

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE *GROUP INVESTIGATION* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI SMA NEGERI 5 BANDA ACEH**

**Mita Prancinitia<sup>1</sup>, Abdul Wahab Abdi<sup>2</sup>, Daska Azis<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah

<sup>3</sup>Dosen Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah

[Myta.prancinitia@gmail.com](mailto:Myta.prancinitia@gmail.com)

**ABSTRAK**

Rumusan masalah penelitian ini yaitu apakah hasil belajar geografi menggunakan model pembelajaran *group investigation* lebih baik dibandingkan dengan model *problem based learning* dalam mata pelajaran geografi siswa Kelas XI di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Populasi dalam penelitian adalah siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 5 Banda Aceh dengan total 69 siswa, sementara sampel penelitiannya adalah siswa kelas XI IPS<sup>1</sup> sebanyak 24 siswa dan Kelas XI IPS<sup>2</sup> sebanyak 24 siswa, jumlah keseluruhan sampel adalah 48 siswa. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam pengambilan sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada siswa. Pengolahan data menggunakan statistik parametrik uji t. Hasil pengolahan data didapatkan  $t_{hitung} = -0,65$  dan  $t_{tabel} = 1,6$ . Artinya  $t_{hitung} < t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  ditolak. Hasil penelitian ini adalah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *group investigation* adalah sama dengan hasil belajar siswa menggunakan model *problem based learning* pada siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Banda Aceh.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Group Investigation*, *Problem Based Learning*.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan menjadi modal utama dalam mengembangkan sumber daya manusia agar bermanfaat dalam berbagai aktivitas khususnya bagi masyarakat. Majunya suatu negara tidak terlepas dari pendidikan yang akan mempengaruhi kelangsungan hidup suatu bangsa. Pembangunan suatu bangsa membutuhkan sumber daya manusia untuk meningkatkan berbagai aktivitas. Salah satu hal yang dibutuhkan untuk meningkatkan sumber daya manusia yaitu peningkatan mutu pendidikan terutama kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar agar dapat meningkatkan hasil yang dicapai oleh peserta didik.

Guru memberikan pengaruh yang besar terhadap keberhasilan proses pembelajaran didalam kelas baik dalam merencanakan dan juga pelaksanaannya. Dalam perencanaannya tentunya guru harus merancang model pembelajaran yang efektif agar materi pembelajaran dapat tersampaikan kepada peserta didik. Sedangkan pelaksanaannya guru harus menjalankan langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran yang diterapkan sehingga pembelajaran akan berjalan dengan baik.

Pendidikan menjadi suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya dan memungkinkan untuk berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Pengajaran bertugas mengarahkan proses tersebut agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan. Melalui pengajaran maka akan menghasilkan generasi masa depan yang lebih cemerlang sehingga dapat memberikan kemajuan khususnya bagi negara.

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai akan mempengaruhi peran peserta didik untuk mengikuti belajar-mengajar di kelas sehingga pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dapat meningkat melalui hasil belajarnya. Penggunaan model *group investigation* dan *problem based learning* sangat cocok diterapkan untuk materi yang bersifat uraian atau deskriptif dengan pokok materi dinamika antroposfer, pengaruh letak geografis terhadap keanekaragaman budaya Indonesia dan mitigasi kebencanaan yang terdapat pada materi semester genap.

Model pembelajaran *group investigation* dan *problem based learning* memiliki kesamaan dalam rangka dan penerapannya yaitu keduanya merupakan pembelajarn kooperatif dengan hasil diskusi kelompok sama-sama dipresentasikan di depan kelas. Namun kedua model pembelajaran tersebut memiliki perbedaan yaitu model *group investigation* mengajak siswa untuk menggali serta mencari informasi baik melalui buku, internet maupun sumber lainnya, sementara model *problem based learning* siswa mengembangkan pemikiran untuk memecahkan masalah berdasarakan pengetahuan dan pengalamannya.

