

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN PEMBELAJARAN *SNOWBALLING*  
DAN *SNOWBALL THROWING* TERHADAP HASIL BELAJAR  
BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BANYUDONO  
BOYOLALI TAHUN AJARAN 2012/2013**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh:**

**FALI HARJITO**

**A 420 090 029**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU**  
**PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta  
57102

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Triastuti Rahayu, S.Si., M.Si.  
NIP/NIK : 920

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : **FALI HARJITO**  
N I M : **A 420 090 029**  
Progdi Studi : **FKIP BIOLOGI**  
Judul Skripsi : **“PERBANDINGAN PENGGUNAAN PEMBELAJARAN SNOWBALLING DAN SNOWBALL THROWING TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BANYUDONO BOYOLALI TAHUN AJARAN 2012/2013”**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.  
Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 6 Mei 2013

Pembimbing

**Triastuti Rahayu, S.Si., M.Si.**

NIK.920

# PERBANDINGAN PENGGUNAAN PEMBELAJARAN SNOWBALLING DAN SNOWBALL THROWING TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BANYUDONO BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013

**Fali Harjito, A420090029**, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.181

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi yang menggunakan pembelajaran Snowballing dan Snowball Throwing pada materi IPA Biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono tahun ajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan jenis penelitian True Experiment, dengan bentuk desain Posttest-Only Control Design. Populasi adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono. Sampel menggunakan tiga kelas, kelas VIII C (30 siswa) sebagai kelas eksperimen 1 menggunakan Snowballing, kelas VIII D (30 siswa) sebagai kelas eksperimen 2 menggunakan Snowball Throwing dan kelas VIII H (29 siswa) sebagai kelas kontrol. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan Random Sampling, nilai yang digunakan dalam penentuan sampling yaitu nilai ujian akhir sekolah semester gasal. Penelitian ini menggunakan 3 materi yaitu gerak tumbuhan, hama dan gulma yang menyerang tanaman, dan penyakit tanaman. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan metode tes tertulis. Analisis data menggunakan anova satu jalan (One Way Anova) melalui SPSS 15.0 for windows. Hasil pengujian hipotesis menggunakan  $\alpha=5\%$  menunjukkan  $F_{hitung}$  (16,451) lebih besar dari  $F_{tabel}$  (3,096).  $F_{tabel}$  diperoleh dari nilai tabel F pada taraf signifikan 5% dengan (df=2, 89) yaitu sebesar 3,096 maka  $H_0$  ditolak, yang berarti dari statistika uji hipotesis anova satu jalan diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga kelompok pembelajaran yang digunakan. Hasil nilai posttest pada penelitian menunjukkan bahwa rata - rata nilai hasil posttest siswa yang menggunakan Snowballing lebih tinggi (74,17) dibanding dengan Snowball Throwing (70,50) dan kontrol (63,45). Hal ini didukung dari penilaian aspek afektif siswa pada pembelajaran menggunakan Snowballing lebih tinggi daripada Snowball Throwing dan kontrol. Disimpulkan bahwa penggunaan Snowballing lebih efektif daripada pembelajaran Snowball Throwing dan konvensional.*

**Kata kunci:** snowballing, snowball throwing, hasil belajar.

## A. PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik. Interaksi ini dapat terjadi karena kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan, untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum proses pengajaran berlangsung.

Perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu sangat berkembang pesat. Banyak guru yang mencoba untuk menerapkan model – model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang mendapat respon adalah model pembelajaran aktif atau *Active learning*. Menurut Zaini (2008), *active learning* adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka menggunakan otak secara aktif, baik untuk menemukan ide pokok materi, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam suatu persoalan di dunia nyata. Dengan belajar aktif ini, peserta didik diajak turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga melibatkan fisik dan peserta didik juga akan merasakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga dapat mencapai hasil yang lebih maksimal.

Salah satu mata pelajaran yang dapat diaplikasikan di dunia nyata yaitu biologi. Biologi tidak hanya menuntut peserta didik untuk menghafal materi tetapi memahami materi tersebut. Banyak dari peserta didik yang hanya menghafalkan materi biologi tanpa memahami apa yang terkandung di dalamnya. Melalui pembelajaran aktif ini diharapkan siswa mampu untuk lebih memahaminya. salah satu pembelajaran yang dapat digunakan yaitu pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Snowballing* sangat tepat digunakan dalam kelas – kelas tersebut karena dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Pembelajaran *Snowball Throwing* atau permainan melempar bola

