

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUESTION STUDENTS*
HAVE DENGAN TEKNIK *SNOWBALL THROWING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII SMP ANANDA BATAM
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Yesi Gusmania^{1*}, Rahmat Wahyudha²

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Riau Kepulauan, Batam, Indonesia

*Korespondensi: myyesigusmania@ymail.com

Abstrak. Berdasarkan observasi di SMP Ananda Batam menunjukkan bahwa interaksi pembelajaran dalam kelas relatif masih rendah dan berlangsung satu arah. Siswa di kelas cenderung pasif, tidak berani mengungkapkan pendapat atau pertanyaan, dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran rendah. Hasil ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa SMP Ananda Batam semester 1 menunjukkan bahwa kemampuan siswa menyelesaikan soal ulangan masih rendah yaitu dari 39 siswa tersebut hanya 50% yang memperoleh nilai minimal 60 dengan standar kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar nilai 67. Fakta tersebut dapat diasumsikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dalam matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Ananda Batam tahun pelajaran 2013/2014. Kemudian dapat dilihat perbedaan model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* dengan model konvensional. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil subjek penelitian siswa kelas VII SMP Ananda Batam tahun pelajaran 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes yaitu tes pilihan ganda yang dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu pre-test dan post-test. Hasil pengolahan data tes akhir kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata 72,188, sedangkan kelompok kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 65,625. Artinya ada peningkatan aktifitas siswa dalam pelajaran matematika melalui model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* di kelas eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kelas VII SMP Ananda Batam tahun pelajaran 2013/2014.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Question Students Have, Teknik Snowball Throwing, Hasil Belajar Matematika

Abstract. Based on the observations at SMP Ananda Batam indicate that the interaction of learning in the classroom is still relatively low and lasts one direction. In class students are passive, not daring to express opinions or questions, and motivated students in the following low learning. These results can be seen from the results of the daily tests of junior high school students Ananda, it shows that the ability of the students completed the test questions still lower that of the 39 students was only 50% who obtained a value of at least 60 with a minimum standard of completeness criteria (KKM) of the value of the fact 67. it can be assumed that students have difficulty in understanding concepts in mathematics. This research aims to determine whether there is influence learning model question students have with throwing snowball technique to the learning outcomes math class VII student of Ananda Batam academic year 2013/2014. Then it can be seen the difference learning model question

students have with throwing snowball technique with conventional models. This research was conducted with subjects taking a class VII student research Ananda Batam academic year 2013/2014. This research is an experimental study. Collecting data in this research using the multiple choice tests were conducted twice, pre-test and post-test. The results of the test data processing experimental group obtained an average value of 72.188, while the control group gained an average value of 65.625. This means that there is increased activity of students in math through learning model question students have with throwing snowball technique in experiments. Based on these results it can be concluded that the learning of mathematics through the learning model question students have the snowball throwing techniques are an influence on learning outcomes Ananda Batam class VII academic year.

Keywords: Question Students Have learning model, Snowball Throwing technique, mathematics learning outcome

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha manusia untuk membina kepribadian sesuai dengan nilai-nilai dalam masyarakat dan kebudayaan di sekitarnya. Sehingga untuk mengantisipasi kelemahan pembelajaran konvensional maka diupayakan model pembelajaran yang baik. Peningkatan mutu pendidikan merupakan suatu masalah yang menuntut suatu perhatian karena pendidikan memegang peranan penting bagi kelangsungan hidup manusia. Pembinaan di bidang kurikulum dilaksanakan di segala bidang antara lain: sarana/fasilitas kurikulum maupun pendidik atau guru. Melakukan proses pembelajaran guru dapat memilih dan menggunakan beberapa model pembelajaran. Kenyataan yang banyak dijumpai di kelas adalah pembelajaran perpusat pada guru (*teacher centered learning*) yang meletakkan guru sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa. Cara penyampaian pengetahuannya cenderung masih didominasi dengan metode ceramah. Penggunaan model konvensional tersebut menyebabkan partisipasi rendah, kemajuan siswa, perhatian dan minat siswa tidak dapat dipantau. Dengan dominasi metode tersebut siswa tidak aktif. Jika hal tersebut terjadi dapat mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh kurang optimal. Walaupun demikian, bukan berarti metode ceramah tidak cocok digunakan untuk pembelajaran matematika. Supaya hasil belajar yang diperoleh dapat menjadi lebih baik, perlu dicoba pembelajaran yang menggunakan metode ceramah yang dikombinasikan dengan model pembelajaran lain.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru bidang studi matematika di kelas VII SMP Ananda Batam, menunjukkan bahwa interaksi pembelajaran dalam kelas relatif masih rendah dan berlangsung satu arah. Di kelas tersebut, siswa cenderung pasif, tidak berani mengungkapkan pendapat atau pertanyaan, dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran rendah. Hal ini dapat dilihat dari sedikitnya siswa yang mendengarkan penjelasan guru, bahkan ada siswa yang diam saja dan ada juga yang bermain-main sendiri saat guru sedang menerangkan pelajaran, sehingga hasil belajar matematika tidak mencapai kriteria ketuntasan. Hasil ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa SMP Ananda Batam semester 1 menunjukkan bahwa kemampuan siswa menyelesaikan soal ulangan masih rendah yaitu dari 39 siswa tersebut hanya 50% yang memperoleh nilai minimal 60 dengan standar kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar nilai 67.

