

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* TERHADAP *SELF EFFICACY* DAN HASIL BELAJAR

Suci Mardianti<sup>1</sup>, Arwin Surbakti<sup>2</sup>, Rini Rita T Marpaung<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan MIPA

Corresponding author, HP : 08984275828, Email : Sucimardianti43@yahoo.com

**Abstract:** *The Influence of Problem Based Instructions' model on Self Efficacy and learning outcomes.* The purpose of this research to know the influence of problem based instructions' model on self efficacy and students' learning outcomes in environmental management. The design of this research was quasi experimental with non equivalent pretest-posttest. Population were 7<sup>th</sup> grade student at SMP N 1 Seputih Mataram. Analysis of the quantitative data in this research using ANOVA test. These result in ANOVA test showed a significance level of 5%. Qualitative data were self efficacy which was analyzed descriptively. Self efficacy average on experimental class get sufficient characteristic (82,94%). This increasing was followed by student learning outcome. The result showed that learning outcomes of experiment class was "sufficient" characteristic (63) and control class get low characteristic (42). Based on this research can be concluded that the problem based instruction' model give influence to self efficacy and students' learning outcomes in human role in environmental management to improve pollution and damage of environment subject matter.

**Keyword:** *self efficacy, problem based instruction, result study*

**Abstrak:** *Pengaruh Model Problem Based Instruction terhadap Self Efficacy dan Hasil Belajar Siswa.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada materi pengelolaan lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *pretest-posttest non equivalent*. Populasi adalah siswa kelas VII di SMP N 1 Seputih Mataram Lampung Tengah. Data kuantitatif berupa hasil belajar diperoleh dari pretes dan postes yang dianalisis menggunakan uji ANOVA yang menunjukkan taraf signifikansi 5%. Data kualitatif berupa *self efficacy* yang dianalisis secara deskriptif. Rata-rata *self efficacy* pada kelas eksperimen berkriteria "baik" (82,94%). Meningkatnya *self efficacy* diikuti dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen (63) dan kelas kontrol (42). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Instruction* berpengaruh terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada materi pengelolaan lingkungan.

**Kata kunci:** *hasil belajar, self efficacy, problem based instruction*

## PENDAHULUAN

Banyak kritik yang ditunjukkan pada cara guru mengajar yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/konsep belaka. Tidak dapat disangkal, bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh subjek didik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat memengaruhi sikap, keputusan dan cara-cara memecahkan masalah (Trianto, 2009: 89 ).

Saat ini pembelajaran selain memperhatikan aspek kognitif juga mulai memperhatikan aspek afektif. Hal ini juga didukung oleh Noer (2012) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif dan afektif sangat berkaitan satu sama lain, dimana salah satu pendukung atau penunjang seseorang untuk berhasil adalah aspek psikologisnya. Ketika aspek psikologis siswa terganggu seperti cemas, minder, atau takut dalam belajar, hal ini dapat mengakibatkan siswa tidak tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan demikian, aspek psikologi siswa perlu

diperhatikan pada saat proses pembelajaran. Salah satu aspek afektif yang harus dicapai berupa karakter dan keterampilan *social* yakni *self efficacy* dimana memegang peranan penting dalam mengetahui kemampuan yang dimilikinya. Menurut Santrock (2004: 523) bahwa, *self efficacy* dinilai penting sebagai faktor internal yang mendorong siswa untuk berprestasi dan mempengaruhi pilihan siswa dalam aktivitas belajar. Siswa dengan *self efficacy* yang tinggi umumnya bersikap tidak mudah menyerah ketika berhadapan dengan kegagalan atau kesulitan dalam pembelajaran. Dengan demikian, *self efficacy* mempengaruhi cara atau tindakan siswa, seberapa banyak upaya yang mereka lakukan dalam menghadapi kegagalan dan seberapa kuat mereka mewujudkan kemampuan yang dimilikinya.

Hasil observasi di SMP N 1 Seputih Mataram Lampung Tengah menyatakan bahwa siswa siswa cenderung kurang percaya diri terhadap kemampuan yang ia miliki dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu sekitar 50% siswanya masih dibawah

KKM untuk materi pelajaran Peran Manusia dalam Pengelolaan Lingkungan untuk Mengatasi Pencemaran dan Kerusakan lingkungan. Kurangnya pengetahuan tentang model-model pembelajaran yang mampu meningkatkan *self efficacy* dan hasil belajar siswa di kelas merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh guru IPA di SMP N 1 Seputih Mataram Lampung Tengah.

Dari uraian data dan fakta di atas, mengharuskan ada upaya pembelajaran alternatif yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). Model PBI menurut Mergendoller, John R., Maxwell, Nan L., dan Bellisimo, Yolanda. (2006:49) adalah model pembelajaran yang lebih menarik daripada membaca atau mendengar tentang fakta-fakta dan konsep dimana siswa diajarkan untuk memecahkan masalah (realistis, simulasi) yang banyak dihadapi dalam kehidupan sehari-hari

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan model *Problem Based*

*Instruction* terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada materi peran manusia dalam pe-ngelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan”

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 di SMP N 1 Seputih Mataram Lampung Tengah. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII<sub>B</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VII<sub>C</sub> sebagai kelas kontrol yang diambil dengan teknik *purpose sampling*. Penelitian ini merupakan eksperimental semu dengan desain pretest-posttest nonekuivalen. Rata-rata *self efficacy* ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$X_{in} = \frac{\sum S}{S_{maks}} \times 100\%$$

(Sudjana, 2002:69)

Tabel 1. Kriteria presentase tanggapan siswa terhadap *self efficacy* siswa

Persentase (%)	Kriteria
100	Semuanya
76 – 99	Sebagian besar
51 – 75	Pada umumnya
50	Setengahnya
26 – 49	Hampirsetengahnya
1 – 25	Sebagian kecil
0	Tidak ada

(Hendro dalam Suwandi, 2012:40).

Data hasil belajar berupa nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain*. Untuk mendapatkan *N-gain* menggunakan rumus (Hake, 1999:209):

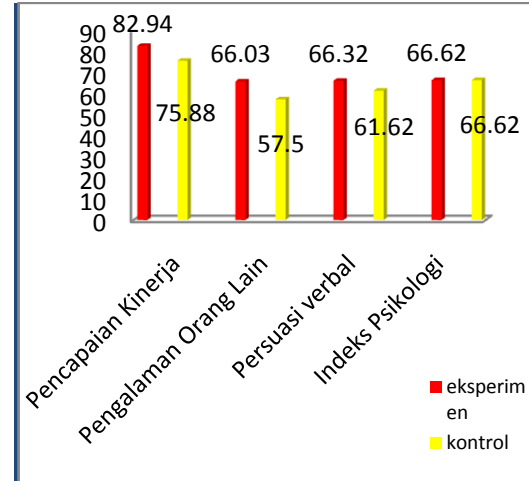
$$N-gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}} \times 100\%$$

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang sama (homogen). Jika homogen selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *ANOVA one-way*.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menghasilkan data berupa *self efficacy* siswa, data hasil belajar siswa, dan angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *problem based instruction* (PBI), berikut adalah data rata-rata *self*

*efficacy* siswa untuk tiap aspek kelas eksperimen (Gambar 1).



Gambar 1. Rata-rata *self efficacy* siswa kelas eksperimen dan kontrol untuk tiap aspek

Gambar 1 menunjukkan rata-rata *self efficacy* siswa untuk tiap aspek kelas eksperimen. Aspek pencapaian kinerja berkriteria “baik” (82,94%), aspek pengalaman orang lain berkriteria “cukup” (66,03%), aspek persuasi verbal berkriteria “cukup” (66,32%), aspek indeks psikologi berkriteria “cukup” (66,62%).

Sedangkan untuk kelas kontrol, aspek pencapaian kinerja berkriteria “cukup” (75,88%), aspek pengalaman orang lain berkriteria “kurang” (57,50%), aspek persuasi verbal berkriteria “kurang” (61,62%), dan

aspek indeks psikologi berkriteria “cukup” (67,06).