salju adalah salah satu pengajaran yang sangat menarik untuk diberikan kepada siswa, karena sangat menyenangkan dan menantang. Selain menghibur, permainan ini juga mewajibkan pesertanya untuk menjawab pertanyaan sedangkan pembelajaran *Snowballing* adalah salah satu pengajaran yang digunakan dalam mendapatkan hasil diskusi siswa secara bertingkat. Dimulai dari kelompok kecil kemudian dilanjutkan dengan kelompok yang lebih besar sehingga akhirnya akan muncul dua atau tiga jawaban yang telah disepakati oleh siswa secara berkelompok. (Zaini,2008). Perbedaan dari kedua pembelajaran diatas yaitu pada pembelajaran *Snowballing*, siswa dituntut untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru dengan cara berdiskusi sedangkan pembelajaran *Snowball Throwing* siswa dituntut untuk membuat dan menjawab soal dari teman sekelasnya.

Beberapa penelitian yang mendukung adalah penelitian Arini (2012) yang menerapkan strategi *Snowball Throwing* pada pelajaran matematika pada kelas VII MTs Muhammadiyah Tawang Sari Sukoharjo. Ternyata dengan *Snowball Throwing* dapat meningkatkan keaktifan dan kognitif siswa kelas VII MTs Muhammadiyah Tawang Sari Sukoharjo menjadi 85%. Penelitian Kusyatini (2012) yang menerapkan pembelajaran *Snowballing* di SD Negeri Cawan Kecamatan Jatinom tahun ajaran 2012/2013 pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan nilai aspek kognitif siswa menjadi 82,6%, aspek afektif menjadi 80,43% dan aspek psikomotorik menjadi 79,30%.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Banyudono dengan membandingkan dua pembelajaran yaitu *Snowball Throwing* dan *Snowballing*.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Banyudono, Boyolali. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2012 – Maret 2013. Penelitian ini jika ditinjau dari bidang ilmu merupakan penelitian eksperimen

pendidikan. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memberikan perlakuan dalam suatu kelas untuk membandingkan antara dua pembelajaran yang berbeda dalam pembelajaran biologi untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan pembelajaran *Snowballing* dan *Snowball Throwing* pada materi IPA biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono, Boyolali. Penelitian ini merupakan jenis *True Experiment*, bentuk *Posstest-Only Control Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono (kelas VIII A sampai VII H), dan diperoleh sampel yaitu siswa kelas VIII C (30 siswa), kelas VIII D (30 siswa) dan kelas VIII H (29 siswa) SMP Negeri 2 Banyudono. Sampling penelitian yang digunakan yaitu dengan teknik *Random Sampling*. Nilai yang digunakan dalam pengambilan sampling yaitu nilai ujian akhir sekolah semester gasal. Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan *Snowballing* ( $X_1$ ), pembelajaran dengan *Snowball Throwing* ( $X_2$ ), dan pembelajaran konvensional ( $X_3$ ). Untuk variabel terikat (*dependent*) adalah hasil belajar biologi siswa (Y) yang meliputi satu ranah yaitu ranah kognitif kelas VIII C, VIII D dan VIII H SMP Negeri 2 Banyudono, Boyolali. Sebagai data penunjang, ranah afektif juga diperhatikan.

Pada penelitian ini data diperoleh melalui berbagai cara, yaitu :

a. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai nilai ketuntasan siswa pada pembelajaran biologi serta pembuatan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah dan identitas siswa antara lain nama siswa, nomor induk siswa serta nilai

ujian akhir sekolah IPA biologi semester gasal untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan melihat dokumen yang ada pada sekolah.

c. Tes

Tes digunakan dalam pengumpulan data hasil belajar. Pada penelitian ini, jenis tes yang digunakan adalah posttest. Post test yaitu test yang dilakukan setelah diadakannya tindakan.

Sebelum pengambilan data penelitian dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji instrumen, yaitu uji validitas dan reliabilitas terhadap butir soal. Pengujian instrumen soal, yaitu soal yang akan digunakan penelitian diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, derajat kesukaran dan daya beda soal. Uji instrumen pada penelitian ini dilakukan pada kelas VIII G SMP Negeri 2 Banyudono yang berjumlah 29 siswa.

Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya dilakukan analisis data terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sebaran data yang dianalisa berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah populasi mempunyai sebaran data yang homogen. Setelah semua data normal dan homogen kemudian dilakukan uji hipotesis. Penelitian ini menggunakan uji analisis varian satu jalur (*One Way Anova*) dengan bantuan komputer program SPSS 15.0 *for windows* karena penelitian ini menggunakan lebih dari 2 kelas sampel.