Fakta tersebut dapat diasumsikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dalam matematika. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Guru hanya menggunakan model pembelajaran langsung, padahal penggunaan model yang bervariasi sangatlah diperlukan dalam mengoptimalkan proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran adalah salah satu cara untuk membangkitkan minat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang

dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *question students have*. Model pembelajaran *questionsstudents have* adalah pembelajaran yang menekankan pada siswa untuk aktif dan melatih siswa agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya sesuai dengan materi yang diajarkan.

Model pembelajaran *question students have* mengharuskan siswa-siswi untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi pelajaran yang tidak dipahami dalam bentuk lembaran-lembaran kertas, kemudian memberikan kesempatan kepada teman-teman yang lain untuk membaca pertanyaan yang telah ada. Jika siswa ingin mengetahui jawaban pertanyaan tersebut, siswa dapat memberikan tanda ceklis sampai yang paling sedikit. Dalam model pembelajaran *question students have* diharapkan dapat menunjang kegiatan pembelajaran dan menyediakan situasi yang tepat agar potensi siswa berkembang sehingga tujuan dari pendidikan dan pembelajaran dapat tercapai. Terkait belum optimalnya hasil belajar matematika, maka penulis mengkombinasikan model *student question have* dengan teknik *snowball throwing*.

Dimana *snowball throwing* sebagai salah satu alternatif pembelajaran bermakna yang bermuara pada pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Teknik *snowball throwing* pembelajaran ini membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok mempunyai satu orang ketua yang akan bertugas untuk menjelaskan materi yang diberikan guru kepada anggota kelompoknya. Lalu tiap siswa menulis satu pertanyaan dan dilempar seperti bola salju kepada siswa lain. Selain itu pembagian kelompok ini bertujuan agar siswa dapat berkolaborasi dengan teman sekelasnya.

Tujuan penelitian ini untuk (1) mengetahui model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* lebih baik terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP 7 Ananda Batam Tahun Pelajaran 2013/2014 (2) Untuk mengetahui model pembelajaran konvensional lebih baik terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Ananda Batam Tahun Pelajaran 2013/2014 (3) Untuk mengetahui perbedaan antara model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Ananda Batam Tahun Pelajaran 2013/2014 (4) Untuk mengetahui perbandingan antara pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Ananda Batam Tahun Pelajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dimaksud untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat (*cause and effect relationship*), dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen. Hasilnya dibandingkan dengan lebih atau kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan (Danim, *cit.* Syamsuddin, 2007:151).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Ananda Batam tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah 99 siswa. Sampel penelitian dilakukan dengan teknik *Cluster random*. *Cluster random* adalah pengambilan sampel yang dilakukan terhadap sampling unit dimana sampling unitnya berada pada satu kelompok (Sugiyono, 2011:120). Maka sampel kelas eksperimen yaitu kelas VII_A sebanyak 32 siswa diterapkan model pembelajaran *question students have* dan kelas VII_B sebanyak 32 siswa sebagai kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan adalah tes pilihan ganda yang dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu pre-test dan post-test. Sebelum perlakuan diberi tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian diberikan perlakuan pengajaran dengan model yang berbeda. Sebelum tes di berikan kepada kelas sampel, terlebih dahulu tes diuji cobakan.

Uji coba tes dilakukan untuk melihat daya pembeda, indeks kesukaran soal. Setelah proses pemebelajaran selesai, diberikan tes akhir. Untuk memperoleh data yang baik, maka tes tersebut harus valid dan reliabel. Untuk itu sebelum tes akhir diberikan kepada sampel terlebih dahulu tes tersebut diuji coba pada siswa di luar sampel sehingga dapat dianalisa validitas dan reabilitas. Adapun syarat suatu instrument dapat digunakan untuk penelitian adalah valid dan reliabel, sehingga data tersebut dapat mewakili yang menjadi subjek penelitian.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap tes akhir yang diperoleh dari postes kelas VII_A yaitu kelas eksperimen dan kelas VII_B yaitu kelas kontrol. Uji normalitas ini menggunakan uji chi kuadrat. Jika keduanya berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians dari kedua kelas dengan cara mencari nilai F. Statistik uji yang digunakan pada hipotesis 1 dan hipotesis 2 dengan menggunakan *one sample t-test* atau t-test satu sampel dan untuk menguji hipotesis 3 dan hipotesis 4 dengan *Independent sample t-test* dan *t-separated varians*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil uji validitas soal