Rata-rata *self efficacy* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dengan persentase 70,48%, sedangkan pada kelas kontrol 65,52%.

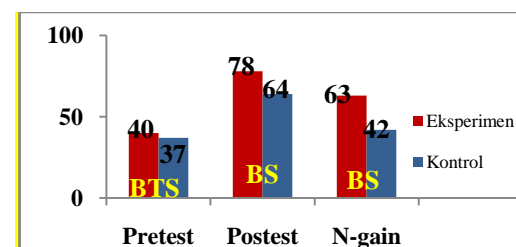
Untuk mengetahui *self efficacy* dan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *problem based instruction*, digunakan angket tanggapan siswa yang. Berikut ini grafik yang menunjukkan presentase tanggapan siswa terhadap *self efficacy* dan hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata angket tanggapan siswa

No.	Pernyataan	Setuju (%)
1.	senang mempelajari materi pokok ekosistem	100
2.	Lebih mudah memahami materi yang dipelajari	91,18
3.	Mampu mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah	94,12
4.	Menjadikan lebih aktif dalam diskusi kelompok	100
5.	Termotivasi untuk mencari informasi dari berbagai sumber	97,06
6.	Merasa bingung menggunakan pembelajaran yang diberikan	0
7.	Merasa sulit berinteraksi dengan teman	0
8.	Bosan dalam proses pembelajaran	0
9.	Sulit mengerjakan soal-soal di LKK	0
10.	memperoleh Wawasan/pengetahuan baru	100

Berdasarkan pada tabel 2 menunjukkan presentase, siswa pada umumnya merasa senang mempelajari materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan menggunakan model *problem based instruction*.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* pada kelas eksperimen (VII<sub>B</sub>) menggunakan model pembelajaran PBI dan kelas kontrol (VII<sub>C</sub>) menggunakan model diskusi. Data hasil belajar akan diuji dengan uji ANOVA yang terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas dengan bantuan program SPSS 17.



Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kontrol

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain*. Berdasarkan Gambar 3 yang telah disajikan diatas, setelah dilakukan Uji Normalitas, Uji Homogenitas , dan Uji ANOVA diketahui bahwa rata-rata nilai *pretest* untuk kelas eksperimen

dan kontrol tidak berbeda signifikan. Namun setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model PBI, rata-rata nilai postes dan *N-gain* kelas Eksperimen lebih tinggi dan berbeda signifikan dengan kelas kontrol.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran PBI berpengaruh men-ingkatkan *self efficacy* siswa. Terjadinya peningkatan dikarenakan model pembelajaran PBI melatih *self efficacy* siswa selama proses pembelajaran berlangsung, karena selama proses pembelajaran siswa harus mampu memecahkan masalah serta fakta. Penggunaan model pembelajaran PBI mengarahkan siswa untuk menyampaikan pendapatnya agar dapat memecahkan masalah yang ada, sesuai dengan pendapat Rusman (2009:243) model pembelajaran PBI dimulai dari guru yang memperkenalkan siswa dengan situasi masalah, diakhiri dengan penyajian dan analisis kerja siswa.

Sesuai dengan tanggapan semua siswa (93,09%) merasa lebih mudah menyampaikan pendapatnya dengan

menggunakan model pembelajaran PBI melalui LKK yang diberikan, karena siswa diarahkan untuk menyampaikan pendapatnya sehingga siswa dapat mengatasi permasalahan pada LKK contoh pada gambar 4.

Jelaskan hubungan kegiatan menanam pohon dengan mengatasi kerusakan lingkungan?

Jawab:

Untuk menyadarkan masyarakat agar peduli akan pentingnya lingkungan terhadap kehidupannya dan ikut berpartisipasi terhadap lingkungan. yaitu dengan cara menanam pepohonan di sekitar lingkungan yang kosong.

Gambar 4. Contoh jawaban yang ditulis oleh siswa sesuai dengan pendapat nya.

Pada contoh gambar 4 adanya masalah yang harus dipecahkan pada LKK membuat siswa untuk memberikan pendapat serta solusi agar masalah dapat terselesaikan. Selama proses pembelajaran siswa diorientasi untuk mencari fakta serta sumber lain yang dapat dijadikan dukungan atas pendapatnya. Menurut Suprijono (2012: 70) bahwa dengan belajar menemukan, siswa didorong belajar aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip serta menghubungkan pengalaman yang telah dimiliki dengan pengalaman baru yang dihadapi sehingga siswa menemukan prinsip-prinsip baru. Selain itu Prayitno (2006:130) menyatakan bahwa model

pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa, akan tetapi guru sebagai pemandu siswa untuk dapat menguraikan rencana pemecahan masalah sesuai dengan fakta. Hal ini juga sesuai dengan tanggapan siswa, sebanyak 94,12% siswa menyatakan bahwa dengan model pembelajaran PBL siswa mampu mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Pada *self efficacy* terdapat empat aspek yakni aspek pencapaian kinerja, aspek pengalaman orang lain, aspek persuasi verbal dan aspek indeks psikologi dimana dari keempat aspek *self efficacy*, aspek yang paling tinggi yaitu aspek pencapaian kinerja dan diikuti aspek pengalaman orang lain, indeks psikologi dan persuasi verbal.

PBI membuat siswa diorientasi terhadap masalah yang ada dan membuat siswa untuk menemukan data-data atau fakta.

Meningkatnya *self efficacy* siswa diikuti dengan meningkatnya hasil belajar siswa, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa

penerapan model pembelajaran PBI memiliki pengaruh signifikan (ada perbedaan rata-rata) terhadap hasil belajar siswa pada materi peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sama halnya dengan SMP Negeri 1 Seputih Mataram Lampung Tengah, penelitian yang dilakukan oleh Rindu (2009: 39) yang menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar meningkat setelah menggunakan model PBI (*Problem Based Instruction*).

Model pembelajaran PBI dimana berpusat pada siswa selain itu PBI memiliki karakteristik yang khas yaitu menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks belajar bagi siswa untuk belajar memecahkan masalah, keterampilan berkomunikasi dan memberikan alasan serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep dari materi pelajaran (Nasution, 1982:115). Sesuai dengan tanggapan semua siswa SMP Negeri 1 Seputih Mataram Lampung Tengah yang menyatakan bahwa mereka merasa senang dengan model PBI dan sebanyak 94,12% siswa merasa bahwa

model PBI mampu membuat siswa lebih aktif berkomunikasi dalam diskusi dan mampu mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Model pembelajaran PBI mampu meningkatkan *self efficacy* dan hasil belajar siswa SMP N 1 Seputih Mataram Lampung Tengah. Hal ini sesuai dengan tanggapan sebagian besar siswa yang mengungkapkan bahwa senang mem-pelajari materi dengan menggunakan model PBI sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi, mem-peroleh pengetahuan dan wawasan baru mengenai materi.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model pembelajaran PBI berpengaruh terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada meteri peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Hake, R.R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Dept.of Physics Indiana University. (Online), (<http://www.physics.indiana.edu>), diakses pada 8 Januari 2015.
- Mergendoller, John R. 2006. *The Effectiveness of Problem-Based Instruction: A Comparative Study of Instructional Methods and Student Characteristic*. 61-69. (Online). <http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1026>., diakses pada Senin 17 November 2014 21: 54WIB.
- Nasution. 1982. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Karya.
- Noer, Sri Hastuti. 2012. Self Efficacy Mahasiswa Terhadap Matematika. Dalam *Prosiding: "Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa"*. (Online). <http://eprints.uny.ac.id/10098/1/P%20-%2086.pdf>, diakses pada Senin 17 November 2014 20: 49WIB.
- Prayitno. 2006. *Model Pem-belajaran Berbasis Masalah*. Jakarta: Pustaka Karya.
- Rindu, V. P. 2009. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa*. (Skripsi). Unila. Bandar Lampung.



- Santrock, John W. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Salemba Humanika: Jakarta.
- Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Kencana:Jakarta.