

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DENGAN PENDEKATAN KONTEKSUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI FLUIDA STATIS

Sriyanti Adam^[1], Sumarni Sahjat^[2], dan Astuti Salim^[3]

^[1] Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

^[2]^[3] Dosen Program Studi Pendidikan Fisika

E-mail: saryayii1@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* (SFAE) dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 3 Kota Ternate kelas XI IPA 2, pada materi fluida statis dengan menggunakan paradigma penelitian sederhana yaitu terdiri atas satu variabel independen dan satu variabel dependen. Data hasil belajar siswa melalui tes tertulis, diperoleh skor terendah 56 dan skor tertinggi 76 dengan rentang skor 20. Dari hasil analisis data yang diperoleh rata-rata skor sebesar 65,3 standar deviasi 4,85 dan varians 23,52. Dari hasil tersebut dibuat distribusi frekuensi data variabel hasil belajar siswa SMA Negeri 3 Kota Ternate ternyata $F_{hit} > F_{tab}$ atau $66,43 > 4,26$ pada taraf nyata 0,05. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian menunjukkan bahwa persamaan regresi tersebut berarti/signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* (SFAE) dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa dalam ranah kognitif di SMA Negeri 3 Kota Ternate kelas XI IPA 2, pada materi fluida statis. Besarnya pengaruh adalah 0,857 dengan interpretasi menunjukkan hubungan yang sangat kuat.

Kata Kunci : Model student facilitator and explaining, pendekatan kontekstual, hasil belajar

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik. Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk membentuk sumber daya manusia berkualitas pendidikan harus mampu membuat serangkaian kegiatan yang mampu mewujudkan hal tersebut melalui proses pembelajaran ^[1].

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku ini berarti siswa telah memahami suatu konsep yang diajarkan dan telah mampu menerapkan suatu konsep yang dipelajarinya di sekolah kedalam kehidupan sehari-harinya sebagai suatu pengalaman baru atau untuk memahami pengalaman sebelumnya ^[2].

Pembelajaran di sekolah yang menekan pada suatu konsep yang berhubungan dengan pengalaman siswa sehari-hari yaitu pembelajaran fisika. Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa fisika sampai

saat ini masih diajarkan melalui pembelajaran secara teoritik dan terkesan hanya sebagai proses transfer pengetahuan dari pikiran guru kedalam pikiran siswa. Sehingga membuat siswa tidak memahami suatu konsep yang diajarkan bahkan tidak mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Ternate, data hasil observasi yang diberikan oleh guru menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika masih rendah yaitu pada presentase 60%. Ada dua faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika masih rendah. Pertama, kurangnya pemahaman guru terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Kedua, penerapan model pembelajaran yang kurang bervariasi selama proses pembelajaran di kelas. Guru di SMA Negeri 3 Kota Ternate masih melakukan cara pengajaran yang sama meskipun kurikulum yang dipakai disekolah sudah berganti. Dimana dalam proses pembelajaran guru sering memposisikan diri sebagai pusat segala informasi dan siswa sebagai objek (*teacher center learning*). Hal ini menyebabkan

siswa menjadi pasif dan tidak tertarik dengan proses pembelajaran berlangsung sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu perlu adanya model pembelajaran yang memposisikan siswa sebagai pusat segala informasi. Model pembelajaran yang sesuai yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining*. Menurut Andari model pembelajaran *student facilitator and explaining* ini mengarahkan siswa terhadap materi yang ingin dipelajari dan melatih siswa menyampaikan pendapat, baik secara individu maupun dalam kelompok [3].

Model pembelajaran sendiri mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Oleh sebab itu, dalam menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining* guru harus memilih pendekatan yang sesuai untuk digunakan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan guru yaitu pendekatan kontekstual. Menurut Depdiknas pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan pendekatan ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa [4].

