

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kela VII SMP Dalam Pembelajaran IPA Terpadu Pada Materi Asam, Basa dan Garam

The Effect of *Group Investigation* learning Model and Motivation on the Grade VII SMP students ' Learning Result in Integrated Science Learning on Acids, Bases and Salts Materials Topics

Susy Pransiska¹⁾, Rayandra Asyhar²⁾, Asrial²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Magister Pendidikan IPA Universitas Jambi

²⁾Staf Pengajar Program Magister Pendidikan IPA UNJA

Email: fransiscasusy@gmail.com

Diterima: 8 Maret 2016. Disetujui: 26 Juli 2016. Diterbitkan: Desember 2016

Abstract

This research aimed to determine the effect of group investigation learning model and motivation on the students' learning result. The research employed a quasi experimental research with nonrandomized control group pretest-posttest design. The research used factorial design of 2x2. The population of this research was the first semester of seventh grade students. The sample used VII A and VII B class, samples were taken by using purposive sampling. The learning result data measured using of the tests and motivation data using of questionnaires. The data are analyzed using two-way(s) ANOVA. Test analysis showed that difference between post-test score of experiment class were higher than the control class. Based on the result, it can be concluded that: 1) the implementation of the group learning model investigation affect the students' learning result, 2) motivation also influences the student learning result. 3) There is no interaction between the group investigation learning model and motivation on the students' learning achievement.

Keywords: *Group Investigation, Motivation and Learning Result.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Group investigation* dan motivasi terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian pretest-postest grup kontrol tidak secara random. Jenis rancangan penelitian yang digunakan adalah desain factorial 2x2. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP semester satu. Sampel yang digunakan adalah kelas VII A dan VII B, sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Data prestasi belajar diukur dengan menggunakan tes prestasi belajar dan data motivasi diukur dengan menggunakan angket kuesioner. Data di analisis dengan menggunakan ANOVA dua jalur. Hasil analisis menunjukkan bahwa selisih nilai post test untuk kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *group investigation* terhadap hasil belajar IPA siswa. 2) Terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar IPA siswa. 3) Tidak terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran *group investigation* dan motivasi terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Model pembelajaran *group investigation*, motivasi dan hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pada abad ke 21 pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin siswa agar memiliki keterampilan belajar, memiliki keterampilan dalam menggunakan teknologi dan media informasi, serta mendapatkan pekerjaan yang layak. Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu, sudah seyakinya kualitas pendidikan perlu ditingkatkan. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan tidaklah mudah seperti kita membalikkan telapak tangan, karena untuk meningkatkan kualitas pendidikan membutuhkan energi yang besar serta dalam waktu yang lama.

Hasil survei World Bank menunjukkan bahwa prestasi pendidikan Indonesia hanya berhasil mencapai tingkat berpikir rendah (*low order thinking*), yang dalam taksonomi Anderson dan Krathwohl hanya berada pada level C1 dan C2 (Asyar, 2012). Fakta ini menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang diperoleh dari guru IPA SMP 17 Kota Jambi diperoleh dua permasalahan, yaitu siswa kurang aktif dalam bertanya dan pembelajaran yang masih monoton. Kebanyakan siswa lebih memilih diam pada saat pembelajaran dan siswa juga tidak berani mengemukakan pendapat ataupun menanggapi pendapat teman maupun guru pada saat diskusi. Sebagian besar guru IPA masih belum memahami secara benar esensi dari cara penerapan model pembelajaran dan pendekatan saintifik.

Pembelajaran IPA di sekolah kurang dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Umumnya, guru hanya fokus pada metode dan model yang disediakan di dalam buku paket tanpa ada inisiatif dan inovasi untuk melakukan penyesuaian dengan kondisi dan lingkungan. Hal ini mengakibatkan

hasil belajar siswa masih rendah bila dilihat dari rata-rata nilai ulangan yaitu 65 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70.

Mata pelajaran IPA SMP merupakan gabungan dari tiga mata pelajaran yaitu fisika, kimia dan biologi dimana materi pembelajaran sebagian besar berupa pemahaman dan hafalan serta rumus dengan istilah-istilah asing, sehingga tidak mudah bagi guru untuk membuat siswa menghafal dan memahaminya. Guru harus mampu mengupayakan agar proses pembelajaran menjadi lebih mudah, sederhana dan tentunya menyenangkan bagi siswa agar siswa mengerti dan dapat memahami materi yang disampaikan guru serta dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri secara aktif, kreatif dan produktif.

Untuk menjadikan pembelajaran IPA lebih menarik sehingga dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar maka dibutuhkan strategi pembelajaran yang tepat. Guru harus mampu mengupayakan bagaimana meningkatkan efektivitas pelaksanaan pembelajaran IPA di SMP N 17 Kota Jambi. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa dalam mencari sendiri informasi (materi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang telah tersedia serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada penerapan investigasi kelompok ini siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Suasana belajar juga diusahakan agar efektif, menyenangkan, dan menarik minat dan perhatian siswa. Kelebihan lainnya dari model pembelajaran *group investigation* ini adalah memberikan kebebasan dan semangat kepada siswa selama proses pembelajaran untuk berinisiatif, kreatif,

dan aktif, meningkatkan rasa percaya diri, serta membiasakan siswa belajar memecahkan suatu masalah.

Dampak positif penerapan model group investigation juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Hasil penelitian Dewi dkk. (2013) di SMP 4 Temanggung menyimpulkan bahwa penerapan model group investigation dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi kimia dalam makanan. Ulfah dkk. (2014) mengamati aspek lain dari model group investigation. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa penerapan model group investigation dapat meningkatkan keterampilan proses sains.

Adapun materi IPA yang diambil dalam penelitian ini adalah materi asam, basa, dan garam. Materi ini adalah salah satu konsep dasar dalam ilmu IPA yang aplikasinya banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Materi ini menuntut siswa lebih aktif dalam membangun konsep sendiri dan dapat menghubungkannya serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pencapaian hasil belajar IPA siswa yang belum sesuai dan mencapai nilai yang diharapkan disebabkan beberapa faktor, antara lain motivasi berprestasi siswa yang berbeda juga diprediksi memberi pengaruh yang berbeda terhadap pencapaian kompetensi dasar pembelajaran IPA. Model dan metode pembelajaran yang dipilih oleh guru dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran diupayakan pada kegiatan belajar yang bermakna melalui strategi pembelajaran, diskusi, bekerja kelompok, dan memecahkan masalah, serta menyimpulkannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di SMPN 17 Kota Jambi. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (Quasi eksperimen) yaitu metode penelitian

dengan penempatan individu subjek ke dalam kelompok yang tidak dilakukan secara acak. Desain penelitian yang digunakan yaitu *pretest-postest* grup control tidak dilakukan secara acak (*nonrandomized control group pretest-postest design*). Desain ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen (diberi perlakuan dengan menerapkan model *group investigation*) dan kelas control (tidak diberi perlakuan; menggunakan model konvensional).

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A dan kelas VII B yang masing masing berjumlah 34 orang siswa. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (teknik sampel bertujuan) yaitu memilih subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi atas adanya tujuan tertentu, (Arikunto, 2006) Pemilihan sampel berdasarkan atas karakteristik siswa yaitu dengan melihat nilai rata-rata hasil ulangan IPA siswa kelas VII yang terdiri dari 6 kelas.

Pada penelitian ini variabel motivasi terdiri dari motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah. Jenis rancangan yang digunakan adalah desain faktorial 2x2. Desain ini dipilih dengan mempertimbangkan bahwa terdapat beberapa variabel yang berinteraksi secara simultan. Desain faktorial dapat menjelaskan perbedaan masing-masing variabel terhadap variabel terikat. Menurut (Fatullahna, 2012) design faktorial dapat diilustrasikan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Table 1. Desain Faktorial

Motivasi	Pendekatan	
	Model pembelajaran Group Investigation A ₁	Model pembelajaran Konvensional A ₂
B ₁ (Tinggi)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
B ₂ (Rendah)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan:

- A₁ B₁ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang dibelajarkan dengan menerapkan model *group investigation*.
- A₁ B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang dibelajarkan dengan menerapkan model *group investigation*.
- A₂ B₁ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang dibelajarkan dengan menerapkan model konvensional.
- A₂ B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang dibelajarkan dengan menerapkan model konvensional.

Pengambilan data motivasi belajar dilakukan dengan memberikan angket yang berisi butir-butir pernyataan dimana sebelumnya angket sudah divalidasi oleh tim ahli. Dalam hal ini siswa dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation*, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Tes kemampuan hasil belajar sesudah proses pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis Analisis data yang dilakukan yang pertama adalah uji normalitas, uji normalitas yang dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal, jika data telah berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok memiliki varians yang sama atau homogen. Selanjutnya jika data telah berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilakukan uji yang terakhir yaitu pengujian hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS, diperoleh hasil yang

pertama, terdapat pengaruh penerapan penggunaan model pembelajaran *group investigation* terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model *group investigation* lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional. Ke dua terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dan terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik dengan hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Ke tiga, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *group investigation* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta. Ini artinya keunggulan penerapan model pembelajaran *group investigation* dalam pembelajaran IPA tidak dipengaruhi oleh variabel motivasi.

Karena tidak adanya interaksi antara kedua variabel terhadap hasil belajar maka data perlu dianalisis lebih lanjut. Uji lanjutan dilakukan menggunakan uji *post hoc* untuk melihat apakah terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik yang memiliki motivasi tinggi dan peserta didik yang memiliki motivasi rendah. Dari pengujian uji *post hoc*, diperoleh hasil yang pertama yaitu terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi yang dibelajarkan dengan menggunakan *group investigation* dengan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi yang dibelajarkan dengan model konvensional. Hal ini terbukti dari nilai signifikansi yang diperoleh yaitu sebesar 0,001 (kategori sangat kecil) lebih kecil dengan nilai alpha (0,05). Hal ini juga dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yang memiliki motivasi tinggi kelas eksperimen diperoleh sebesar 80,01 lebih tinggi bila dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi tinggi kelas kontrol yang diperoleh sebesar 72,25.

Ke dua, tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi rendah yang dibelajarkan dengan model *group investigation* dengan peserta didik yang memiliki motivasi rendah yang dibelajarkan dengan model konvensional. Nilai signifikansi yang diperoleh 0,221 lebih besar dari nilai alpha (0,05) namun, jika dilihat dari nilai rata-rata keduanya diperoleh bahwa peserta didik yang memiliki motivasi rendah kelas eksperimen lebih tinggi (70,52) bila dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki motivasi rendah pada kelas eksperimen (64,56). Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *group investigation* lebih cocok diterapkan pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *group investigation* terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini ditunjukkan bahwa hasil belajar IPA dengan menggunakan model *group investigation* lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model konvensional.
2. Terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini dibuktikan bahwa hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dan terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik dengan hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.
3. Tidak terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa. Artinya keunggulan penerapan model pembelajaran *group investigation* dalam pembelajaran IPA tidak dipengaruhi oleh variabel motivasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asyar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Dewi, R. P., Iswari, R. S., Susanti, R., & Supriyanto, S. (2012). Penerapan model *group investigation* terhadap hasil belajar materi bahan kimia di SMP. *Unnes Journal of Biology Education*, 1(3).
- Fatullahna. (2012). Pendekatan Eksperimen. http://www.fstulahna/penelitian_eksperimen.html. Diakses Tanggal 16 April 2016.
- Ulfah, A., Sahputra, R., & Rasmawan, R. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Materi Koloid di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(10).