Penelitian yang dilakukan Purwanti, dkk (2012:2) yang berjudul “Studi Perbandingan Hasil Belajar Ekonomi Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Tipe *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kelas X SMA Negeri 1 Kalijero” menunjukkan bahwa: (1) Ada perbedaan hasil belajar dengan ekonomi yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dibandingkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (2) Rata-rata hasil belajar ekonomi yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *group investigation* lebih tinggi dibandingkan dengan yang pembelajarannya menggunakan *problem based learning*.

Selanjutnya, menurut Sudewi, dkk (2014:1-3) dalam penelitiannya yang berjudul “Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar Berdasarakan Taksonomi Bloom” menemukan bahwa hasil belajar kelompok *problem based learning* lebih tinggi dari pada kelompok *group investigation*. Hal ini dikarenakan siswa dilatih untuk berpikir kritis sehingga dapat memecahkan masalah.

SMA Negeri 5 Banda Aceh merupakan Sekolah Menengah Atas yang terdapat di KOPELMA Darussalam, Banda Aceh. Hasil pengamatan terhadap peserta didik maupun guru mata pelajaran geografi menunjukkan bahwa siswa cepat jenuh ketika proses pembelajaran berlangsung. Siswa kurang tertarik terhadap materi yang dipelajari menyebabkan peserta didik sukar memahami materi pelajaran, kurangnya respon dari siswa juga membuat kegiatan pembelajaran tidak berjalan dengan baik. Ketika guru memberikan kesempatan bertanya, siswa cenderung pasif dan ketika guru menanyakan balik ke peserta didik materi yang telah disampaikan, mereka tidak bisa membalas soal pertanyaan yang disampaikan oleh guru dan membuat siswa kurang dalam penguasaan materi dan akan berpengaruh pada hasil belajarnya.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran geografi didapatkan informasi bahwa terdapat beberapa siswa yang hasil belajarnya di bawah (Ketuntasan Kriteria Minimal) dengan nilai KKM untuk mata pelajaran geografi yaitu 75 sementara nilai yang diperoleh oleh beberapa siswa adalah 65-70. Pada hasil ulangan nilai tengah semester Kelas XI IPS<sup>1</sup> yang mencapai KKM 19 orang dari 24 siswa dan Kelas XI IPS<sup>2</sup> yang mencapai KKM 20 orang siswa dari 24 siswa anggota kelas. Salah satu faktor yang membuat nilai siswa tidak mencapai KKM karena kurang seriusnya siswa dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan penggunaan model kooperatif agar dapat meningkatkan partisipasi peserta didik serta dapat mempengaruhi hasil belajarnya (Hafizar, Guru Mata Pelajaran Geografi Kelas XI).

## METODE

Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan statistik parametrik digunakan pada penelitian ini, tujuannya untuk mengetahui perbandingan hasil belajar geografi siswa Kelas XI IPS<sup>1</sup> dan XI IPS<sup>2</sup> di SMA Negeri 5 Banda Aceh setelah diterapkan model *Group Investigation* dan *Problem Based Learning* di kelas eksperimen I dan II. Lokasi Penelitian dilakukan di SMA Negeri 5 Banda Aceh pada tanggal 25 April sampai 11 Mei 2018. Teknik pengolahan data yang dilakukan adalah:

1. **Uji Kemampuan Awal**, dilakukan terhadap nilai awal peserta didik (*pre test*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa dari kedua kelas eksperimen sebelum pembelajaran dimulai. Rumus yang digunakan yaitu uji statistik ANOVA sebagai berikut:

$$F_h = \frac{MK_{ant}}{MK_{dal}} \quad (\text{Sugiyono, 2017:172})$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} F_h &= F \text{ hitung} \\ MK_{ant} &= \text{Mean kuadrat antar kelompok} \\ MK_{dal} &= \text{Mean kuadrat dalam kelompok} \end{aligned}$$

Hipotesis yang diajukan yaitu:

H<sub>0</sub> :  $\mu_1 = \mu_2$  : Nilai *pre test* pada kedua kelas sampel penelitian tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

H<sub>a</sub> :  $\mu_1 > \mu_2$  : Nilai *pre test* pada kedua kelas sampel penelitian terdapat perbedaan yang signifikan.

Kriteria pengujiannya yaitu penerimaan H<sub>0</sub> jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan penolakan H<sub>0</sub> jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5 % (Sugiyono, 2017:172)

2. **Uji Homogenitas**, merupakan syarat untuk melakukan uji t dengan tujuan mengetahui apakah kedua sampel kelas datanya bersifat homogen atau tidak. Data *post test* yang diperoleh kemudian diuji dengan rumus yaitu:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (\text{Sugiyono, 2017:140})$$

Hipotesis statistik yang diajukan yaitu:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  : Hasil belajar kedua kelas eksperimen bersifat homogen. Dengan kata lain memiliki varian yang sama.

$H_a : \mu_1 > \mu_2$  : Hasil belajar kedua kelas eksperimen tidak homogen, dengan kata lain tidak memiliki varian yang sama.

Kriteria pengujianya adalah penerimaan  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan penolakan  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (Sugiyono, 2017:140).

3. **Uji Normalitas**, tujuannya untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Chi Kuadrat adalah rumus yang digunakan yaitu:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$$X^2 = \text{Chi-Kuadrat}$$

$$f_o = \text{Frekuensi yang diobservasi}$$

$$f_h = \text{Frekuensi harapan}$$

Hipotesis yang diajukan adalah:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  : Hasil belajar kedua kelas eksperimen berdistribusi normal.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$  : Hasil belajar kedua kelas eksperimen tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujianya adalah penerimaan  $H_0$  jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  dan penolakan  $H_0$  jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  (Sugiyono, 2017:109).

4. **Uji Hipotesis**, digunakan untuk membandingkan hasil belajar kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran *group investigation* dan kelas eksperimen ii menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Karena jumlah sampel yang sama  $n_1 = n_2$  dan varian homogen, maka digunakan rumus *t-test separated varians* yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sugiyono, 2017:138})$$

Hipotesis yang diajukan antara lain:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  : Hasil belajar siswa menggunakan model *group investigation* adalah sama dengan menggunakan *problem based learning*.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$  : Hasil belajar siswa menggunakan model *group investigation* lebih baik dibandingkan model *problem based learning*.

Kriteria pengujianya yaitu terima  $H_a$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan tolak  $H_a$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  pada taraf signifikasnsi 5% (Sugiyono, 2017:139).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil nilai *pre test* dipakai untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok memiliki kemampuan yang sama sebelum diberikannya materi dengan menerapkan model. Hasil *pre test* didapatkan dengan menggunakan rumus uji ANOVA yaitu  $F_{hitung} = 0,094$  dan  $F_{tabel} = 4,05$ . Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima selain dari pada itu  $H_a$  ditolak. Dari hasil yang diperoleh  $0,094 < 4,05$  maka terima  $H_0$  dan  $H_a$  ditolak. Berdasarkan hasil tersebut, kemampuan awal dari kedua kelas sampel penelitian tidak adanya perbedaan yang signifikan.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk menunjukkan apakah nilai *post test* dari kedua kelompok kelas memiliki varian yang sama atau tidak. Dari hasil yang diperoleh  $F_{hitung} = 1,53$  dan  $F_{tabel} = 2,00$ . Hasil tersebut menunjukkan terima  $H_0$  karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Dapat dikatakan bahwa nilai *post test* dari kedua kelompok kelas memiliki varian yang sama.

Setelah melakukan uji homogenitas maka dilakukan uji normalitas yang merupakan syarat uji t. Berdasarkan hasil penghitungan didapatkan  $X^2_{hitung} = 5,35$  dan  $X^2_{tabel} = 7,81$  pada kelas eksperimen I, sehingga  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka data kelas eksperimen I berdistribusi normal. Demikian pula hasil yang diperoleh dari kelas eksperimen II yaitu  $X^2_{hitung} = 1,34$  dan  $X^2_{tabel} = 7,81$  maka nilai *post testnya* berdistribusi normal karena sesuai kriteria pengujiannya terima  $H_0$  jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  dan tolak  $H_a$  jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ .

Kemudian dilakukan uji hipotesis dengan rumus statistik parametrik uji t. Hasil penghitungan didapatkan  $t_{hitung} = -0,65$  dan  $t_{tabel} = 1,68$  dengan taraf signifikansi 5% (uji pihak kanan) dan  $dk = 46$ . Hal itu menyatakan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  ditolak. Dapat diambil simpulan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *group investigation* adalah sama dengan menggunakan model *problem based learning* pada siswa kelas XI SMA Negeri 5 Banda Aceh.

Hasil uji t menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa dari kedua kelompok kelas, hal tersebut dikarenakan model *group investigation* dan *problem based learning* efektif diterapkan pada proses belajar-mengajar. Sebelum menjelaskan materi yang akan disampaikan, terlebih dahulu guru memberi kesempatan kepada murid untuk membaca materi tentang jenis bencana dan persebarannya. Kemudian guru memberikan stimulus kepada siswa dengan menampilkan gambar-gambar serta video terkait dengan materi pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Sudarma, dkk (2015:1-10), dengan judul "Penerapan Model *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Kelistrikan Siswa Kelas IX SMPN 6 Singaraja" Hasil penelitiannya adalah hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model *Group Investigation* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kelistrikan. Selanjutnya Fauzan, dkk (2017:27-35), dengan judul "Penerapan Model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" Hasil penelitiannya adalah pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem tata surya.

Melalui kedua model pembelajaran tersebut siswa lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Siswa saling bekerja sama dalam satu kelompok, menyampaikan pendapat atau ide yang ada serta meningkatkan rasa percaya diri siswa melalui kegiatan presentasi

hasil kerja di depan kelas. Suasana pembelajaran aktif terutama dalam hal berdiskusi, tentunya diantara kelompok saling membantu antara satu dengan yang lainnya. Selain itu terdapat berbagi ide-ide yang muncul sehingga interksi antara guru dan siswa aktif dalam pembelajaran.

## PENUTUP

Berdasarkan penghitungan dengan menggunakan statistik parametrik uji t menunjukkan tidak terdapat perbedaan hasil belajar diantara kedua kelompok kelas. Dengan demikian, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran geografi menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* adalah sama dengan hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* pada siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Banda Aceh. Hal tersebut didapatkan dari hasil penghitungan  $t_{tabel} = -0,65$  dan  $t_{hitung} = 1,68$  dengan taraf signifikan 5 % dengan  $dk = 46$ , dengan kriteria  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bambang. 2015. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Djamarah dan Zain. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Diyanti, Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 2005. *Panduan Proses Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harjanto. 2008. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Istarani. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazir. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurul Husna. 2016. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share dengan Model Pembelajaran Group Investigation Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 12 Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah, 2, 100-112.*
- Daryanto. 2005. *Panduan Proses Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Riska, Syarifa. 2017. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here Dengan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 3 Banda Aceh*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sudijono. 2005. *Pengantar Statistik Penelitian*. Bandung: Raja Grafindo Persada.
- Sarif, Muhammad. 2016. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Concept Sentence dan Model Complete Sentence Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 1 Darussalam Aceh Besar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi Fkip Unsyiah, (1): 50-57.*

- 
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudewi. (2014). *Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom*. *Jurnal Pendidikan Program Pascasarjana*, 4, 1-9.
- Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Suprijono, Agus. 2010. *Coperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudarma, 2015. "Penerapan Model *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Kelistrikan Siswa Kelas IX SMPN 6 Singaraja" *Jurnal JPTE Universitas Pendidikan Ganesha* (4):1-10.
- Purwanti. 2012. *Studi Perbandingan Hasil Belajar Ekonomi Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Tipe Problem Based Learning (PBL) Pada Kelas X SMA Negeri 1 Kalijero*. *Jurnal Pendidikan Universitas Lampung*, 1, 1-12
- Warsono, Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: Rosda Karya

*Grafik Nilai Pre-test dan Post-test Siswa*

\*Eksperimen 1: Kls XI IPS 1

\*Eksperimen 2: Kls XI IPS 2

