

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS KURIKULUM 2013 TERHADAP HASIL BELAJAR DAN BERFIKIR KRITIS SISWA KELAS VII SMP DI KABUPATEN JEMBER

¹⁾ Nova Retnowati, ²⁾ Sudarti, ²⁾ Subiki

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

²⁾ Dosen Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika

Program Studi pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jember

Email:nova.retnowati@yahoo.com

ABSTRACT

The learning model Problem Based Learning (Problem Based Learning), learning and teaching oriented towards solving problems, especially those related to the application of learning materials in real life. The purpose of this study to assess the effect of the model - based problem -based learning curriculum in 2013 on learning outcomes and critical thinking class VII SMP in jember regency. Sampling using purposive sampling area. The data in the study in the form of student learning outcomes taken from the value of post test and obtained better results for the experimental class than the control class as well as on the data taken with the critical thinking students method observation during lab activities. The conclusions of this study are effect of Problem Based Learning based curriculum models in 2013 on learning outcomes and critical thinking seventh grade of junior high school in jember regency.

Key word : *Problem Based Learning, learning outcomes, critical thinking*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk fisika mestinya menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa sehingga siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang alam sekitar dan prospek pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya di dalam kehidupan kehidupan sehari-hari. Kecenderungan pembelajaran IPA saat ini, siswa hanya mempelajari IPA sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum, serta berorientasi pada hafalan. Akibatnya sikap, proses dan aplikasi tidak tersentuh dalam proses pembelajaran. Pengalaman belajar yang diperoleh dikelas tidak utuh dan tidak berorientasi tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar (Widodo : 2013).

Proses pembelajaran selama ini masih didominasi oleh guru sehingga belum memberikan kesempatan bagi siswa

untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berfikir. Cara guru mengajar yang hanya satu arah (teacher centered) menyebabkan penumpukan informasi atau konsep saja yang kurang bermanfaat bagi siswa. Guru selalu menuntut siswa untuk belajar, tetapi tidak mengajarkan bagaimana siswa seharusnya belajar dan menyelesaikan masalah (U.Setyorini, 2011: 52-56).

Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama setiap warga negara. Pendidikan pada dasarnya adalah suatu proses pendewasaan dan pemandirian siswa. Peningkatan mutu pendidikan diharapkan melalui suatu proses pembelajaran yang interaksi atau timbal balik antara guru dan siswa, siswa dan siswa lainnya secara utuh. Kualitas suatu pembelajaran dapat ditingkatkan dengan berbagai cara ditempuh oleh guru untuk dapat mencapai hal ini. Salah satu cara adalah dengan memvariasikan cara mengajar dalam kelas sehingga siswa tidak

jenuh dengan pembelajaran yang disajikan oleh guru itu sendiri dengan menggunakan kurikulum yang ada.

Istilah kurikulum digunakan dalam dunia pendidikan. Para ahli pendidikan memiliki penafsiran yang berbeda tentang kurikulum. Namun demikian, dalam penafsiran yang berbeda itu, ada juga kesamaannya. Kesamaan tersebut adalah, bahwa kurikulum berhubungan erat dengan usaha mengembangkan peserta didik sesuai dengan tujuan yang dicapai. Kurikulum bagi guru berfungsi sebagai pedoman dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Proses pembelajaran yang tidak berpedoman pada kurikulum, maka tidak akan berjalan dengan efektif, sebab pembelajaran adalah proses yang bertujuan, sehingga segala sesuatu yang dilakukan guru dan siswa diarahkan untuk mencapai tujuan (Sariono, hal 1).

Kemampuan berpikir kritis dapat dimulai dari penyelesaian masalah kecil yang ada di sekitar kita, misalnya berusaha untuk menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan mengerjakannya secara maksimal. Penyelesaian masalah semacam ini dibutuhkan kemampuan berpikir kritis dari dalam diri siswa. Sesuai dengan pendapat Fachrurai (dalam Meylisa) bahwa "berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri". Selain itu, kemampuan berfikir juga sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan yaitu agar siswa mampu memecahkan masalah taraf tingkat tinggi (Nasution, 2008 : 173).