No	Item Soal	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	2	0,623	0,344	Valid
2	3	0,505		Valid
3	5	0,710		Valid
4	6	0,445		Valid
5	8	0,445		Valid
6	10	0,556		Valid
7	11	0,487		Valid
8	14	0,378		Valid
9	15	0,433		Valid
10	19	0,553		Valid

Berdasarkan hasil uji coba instrument yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh kesimpulan bahwa 10 soal yang diuji dinyatakan valid. Harga r_{hitung} ini dikonsultasikan dengan harga r_{tabel} dengan dk = n-1 = 35-1 = 34 dengan taraf signifikannya 5% maka diperoleh harga r_{tabel} = 0,339. Karena r_{hitung} = 0,691 ≥ r_{tabel} = 0,339 data dinyatakan reliabel. Diketahui dengan dk = 6-1 = 5 dan taraf signifikan = 5%, maka nilai χ^2_{tabel} adalah 11,070 dengan chi kuadrat hitung (χ^2_{hitung}) = 0,159, sehingga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data siswa kelas VII_A dinyatakan berdistribusi normal. Setelah melakukan uji homogenitas, maka diperoleh harga F_{hitung} = 1,2999. Harga F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk penyebut = 32-1 = 31 dan dk pembilang = 32-1 = 31, maka harga F_{tabel} untuk taraf signifikan 5% = 1,76. Karena F_{hitung} < F_{tabel} dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians data yang akan dianalisis homogen. Hasil homogenitas disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Data hasil uji homogenitas

Kelas	Variansi	F _{Hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	249,899	1,299	1,762	Homogen
Kontrol	187,442			

Oleh karena itu, $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,2999 < 1,762$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data tersebut memiliki variansi homogen. Berdasarkan analisis hipotesis 1 dan 2 diperoleh perhitungan $t_{hitung} = 4,765$ dan $t_{tabel} 2,040$ dengan dengan $dk = n-1 = 32-1 = 31$, taraf signifikan 5%. Karena $t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima. Di simpulkan bahwa model pembelajaran *question student have* dengan *teknik snowball throwing* lebih baik terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Ananda Batam Tahun Pelajaran 2013/2014. Analisis data uji hipotesis 3 dan 4 diperoleh hasil pengolahan data tes akhir kelompok eksperimen dengan nilai rata-rata 72,188, sedangkan kelompok kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 65,625 dengan taraf signifikan 5% dari hasil uji-t dua independent diperoleh $t_{hitung} = 1,775$ dan $t_{tabel} = 1,658$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 di tolak dan H_a di terima, ini berarti hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan *question students have* dengan teknik *snowball throwing* pada eksperimen lebih baik dari pada penerapan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol terhadap hasil belajar matematika. Dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar Matematika Siswa SMP Ananda Batam Tahun Pelajaran 2013/2014.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di peroleh berdasarkan analisis data statistik peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

1. Model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* lebih baik terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Ananda Batam tahun pelajaran 2013/2014. Hal ini terbuti pada analisis hipotesis 1 diperoleh $t_{hitung} = 4,765$ dan t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% $dk = n-1 = 32-1=31$ adalah 2,040
2. Model pembelajaran konvensional tidak lebih baik terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Ananda Batam tahun pelajaran 2013/2014. Berdasarkan hasil pengolahan data tes akhir kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata 72,188, sedangkan kelompok kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 65,625.
3. Terdapat perbedaan antara model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar tahun pelajaran 2013/2014. Hal ini dibuktikan dengan perhitungan uji hipotesis 3 diperoleh $t_{hitung} 1,775$ dan $t_{tabel} 1,658$.
4. Model pembelajaran *question students have* dengan teknik *snowball throwing* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar tahun pelajaran 2013/2014. Hal ini diperoleh $t_{hitung} 1,775$ dan dengan taraf signifikan 5% $dk = n_1+n_2-2 = 32 + 32 - 2 = 62$ dengan taraf signifikan 5% adalah 1,658. Jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Di simpulkan bahwa harga $t_{tabel} > t_{hitung}$ ($1,775 > 1,658$).

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. 2013. *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi Paikem)*. Jakarta. Pustaka Pelajar.
- Arends, 1997. *Classrom Instruction and management*. New Yord: Mc-Graw Hill.
- Arikunto, S. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Hartono. 2011. *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta. Erlangga.
- Darmadi, H. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Djamarah, S.B. dan Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta.

- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Syamsuddin. 2007. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2010. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Winataputra. 2010. *Model-Model dan Metode Pembelajaran*. Jakarta. Remaja Rosdakarya.
- Zaini, dkk. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTS