

PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DAN TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR

Zainal Arifin ¹;
STKIP PGRI Bangkalan

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima; April 2018
Disetujui; Mei 2018
Dipublikasikan; Juni 2018

Keywords:

Discovery Learning,
Talking Stick, Learning
Outcome

Abstract

Based on the statement of the problem how the comparison of students learning out comes used Learning model Discovery Learning and Talking Stick. Cooperative Learning model Discovery Learning and Talking Stick are one of model that are usually used in the mathematic Learning the advantage of them are can stimulate the development ability to think creatively and comprehensive, and stimulate student in order to more achre study. The purpose of this research was to know what it is there or no the comparison cooperative learning model Discovery Learning and Talking Stick of learning out come. The kind of this research was quantitative research with using the true experimental design post-test only control design. Before The researcher analysis data, I used the normality test and homogeneity test hypothesis test in data's analysis. From the analysis result obtained the average value of class that was given cooperative Learning model type Talking Stick (control class) was higher than average role of class that was given cooperative learning model Discovery Learning (experiment class) by using the 5% error test then obtained $-0,74 < 1.68$, so t count t -table. The conclusion H_0 was accepted, it mean that there was comparison cooperative Learning model Discovery Learning and Talking Stick to learning outcome.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu upaya untuk memberi pengetahuan, wawasan agar mampu menghadapi perkembangan zaman akibat adanya ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi yang sangat pesat perlu diimbangi dengan mutu sumber daya manusia yang berkualitas (Bali, 2015). Manusia harus berusaha mengembangkan dirinya dengan pendidikan. Peran utama pendidikan adalah menyiagakan peserta didik yang dapat mengembangkan perilaku demokratis yang terpadu, baik dalam tataran pribadi maupun sosial sehingga mampu meningkatkan taraf kehidupan yang berbasis demokrasi sosial yang produktif (Bali, 2017). Oleh karena itu, masalah pendidikan perlu mendapatkan perhatian dan prioritas yang tinggi oleh pemerintah, pengelola pendidikan maupun masyarakat umumnya menyadari bahwa belajar berorientasi pada aktivitas peserta didik dalam membangun pengetahuan serta mengembangkan kemampuan yang dimiliki untuk menjadi insan yang cerdas, berakhlak mulia dan berkarakter. Orientasi belajar yang berbasis aktivitas peserta didik merupakan aktualisasi serangkaian tindakan strategis pendidik untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien (Bali, 2018).

Dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah adalah Bagaimanakah Model Pembelajaran Discovery Learning dan Talking Stick Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswadengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dan Talking Stick.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah Dengan pemberian model pembelajaran Discovery Learning dapat memberikan hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa dengan pemberian model Talking Stick di kelas VIII SMP Negeri 2 Kamal.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode penelitian kuantitatif.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua VIII SMP Negeri 2 Kamal dengan jumlah 2 kelas. Jumlah keseluruhan adalah 40 Siswa.

Sampel merupakan adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014:81). Sampel penelitian ini diambil dengan teknik sampling atau sampel random dengan memilih 2 kelas dari 6 kelas yaitu kelas VIII-A diberikan model pembelajaran Discovery Learning sebagai kelas eksperimen. Sedangkan model pembelajaran Talking Stick diberikan untuk Kelas VIII-B sebagai kelas control.

Variabel bebas (independent variabel) adalah suatu variabel yang penyebab perubahan yang mempengaruhi munculnya variabel terikat (dependent variable) (Sugiyono, 2014:39) Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model pembelajaran matematika menggunakan Pembelajaran Discovery Learning dan Talking Stick. Variabel terikat (Dependent Variable) merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014:39). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Rancangan Penelitian

Variabel terikat (Dependent Variable) merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014:39). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Dari hasil penelitian penulis telah berhasil mengumpulkan data yang diperoleh dengan menggunakan metode tes, yaitu pre-test dan post-test. Berikut ini dipaparkan data yang di dapat dari hasil penelitian, yaitu data skor tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) siswa pada materi persamaan linear satu variabel (PLSV).

Instrumen Penelitian dan Perangkat Pembelajaran

Pretes dan Pos tes adalah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sedangkan perangkat penelitian yang digunakan adalah silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), dan lembar kerja siswa.