Penentuan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran selain dipengaruhi oleh guru dan siswa, juga dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan seharusnya sesuai dengan karakteristik materi pelajaran dan diarahkan pada proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (*learned centered*) sehingga prestasi Belajar siswa dapat meningkat (Lalila: 85-

95. 2014).

Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dan diadopsi untuk menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran adalah penerapan model *Problem Based Learning*. Model ini melatih siswa untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya. Proses tersebut akan membuat terbangunnya pengetahuan baru yang lebih bermakna bagi siswa. Model ini menyebabkan motivasi siswa dan rasa ingin tahu menjadi meningkat. Model ini juga menjadi wadah bagi siswa untuk dapat mengembangkan cara berfikir kritis dan ketrampilan berfikir yang lebih tinggi (Gunantara : 2014).

PBL merupakan suatu metode pembelajaran yang mempunyai banyak kelebihan dan kelemahan. Kelemahan PBL adalah sebagai berikut : (a) apabila siswa mengalami kegagalan atau kurang percaya diri dengan minat yang rendah siswa enggan mencoba lagi; (b) PBL membutuhkan waktu yang cukup untuk Persiapan; dan (c) pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah yang dipecahkan maka siswa kurang termotivasi untuk belajar (Sanjaya dalam Bakti, 2013:182)

Pemecahan masalah pembelajaran tersebut perlu dilakukan upaya antara lain berupa perbaikan model pembelajaran yaitu dengan model pembelajaran yang diharapkan mampu mempermudah siswa dalam berfikir kritis dan ketrampilan Memecahkan masalah sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, Model *Problem Based Learning* berbasis Kurikulum 2013 terhadap hasil belajar dan berfikir kritis maka pembelajaran ini dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis Kurikulum 2013 Terhadap Hasil Belajar dan Berfikir Kritis Siswa Kelas VII SMP di Kabupaten Jember**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*, yaitu menentukan dengan sengaja daerah atau tempat penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu, di antaranya adalah karena keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak mengambil sampel yang besar (Arikunto, 2010:140). Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling area*, kelas VIID sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Menurut Arikunto (2010), penelitian eksperimental adalah jenis penelitian yang dianggap sudah baik karena sudah memenuhi persyaratan yaitu adanya kelompok lain yang tidak dikenai eksperimen tetapi ikut mendapatkan pengamatan, yaitu biasa disebut kelas kontrol. Adapun desain penelitian ini adalah menggunakan desain *Ran-domized Posttest only Control group*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, data penelitian berupa data hasil berpikir kritis dari rubrik dan data hasil belajar siswa dari hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, data penelitian berupa data aktivitas belajar siswa oleh observer dan nilai *post-test* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Data Berfikir Kritis IPA Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata
1	Eksperimen	38	23.55
2	Kontrol	38	19.26

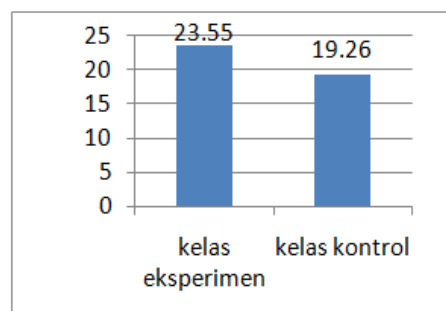
Data mengenai hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari skor *post-test*. Berikut Gambaran ringkasan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

yang ditunjukkan pada tabel 2.

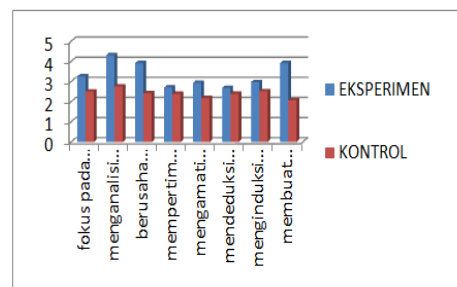
Tabel 2. Data Hasil Belajar IPA Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata
1	Eksperimen	38	73,92
2	Kontrol	38	70.02

Data berfikir kritis yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan *Independent Sample T-Test* pada SPSS 16. Hasil uji *independent sample t-test* pada kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen adalah 23,55 dan kelas kontrol adalah 19,26.



Gambar 1. Mean kemampuan berpikir kritis.



