

ANALISIS HASIL BELAJAR FISIKA SISWA MENGGUNAKAN ONGOING ASSESSMENT TEKNIK IF-AT

Risdianto Parahat⁽¹⁾, Undang Rosidin⁽²⁾, Abdurrahman⁽³⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila risdiantoparahat@gmail.com

⁽²⁾ Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila undangros@yahoo.com

⁽³⁾ Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila abe@unila.ac.id

ABSTRACT

Assessment plays a very important role in improving student's physics learning result. However, the less variety of assessment used by the teacher causes the low score of student's physics learning result. One type of assessment used in the research that can increase student's physics learning result is Ongoing Assessment IF-AT (Immediate Feedback Assessment Technique). This kind of assessment is not only applied when the learning is over, but also done continuously when the learning process happens, that are: at the beginning of learning, whilst learning, and at the end of the learning process. This research also supported by Problem Based Learning (PBL) model. Objective of this research are to know the influence score of Ongoing Assessment IF-AT technique toward score of student's physics learning result through PBL model. The data score of Ongoing Assessment IF-AT technique is obtained from the average score of multiple-choice test of IF-AT technique conducted from 3 meetings, while the data score of learning result is obtained from cross-technique multiple-choice test conducted in the last meeting. Research results show that there is a positive linear influence score of Ongoing Assessment IF-AT technique toward score of student's physics learning result through PBL model.

Keywords : Score of learning result, score of ongoing assessment IF-AT technique, Problem Based Learning (PBL) model.

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan hal yang tak terpisahkan dari kegiatan belajar mengajar khususnya, dan dalam bidang pendidikan pada umumnya. Hal ini karena hasil belajar siswa sangat mempengaruhi keberhasilan tujuan pendidikan. Oleh karena itu, dengan adanya penilaian hasil belajar siswa, seorang guru dapat mengetahui sejauh mana peserta didiknya mampu me-

nyerap materi pelajaran yang disampaikan, sehingga dengan adanya hasil penilaian tersebut dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana tujuan pembelajaran itu tercapai dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru pada pembelajaran selanjutnya.

Menurut Djamarah dan Aswan (2006: 121) menyatakan bahwa:

”Setiap proses mengajar menghasilkan hasil belajar, dapat dikatakan akhir atau puncak dari proses belajar. Akhir dari kegiatan inilah yang menjadi tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar.”

Pada kenyataannya, hasil belajar menjadi permasalahan pokok yang sering dihadapi guru dan siswa. Hal ini karena nilai hasil belajar yang diperoleh siswa tidak memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. Hamalik (2009: 159) menyatakan bahwa: “Hasil belajar menunjukkan pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya perubahan tingkah laku siswa”.

Penilaian (*assessment*) merupakan salah satu faktor eksternal yang sangat penting dalam mempengaruhi nilai hasil belajar. Hasil belajar fisika siswa selama ini rendah disebabkan oleh penilaian yang digunakan guru kurang variatif dan sekolah lebih menekankan pada penilaian sumatif saja seperti: ujian nasional, ujian sekolah, dan ujian akhir semester. Sedangkan penilaian formatif seperti: ujian secara periodik setiap akhir pokok bahasan, subpokok bahasan, dan kuis, masih jarang dilakukan dan tidak terus menerus. Selain itu, teknik penilaian guru selama ini kurang memberikan umpan balik ke siswa, sehingga tidak memancing minat belajar siswa. Akibatnya, nilai hasil belajar rendah karena guru tidak mengetahui apakah siswa telah memahami dengan

baik materi yang telah disampaikan setiap pokok bahasan.

Salah satu jenis penilaian yang dapat digunakan dalam mempengaruhi nilai hasil belajar fisika siswa agar lebih tinggi adalah *ongoing assessment* teknik IFAT (*Immediate Feedback Assessment Technique*). *Ongoing Assessment* merupakan suatu jenis penilaian yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung dan terus menerus, tidak hanya pada saat pembelajaran berakhir.

