

MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING* TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MINAT PESERTA DIDIK (META-ANALISIS DATA)

Syaiful Arif

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,

Arif86syaiful@gmail.com

Tri Rijanto

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

tririjanto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) memperoleh data meta analisis dari beberapa skripsi mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* digunakan dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran dan sekolah yang berbeda, (2) mengetahui kualitas pembelajaran peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*.

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk eksperimen untuk mengukur pengaruh atau hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Pelaksanaan survei dimana sampel diambil dari 5 skripsi mahasiswa tentang pengaruh *snowball throwing* terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini sangat tepat ketika peneliti menemukan adanya baik persamaan dan perbedaan masing masing hasil penelitian. Meta analisis harus melaporkan temuan setiap jenis desain studi secara terpisah.

Hasil dari penelitian ini berupa nilai perbandingan rata-rata kelas yang menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* dan yang tidak menggunakan. Penggunaan pendekatan pembelajaran *snowball throwing* dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa ini dirasakan cukup efektif karena mampu menumbuh kembangkan potensi intelektual, sosial, dan emosional yang ada dalam diri siswa.

Kata kunci: Meta Analisis, Model Pembelajaran, *Snowball Throwing*, Variabel.

Abstract

The aims of this study (1) Obtaining meta-analysis data from some student's thesis using cooperative learning model of snowball throwing type used in teaching and learning process on different subject and school, (2) Know the quality of learning of learners by using cooperative learning model of snowball throwing type.

The research used is quantitative research in the form of experiment to measure the influence or relationship between independent variable and dependent variable. Assessment of survey where the sample is taken from 5 thesis of students about the influence of snowball throwing on improving student learning outcomes. This research is very appropriate when the researchers found the existence of both the similarities and differences of each research result. This research is very appropriate when the researchers found the existence of both the similarities and differences of each research result. Meta-analysis should report the findings of each type of study design separately.

The result of this research is the comparison of the average grade which uses snowball throwing and non-using model. The use of snowball throwing learning approach in improving student learning activity is felt quite effective because it is able to grow the intellectual, social, and emotional potential that is in student.

Keywords: Meta Analysis, Learning Model, Snowball Throwing, Variable.

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan yang bagus akan memacu proses dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Tentu harapan yang akan dicapai dapat membuat pebelajar untuk lebih memahami pelajaran agar bisa dipahami di kehidupan nyata. Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki sebuah pengetahuan dan kemampuan yang inovatif dalam pembelajaran. Sehingga dalam hal ini akan berdampak terwujudnya tujuan yang diharapkan dalam proses pembelajaran yang optimal.

Kurangnya pemahaman bagi Peserta didik pada saat proses belajar mengajar tentu merupakan salah satu permasalahan yang dialami dalam proses pembelajaran. Penyebab dari hal tersebut, salah satunya disebabkan adanya proses pembelajaran yang tidak efektif dan efisien didalam penyampaian pelajaran, sehingga hasil belajar Peserta didik cenderung masih rendah. Dikarenakan proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran ceramah dimana model pembelajaran tersebut masih terpusat pada pengajar, sehingga Peserta didik kurang aktif sehingga tidak mendapatkan motivasi untuk mengembangkan kreatifitas kemampuan berfikir. Proses pembelajaran yang dilakukan didalam kelas hanya ditujukan kepada kemampuan Peserta didik dalam menghafal sebuah informasi tanpa harus berfikir supaya memahami informasi tersebut. Sehingga Peserta didik mengalami kesulitan ketika mendapatkan soal-soal yang membutuhkan penalaran.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja Peserta didik dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu Peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis (Trianto, 2007:44). Model pembelajaran kooperatif masih memiliki banyak model dalam praktiknya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi permasalahan-permasalahan tersebut maka penulis memilih salah satu model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing, dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing mampu mendorong Peserta didik untuk berfikir dan bergerak aktif selama proses pembelajaran.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: bagaimana meta-analisis data penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe snowball

throwing pada mata pelajaran yang berbeda disekolah yang berbeda?

Batasan Penelitian pada penelitian ini adalah: penelitian ini hanya terbatas pada 5 skripsi yang akan digunakan sebagai bahan meta-analisis skripsi dalam terbitan Universitas Negeri Surabaya.

