

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* TERHADAP
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS VII SMP N 5 RAMBAH HILIR

Rena Lestari¹⁾, Arcat²⁾

¹⁾Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian
rena.nasution@yahoo.com

²⁾Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian
arcat86@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap keterampilan proses sains siswa kelas VII SMP Negeri 5 Rambah Hilir Tahun Pembelajaran 2014/2015. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan *Randomized Control Group Pre-test Post-test Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII_d sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_a sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian diperoleh dari rata-rata setiap aspek dalam keterampilan proses sains sebesar 78% dengan kategori tinggi.

Kata Kunci: *Keterampilan Proses Sains, Guided Inquiry, Model Pembelajaran*

1. PENDAHULUAN

Dalam mencapai tujuan pembelajaran maka seorang guru harus mempertimbangkan segala aspek dan potensi yang ada di dalam diri siswa baik itu dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Anurrahman (2012) menyatakan dalam proses pembelajaran di kelas, guru tidak cukup hanya berbekal pengetahuan berkenaan dengan bidang studi yang diajarkan, akan tetapi perlu memperhatikan aspek-aspek pembelajaran secara menyeluruh yang mendukung terwujudnya pengembangan potensi-potensi siswa. Untuk mencapai hasil belajar yang baik maka diperlukan upaya-upaya dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran di dalam kelas. Model pembelajaran merupakan pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberikan petunjuk kepada guru di

kelas yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan proses pembelajaran (Suprijono, 2014). Untuk menerapkan model pembelajaran di dalam kelas maka seorang guru harus memperhatikan karakteristik siswa. Sesuai dengan pendapat Kalsum (2010) menyatakan bahwa seorang guru untuk memilih kegiatan belajar yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran, maka pemilihan tersebut harus dilakukan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi, materi dan sumber belajar, kebutuhan dan karakteristik siswa yang dihadapi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah *Guided Inquiry*. Model pembelajaran *Guided Inquiry* lebih menekankan peran aktif siswa baik secara fisik maupun mental dalam proses pembelajaran. Proses mental yang dilakukan misalnya mengamati, menggolongkan, mengukur, menduga,

dan mengambil kesimpulan (Suryaningsih, 2011). Trianto (2011) menyatakan bahwa pada model pembelajaran *Guided Inquiry* dalam proses pembelajarannya melibatkan secara maksimal kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada guru IPA di SMP Negeri 5 Rambah Hilir, diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kurang optimalnya proses pembelajaran diantaranya yaitu proses pembelajaran cenderung bersifat teoritis dan berpusat pada guru sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran. Guru IPA di SMP Negeri 5 Rambah Hilir juga menyatakan bahwa keterampilan siswa dalam pembelajaran masih rendah sehingga hasil belajar kognitif siswa juga rendah, yaitu hanya 60% siswa yang tuntas dengan KKM 75.

Berdasarkan informasi yang diterima maka untuk mencapai tujuan pembelajaran sains peneliti ingin melihat pengaruh model pembelajaran *Guided Inquiry* terhadap keterampilan proses sains. Pemilihan model pembelajaran *Guided Inquiry* berdasarkan kelebihan dari model pembelajaran *Guided Inquiry* yaitu dapat menumbuhkan dan mengembangkan sikap ilmiah siswa melalui penerapan ilmu sains yang dilakukan dengan merencanakan, melakukan percobaan, eksperimen, penelitian, melakukan pengamatan,

menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelitian (Santiasih, Marhaeni dan Tika, 2013). Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian Pekerti, Jalmo dan Marpaung (2013) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* yang telah dilaksanakan pada bulan April – Mei 2015 di SMP Negeri 5 Rambah Hilir, Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 117 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIId sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Desain penelitian menggunakan *Randomized control group pre-test post-test design*.

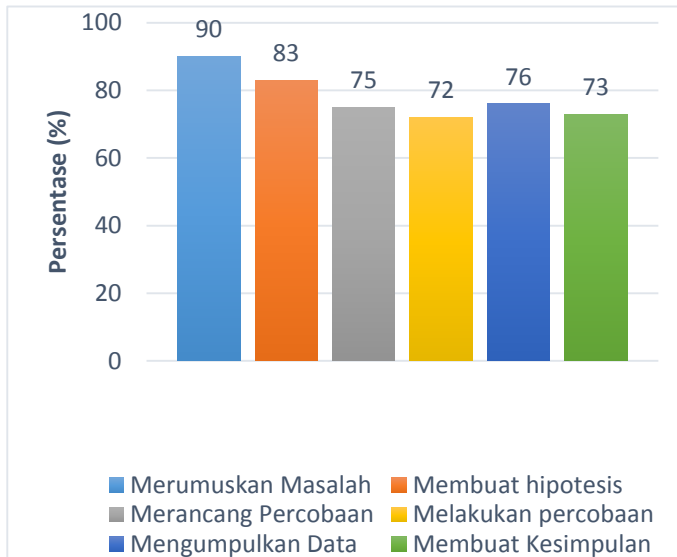
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah non tes berupa lembar observasi yang berisikan 6 aspek dari keterampilan proses sains yaitu merumuskan masalah, menentukan hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data dan membuat kesimpulan. Teknik analisis data menggunakan rumus Sugiyono (2010) yaitu sebagai berikut:

Hasil persentase yang diperoleh dari rumus tersebut di interpretasikan ke dalam tabel berikut:

Sumber : Sugiyono (2010)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan *Guided Inquiry* diperoleh melalui lembar observasi yang memuat model pembelajaran *Guided Inquiry* yang telah diobservasi oleh observer. Hasil



Gambar 1. Persentase Ketercapaian Aspek Keterampilan Proses Sains

Berdasarkan Gambar 1 diperoleh hasil rata-rata ketercapaian aspek dari keterampilan proses sains sebesar 78,17% dengan kategori tinggi. Dari gambar 1 diketahui bahwa ketercapaian dari tiap-tiap aspek keterampilan proses sains siswa yang memperoleh persentase tertinggi adalah aspek merumuskan masalah yaitu sebesar 90% dan persentase terendah pada aspek melakukan percobaan yaitu sebesar 72%.

Ketercapaian aspek merumuskan masalah memperoleh persentase tertinggi (90%) dikarenakan model pembelajaran *Guided Inquiry* menuntut siswa untuk mengembangkan

Persentase	Predikat	Kategori
86%-100%	A	Sangat Tinggi
70%-85%	B	Tinggi
55%-69%	C	Rendah
0%-54%	D	Sangat Rendah

perhitungan lembar observasi dapat dilihat pada Gambar berikut:

pengetahuan yang dimiliki. Dengan model pembelajaran *guided inquiry* membuat rasa keingintahuan dan ketertarikan siswa tinggi, sehingga minat belajar siswa itu muncul dengan adanya ketertarikan terhadap materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rohkmatika, Harlita dan Prayetno (2012) yang menyatakan bahwa siswa harus mempelajari, mengalami, dan menemukan sendiri bagaimana memperoleh pengetahuan.

Ketercapaian aspek melakukan percobaan mendapatkan persentase terendah sebesar 72%, hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran pengetahuan yang diperoleh siswa hanya bersumber dari guru dan aktivitas belajar dilakukan di dalam kelas sebelum diterapkan model pembelajaran *Guided Inquiry* sehingga siswa kurang paham dan belum terbiasa melakukan percobaan dan melakukan pengamatan langsung. Ambarsari, Santosa dan Maridi (2013) menyatakan bahwa keterampilan proses sains siswa tidak akan berkembang dalam diri siswa ketika proses pembelajarannya tidak disertai dengan kegiatan-kegiatan ilmiah yang dapat memicu tumbuhnya sikap ilmiah, mengasah keterampilan proses dalam diri siswa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Guided Inquiry* berpengaruh terhadap keterampilan proses sains siswa kelas VII_d SMP Negeri 5 Rambah Hilir Tahun pembelajaran 2014/2015.

Guru hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran *Guided Inquiry* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melihat dari aspek yang lain tidak hanya pada 6 aspek saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Ambarsari, W., Santosa, S. Dan Maridi. 2013. Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi* 5(1): 81- 95.
- Kalsum, U. 2010. Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. Skripsi. Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Pekerti, F.A., Jalmo, T. dan Marpaung, R.R.T. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi* 1 (7): 2 – 12.
- Rokhmatika, S., Harlita dan Prayetno, B.A. 2012. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dipadu Kooperatif Jigsaw Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau Dari Kemampuan Akademik. *Jurnal Pendidikan Biologi* 4(2): 72 – 83.
- Santiasih, N.L., Marhaeni, A.A.I.N. dan Tika, I.N. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No.1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Bandung Tahun Pembelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan* 4:1 – 11.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. 2014. *Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryaningsih, A. E. 2011. Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Prestasi Direct Instruction Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Siswa Terhadap Prestasi Belajar Asam, Basa, dan Garam Kelas VII SMP Negeri 1 Jaten Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS
SISWA KELAS VII SMP N 5 RAMBAH HILIR**

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.