Menurut Blythe dalam Joslin (2010): “*Ongoing assessment is the process of providing students with clear responses to their performances of understanding in a way that will help to improve next performances*”. Jadi, *Ongoing Assessment* adalah proses untuk mempersiapkan siswa dengan respons yang jelas untuk mengetahui pemahaman siswa dengan tujuan untuk membantu meningkatkan performa siswa selanjutnya.

Chapman dan Rita (2005: 26) memberi definisi spesifik tentang *ongoing assessment*, yaitu: “*Ongoing assessment occurs before and during or assignment to meet the needs of individual student. It is designed or selected to acquire information in daily activities and to provide experience to expedite learning. Students receive regular feedback on their performance to continually improve in areas of strength and need*”.

Jadi, jelas bahwa *ongoing assessment* terdiri dari penilaian sebe-

lum dan selama pembelajaran untuk menemukan apa yang dibutuhkan oleh siswa. Hal ini didesain untuk menggali informasi tentang aktivitas dan pengalaman belajar. Siswa menerima umpan balik dari hasil kerja mereka untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya dalam cakupan luas.

Selain itu, penilaian yang dilakukan guru selama ini kurang interaktif bagi siswa, karena siswa jarang mendapatkan kesempatan untuk mengetahui jawaban sebenarnya dari setiap tes yang diberikan guru, disebabkan keterbatasan waktu untuk membahas kembali soal yang diteskan. Sehingga siswa akan berspekulasi bahwa jawaban mereka disetiap tes pasti benar karena tidak ada konfirmasi jawaban yang sebenarnya. Oleh karena itu, *ongoing assessment* menggunakan penilaian teknik IF-AT (*Immediate Feedback Assessment Technique*).

Epstein (2001), menyatakan bahwa: IF-AT (*Immediate Feedback Assessment Technique*) adalah sistem pengujian yang menarik, baru, dan revolusioner. IF-AT telah mengubah pengujian tes pilihan jamak menjadi kesempatan pembelajaran interaktif bagi siswa dan kesempatan penilaian yang lebih informatif bagi para guru. Sistem IF-AT menyediakan umpan balik afirmatif langsung (jika pilihan jawaban siswa benar) dan umpan balik korektif (jika pilihan jawaban siswa tidak benar). Salah satu keunggulan IF-AT adalah bahwa siswa tidak pernah

meninggalkan pertanyaan tanpa mengetahui jawaban yang benar.

Penggunaan *ongoing assessment* teknik IF-AT tentunya diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat fisika menjadi pelajaran yang menyenangkan, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi fisika dan mendukung upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model tersebut adalah *Problem Based Learning (PBL)*.

Wayan dan Sutrisno dalam Saputra (2011: 26) menyatakan bahwa: "*PBL* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahapan-tahapan metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus keterampilan untuk memecahkan masalah".

Melalui model PBL diharapkan siswa menemukan inti permasalahan dan berfikir bagaimana cara menyelesaikan yang masalah yang disuguhkan di awal pembelajaran. Pada akhirnya, akan terbentuk pemahaman siswa secara komperhensif pada materi fisika yang dipelajari, sehingga memudahkan siswa dalam memperbaiki hasil belajar agar lebih baik.

Tujuan penelitian ini adalah: Mengetahui pengaruh nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT (*Immediate Feedback Assessment Technique*) terhadap nilai hasil belajar fisika siswa

melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 di SMA Negeri 1 Pesisir Tengah Krui Kabupaten Lampung Barat dengan populasi penelitian kelas XI IPA yang terdiri dari 4 kelas. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *simple random sampling*, maka diperoleh sampel kelas XI IPA 1 yang berjumlah 38 siswa sebagai kelas eksperimen.

Desain eksperimen pada penelitian ini menggunakan bentuk *Pre-Experimental Design* dengan tipe *One-Shot Case Study*. Kelas yang menjadi sampel penelitian diberikan perlakuan berupa penilaian *ongoing assessment* teknik IF-AT, kemudian dilihat pengaruh nilainya terhadap nilai hasil belajar yang dilakukan pada pertemuan terakhir. Variabel dalam penelitian ini menggunakan 3 macam variabel yaitu: Variabel bebas, variabel terikat, dan variabel moderator. Sebagai variabel bebas adalah *ongoing assessment* teknik IF-AT (X), variabel terikat adalah hasil belajar (Y), dan variabel moderatornya adalah model pembelajaran *PBL* (Q).

Instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa menggunakan soal tes pilihan jamak teknik silang sebanyak 25 butir soal. Selanjutnya, untuk penilaian formatif secara *ongoing assessment* menggunakan tes pili-

han jamak teknik IF-AT sebanyak 15 soal tiap submateri atau tiap pertemuan, dengan total pertemuan sebanyak 3 kali. Sebelum instrumen hasil belajar digunakan dalam sampel penelitian, instrumen tersebut diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan pengujian hipotesis menggunakan uji regresi linier sederhana. Akan tetapi, sebelumnya dilakukan uji tersebut, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji linieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pembelajaran fisika materi pokok fluida statis mulai dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2013 di SMA Negeri 1 Pesisir Tengah Krui. Hasil penelitian ini berupa data kuantitatif yaitu data nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar. Sebelum dilakukan penelitian untuk memperoleh data hasil belajar fisika siswa, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen soal tes hasil belajar pada kelas di luar sampel. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui validitas tiap butir soal dan reliabilitas instrumen soal tersebut. Hasil uji validitas soal menunjukkan bahwa ada 25 soal valid dari 30 soal yang di uji cobakan, sedangkan hasil uji reliabilitas soal diperoleh nilai reliabilitasnya sebesar 0,82 artinya, instrumen soal tersebut baik atau reliabel. Selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

Setelah dilakukan penelitian di teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar diperoleh data nilai *ongoing assessment* dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1 Data Nilai Rata-Rata *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Hasil Belajar

No	Parameter	Tes	
		<i>Ongoing Assessment</i> Teknik IF-AT	Hasil Belajar
1	Jumlah Siswa	38	38
2	Rata-rata	75	67
3	Nilai Tertinggi	80	88
4	Nilai Terendah	67	52
5	Standar Deviasi	3,3	10,4

Hasil penelitian di atas untuk membuktikan hipotesis yang telah diajukan, maka dilakukan uji normalitas dan uji linieritas sebagai prasyarat melakukan uji regresi linier sederhana. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dengan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai probabilitas atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk data nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Nilai *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Hasil Belajar

Data	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	Keterangan
<i>Ongoing Assessment</i> Teknik IF-AT	0,339	Normal
Hasil Belajar	0,368	Normal

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa nilai *Asymp. sig. (2-tailed)* dari data nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar lebih besar dari 0,025. Hal ini menunjukkan bahwa data nilai *ongoing assessment* Teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar berdistribusi normal.

Uji linieritas juga merupakan prasyarat sebelum melakukan regresi linier sederhana untuk melihat apakah data yang diperoleh hubungannya linier atau tidak. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi (*Linearity*) kurang dari 0,05. Hasil uji linieritas diperoleh nilai probabilitas atau *Sig. linearity* untuk data nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Linieritas Data Nilai *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Hasil Belajar

Data	<i>Sig. Linearity</i>	Keterangan
<i>Ongoing Assessment</i> Teknik IF-AT – Hasil Belajar	0,000	Linier

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai *sig. linearity* dari data nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dan data nilai hasil belajar sangat kecil yaitu 0,000 sehingga signifikansinya kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dan nilai hasil belajar terdapat hubungan yang linier. Setelah diketahui bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal dan linier, maka dilanjutkan dengan uji regresi linier sederhana.

Uji regresi linier sederhana dilakukan untuk menghitung persamaan

regresinya. Dengan menghitung persamaan regresinya maka dapat diprediksi nilai dari variabel terikat yaitu hasil belajar apabila nilai dari variabel bebas yaitu *ongoing assessment* teknik IF-AT mengalami kenaikan atau penurunan dan serta untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat apakah positif atau negatif. Hasil uji pengaruh nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT terhadap nilai hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Koefisien Determinasi Data Nilai *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Hasil Belajar

Data	r	r kuadrat
<i>Ongoing Assessment</i> Teknik IF-AT – Hasil Belajar	0,506	0,256