Tujuan penelitian: untuk mengetahui meta-analisis penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing pada mata pelajaran yang berbeda disekolah yang berbeda

Manfaat hasil penelitian: (1) Bagi penulis, memberikan penjelasan dan pemahaman tentang teknik meta-analisis untuk penelitian-penelitian hasil dikotomi dengan effect size dan penerapannya dalam bidang pendidikan; (2) Bagi dunia pendidikan, diharapkan memberikan kontribusi analisis yang praktis dalam menentukan model pembelajaran yang cocok untuk diberikan kepada peserta didik; dan (3) Bagi fakultas, sebagai tambahan referensi bagi para pembaca dari Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Elektro atau fakultas lainnya yang ingin mendalami dan mengembangkan meta-analisis.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terbentuk karena pengalaman maupun ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang. Pengalaman tersebut diperoleh dari lingkungannya maupun melalui ilmu pengetahuan yang diperolehnya. Belajar adalah pemahaman pengetahuan pada diri seseorang, belajar sebagai perubahan tingkah laku berkat pengalaman dan latihan. Nasution (Sumaryani, 2007:7). Belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri seseorang berkat pengalaman dan pelatihan (Hamalik, 1991:6).

Hasil belajar adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan strategi pembelajaran. Penilaian hasil belajar bertujuan melihat kemajuan hasil belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah diajarinya dengan tujuan tujuan yang telah ditetapkan. Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Sudjana (2009:3) mendefinisikan hasil belajar peserta didik pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan

Mudjiono (2006:3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak belajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Snowball secara etimologi berarti bola salju, sedangkan *throwing* artinya melempar. *Snowball Throwing* secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Model pembelajaran *snowball throwing* merupakan Model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dimaksudkan adalah pembelajaran yang disusun melalui kelompok kecil peserta didik yang saling bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Konsep belajar berkelompok, tingkat keberhasilannya tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok. Menurut Kokom Komalasari (2010:67) dalam bukunya pembelajaran kontekstual konsep dan aplikasi, Model pembelajaran *snowball throwing* adalah Model pembelajaran yang menggali potensi kepemimpinan peserta didik dalam kelompok dan keterampilan membuat menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui suatu permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju.

Meta-analisis merupakan suatu teknik statistika untuk menggabungkan hasil 2 atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Saat ini meta-analisis paling banyak digunakan untuk uji klinis. Hal ini dapat dimengerti, karena uji klinis desainnya lebih baku dan memberikan bukti hubungan kausal yang paling kuat. Meta-analisis juga dapat dilakukan terhadap berbagai studi observasional, namun akan mengundang lebih banyak masalah baik dalam metodologi maupun perangkat statistika yang digunakan, karena bias lebih mengancam pada studi observasional dibanding pada uji klinis. Dilihat dari prosesnya, meta-analisis merupakan suatu studi observasional retrospektif, dalam arti peneliti membuat rekapitulasi fakta tanpa melakukan manipulasi eksperimental. Fungsi dari media pembelajaran adalah untuk tujuan instruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik dalam benak atau

mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Tujuan meta analisis data adalah : (1) Untuk memperoleh estimasi effect size, yaitu kekuatan hubungan ataupun besarnya perbedaan antar-variabel; (2) Melakukan inferensi dari data dalam sampel ke populasi, baik dengan uji hipotesis (nilai p) maupun estimasi (interval kepercayaan); (3) Melakukan kontrol terhadap variabel yang potensial bersifat sebagai perancu (confounding) agar tidak mengganggu kemaknaan statistik dari hubungan atau perbedaan.

Langkah-langkah dalam melakukan meta analisis secara umum adalah sebagai berikut (DeCoaster, 2009): (a) Menentukan dan mempelajari topik penelitian yang akan dirangkum (b) Mencari dan mengumpulkan sejumlah penelitian dengan topik yang telah ditentukan dan menyeleksi. Pencarian literatur penelitian dapat dilakukan secara manual ataupun melalui situs-situs internet (c) Melakukan perhitungan effect size dengan metode dalam meta analisis (d) Mengidentifikasi ada tidaknya heterogenitas effect size dalam model Pada tahap ini, jika teridentifikasi adanya heterogenitas effect size, maka lanjut ke langkah e. Namun, jika tidak teridentifikasi adanya heterogenitas effect size maka menuju ke langkah (e) Analisis variabel moderator (f) Menarik kesimpulan dan menginterpretasi hasil penelitian meta analisis.

Setiap desain penelitian tentu implisit mengandung kelebihan dan kekurangan; demikian pula meta-analisis. Kualitas meta-analisis tergantung, untuk sebagian besar, pada kualitas studi yang dipadukan. Paduan banyak penelitian yang tidak adekuat sama buruknya dengan masing-masing studi yang tidak adekuat tersebut. Dengan demikian, maka studi yang diikutsertakan dalam meta-analisis harus berkualitas baik.

Berikut beberapa kelebihan dan keterbatasan meta-analisis: (1) Meta-Analisis Mendorong pemikiran istimatis tentang model, kategorisasi, populasi, intervensi, outcome dan cara untuk memadukan berbagai bukti. Metode inimenawarkan mekanisme untuk estimasi besarnya efek dalam pengertian statistika (rasio odds atau risiko relatif) dan kemaknaannya. (2) Penggabungan data dari berbagai studi akan meningkatkan kemampuan generalisasi dan power

statistika, sehingga dampak suatu prosedur dapat dinilai lebih lengkap. Namun harus diingat bahwa peningkatan power akan memperbaiki nilai p sehingga perbedaan yang kecil sekali pun dapat menjadi bermakna secara statistika; padahal perbedaan tersebut belum tentu penting secara klinis, bagi klinikus yang lebih penting adalah menilai kemaknaan klinis. (3) Jumlah individu yang bertambah banyak dalam meta-analisis memberi kesempatan untuk interpretasi data tentang keamanan ataupun bahaya dengan tingkat kepercayaan yang lebih besar. (4) Jumlah subyek yang besar juga memungkinkan untuk dilakukan analisis terhadap sub-grup yang tidak dapat dilakukan pada penelitian aslinya, misalnya efek intervensi pada lelaki atau perempuan secara terpisah, atau pada kelompok usia tertentu. (5) Hasil meta-analisis dapat memberi petunjuk penelitian lebih lanjut, termasuk besar sampel yang diperlukan.

Berikut beberapa keterbatasan meta-analisis:

(1) Karena masih dalam taraf pengembangan, masalah metodologi menjadi salah satu kekurangan yang harus diperhatikan bila kita membaca artikel tentang meta-analisis. Hal-hal yang masih merupakan kontroversi dapat dianggap juga merupakan keterbatasan atau kekurangan meta-analisis, termasuk kesesuaian penggabungan data berbagai studi, pemakaian model statistik, variabilitas antar studi, pengembangan model untuk mengukur variabilitas, dan peran penilaian kualitas studi (2) Bias publikasi merupakan masalah yang mengancam pada meta-analisis. Meta-analisis yang hanya mencakup studi yang dipublikasi mungkin tidak menggambarkan keadaan yang sebenarnya, karena banyak studi yang hasilnya negatif tidak dipublikasi atau tidak diusulkan untuk publikasi (3) Sebaliknya apabila disertakan data yang tidak dipublikasi, arush diyakinkan bahwa sumber datanya tidak mempunyai conflict of interest, dan sumber data yang tidak dipublikasi tersebut harus ditelusur dengan teliti (4) Perbedaan mendasar antara meta-analisis dengan jenis penelitian lain ialah bahwa pada meta-analisis data telah dikumpulkan, pilihan peneliti terbatas dalam menyertakan atau menyingkirkan studi-studi yang ada. Dengan demikian, besar sampel dalam meta-analisis sangat dibatasi oleh studi yang relevan yang ada.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei. Sampel yang diambil adalah 5 skripsi mahasiswa tentang pengaruh *snowball throwing* terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Data yang dipelajari diambil dari sampel, digunakan untuk menemukan hubungan *snowball throwing* dan peningkatan hasil belajar siswa.

Subjek penelitian ini adalah skripsi mahasiswa pendidikan Unesa tentang *snowball throwing* dari tahun 2013-2016. Sedangkan teknik pengambilan Sampel dalam penelitian ini berjumlah 5 skripsi mahasiswa tentang pengaruh *snowball throwing*.

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan menggunakan metode Meta Analisis. Dengan mengumpulkan beberapa data penelitian pada pengaruh model pembelajaran *snowball throwing* terhadap peningkatan hasil belajar siswa. *Effect size* adalah indeks kuantitatif yang digunakan untuk merangkum hasil studi dalam meta-analisis. Artinya, effect size mencerminkan besarnya hubungan antar variabel dalam masing-masing studi. Pilihan indeks effect size bergantung pada jenis data yang digunakan dalam studi. Ada empat jenis data dalam penelitian, yaitu: dikotomi, kontinu, time-to-event atau survival time, ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis

Hasil deskripsi data penelitian bahan meta-analisis yang diperoleh ketika melakukan penelitian: (1) Hasil penelitian skripsi dari Anistya Kusuma Astuti dengan judul Pengaruh metode pembelajaran aktif *snowball throwing* terhadap hasil belajar siswa pada kompetensi memasang instalasi penerangan listrik bangunan di SMKN 2 SURABAYA dapat di peroleh hasil belajar menggunakan independent sample t test menggunakan SPSS, diperoleh t hitung sebesar 1.368, diperoleh rata-rata pre test kelas eksperimen sebesar 75.5 dan kelas control sebesar 73.28 post test kelas eksperimen 81.00 dan kelas control 79.12, thitung sebesar 1.984. dikarenakan thitung > ttable sebesar 1.66757, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan hasil signifikansi (p) 0.494 > 0.05, dikarenakan thitung > ttable maka H0 ditolak H1 dan diterima dengan pernyataan bahwa

peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih besar disbanding hasil kelas control; (2) Hasil penelitian skripsi dari Abdul Hafid R.Hakim dengan judul Pengaruh perpaduan metode pembelajaran snowball throwing dengan talking stick terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronik dapat diperoleh hasil belajar dengan rata-rata nilai pretest sebesar 52,7406 dan rata-rata nilai post test sebesar 77,984. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan sebesar 25,24375. Dari analisis uji-t diperoleh nilai ttest sebesar 20,088 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sedangkan nilai ttable dari daftar table distribusi t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan dk = 31 diperoleh sebesar 1,70. Karena $t_{tes} > t_{table}$ maka hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan diterima H_1 yaitu hasil belajar siswa sesudah diberi pembelajaran menggunakan perpaduan metode pembelajaran Snowball Throwing dengan Talking Stick lebih baik dari hasil belajar siswa sebelum diberi pembelajaran menggunakan perpaduan metode pembelajaran Snowball Throwing dengan Talking Stick. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan perpaduan metode pembelajaran Snowball Throwing dengan Talking Stick berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. (3) Hasil penelitian skripsi dari Chita Riska Handini dengan judul Pengembangan media pembelajaran interaktif *courselab* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing. Pada penelitian ini rancangan ujicoba yang digunakan adalah pretest-posttest control group design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif *Courselab* pada aspek validitas media pembelajaran dinyatakan sangat layak dengan perolehan hasil rating sebesar 84%, aspek kepraktisan media pembelajaran interaktif yang ditinjau dari respon siswa dinyatakan sangat praktis dengan perolehan hasil rating sebesar 90%, aspek keefektifan media pembelajaran ditinjau dari hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan perolehan nilai $t_h = 10,180 > t_{tabel} = 2,001$ dengan signifikansi sebesar 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada hasil belajar akhir siswa

antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dan ditinjau dari t_h yang bernilai positif menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Aktivitas belajar siswa dikategorikan baik dengan rerata reliabilitas sebesar 98%. Keterlaksanaan pembelajaran memperoleh hasil rating sebesar 86%, sehingga dapat dinyatakan bahwa keterlaksanaan pembelajaran terlaksana dengan sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa media pembelajaran interaktif layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan didukung dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing dapat memperoleh hasil belajar siswa yang lebih baik pada mata pelajaran teknik elektronika dasar; (4) Hasil penelitian skripsi dari Heru Susanto dengan judul Pengaruh Pembelajaran Kooperatif dengan Metode snowball throwing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Menerapkan Konsep Elektronika Digital dan Rangkaian Elektronika Komputer Kelas X TEI di SMK Negeri 3 Jombang. dapat diperoleh Dari hasil perhitungan pada nilai pre-test menunjukkan bahwa nilai thitung sebesar 1.173 dengan nilai signifikansi sebesar 0.249, sedangkan ttable sebesar 1.70 dengan nilai signifikansi sebesar 0.05. Dari hasil tersebut didapat bahwa nilai thitung $< t_{tabel}$, sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum diterapkan pembelajaran dengan metode yang berbeda. Dari hasil perhitungan pada nilai post-test menunjukkan bahwa hasil uji-t satu pihak kanan tersebut diperoleh nilai thitung sebesar 1.874 $> t_{tabel}$ sebesar 1.70. Sehingga hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan terjadi perbedaan atau peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan pada siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran Snowball Throwing dan metode pembelajaran ceramah pada mata diklat menerapkan konsep elektronika digital dan rangkaian elektronika komputer pada siswa kelas X TEI di SMK Negeri 3 Jombang, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran Snowball Throwing lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran ceramah; (5) Kelebihan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing dianalisa berdasarkan nilai;