Angka yang di dapat dari peserta didik pada ranah kognitif dapat di jadikan sebagai data hasil belajar. Skor tes yang diperoleh setelah melakukan penelitian bisa digunakan sebagai hasil kognitif siswa. Data hasil belajar ini dianalisis dengan menggunakan metode

analisa statistik inferensial (Sugiyono, 2014:148-149).

Teknik Analisis

Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametrik, antara lain dengan menggunakan t-test untuk satu sampel, sedangkan t-tes untuk dua sampel menggunakan korelasi dan regresi, analisis varian. Syarat penggunaan data setiap variabel yang akan di analisis menggunakan statistik parametrik harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dulu akan di lakukan pengujian normalitas data (Sugiyono, 2014:171).

Uji Homogenitas

Selain melakukan pengujian terhadap kesamaan beberapa bagian sampel, yakni sama tidaknya varian sampel-sampel yang di ambil dari populasi yang sama, maka perlu pengujian terhdap normal tidaknya distribusi data pada sampel. Pengujian homogenitas sampel menjadi sangat penting apabila peneliti bermaksud melakukan generalisasi untuk hasil penelitiannya serta penilitian yang data penelitiannya diambil dari kelompok-kelompok terpisah yang berasal dari satu populasi (Arikunto, 2013:363-364).

Untuk melihat data kedua sampel memiliki varian yang sama atau tidak, maka perlu adanya uji homogenitas. Langkah - langkah pengujiannya sebagai berikut:

- a. Menentukan hipotesis

H_0 = Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen.

H_i = Sampel berasal dari populasi yang tidak memiliki varians yang homogen.

- b. Menentukan taraf nyata α ($\alpha = 0,05$)
- c. Menentukan nilai dari daftar distribusi F dengan:
- d. Menentukan kriteria sebagai berikut:

$$H_0 \text{ ditolak jika } F_{hitung} \geq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$$

$$H_0 \text{ diterima jika } F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$$

- e. Menghitung F dengan rumus: (Sugiyono, 2014:199)-(Sudjana, 2005:249)

- f. Menarik kesimpulan.

Bahwa F hitung kurang dari dari F tabel untuk kesalahan 5% $F_{hitung} 5\% < F_{tabel} 5\%$ untuk tingkat kesalahan data yang akan dianalisis homogen sebesar 5% (Bila F hitung lebih besar dari F tabel, maka varian tidak homogen) (Sugiyono, 2014:199).

Uji Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas uji hipotesis digunakan untuk membedakan dua keadaan dengan menggunakan uji t.

- a. Jika kedua kelas berdistribusi normal dengan varians yang homogeny maka prosedur pengujian yang dilakukan adalah:

- 1 Menentukan hipotesis

$H_0 : 1 = 2$ Hasil belajar matematika tidak ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_i : 1 \neq 2$ terdapat perbedaan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa.

- 2 Menentukan taraf nyata α ($\alpha = 0,05$).
- 3 Menentukan kriteria penerimaan H_0 .

H_0 diterima jika dan ditolak jika mempunyai harga-harga lain. Untuk daftar distribusi derajat kebebasan adalah (Sudjana, 2005:243).

- 4 Menghitung statistik ujinya dengan rumus:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana, 2009:239)

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

(Sugiyono, 2014:197)

$$F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata peserta didik kelas perlakuan 1

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata peserta didik kelas perlakuan 2

n^1 = Banyak peserta didik pada kelas perlakuan 1

n^2 = Banyak peserta didik pada kelas perlakuan 2

s^1 = Simpangan baku nilai peserta didik pada kelas perlakuan 1

s^2 = Simpangan baku nilai peserta didik pada kelas perlakuan 2

5 Menarik kesimpulan

Untuk $\alpha = 5\%$, diterima jika dan ditolak jika mempunyai harga-harga lain. Untuk daftar distribusi t derajat kebebasan adalah (Sudjana, 2005:243).

Untuk $\alpha = 1\%$, diterima jika dan ditolak jika mempunyai harga-harga lain. Untuk daftar distribusi t derajat kebebasan adalah (Sudjana, 2005:243).