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh data r kuadrat sebesar 0,256 sehingga dapat diketahui bahwa koefisien determinasi atau pengaruh nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT terhadap nilai

hasil belajar sebesar 25,6%. Selanjutnya, untuk mendapatkan persamaan regresinya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Regresi Data Nilai *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Hasil Belajar

Hasil Belajar	B	t_{hitung}	<i>Sig.</i>
Konstanta	-48,800	-1,480	0,147
<i>Ongoing Assessment</i> Teknik IF-AT	1,543	3,521	0,001

Berdasarkan Tabel 5 dapat diperoleh persamaan regresinya sebagai berikut.

$$Y' = a + bX$$

$$Y' = -48,800 + 1,543X$$

dengan Y' : Nilai Hasil Belajar

X : Nilai *Ongoing Assessment*
Teknik IF-AT

Terlihat bahwa koefisien regresi bernilai positif, yang artinya adalah:

Jika nilai terendah *ongoing assessment* teknik IF-AT (X) siswa sebesar 67, maka nilai hasil belajar siswa (Y') sebesar 54,571; Jika nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT (X) siswa

selisih 1 angka di atas nilai terendah, maka nilai hasil belajar siswa (Y') mengalami kenaikan ke arah positif sebesar 1,543.

Analisis tersebut menunjukkan bahwa koefisien X bernilai positif artinya adanya pengaruh positif antara nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dengan nilai hasil belajar siswa yang diteliti, semakin tinggi nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT, maka semakin tinggi nilai hasil belajar siswa. Selain itu, uji regresi juga diperoleh nilai F_{hitung} yang memaparkan tentang uji kelinieran, seperti pada Tabel 6 berikut.

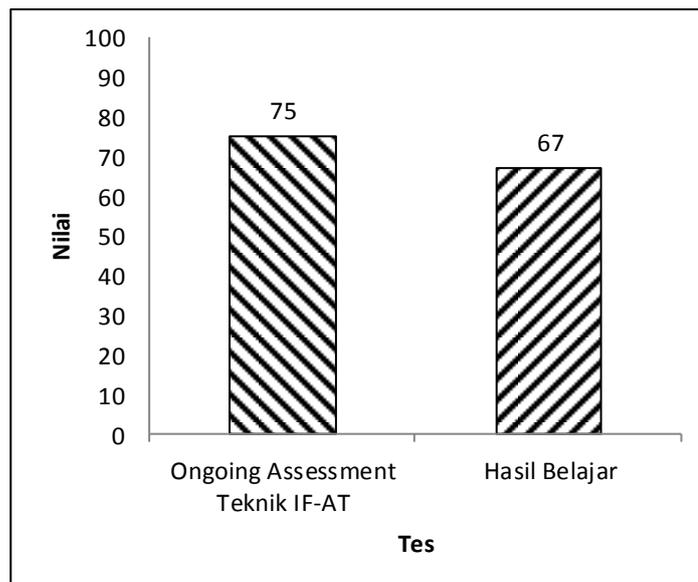
Tabel 6 Hasil F_{hitung} Data Nilai *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Hasil Belajar

<i>Ongoing Assessment</i> Teknik IF-AT – Hasil Belajar	F_{hitung}	<i>Sig.</i>
	12,400	0,001

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai F_{hitung} 12,400 lebih besar dari F_{tabel} 4,113. maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, nilai *sig.* 0,001 lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 -nya ditolak dan H_1 -nya diterima. Berdasarkan analisis hasil uji regresi, maka yang dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh linier positif nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT terhadap nilai

hasil belajar fisika siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data nilai rata-rata *ongoing assessment* teknik IF-AT dan nilai rata-rata hasil belajar siswa. Adapun diagram nilai rata-rata *ongoing assessment* teknik IF-AT dan nilai rata-rata hasil belajar siswa tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Nilai Rata-Rata *Ongoing Assessment* Teknik IF-AT dan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar

Gambar 1 menunjukkan nilai rata-rata *ongoing assessment* teknik IF-AT sebesar 75 dan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 67. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata *ongoing assessment* teknik IF-AT lebih besar dari pada nilai rata-rata hasil belajar.

