, yang masing-masing individu memiliki kemampuan yang berbeda-beda.

Setiap pengalaman baru (struktur pengetahuan) dihubungkan dan disimpan didalam otak manusia. Menurut Suprijono (2011 : 183) Struktur pengetahuan dikembangkan dalam otak manusia melalui dua cara, yaitu :

- a) Asimilasi adalah struktur pengetahuan dibuat atau dibangun atas dasar struktur pengetahuan yang sudah ada.
- b) Akomodasi adalah struktur pengetahuan yang sudah ada dimodifikasi untuk menampung dan menyesuaikan dengan pengalaman baru yang diperoleh.

Pembelajaran dengan metode *Snowball Throwing*, menggunakan tiga penerapan pembelajaran. Daryani, Ali (dalam Husna, 2010 :24) antara lain :

- a. Pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas melalui pengalaman nyata (*conructivisme*),
- b. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri (*Inquiry*).
- c. Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari “bertanya” (*questioning*) dari bertanya siswa dapat menggali informasi, menginformasikan apa yang sudah diketahui dan

mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui.

Didalam model pembelajaran *Snowball Throwing* strategi memperoleh dan pendalaman pengetahuan lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan tersebut. Model *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini mengandung unsur-unsur pembelajaran kooperatif. *Snowball* artinya bola salju, sedangkan *Throwing* artinya melempar. *Snowball Throwing* dapat diartikan sebagai metode pembelajaran yang menggunakan bola pertanyaan dari kertas yang digulung bulat berbentuk bola kemudian dilemparkan secara bergiliran diantara sesama anggota kelompok (Isjoni, 2010 :34)

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa model *Snowball Throwing* merupakan salah satu Model pembelajaran yang mengandung unsur-unsur pembelajaran kooperatif untuk mengarahkan atensi siswa terhadap materi yang disampaikan.

Model Pembelajaran Langsung

Menurut Arens (dalam Uno, 2013:117) Model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik, selangkah demi selangkah.

Ciri-ciri Model pembelajaran langsung (dalam Uno, 2013:117) adalah sebagai berikut :

1. Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa, termasuk prosedur penilaian.
2. Sintax atau pola keseluruhan dan luar kegiatan pembelajaran.
3. Sistem pengolahan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan

pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan baik,

Dalam pembelajaran langsung guru menstrukturisasikan lingkungan belajarnya dengan sangat ketat, mempertahankan fokus akademis dan berharap peserta didik menjadi pengamat, pendengar dan partisipan yang tekun.

Berdasarkan teori dan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan model pembelajaran langsung adalah cara atau metode yang digunakan oleh guru untuk mengajar secara langsung dimana guru merupakan satu-satunya sumber informasi dan siswa hanya merupakan pengamat, pendengar dan partisipan yang tekun.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Tirtayasa Kota Gorontalo pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 dalam kurun waktu ± 2 bulan (Mei, dan Juni) mulai dari persiapan hingga pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan *Posttest-Only Control Group Design* (Sugiyono, 2013 : 112). Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan berupa model pembelajaran berbasis masalah disebut *kelompok eksperimen* dan kelompok yang diberi perlakuan model pembelajaran langsung disebut *kelompok kontrol*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Tirtayasa Gorontalo yang tersebar di 2 kelas dengan jumlah rata-rata setiap kelas 29 sampai 30 orang. Sedangkan Pengambilan sampel dilakukan secara *Class Random sampling*. Setelah dilakukan random dua kelas maka didapat yaitu kelas X TKJ sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model

pembelajaran *Snowball Throwinh* dan kelas TKR sebagai kelas kontrol yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran langsung.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa pada mata pelajaran matematika materi program linier. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa tes berbentuk essay. Instrumen yang dimaksud adalah tes hasil belajar matematika siswa dalam bentuk essay. Instrumen tes yang diperoleh dikembangkan dan divalidasi dengan menggunakan dua validasi yaitu validasi konten dan validasi empirik. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian, yaitu analisis data *deskriptif* dan analisis data *inferensial*.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t dua sampel bebas (*independent t-test*) dengan kriteria jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dengan $dk = (n_1+n_2-2)$. Syarat uji t adalah kedua kelompok harus berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen.

IV. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan peneliti diperoleh data hasil belajar matematika dari 29 orang siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Daftar Distribusi Frekuensi hasil belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

No.	Kelas Interval	f_i	f_{kum}	$f_{relatif}$
1	44-51	2	2	6.90
2	52-59	4	6	13.79
3	60-67	6	12	20.69
4	68-75	8	20	27.59
5	76-83	5	25	17.24

6	84-91	2	27	6.90
7	92-99	2	29	6.90
	Σ	29		100.00

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa di kelas eksperimen terdapat 6 siswa atau 20,1 % memperoleh skor atau nilai di bawah rata-rata, 14 siswa atau 48,3 % memperoleh skor atau nilai rata-rata pada kelas interval, dan 9 siswa atau 31 % memperoleh skor atau nilai di atas skor rata-rata

Sedangkan analisis yang dilakukan peneliti diperoleh data kemampuan penalaran matematika dari 30 orang siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung secara keseluruhan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Daftar Distribusi Frekuensi Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Langsung

No.	Kelas Interval	f_i	f_{kum}	$f_{relatif}$
1	35-43	3	3	10
2	44-52	5	8	16.66667
3	53-61	8	16	26.66667
4	62-70	6	22	20
5	71-79	5	27	16.66667
6	80-88	3	30	10
	Σ	30		100

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa di kelas kontrol terdapat 16 siswa atau 53 % memperoleh skor atau nilai di bawah rata-rata, 6 siswa atau 20 % memperoleh skor atau nilai rata-rata pada kelas interval, dan 8 siswa atau 26,7 % memperoleh skor atau nilai di atas skor rata-rata.