Gambar 2. Diagram berpikir kritis

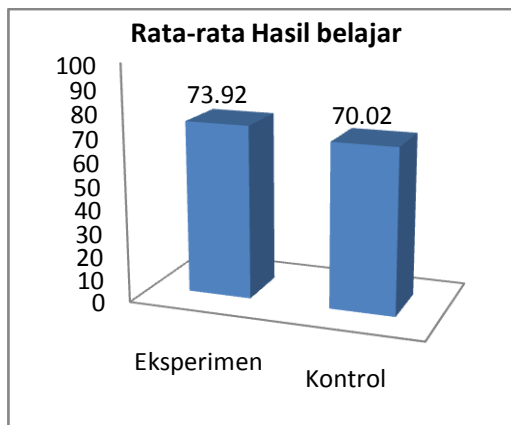
Berdasarkan gambar 1 menunjukkan adanya perbedaan mean berfikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Walaupun ada perbedaan pada tersebut masih belum menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dianalisis menggunakan uji *t* yaitu *independent sampel t test*.

Berdasarkan gambar 2 dan dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen, indikator berfikir kritis yang paling rendah adalah mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi dengan nilai rata-rata 2.68 dan indikator yang paling baik adalah menganalisis pendapat dengan

nilai rata-rata 4.32. Pada kelas kontrol nilai rata-rata yang terendah yaitu membuat dan menentukan pertimbangan nilai dengan nilai rata 2,07 dan nilai yang paling baik yaitu menganalisis pendapat dengan nilai rata-rata 2.76.

Tabel 3. Ringkasan Uji *Independent Sample T-Test* Hasil Belajar
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
NIL Equal variances assumed	3.301	.073	3.751	74	.000	3.895	1.038	1.826	5.964
Equal variances not assumed			3.751	66.796	.000	3.895	1.038	1.822	5.967



Gambar 3. Mean hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan gambar 3 di atas menunjukkan adanya perbedaan mean rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Walaupun ada perbedaan pada mean hasil belajar kelas

eksperimen dan kelas kontrol, namun perbedaan tersebut masih belum menunjukkan

bahwa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Oleh karena itu, perlu dianalisis menggunakan uji *t* yaitu *independent sampel t-test*.

Dalam penelitian ini kelas eksperimen data yang digunakan untuk mengkaji berfikir kritis IPA siswa berupa angket yang mencakup tiga indikator yang dijabarkan menjadi delapan indikator, fokus pada pertanyaan, menganalisis pendapat, berusaha mengklarifikasi suatu penjelasan melalui tanya jawab, mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi, mendeduksi, dan mempertimbangkan hasil deduksi, menginduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi dan membuat dan menentukan pertimbangan nilai. Analisis data berfikir kritis siswa

dilakukan pada nilai rata-rata berfikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji Hipotesis pertama ber-dasarkan hasil statistik *Independent-Sample T-test* menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan berfikir kritis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dengan demikian *Problem Based Learning* berbasis kurikulum 2013 terhadap hasil belajar dan berfikir kritis siswa kelas VII SMP. Hal ini ditunjukkan dengan Sig.(2-tailed)= 0,066 ($p < 0,05$) yang ternyata signifikan.

Ditinjau dari tiap indikator kemampuan berfikir kritis siswa ber-dasarkan perhitungan dapat diperoleh nilai rata-rata kemampuan berfikir kritis siswa yang paling tinggi dan terendah. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, indikator kemampuan berfikir kritis yang paling tinggi adalah menganalisis pendapat. Hal ini dapat dilihat pada saat melakukan praktikum dalam materi besaran siswa cenderung bersikap hati-hati dalam menggunakan peralatan, jika ada yang kurang dimengerti terhadap langkah-langkah kerja praktikum siswa akan langsung bertanya kepada guru. Indikator kemampuan berfikir kritis mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi adalah indikator kemampuan berfikir kritis yang terendah pada kelas

eksperimen. Hal ini dapat dilihat pada pengisian LKS siswa cenderung masih terpengaruh jawaban dari kelompok lain namun siswa masih menuliskan semua hasil yang diperoleh dalam eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata berfikir kritis yang terendah dalam membuat dan menentukan pertimbangan nilai. Hal ini dikarenakan pada kelas kontrol siswa masih belum terbiasa bekerja dalam kelompok sehingga rasa egois siswa masih muncul saat melakukan pengamatan.