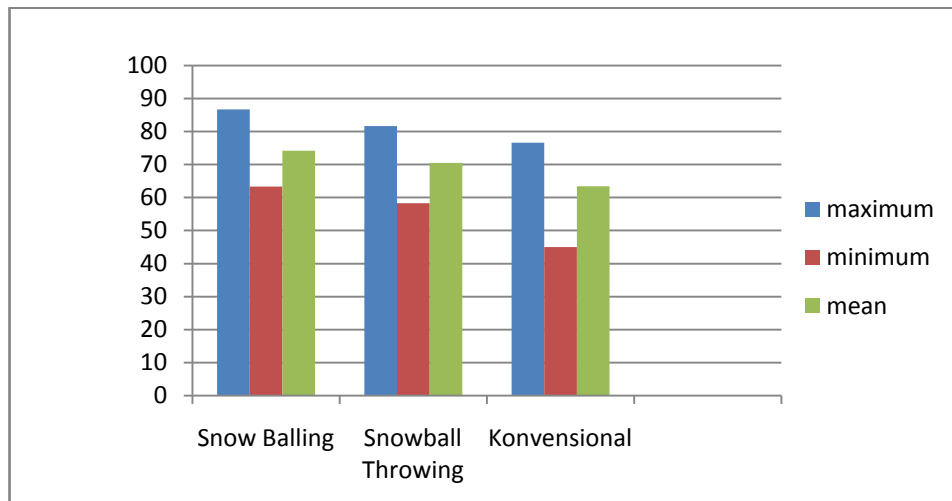
### **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dari ketiga kelas sampel dapat disimpulkan bahwa kelas dengan pembelajaran *Snowballing* memiliki rata-rata nilai lebih tinggi dari kelas dengan pembelajaran *Snowball Throwing* dan pembelajaran konvensional. Pada kelas *Snowballing* memiliki nilai rata-rata postes dari ketiga materi sebesar 74,17. Pada kelas *Snowball Throwing* memiliki nilai rata-rata sebesar

70,50, sedangkan pada kelas konvensional memiliki nilai rata-rata sebesar 63,45 (Tabel 1, Gambar 1)

**Tabel 1.** Rekapitulasi skor hasil belajar siswa dengan pembelajaran *Snow Balling*, *Snowball Throwing* dan kontrol (*konvensional*) pada materi gerak pada tumbuhan, hama dan gulma yang menyerang tanaman dan penyakit yang menyerang tanaman VIII di SMP N 2 Banyudono

Nilai	<i>Snow Balling</i>	<i>Snowball Throwing</i>	Kontrol
Maximum	86,67	81,7	76,67
Minimum	63,33	58,3	45,00
Mean	74,17	70,50	63,45
Median	73,33	71,67	63,33
Modus	71,67	73,33	63,33



**Gambar 1.** Histogram nilai hasil belajar ditinjau dari aspek kognitif dengan pembelajaran *Snowballing*, *Snowball Throwing*, dan kontrol (*konvensional*) pada materi dan gerak tumbuhan, hama dan gulma yang menyerang tanaman dan penyakit tanaman Kelas VIII di SMP N 2 Banyudono.

Hasil uji normalitas dari ketiga materi yang berbeda menunjukkan bahwa nilai signifikansi pembelajaran *Snowballing* (0,200), pembelajaran *Snowball Throwing* (0,200) dan pembelajaran konvensional (0,154) dimana nilai signifikansi lebih besar dari tetapan signifikansi (0,05). Ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang mempunyai distribusi normal. Hasil uji homogenitas dari ketiga materi pembelajaran menunjukkan nilai probabilitas sebesar (0,504) lebih besar dari tetapan signifikansi (0,05), hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang sama. Setelah semua



data mempunyai distribusi normal dan homogen selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan anova satu jalur (*One Way Anova*). Hasil uji hipotesis anova satu jalur menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  (16,451) lebih besar dari  $F_{tabel}$  (3,098).  $F_{tabel}$  diperoleh dari taraf signifikan 5% dengan ( $df=2, 89$ ) yaitu sebesar 3,098, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran *Snowballing*, *Snowball Throwing*, dan Konvensional. Sehingga perlu dilakukan uji lanjut Anava.

Berdasarkan hasil uji lanjut anova terlihat perbedaan antar kelompok perlakuan. Nilai signifikansi pembelajaran *Snowballing* dan *Snowball Throwing*  $0,022 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti ada perbedaan rata-rata nilai hasil posttest siswa antara pembelajaran *Snowballing* dan *Snowball Throwing*. Selanjutnya perbandingan antara pembelajaran *Snowballing* dengan Kontrol mempunyai nilai signifikansi  $0,000 > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata nilai hasil posttest dengan perlakuan *Snowballing* dan Kontrol. Perbandingan antara pembelajaran *Snowball Throwing* dengan Kontrol menunjukkan nilai signifikan sebesar  $0,001 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti ada perbedaan rata-rata nilai hasil posttest siswa dengan pembelajaran *Snowball Throwing* dengan Kontrol.

Dari hasil uji lanjut anova diketahui bahwa terlihat adanya perbedaan antara nilai rata – rata siswa dengan ketiga pembelajaran yang berbeda. Pembelajaran *Snowballing* memiliki rata-rata nilai hasil belajar lebih tinggi daripada *Snowball Throwing* dan Kontrol, hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi antara *Snowballing* dan *Snowball Throwing* sebesar 0,022 serta dengan kontrol sebesar 0,000. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari tetapan signifikansi (0,05) sehingga  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata nilai hasil belajar biologi siswa. Pembelajaran *Snowballing* memiliki rata-rata nilai hasil belajar paling tinggi.

Pembelajaran *Snowballing* lebih baik digunakan daripada pembelajaran *Snowball Throwing* dan kontrol. Hal ini ditunjukkan dari rata-

rata nilai hasil belajar siswa (Tabel 1). Pembelajaran menggunakan pembelajaran *Snowballing* (74,17) lebih efektif daripada pembelajaran *Snowball Throwing* (70,50) dan pembelajaran konvensional (63,45) pada penelitian ini. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa factor yaitu : 1) dalam proses pembelajaran siswa lebih aktif dalam melakukan diskusi dengan temannya, karena pembelajaran *Snowballing* menuntut siswa untuk menjadi pendengar dan penyampai yang baik dalam diskusi. 2) siswa lebih berani mengungkapkan pendapat kepada teman yang lain. 3) siswa lebih aktif dan menjadi pendengar yang baik saat diskusi berlangsung yang ditunjukkan oleh kurva. Pada perlakuan *Snowballing* dari keenam aspek yaitu kedisiplinan, tanggung jawab, keaktifan, kerjasama, komunikatif dan percaya diri, dimana pembelajaran *Snowballing* memiliki nilai lebih tinggi dari pembelajaran *Snowball Throwing* dan konvensional, sedangkan untuk nilai komunikatif pembelajaran *Snowballing* lebih rendah daripada pembelajaran *Snowball Throwing*. Rendahnya nilai komunikatif pada kelas *Snowballing* disebabkan karena siswa lebih memilih menyelesaikan pembuatan materi presentasi daripada menanggapi atau bertanya kepada kelompok lain yang presentasi. Pada pembelajaran *Snowball Throwing*, nilai hasil belajar lebih rendah karena beberapa faktor yaitu : 1) siswa kurang aktif lebih dalam berdiskusi dengan kelompoknya. 2) siswa cenderung ramai karena dalam pembelajaran ini siswa harus melemparkan bola – bola kertas yang berisi pertanyaan yang dibuat oleh siswa. 3) siswa kurang aktif dalam menyampaikan jawaban dari soal yang yang didapatnya.

Pembelajaran *Snowballing* pada dasarnya hampir sama dengan pembelajaran *Snowball Throwing* yaitu sama – sama bekerja dalam kelompok. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk lebih aktif dalam berdiskusi dan guru hanya sebagai fasilitator. Pada proses pembelajaran menggunakan *Snowballing* dan *Snowball Throwing* bertujuan untuk meningkatkan nilai hasil belajar siswa ditinjau dari nilai kognitif siswa.

#### **D. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini diperoleh kesimpulan : ada perbedaan antara penggunaan pembelajaran *Snowballing*, *Snowball Throwing* dan konvensional. Pembelajaran *Snowballing* memiliki nilai rata – rata lebih baik (74,17) daripada pembelajaran *Snowball Throwing* (70,50) dan *Konvensional* (63,45).

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Arini. 2012. *Penerapan Strategi Snowball Throwing Pada Pelajaran Matematika Pada Kelas VII Mts Muhammadiyah Tawang Sari Sukoharjo Tahun Ajaran 2012/2013*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Skripsi)
- Kusyatini. 2012. *Penerapan Pembelajaran Snow Balling Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri Cawan Kecamatan Jatinom Tahun Ajaran 2012/2013*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Skripsi)
- Zaini, Hisyam. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : CTSD(Center For Teaching Staff Development).