Berangkat dari masalah tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Kota Ternate”. Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Kota Ternate. Berapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Kota Ternate.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Kota

Ternate. Berapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Kota Ternate.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa dalam ranah kognitif di SMA Negeri 3 Kota Ternate kelas XI IPA 2, pada materi fluida statis. Paradigma penelitian ini adalah paradigma sederhana yaitu paradigma penelitian yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen



Gambar 1. Paradigma sederhana [5]

Keterangan :

X : Model Pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual

Y : Hasil Belajar

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Kota Ternate yang terdiri atas 4 kelas dengan jumlah siswa 103 orang. Dalam penelitian ini kelas yang dijadikan sampel adalah kelas XI IPA 2 yang terdiri dari 26 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data yaitu teknik tes dan non tes. Teknik tes untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan instrument berupa soal essay yang terdiri dari 20 butir soal, dengan skor maksimum 180 dan teknik non tes berupa angket respon siswa yang dibuat dalam bentuk pernyataan sebanyak 30 item. Untuk mengetahui pengaruhnya dianalisis dengan uji regresi sederhana. Tetapi, sebelum dianalisis dengan uji regresi sederhana terlebih dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji linearitas terhadap data kemudian hasil perhitungannya dicocokkan melalui Mc. Excel.

Setelah diuji prasyarat dan data dinyatakan normal, kemudian diuji dengan uji regresi sederhana [5]. Analisis korelasinya menggunakan *pearson product moment* [6].

HASIL PENELITIAN

Setelah diperoleh data melalui angket dan tes tertulis, kemudian data tersebut diolah dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu nilai maksimum, minimum, rentang, rata-rata, standar deviasi dan varians. Rangkuman hasil perhitungan statistik sebagai berikut.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Statistik Deskriptif

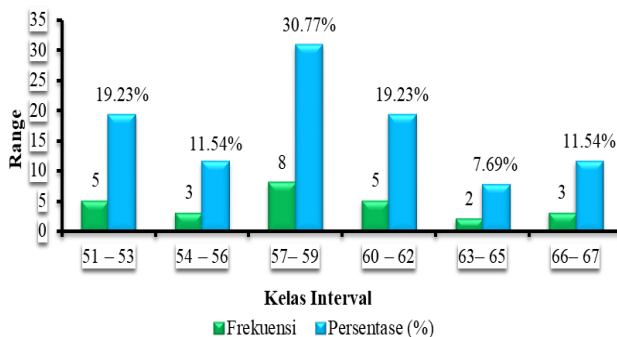
| Statistik | Variabel | |
|-----------------|----------|-------|
| | X | Y |
| Jumlah Sampel | 26 | 26 |
| Nilai Maksimum | 67 | 88 |
| Nilai Minimum | 51 | 65 |
| Rentang | 16 | 23 |
| Rata-rata | 58,57 | 76 |
| Standar Deviasi | 4,743 | 5,636 |
| Varians | 22,494 | 31,76 |

Keterangan:

X : Model Pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual

Y : Hasil Belajar siswa

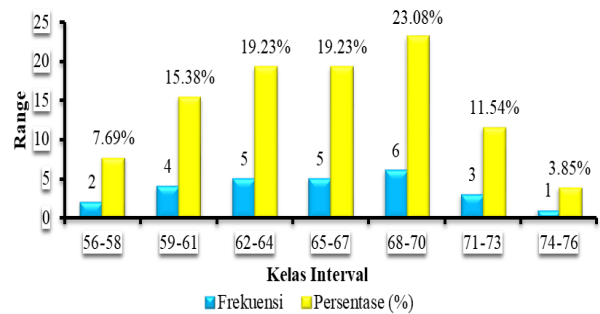
Berdasarkan data penelitian melalui angket, hasil penelitian menunjukkan skor antara 51 sampai 67 dengan rentang nilai 16 dari perhitungan diperoleh rata-rata nilai 58,57 standar deviasi 4,743 dan varians 22,494. Dari hasil tersebut dibuat distribusi data variabel model pembelajaran *Student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual pada siswa SMA Negeri 3 Kota Ternate disajikan dalam bentuk histogram pada gambar 2.