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian berupa nilai siswa akan diolah melalui pengujian hipotesis sebagai berikut:

Hasil pre-test pada kelas eksperimen yaitu 8,71 sehingga data terdistribusi normal. Pada kelas kontrol yaitu 0,2572 sehingga data terdistribusi normal. Hasil post-test pada kelas eksperimen yaitu 1,036 sehingga data terdistribusi normal. Pada kelas kontrol yaitu 3,379 sehingga data terdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan diperoleh F hitung < untuk $\alpha = 5\%$ yaitu:

Pada kelas eksperimen dan kelas control hasil pre-test $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,36 < 2,15$ dimana sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Hasil post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,31 < 2,15$ dimana sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama.

Dari hasil perhitungan di dapat bahwa untuk

$\alpha = 5\%$, $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$ atau 1,68 sehingga H_0 diterima. Artinya, Ada perbandingan model pembelajaran kooperatif Discovery Learning dan Talking Stick terhadap hasil belajar siswa.

Nilai rata-rata model kooperatif Discovery Learning adalah 72,4 dan nilai rata-rata model pembelajaran kooperatif Talking Stick adalah 74,2 berarti nilai rata-rata

model pembelajaran kooperatif Talking Stick lebih tinggi dari pada nilai rata-rata model kooperatif Discovery Learning.

Pembahasan

Hasil Uji Normalitas

Setelah dilakukan uji normalitas menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan χ^2_{hitung} diperoleh nilai 4,61 sedangkan, χ^2_{tabel} pada taraf signifikansinya 5% dengan $dk = 26$ diperoleh nilai 7,81. Setelah dibandingkan hasilnya menunjukkan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan berlarti H_0 diterima.

Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji hipotesis model Talking Stick yang telah dilakukan menunjukkan ada pengaruh terhadap hasil belajar. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan t_{hitung} diperoleh nilai 16,65 sedangkan, taraf signifikansi 5% pada t_{tabel} dengan $dk = 26$ diperoleh nilai 2,056. Setelah dibandingkan hasilnya menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 16,65$ tidak terletak pada interval $-2,056 < t_{hitung} < 2,056$, sehingga H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh model Talking Stick terhadap hasil belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe Discovery Learning dan Talking Stick sama-sama berpengaruh positif terhadap hasil belajar pada materi Persamaan Linear Satu Variable (PLSV) peserta didik kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kamal Bangkalan Tahun Ajaran 2018/2019.

Adapun hasil analisisnya adalah diperoleh t_{hitung} sebesar 0,89 dan t_{tabel} sebesar 2,02 maka t_{hitung} berada pada interval $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-2,02 < 0,89 < 2,02$) dengan taraf signifikansi 5% (0,05) dan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2) - 2 = (25 + 25) - 2 = 48$, maka H_0 yang berbunyi "Hasil belajar matematika pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama-sama meningkat" diterima dan H_1 yang berbunyi "Hasil belajar matematika pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak sama-sama meningkat" ditolak.

Saran

Kepada guru Matematika model pembelajaran kooperatif tipe Discovery Learning dan Talking Stick dapat dijadikan

sebagai salah satu model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari, W. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kamal.
- Bali, M. M. E. I. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Fan N Pick dan Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar IPS Siswa. *Jurnal Manajemen FE UM*.
- Bali, M. M. E. I. (2017). Model Interaksi Sosial dalam Mengelaborasi Keterampilan Sosial. *Pedagogik*, 04(02), 211–227.
- Bali, M. M. E. I. (2018). Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Probolinggo: Pustaka Nurja.
- Dimiyanti. (2009). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasan. (2009). Penerapan Talking Stick untuk Motivasi Belajar Mata Pelajaran IPA Kelas III SDN 04 Pontianak. *Jurnal PGSD FKIP Universitas Tanjung Pura Pontianak*. Volume 1.
- Huda. (2013). Pemodelan Matematika Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pusat Belajar.
- Kemendikbud. (2014). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum Tahun 2014 Mata Pelajaran, Matematika SMA/SMK. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia.
- Rusman. (2012). Model-model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono. (2011). Kooperatif Learning Teori dan Paikem. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Thoroni, & dan Arif. (2010). Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Volume 2.
- Trianto. (2010). Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik. Jakarta: Prestasi Pusat.
- Wahyuni. (2009). Penerapan Metode Talking Stick untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV di SDN 2 Pesona.