(5) Hasil penelitian skripsi dari Ahmad Fajar Syam Nur Rohman dengan judul Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing untuk mengangkat hasil belajar siswa pada materi ips tema pertanian kelas III di SDN Gadung Driyorejo Gresik. dapat diperoleh dengan hasil aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran materi IPS tema pertanian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing di kelas III SDN Gadung Driyorejo Gresik mengalami peningkatan. Peningkatan aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran dari siklus I presentasi 75% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 14,8%. aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran materi IPS tema pertanian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing di kelas III di SDN Gadung Driyorejo Gresik mengalami peningkatan. Peningkatan aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dari siklus I presentasi 75% dan pada siklus II meningkat menjadi 90%. Dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 14,8%. Hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran materi IPS tema pertanian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing di kelas III di SDN Gadung Driyorejo Gresik mengalami peningkatan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran dari siklus I presentasi 64,2% dan siklus II meningkat menjadi 89,2. Dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 25%.

PENUTUP

Simpulan

Adapun simpulan setelah melakukan penelitian ini adalah Penggunaan pendekatan pembelajaran snowball throwing dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa ini dirasakan cukup efektif karena mampu menumbuhkan kembangkan potensi intelektual, sosial, dan emosional yang ada dalam diri siswa. Di sini siswa akan terlatih untuk mengemukakan gagasan dan perasaan secara cerdas dan kreatif, serta mampu menemukan dan menggunakan kemampuan analitis dan imajinatif yang ada dalam dirinya untuk menghadapi berbagai persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Saran

Adapun saran untuk peneliti selanjutnya yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing, dalam model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing ini kurang tepat digunakan untuk mata pelajaran atau bidang study ilmu pengetahuan sosial. Karena ilmu pengetahuan sosial adalah ilmu yang cakupan materi pembelajarannya sangat luas, membutuhkan pengembangan yang mendalam karena materinya selalu berkembang. Sedangkan di sini pembelajaran hanya berfokus pada pengetahuan siswa saja. Jadi, yang lebih tepat menggunakan model pembelajaran snowball throwing ini adalah jenis-jenis mata pelajaran ilmu pengetahuan alam atau eksak yang cenderung menggunakan rumus yang relatif tetap. Guru akan lebih mudah mengarahkan jalannya pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fajar, Ahmad. 2017. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing untuk mengangkat hasil belajar siswa pada materi ips tema pertanian kelas III di SDN Gadung driyorejo Gresik. Surabaya: UNESA.
- Hafid, Abdul. 2012. Pengaruh perpaduan metode pembelajaran snowball throwing dengan talking stick terhadap hasil belajar siswa pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar elektronik. Surabaya: UNESA.
- Kusuma, Anistya. 2015. Pengaruh metode pembelajaran aktif snoball throwing terhadap hasil belajar siswa pada kompetensi memasang instalasi penerangan listrik bangunan di SMKN 2 SURABAYA. Surabaya : UNESA
- Purwanto. 2009. Evaluasi Hasil Belajar. Surakarta: Pustaka belajar
- Riska, Chita. 2016. Pengembangan media pembelajaran interaktif courselab dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing. Surabaya: UNESA.
- Sudjana, Nana. 2000. Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung : PT Sinar Baru Algensido

- Suprijono, Agus. 2010. Cooperative Learning. Yogyakarta Pustaka belajar.
- Suprijono, Agus. 2011. Cooperative Learning. Yogyakarta Pustaka belajar.
- Susanto, Heru. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif dengan Metode snowball throwing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Menerapkan Konsep Elektronika Digital dan Rangkaian Elektronika Komputer Kelas X TEI di SMK Negeri 3 Jombang. Surabaya: UNESA.
- Trianto. 2007. Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka.