Gambar 2. Histogram frekuensi model pembelajaran *Student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual

Setelah diperoleh data hasil belajar siswa melalui tes tertulis, diperoleh nilai terendah 56 dan nilai

tertinggi 76 dengan rentang nilai 20 dari hasil analisis data yang diperoleh rata-rata nilainya sebesar 65,3 disamping itu standar deviasi 4,85 dan varians 23,52. Dari hasil tersebut dibuat distribusi frekuensi data variabel keterampilan hasil belajar siswa SMA Negeri 3 Kota Ternate disajikan dalam bentuk histogram seperti pada gambar 3



Gambar 3. Histogram Frekuensi hasil belajar siswa

Menganalisis data dengan menggunakan uji regresi dan korelasi, namun sebelum menggunakan statistik uji regresi dan korelasi terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas terhadap data yang diperoleh untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMA Negeri 3 Kota Ternate

Hasil pengujian uji normalitas menggunakan *chi kuadrat* ⁽⁷⁾. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Data Terdistribusi Normal.

| Data | dk | χ^2_{hit} | χ^2_{tab} | Distribusi |
|------|----|----------------|----------------|------------|
| X | 11 | 4,46 | 19,67 | Normal |
| Y | 12 | 4 | 21,03 | Normal |

Berdasarkan uji linearitas diperoleh $F_{hit} < F_{tab}$ atau $2,523 < 2,60$ maka hal ini menunjukkan H_0 diterima dan H_a ditolak, jadi persamaan regresi tersebut linear.

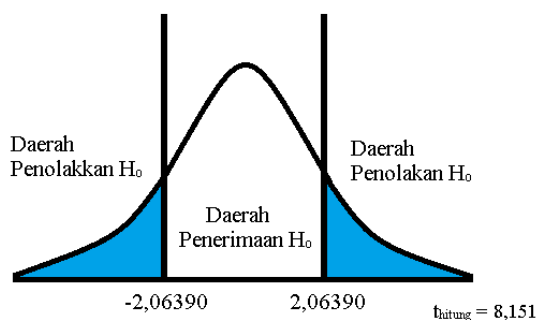
Setelah data dikatakan memenuhi uji prasyarat maka, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik uji regresi linear sederhana dan koefisien korelasi.

Hasil penghitungan koefisien regresi sederhana diperoleh koefisien konstanta adalah sebesar 14,013 dan koefisien variabel bebas (X) adalah sebesar 0,876X. Sehingga persamaan regresi $\hat{Y} = 14,013 + 0,876X$. Kemudian menguji keberartian persamaan regresi dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan dianalisis diperoleh $F_{hit} > F_{tab}$ atau $66,43 > 4,26$. Hal

ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi persamaan tersebut signifikan/berarti.

Setelah menguji keberartian dan linearitas data, dilanjutkan, menghitung koefisien korelasi dan diperoleh nilai $r_{xy} = 0,857$ dan $r^2 = 0,734$. Selanjutnya menghitung koefisien determinan diperoleh $K_p = 73,4\%$.

Kemudian yang terakhir menghitung uji keberartian korelasi diperoleh nilai $t_{hit} > t_{tab}$ atau $8,151 > 2,064$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi koefisien korelasi tersebut berarti/signifikan.



Gambar 4. Grafik penolakan H_0 dan penerimaan H_a

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil respon siswa (X) dan hasil belajar siswa (Y) yang dilakukan diakhir pertemuan, maka kedua data ini terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas menggunakan *chi kuadrat* dengan taraf signifikan 5% ($\alpha=0,05$). Dari hasil perhitungan untuk data X maupun Y diperoleh $\chi_{hit}^2 < \chi_{tab}^2$ dimana ($4,46 < 19,67$ dan $4 < 21,03$) sehingga dapat dikatakan bahwa data X maupun data Y terdistribusi normal.

Setelah data dikatakan memenuhi uji persyaratan maka, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian ini juga menunjukkan koefisien arah regresi $b=0,876$ dan konstanta $a=14,013$, sehingga dengan demikian bentuk hubungan antara model pembelajaran *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa ditunjukkan oleh persamaan regresi sederhana diperoleh $\hat{Y} = 14,013 + 0,876X$. Persamaan regresi ini signifikan dan bentuk hubungannya adalah linear yang mengandung arti bahwa setiap kenaikan 1 unit variabel X akan menyebabkan kenaikan 0,876 pada variabel Y (hasil belajar siswa) pada arah yang sama dengan konstanta 14,013.