Pengujian homogenitas dengan menggunakan uji F (uji varians terbesar dibagi dengan varians terkecil). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai varians terbesar $S^2 = 189,2$ dan varians terkecil

$S^2 = 165,029$ Dengan demikian nilai $F_{hitung} = 1,146$ sedangkan nilai $F_{tabel} = 1,85$. Selanjutnya harga F_{hitung} tersebut dibandingkan dengan harga F_{tabel} . Karena $F_{hitung} = 1,146 < F_{tabel} = 1,85$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas Varians

Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Ket
Eksperimen	1,146	1,85	Homogen
Kontrol			

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji Liliefors pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Berdasarkan data hasil posttest untuk kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* yang terdapat pada Lampiran 15 diperoleh $L_0 = 0,119$. Untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $n = 29$ diperoleh nilai $L_{tabel} = 0,163$. Oleh karena $L_0 < L_{tabel}$ maka hipotesis H_0 diterima, hal ini berarti sampel tersebut berdistribusi normal.

Dari data hasil posttest untuk kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung diperoleh $L_0 = 0,0815$. Untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$ diperoleh nilai $L_{tabel} = 0,161$. Oleh karena $L_0 < L_{tabel}$ maka hipotesis H_0 diterima, hal ini berarti sampel tersebut berdistribusi normal.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Data

Data	L_0	$\frac{L_{tabel}}{0,05}$	Ket
Eksperimen	0,119	0,16	Normal
Kontrol	0,0815	0,16	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,9$ dan nilai $t_{tabel} = 1,67$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = 57$. Dengan membandingkan harga t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini berarti bahwa t_{hitung} berada di daerah

penolakan H_0 atau dengan kata lain H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

V. PENUTUP

Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan melihat hasil perhitungan data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada siswa kelas X SMK Tirtayasa Kota Gorontalo. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan data diperoleh bahwa $t_{\text{Hitung}} = 1,9 < t_{1-\frac{1}{2}(\alpha)} = 1,67$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Saran

Setelah melakukan penelitian ini dapat disarankan beberapa hal, yaitu sebagai berikut.

1. Kepada Guru
 - a. Pembagian kelompok belajar harus terdistribusi secara merata kepada seluruh kelompok yang didasarkan pada tingkat pengetahuan masing-masing.
 - b. Pembagian waktu dalam setiap langkah pada proses pelaksanaan penelitian harus tepat, agar tidak ada langkah yang dilaksanakan dengan terburu-buru. Oleh karena itu, persiapan perangkat dan instrument penelitian harus matang.
 - c. Penggunaan bahasa sebaiknya menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, penjelasan materi harus singkat, pada, jelas dan mudah dipahami serta menghindari penggunaan istilah-istilah yang sulit dipahami oleh siswa.
2. Kepada Pihak Sekolah

Dapat memediasi atau memfasilitasi sehingga penggunaan model pembelajaran pada setiap proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
3. Kepada Peneliti yang berminat

Untuk penelitian lebih lanjut hendaknya penelitian ini dapat dilengkapi dengan meneliti aspek lain yang hendak diukur pada kurikulum 2013 msalnya aspek sikap siswa, keterampilan dan lain-lain yang berkaitan dengan proses pembelajaran secara terperinci yang belum terjangkau saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiriyah, Dewi Yuni. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS pada Siswa Kelas V SDN Kalibanteng Kidul 01 Kota Semarang*. *Jurnal Kreatif Kependidikan Dasar*. Volume 1, (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/view/1682/1888>, diakses 21 Maret 2013 pukul 14:01)
- Alma, Buchari. 2010. *Guru Profesional (Menguasai Metode dan terampil Mengajar)*. Bandung: CV Alfabeta. Edisi Revisi.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Menejemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah dan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Haryani. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Struktur Bumi*. *Jurnal Didaktika Dwija Karya*. Volume 1, (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/issue/view/216>, diakses 21 Mei 2013 pukul 14:05)
- Husna, Rahmadini. 2010. *Pengaruh model Cooperative Learning tipe Snowball Throwing terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri Legok tahun ajaran 2010/2011*. volume 1. Skripsi. Jakarta : Universitas Negeri Syarif Hidayatullah.
- Isjoni. 2010. *Model-model pembelajaran mutakhir*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Lie, Anita. 2005. *Cooperative Learning*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Lusita, Afrisanti. 2011. *Buku Pintar Menjadi Guru Kreatif, Inspiratif dan Inovatif*. Yogyakarta: Araska
- Puluhulawa, Andriansyah. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan Penalaran Formal Terhadap hasil belajar matematika* Tesis Program pasca sarjana prodi pend. Matematika UNG : tidak diterbitkan
- Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Siallagan, Ardin. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas X SMA N 1 Bintang bayu Kab. Serdang Bedagai*. volume 1. Skripsi. Medan : Universitas Negeri Medan
- Sudjana, N. 2001. *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Sugihartono, Dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suprijono. 2009. *Cooperative Learnig*. Surabaya : Pustaka Pelajar
- Suherman dan Saondi. 2012. *Etika Profesi Keguruan*. Bandung: Revika Aditama
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Uno, Hamzah B. 2011. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah. 2011. *Belajar dengan pendekatan paikem: pembelajaran, aktif, inovatif, lingkungan, kreatif, menarik*. Jakarta : Bumi Aksara.