

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Puspita Nur Mursidah<sup>1</sup>, Dewi Sukriyah<sup>2</sup>, Intan Bigita Kusumawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STKIP PGRI Sidoarjo

[puspitanurmursidah28@gmail.com](mailto:puspitanurmursidah28@gmail.com)

## Abstrak

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi sistem koordinat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *One-Shot Case Study*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 5 Tulangan. Penentuan sampel yaitu kelas VIII-A dengan 32 siswa. Instrumen dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Didapatkan hasil *uji normalitas* bahwa sampel berdistribusi normal, hasil *uji heteroskedastisitas* bahwa sampel bersifat homogen, sedangkan *uji autokorelasi* menunjukkan bahwa sampel tidak ada autokorelasi antar residual. Selanjutnya melakukan analisis *uji Regresi Linier Sederhana* menggunakan uji f dan uji t dan menunjukkan bahwa  $F_{hitung} (8511,5924) > F_{tabel} (4,17)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $t_{hitung} 3,009 > t_{tabel} 2,042$  sehingga  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi sistem koordinat.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

## Abstrack

The purpose of this study was to determine the effect of the Student Facilitator Learning Model and Explaining learning model on students' mathematics learning outcomes in coordinate system material. This type of research is quantitative research with a One-Shot Case Study design. This research was conducted at Muhammadiyah Middle School 5 Tulangan. Determination of the sample is class VIII-A with 32 students. The instruments in this study were observation and tests. Obtained the results of the normality test that the sample is normally distributed, the results of heteroscedasticity tests that the sample is homogeneous, while the autocorrelation test shows that the sample has no autocorrelation between residuals. Next, analyze the Simple Linear Regression test using the f test and t test and show that  $F_{count} (8511,5924) > F_{table} (4,17)$  so that  $H_0$  is rejected and  $t_{count} 3,009 > t_{table} 2,042$  so that  $H_0$  is rejected. Facilitator and Explaining (SFAE) on student mathematics learning outcomes in coordinate system material.

**Keywords:** *Student Facilitator Learning Model and Explaining*

## **Pendahuluan**

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2006:5). Sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan. Oleh karena itu pendidikan tidak lepas dari kegiatan pembelajaran.

Suatu pembelajaran dapat tercapai dengan baik, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai pula yang dapat digunakan dalam proses belajar.. Proses pembelajaran yang baik oleh guru disekolah, akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran. Belajar sendiri merupakan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto,1995). Perubahan ini juga sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang ada pada diri siswa dan lingkungan social yang mempengaruhinya.

Pada pembelajaran diperlukan sebuah model pembelajaran. Menurut Suprijono (2009:128) *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) merupakan suatu model pembelajaran di mana siswa mempresentasikan ide/ pendapat pada siswa lainnya. Model pembelajaran ini efektif tidak hanya untuk memahami materi tetapi juga untuk melatih siswa aktif berbicara dalam menyampaikan ide/gagasan. Kondisi ini diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar yang mana terkadang hasil belajar siswa itu rendah terutama pada matematika, yang disebabkan kurangnya pemahaman tentang materi dan kurangnya keaktifan siswa. Menurut (Sudjana,2003:3) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Perubahan dan pengalaman tersebut yang akan mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) memiliki prinsip dimana siswa itu didorong untuk lebih aktif ,kritis dan kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan. Langkah-langkah pembelajaran SFAE menurut (Suprijono 2009: 128). Adapun langkah – langkah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, (2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi, (3) Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan/peta konsep, (4) Guru menyimpulkan ide/pendapat dari siswa, (5) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu. (6) Penutup.

Adapun Indikator guru dalam penelitian *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) adalah (1) Penguasaan materi,(2) pengolahan kelas,(3) pemanfaatan sumber belajar,(4)pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa,(5) penilaian proses dan hasil belajar,(6) penggunaan bahasa,(7) penutup. Sedangkan untuk indikator aktivitas siswa adalah (1) disiplin, (2) tanggung jawab,(3) bertanya,(4) menjawab,(5) berpendapat,(6) kerja sama.

Kelebihan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) adalah sebagai berikut: (1) Dapat mendorong tumbuh dan berkembangnya potensi berpikir kritis siswa secara optimal. (2) Melatih siswa aktif, kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan. (3) Mendorong tumbuhnya tenggang rasa, mau mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain. (4) Mendorong tumbuhnya sikap demonstrasi. (5) Melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan saling bertukar pendapat secara obyektif, rasional guna menemukan suatu kebenaran dalam kerjasama anggota kelompok. (6) Mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat siswa secara terbuka. (7) Melatih siswa untuk selalu dapat mandiri dalam menghadapi setiap masalah. (8) Melatih kepemimpinan siswa. (9) Memperluas wawasan siswa melalui kegiatan saling bertukar informasi,pendapat dan pengalaman antar mereka.

Kekurangan *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut: (1) Timbul rasa yang kurang sehat antar siswa satu dengan yang lainnya. (2) Peserta didik yang malas mungkin akan menyerahkan bagian pekerjaannya kepada siswa yang pintar. (3) Penilaian individu sulit karena tersembunyi dibalik kelompoknya. (4) Model *Student Facilitator and Explaining* memerlukan persiapan yang rumit dibanding dengan model lain, misalnya metode ceramah. (5) Apabila terjadi persaingan yang negatif hasil pekerjaan akan memburuk. (6) Peserta didik yang malas memiliki kesempatan untuk tetap pasif dalam kelompoknya, dan memungkinkan akan mempengaruhi kelompoknya sehingga usaha kelompok tersebut gagal.

Menurut Sudjana (2003:3) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Perubahan dan pengalaman tersebut yang akan mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:3-4) juga mengatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari tindak guru, tindak mengajar diakhiri dengan evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar adalah berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Pada penelitian ini materi yang digunakan adalah materi sistem koordinat karena materi sistem koordinat diajarkan pada kelas VIII semester ganjil dan sesuai bagi siswa untuk model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* karena selain dilatih dengan kerja kelompok, siswa juga di dorong untuk beranian mengutarakan pendapat mereka dan dilatih mandiri dalam menghadapi setiap masalah.

Diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ifah (2010) menunjukkan kriteria baik sekali dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar dengan memperoleh analisis data observasi terhadap guru sebesar 93,75%, hasil observasi terhadap siswa sebesar 87,5% data hasil angket sebesar 3,2 dengan kriteria baik sekali. Berdasarkan uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,91 dan  $t_{tabel}$  2,04 (TS 95% db 32 – 1 = 31) dari konsultasi  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Dari uraian diatas permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi sistem koordinat?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi sistem koordinat.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan uji asumsi regresi dan uji regresi linier sederhana. Uji asumsi regresi untuk mengetahui pola dan varian suatu data menggunakan sedangkan uji regresi linier sederhana untuk menganalisis pengaruh antara model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa. Desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{X} \rightarrow \mathbf{O}$$

Keterangan :

X adalah *treatment* atau perlakuan.

O adalah hasil observasi sesudah *treatment*.

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 5 Tulangan pada bulan Januari tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) MUHAMMADIYAH 5 Tuangan-Sidoarjo. Sampel yang diambil yaitu dari kelas VIII-A.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) yang mana variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar

Instrumen yang digunakan didalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa dan soal tes sedangkan perangkat pembelajaran menggunakan rpp dan lks. Soal tes yang digunakan berjumlah 5 soal uraian.

## Hasil dan Pembahasan

Pengambilan data dilakukan dengan observasi dan tes tulis. Observasi dilakukan pada guru dan siswa. Terdapat 3 soal yang diujikan kepada 32 siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa. Uji yang digunakan adalah uji asumsi regresi dan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

### A. Uji Asumsi Regresi

#### 1. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas didapatkan  $D_1 \text{ mak} = 0,09195$  sedangkan untuk  $D_2 \text{ mak} = 0,1804$  sehingga diperoleh  $D_{\text{hitung}} = 0,1804$ .  $D_{\text{tabel}} = 0,238648$  maka  $0,2068 < 0,238648$  karena  $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$  sehingga dapat disimpulkan residual berdistribusi normal.

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas didapatkan  $a = 42,36789$  dan  $b = 0,528028$ . Untuk absolute residual sebesar  $0,390214$  dengan taraf signifikan  $0,05$  sehingga didapatkan  $0,390214 > 0,05$  yang berarti tidak ada gejala heteroskedastisitas.

#### 3. Uji Autokorelasi

Hasil perhitungan diperoleh nilai  $dL = 1,3734$ ,  $dU = 1,5019$ ,  $4-dU = 2,4981$ ,  $4-dL = 2,6266$ . Untuk  $a = 42,36789$  dan  $b = 0,528028$  didapatkan nilai  $D_{\text{hitung}} = 1,870049$  karena  $D_{\text{hitung}} = 1,870049 > dU = 1,5019$  sehingga tidak ada autokorelasi dalam model regresi.

### B. Uji Regresi Linear Sederhana

**Table 1 Regresi Linier Sederhana**

Sampel (n)	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
Jumlah	2684	2773	226008	241365	233054

1. Uji Serentak (Uji F)

Hasil dari uji serentak dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 diperoleh  $F_{hitung} = 8511,5924$  dan  $F_{tabel} = 4,17$ , karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka ada hubungan signifikan antara model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* terhadap hasil belajar.

2. Uji Parsial (Uji t)

Hasil dari uji parsial dengan taraf nyata 5% atau 0,05 diperoleh  $t_{hitung} = 3,009231$  dan  $t_{tabel} = 2,042$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka ada pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* terhadap hasil belajar.

### Simpulan

Berdasarkan dari pengolahan data dengan menggunakan uji regresi linier sederhana di dapatkan  $t_{hitung} = (3,009)$  dan  $t_{tabel} = (2,042)$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar matematika siswa.

### Referensi

- Anni, Catharina Tri,dkk. (2006). *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Dimiyanti dan Mudjiono.2009.*Belajar dan pembelajaran*.Rineka Cipta.Jakarta.Siregar, S. (2013). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Ifah, A. (2010). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar TIK. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan, 10*(2).
- Slameto. (1995). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. (2003). *Metode Statistika*.Tarsito:Bandung.
- Suprijono. (2009). *Cooperative Learning (Teori & Aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.