Dari hasil analisis yang diperoleh dari masing-masing variabel X dan Variabel Y dengan ketentuan

tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$; $dk = n-2 = 26 - 2 = 24$ sehingga didapat $t_{hit} = 2,06390$ dan $t_{tab} = 8,220$. Dengan demikian $t_{hit} > t_{tab}$ atau $8,151 > 2,06390$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak, maka koefisien korelasi adalah signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian serta perhitungan statistik dengan mengacu pada kesimpulan terhadap analisis yang dilakukan. Model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual membuat siswa tertarik untuk ikut serta dalam pembelajaran, berperan aktif dalam proses pembelajaran dan secara kreatif saling berinteraksi dengan teman maupun guru, saling bertukar pikiran, sehingga wawasan dan daya pikir mereka berkembang dan menyadari banyak hal atau kejadian yang dapat mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep fisika yang mereka pelajari. Hal ini dapat dilihat dari koefisien korelasi sebesar 0,857, dengan interpretasi hubungannya yaitu sangat kuat. Artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual (X) terhadap hasil belajar siswa (Y) dengan besar pengaruh 73,4 %.

Tabel. 3. Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|--------------------|
| 0,80-0,100 | Sangat kuat |
| 0,60-0,799 | kuat |
| 0,40-0,599 | Cukup Kuat |
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,00-0,199 | Sangat Rendah |

Besarnya pengaruh hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terjadi juga dikarenakan adanya peningkatan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dimana model SFAE ini melatih siswa aktif, kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan, melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan saling bertukar pendapat secara obyektif, rasional guna menemukan suatu kebenaran dalam kerjasama anggota kelompok dan memperluas wawasan siswa melalui kegiatan saling bertukar informasi, pendapat dan pengalaman antar mereka. Hal itu diperkuat penelitian yang dilakukan Andari hasil penelitiannya menunjukkan peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran SFE. Hal ini dikarenakan siswa dituntut

untuk aktif saat pembelajaran dan diskusi. Dengan terlibat aktif, siswa dapat saling bertukar pendapat dan pengetahuan, sehingga mampu menjawab pertanyaan saat diberikan tes dan dapat meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa. Dimana setelah diterapkan model ini membuat siswa tertarik untuk ikut serta dalam pembelajaran, berperan aktif dalam proses pembelajaran dan secara kreatif saling berinteraksi dengan teman maupun guru, saling bertukar pikiran, sehingga wawasan dan daya pikir mereka berkembang dan menyadari banyak hal atau kejadian yang dapat mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep fisika yang mereka pelajari. Dengan koefisien korelasi menunjukkan interpretasi hubungan yang sangat kuat yaitu sebesar 0,857. Besar pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* dengan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar siswa dalam ranah kognitif di SMA Negeri 3 Kota Ternate kelas XI IPA 2, pada materi fluida statis yaitu 73,4 %.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Zaenal, M. 2015. *Kolaborasi Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dengan Pendekatan Bermakna dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII di MTs Hasan Muchyi Tahun Ajaran 2014-2015*. Skripsi Pendidikan Matematika Fkip UNP Kediri. Diakses 26 April 2019.
<http://simki.unpkediri.ac.id/detail/10.1.01.05.0267>
- [2] Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- [3] Hasanudin., Stepanus, S.S., dan Hamdani. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran SFE untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Fisika Siswa di SMA*. Jurnal Pendidikan Fisika FKIP Untan Pontianak Vol 4, No 10
- [4] Idrus, H. 2014. *Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning)*. Jurnal Logaritma Vol. II, No.01 [2]
- [5] Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- [6] Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

[7] Salim. A; Ningrum R.W; Muhammad, N; Cebba, M. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif tipe script terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Ternate pada onsep geak*". Saintifik@ Jurnal Pendidikan MIPA Vol 4. No 1. Maret 2019, Hal 20-33.

[8] Sugiyono. 2007. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta