

THE MPLEMENTATION OF JIGSAW TYPE OF COOPERATIVE LEARNING MODEL ON STATISTICS MATERIALS FOR CLASS X STUDENTS SMA NEGERI 11 BANDA ACEH

Qurrata A'yuna¹,
¹Universitas Muhammadiyah Aceh

ABSTRACT

In teaching and learning mathematics, students are not only expected to master concepts, principles, facts, and skills related to mathematics, but also skills to live in society, including high self-confidence, mutual respect and belonging, high social attitudes, and problem solving skills together. This study aims to determine the learning outcomes and the level of mastery of student learning, and student responses to cooperative learning with a jigsaw type. The population in this study were all class X students of SMA Negeri 11 Banda Aceh, namely as many as 217 students in the 2015/2016 school year, while the sampling in this study was carried out using a purposive sampling technique and selected in this study were students in class X-IA3, totaling 29 student. The instruments used for collecting research data are tests, observations and questionnaires. After the collected data were analyzed using the t-test statistical formula. Based on the results of data analysis, the conclusion of this study is that from the results of data processing it is found that $t_{count} > t_{table}$, namely $14.23 > 1.70$, then H_0 is rejected and H_a is accepted, meaning that student learning outcomes between the final test and the initial test increase after the application of the learning model cooperative jigsaw type on statistics material in class X SMA Negeri 11 Banda Aceh. The percentage of students who complete, namely 82.75%, this figure shows the value of classical student completeness is complete, namely 80%. This is according to classical completeness achieved when at least 80% of the students in the class achieve a completeness score and the student's response to learning statistics material through learning the jigsaw type cooperative model in class X-IA3 students of SMA Negeri 11 Banda Aceh is of very positive value.

Keywords: Application, Cooperative Learning, Jigsaw Type Learning, and Statistics.

ABSTRAK

Dalam belajar mengajar matematika, siswa tidak hanya diharapkan menguasai konsep, prinsip, fakta, dan keterampilan yang berkenaan dengan matematika, tetapi juga keterampilan untuk hidup dalam masyarakat antara lain rasa percaya diri yang tinggi, sikap saling menghargai dan memiliki, sikap sosial yang tinggi, dan keterampilan menyelesaikan masalah secara bersama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan tingkat ketuntasan belajar siswa, dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan kooperatif tipe jigsaw. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh yaitu sebanyak 217 orang siswa tahun ajaran 2015/2016 sedangkan pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dan terpilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-IA3 yang berjumlah 29 siswa. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian adalah tes, observasi dan angket. Setelah data terkumpul dianalisis dengan menggunakan rumus statistik uji-t. Berdasarkan hasil analisis data maka

E-mail: qurrta@gmail.ac.id

kesimpulan dari penelitian ini adalah dari hasil pengolahan data didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $14,23 > 1,70$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya hasil belajar siswa antara tes akhir dan tes awal meningkat setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi statistika di kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh. Presentase siswa yang tuntas yaitu 82,75 % angka ini menunjukkan nilai ketuntasan siswa secara klasikal adalah tuntas yaitu 80%. Hal ini sesuai ketuntasan klasikal tercapai apabila paling sedikit 80% siswa dikelas tersebut mencapai nilai ketuntasan dan respon siswa terhadap pembelajaran materi statistika melalui pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas X-IA3 SMA Negeri 11 Banda Aceh adalah bernilai sangat positif.

Kata kunci: Penerapan, Pembelajaran Kooperatif, Pembelajaran Tipe Jigsaw, dan Statistika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu sarana mutlak yang dipergunakan untuk mewujudkan masyarakat madani yang mampu menguasai, mengembangkan, mengendalikan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Manusia sering memanfaatkan nilai praktis dari matematika dalam kehidupan sehari-hari dan untuk memecahkan masalah.

Akan tetapi, dalam praktek pembelajarannya matematika dianggap sebagai sesuatu yang abstrak, menakutkan dan tidaklah menarik di mata peserta didik. Pada akhirnya anggapan tersebut berpengaruh pada minat peserta didik dalam belajar matematika yang akibatnya prestasi belajar menjadi menurun.

Belajar kooperatif terdiri dari berbagai model, diantaranya model STAD, Jigsaw, dan Group Investigasi. Jigsaw adalah tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Elliot Aronson's. Model pembelajaran ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada kelompoknya. Dalam belajar mengajar matematika, siswa tidak hanya diharapkan menguasai konsep, prinsip, fakta, dan keterampilan yang berkenaan dengan matematika, tetapi juga keterampilan untuk hidup dalam masyarakat antara lain rasa percaya diri yang tinggi, sikap saling menghargai dan memiliki, sikap sosial yang tinggi, sikap kepemimpinan, dan keterampilan menyelesaikan masalah secara bersama. Keterampilan semacam ini dapat dikembangkan dengan belajar kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika, khususnya materi statistika pada siswa kelas X SMA. Materi statistika merupakan materi yang sangat penting dipelajari oleh siswa menengah, karena sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa yang secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri dalam proses pembelajaran. Maka perlu diteliti

tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi statistika siswa kelas x sma negeri 11 banda aceh.

METODE PENELITIAN

Untuk mengumpulkan data penelitian, penulis menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari:

- a. Tes, menurut Zainal Arifin (1991): “Tes adalah suatu cara yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan evaluasi yang berupa item atau soal yang harus dikerjakan oleh siswa yang menghasilkan nilai dari jawaban yang diberikan.” Berdasarkan hal tersebut, tes yang dimaksud penulis dalam penelitian ini adalah tes untuk mengukur hasil belajar siswa berupa *pre-test* dan *post-test*.
- b. Observasi
Observasi adalah pengamatan atau pencatatan sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti ke lokasi penelitian. Observasi ini dilakukan untuk melihat keadaan yang terjadi antara guru dengan siswa dalam kegiatan proses belajar mengajar.
- c. Angket, Menurut Suharsimi Arikunto (2010): “Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang dia ketahui.”

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar

Berdasarkan Perhitungan sebelumnya diperoleh rata-rata $\bar{x}_2 = 78,84$ varians $S_2^2 = 98,73$ dan simpangan baku $S_2 = 9,93$. Setelah nilai rata-rata \bar{x}_2 dan simpangan baku S_2 diketahui, maka data tes akhir perlu diuji kenormalan datanya.

2. Respon Siswa

Data respon siswa tentang pernyataan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi statistika di kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh dengan menggunakan angket respon siswa.

3. Ketuntasan Hasil Belajar

Berdasarkan analisis tes akhir (*posttest*) hasil belajar siswa yang dilakukan pada saat pembelajaran telah selesai dengan memberikan 5 soal essay tentang materi statistika melalui penerapan model kooperatif tipe jigsaw di kelas X IA-3 di SMA Negeri 11 Banda Aceh.

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat ditentukan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu :

- Dari 29 siswa yang menjadi sampel penelitian, terdapat 24 siswa yang tuntas secara individual.
- Dari 29 siswa terdapat 5 orang siswa yang tidak tuntas secara individual.

Sehingga dapat ditentukan nilai ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% = \frac{24}{29} \times 100\% = 82,75\%$$

$$P = \frac{\text{Banyak siswa yang tidak tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% = \frac{5}{29} \times 100\% = 17,24\%$$

Dari presentase diatas, diketahui presentase siswa yang tuntas yaitu 82,75% angka ini menunjukkan nilai ketuntasan siswa secara klasikal adalah tuntas yaitu 80%. Hal ini sesuai dengan ketuntasan klasikal tercapai apabila paling sedikit 80%. Pada penelitian ini hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes akhir (post-test) yang telah diberikan pada akhir pertemuan, sedangkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perbandingan antara nilai tes awal dan tes akhir masing-masing siswa.

Berdasarkan data yang telah diperoleh dan dianalisis serta dilakukan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 14,23$, dan $t_{tabel} = 1,70$ yaitu $14,23 > 1,70$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya hasil belajar siswa antara tes akhir dengan tes awal meningkat setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi statistika di kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh. Ketuntasan belajar siswa dilihat dari hasil tes yang telah diberikan pada akhir pertemuan. Tes akhir digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data siswa diketahui presentase siswa yang tuntas yaitu 82,75 % angka ini menunjukkan nilai ketuntasan siswa secara klasikal adalah tuntas yaitu 80%. Hal ini sesuai ketuntasan klasikal tercapai apabila paling sedikit 80% siswa dikelas tersebut mencapai nilai ketuntasan.

Berdasarkan hasil penelitian atau hasil pengolahan data yang diperoleh diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi statistika siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh sudah mencapai tahap berhasil, namun ada sebagian siswa yang belum mampu atau belum bisa dalam memahami materi statistika, hal ini terbukti dari ada beberapa siswa yang mendapat nilai dibawah 75 yaitu berjumlah 5 siswa yang belum mencapai tahap berhasil. Angket respon siswa diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan yaitu setelah siswa menyelesaikan tes akhir, Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui perasaan

siswa, minat siswa dan pendapat siswa mengenai pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh pada materi statistika. Berdasarkan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan $dk = n - 1 = 29 - 1 = 28$, dengan menggunakan distribusi $t_{(0,95)(28)}$ diperoleh $t_{tabel} = 1,70$. menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $14,23 > 1,70$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya hasil belajar siswa antara tes akhir dengan tes awal meningkat setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi statistika di kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh.
2. Ketuntasan belajar siswa pada materi fungsi melalui pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh adalah tuntas yaitu 82,75.
3. Respon siswa terhadap pembelajaran materi statistika melalui pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh adalah 3,59, bernilai sangat positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Anas Sudjono. *Metodologi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara, 1986.
- Anita Lie. *Cooperatif Learning*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia, 2002.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka, 1989.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya, 2002.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Galia Indonesia, 2011.
- Hudoyo. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI Bandung, 2001.
- Ibrahim Muslimin dkk. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unesa University Press, 2000.
- Isjoni. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Johnson, D.W. & Johnson, R.T. *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive and Individualistic Learning, fourth edition*. Massachusetts: Allyn & Bacon, 1994.
- Kunandar. *Guru Profesional*. Jakarta : Rajawali Press,
- Made Wena. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- NurulZuriah. *Metode Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Rizwan. *Pembelajaran Prisma dengan Pendekatan Kooperatif Model STAD*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang, 2005.
- Rusman. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Press, 2011.
- Sidik Purnomo. *Hakikat Pembelajaran Remedial (Online)*. <http://www.google.com>, diakses 15 Juni 2015.
- Subana dkk. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia, 2000.
- Sudjana. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bumi Aksara, 1998.
- Sukardi. *Metodelogi Penelitian Pendidikan ; Kompetensi dan Prakteknya*. Jakarta : Bumi Aksara, 2004.

Surya A.Pratama.*Strategi Kebut Semalam Matematika SMA Kelas X, XI, & XII*. Yogyakarta: Cakrawala, 2014.

Trianto.*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*.Jakarta: Kencana, 2009.

Zainal Arifin.*Evaluasi Instruktur*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 1991.