Uji hipotesis kedua untuk mengkaji hasil belajar IPA siswa, berdasarkan analisis hasil statistik *Independent-Sample T-test* me-nunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen lebih

baik daripada kelas kontrol. Dengan demikian Model pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP di Kabupaten Jember. Hal ini ditunjukkan dengan Sig.(2-tailed)= 0 ($p < 0,05$) yang ternyata signifikan.

Hasil belajar IPA siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini karena pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu Model pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP di Kabupaten jember. Dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, siswa diarahkan pada suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, se-lanjutnya siswa melakukan pe-nyelidikan dan menyampaikan hasil perolehan data. Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan hasil pembelajaran serta memberikan pe-mantapan materi. Serangkaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis kurikulum 2013 membuat siswa aktif dan mampu memahami konsep IPA dengan baik sehingga hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Secara umum dari hasil analisis data nilai rata-rata *post-test* hasil belajar dan nilai rata-rata rubric berfikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Adanya perbedaan pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol diduga merupakan adanya pengaruh desain pembelajaran (model pem-belajaran) yang diterapkan di kelas. Oleh karena itu, guru sebagai

pengajar harus mampu memahami model-model pembelajaran dengan baik agar pem-belajaran dapat terlaksana dengan efektif serta tujuan yang akan dicapai, hasil belajar mampu dicapai dengan maksimal.

Hasil wawancara dengan guru dan siswa pada kelas eksperimen yang dilakukan setelah penelitian menunjukkan bahwa guru menyetujui dengan menggunakan pembelajaran Model pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP di Kabupaten Jember. Pada siswa saat melakukan wawancara, mereka mengaku senang karena bisa melakukan eksperimen terbukti dengan banyaknya LKS siswa yang terisi walaupun tidak detail. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* masih belum bisa dikatakan berjalan lancar. Salah satu kendala yang dihadapi adalah waktu dalam penerapan model. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan tahapan-tahapannya secara maksimal. sehingga tidak semua tahapan dilakukan secara maksimal. Selain itu, saat penentuan kelompok beberapa siswa masih enggan untuk berkelompok dengan pasangan-pasangan yang sudah ditentukan sehingga sedikit menghambat jalannya proses pembelajaran. Namun jika semua faktor yang ada dalam model ini dapat dikelola secara baik maka akan sangat dimungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, (1) Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 berpengaruh terhadap berfikir kritis IPA siswa kelas VII di SMP Kabupaten Jember, (2)

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII di SMP Kabupaten Jember.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka saran yang dapat

diberikan, antara lain, (1) Dalam melaksanakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 diharapkan lebih memperhatikan alokasi waktu supaya tahapan-tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 dapat berjalan dengan maksimal, (2) Di SMP Negeri 13 Jember sebaiknya menggunakan kurikulum 2013, dan dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis Kurikulum 2013 hendaknya guru lebih membimbing siswa selama proses pembelajaran agar KBM dapat berjalan dengan baik. (3) Bagi peneliti lain, diharapkan dapat dijadikan landasan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan grafik. (Edisi revisi 2010)* Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Gunantara. Gd. 2014. Penerapan model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa kelas V. jurnal mimbar PGSD Universitas Ganesha. Vol:2 No:1 Tahun 2014.
- Nasution. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar.* Jakarta: Bumi Aksara
- Puspita. Laila. 2014. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Metode Eksperimen disertai Teknik Concep Map dan Mind Map Terhadap Prestasi Belajar Biologi ditinjau dari Motivasi Belajar dan Aktifitas Belajar Siswa. Jurnal inkuiri, Vol. 3 no. 1, 2014 (hal 85-95)
- Sariono.____. Kurikulum 2013 : Kurikulum Generasi Emas. E-journal Dinas Pendidikan Kota Surabaya ; Volume 3.
- Setyorini. U. 2011. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk

- Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia* 7(2011)52-56
- Widodo. 2013. Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pembelajaran 2012/2013; *Jurnal Fisika Indonesia* No: 49, Vol XVII. Edisi April 2013.
- Wulandari. Bakti. 2013. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal pendidikan Vokasi*, Vol 3. Nomor 2, juni 2013.