Ongoing assessment merupakan proses penilaian siswa yang jelas dan sistematis yang dapat membantu memberikan guru umpan balik terhadap pemahaman siswa pada suatu topik atau konsep materi pelajaran. Sehingga dari penilaian tersebut menjadi acuan guru untuk membangun pembelajaran yang lebih baik. Penilaian ini tidak hanya dilakukan pada akhir pembelajaran seperti *post test* tetapi juga di awal pembelajaran dan selama pembelajaran berlangsung, baik penilaian menggunakan tes atau pun non tes.

Tes *ongoing assessment* dalam penelitian menggunakan teknik umpan balik secara langsung (*Immediate Feedback Assessment Technique*) atau disingkat IF-AT untuk memungkinkan siswa agar terus menjawab pertanyaan sampai mereka menemukan jawaban yang benar. Hal ini dapat memastikan bahwa respon siswa terakhir adalah yang benar. Dari nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT dapat dilihat apakah mempengaruhi nilai hasil belajar fisika siswa melalui model pembelajaran *PBL*.

Penelitian yang telah dilakukan menggunakan *ongoing assessment* teknik IF-AT erat kaitannya terhadap hasil belajar. Penilaian berkelanjutan (*ongoing assessment*) memang didesain untuk menggali informasi tentang aktivitas siswa dan pengalaman belajar siswa yang dapat memberikan umpan balik kepada guru lebih cepat dan lebih

sering, sehingga membangun pembelajaran yang lebih baik. Selain guru, siswa juga mendapatkan umpan balik berupa nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT di setiap tes awal pembelajaran, di sela-sela pembelajaran, dan di akhir pembelajaran. Sehingga dengan mengetahui lebih cepat dan lebih sering nilai tes tersebut, siswa akan tahu kelemahan mereka dalam memahami bagian materi pelajaran fisika, kemudian siswa berusaha belajar untuk memperbaiki kesalahan dan ketidakpahaman mereka terhadap materi tes tersebut, agar nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT pada penilaian berikutnya lebih tinggi.

Nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT yang makin tinggi menunjukkan bahwa siswa telah memahami materi pelajaran fisika dengan baik, maka dampaknya berpengaruh terhadap nilai hasil belajar siswa yang makin tinggi pada saat dilakukan tes di akhir materi pokok pelajaran fisika. Didukung oleh penelitian Kumala (2011), hasil belajar fisika siswa melalui implementasi *ongoing assessment* meningkat pada setiap siklusnya. Pada aspek kognitif terjadi peningkatan yang signifikan.

Selanjutnya pada penelitian ini, *ongoing assessment* menggunakan teknik umpan balik secara langsung (*Immediate Feedback Assessment Technique*) menjadi satu kesatuan yang penting dalam mempengaruhi nilai hasil belajar. Karena pada saat siswa diberikan tes *ongoing assess-*

ment teknik IF-AT untuk menguji pemahaman mereka terhadap suatu topik atau konsep materi fisika, guru dapat lebih cepat dan lebih sering mendapatkan umpan balik yaitu berupa nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT, sehingga penilainya lebih informatif bagi guru. Sedangkan bagi siswa, penilaian tersebut lebih interaktif karena siswa dapat mengetahui langsung hasil tes *ongoing assessment* teknik IF-AT yang telah mereka kerjakan, dan siswa mendapatkan kesempatan belajar untuk memperbaiki kesalahan sebelumnya pada tes *ongoing assessment* teknik IF-AT berikutnya. Dengan kata lain, penilaian *ongoing assessment* teknik IF-AT merupakan penilaian untuk belajar atau yang disebut dengan istilah *assessment for learning*.

Corbett & Anderson (2001); Mason & Bruning (2001) dalam penelitian mereka menyatakan bahwa "Umpan balik langsung dapat membantu memperbaiki kesalahan secara nyata, menghasilkan keuntungan langsung yang lebih besar dan belajar lebih efisien". Selain itu, pemberian *ongoing assessment* teknik IF-AT dibutuhkan bagi siswa berkemampuan rendah terutama dalam mempelajari materi baru fisika. Menurut Gaynor dan Roper dalam Shute (2007), untuk siswa berkemampuan rendah membutuhkan dukungan dari umpan balik langsung dalam mempelajari tugas-tugas baru yang mungkin sulit bagi mereka.

Terlaksananya *ongoing assessment* teknik IF-AT dengan baik dalam

mempengaruhi hasil belajar fisika siswa tentunya diimbangi dengan praktik mengajar yang baik dan didukung oleh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Model PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa yang dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah yang disuguhkan dalam pembelajaran, sehingga siswa menemukan inti permasalahan dan berfikir bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif dalam mengikuti pembelajaran baik dalam bertanya, menjawab pertanyaan teman atau guru, maupun diskusi kelompok. Melalui Lembar Kerja Kelompok (LKK) siswa aktif dalam memecahkan permasalahan yang disajikan, baik dengan berdiskusi sesama anggota kelompoknya atau membaca buku-buku referensi yang mereka miliki, sehingga siswa lebih mudah memahami materi fisika yang sedang dipelajari yang tentunya dengan bimbingan guru. Oleh karena itu, dengan meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran fisika maka terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal *ongoing assessment* teknik IF-AT yang merupakan upaya siswa dalam memperbaiki penilaian sebelumnya agar penilaian *ongoing assessment* teknik IF-AT selanjutnya hasilnya lebih tinggi dan hasil penelitian membuktikan bahwa pengaruhnya linier positif terhadap nilai hasil

belajar siswa. Sehingga makin tinggi nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT siswa maka makin tinggi pula nilai hasil belajar fisika mereka.

SIMPULAN DAN SARAN

Adapun simpulan penelitian ini berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan adalah: Ada pengaruh linier positif nilai *ongoing assessment* teknik IF-AT (*Immediate Feedback Assessment Technique*) terhadap nilai hasil belajar fisika siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan kontribusi sebesar 25,6 %.

Adapun saran yang dapat diberikan penulis berdasarkan hasil penelitian selama proses pembelajaran berlangsung sebagai berikut: Pembelajaran dengan menerapkan penilaian menggunakan *ongoing assessment* teknik IF-AT (*Immediate Feedback Assessment Technique*) dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar fisika siswa; Penggunaan *ongoing assessment* teknik IF-AT (*Immediate Feedback Assessment Technique*) dalam kegiatan pembelajaran oleh guru diutamakan untuk siswa-siswa yang berkemampuan rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Chapman, Carolyn dan Rita King. 2005. *Differentiated Assessment Strategies-One Tools Doesn't Fit All*. California: Corwin Press INC.

- Corbett, A. T., & Anderson, J. R. 2001. *Locus of feedback control in computer-based tutoring: Impact on learning rate, achievement and attitudes*. In *Proceedings of ACM CHI 2001*
- Djamarah, Saiful Bahri & Aswan Zain. 2006. Eds. Revisi. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Epstein, Mike. 2001. *What is the IF-AT?*. Diunduh pada tanggal 15 Oktober 2012. dari <http://www.epsteineducation.com/home/about/default.aspx>
- Hamalik, Umar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Joslin, Cara. 2010. *Teaching for Understanding: Ongoing Assessment*. Harvard University Graduate School of Education and Project Zero. June 2010. Tina Blythe. Diunduh pada tanggal 18 Oktober 2012. dari <http://www.learner.org/workshops/socialstudies/pdf/session7/7.On-goingAssessment.pdf>
- Kumala, Siti Ayu. 2011. Implementasi *Ongoing Assessment Berbasis Reciprocal Teaching* Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognisi Dan Hasil Belajar Fisika Siswa. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Mason, B. J., & Bruning, R. 2001. *Providing feedback in computer-based instruction: What the research tells us*. Diunduh pada tanggal 28 Februari 2013. dari <http://dwb4.unl.edu/dwb/Research/MB/MasonBruning.html>
- Saputra, Arif. 2011. Keterampilan Proses Sains Siswa Antara Model Pembelajaran Learning Cycle 5 Fase (LC 5F) dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Shute, Valerie J. 2007. *Focus on Formative Feedback*. Diunduh pada tanggal 28 Februari 2013. dari <http://ets.org/Media/Research/.../RR-07-11.pdf>