

**THE RESULT STUDY OF STUDENTS' COGNITIVE BY APPLYING  
PEER LED GUIDED INQUIRY (PLGI) LEARNING MODEL ON  
IMPULSE AND MOMENTUM METERIAL AT THE X GRADE  
OF SMAN 3 PEKANBARU**

Dhesy Fansury Pohan, Azhar, Azizahwati,  
Email : fansurydhesy@yahoo.com, azhar\_ur2010@yahoo.com, aziza\_ur@yahoo.com  
Phone Number: 081246519359

*Physics Education Study Program  
Faculty of Teachers Training and Education  
Riau University*

**Abstract:** *This research aimed to know the result study of students' physics cognitive by applying Peer Led Guided Inquiry (PLGI) learning model. This research was conducted in SMAN 3 Pekanbaru. It was a pre-eksperimental research with intact group comparison design. The subject of this research was student of X MIA 5 as experimental class and student of X MIA 3 as control class. The data collection conducted by using a test from the result study of students' cognitive after applying Peer Led Guided Inquiry (PLGI) learning model in the experimental class and conventional learning in control class. The technique of analysis technique was used to know the description of the students' learning outcomes including the students' absorption and the effectiveness of the learning. The result of this research showed the average of students' absorption by applying the Peer Led Guided Inquiry (PLGI) learning model was 82.48% and the average of students' absorption by applying conventional learning was 74.10%. it concluded that applying Peer Led Guided Inquiry (PLGI) could improve the result of students' cognitive on impulse and momentum material at the X Grade of SMAN 3 Pekanbaru.*

**Keywords:** *Peer Led Guided Inquiry (PLGI), Result Study Of Students' Cognitive, Impulse and momentum.*

# HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS X MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PEER LED GUIDED INQUIRY* (PLGI) PADA MATERI IMPULS DAN MOMENTUM DI SMAN 3 PEKANBARU

Dhesy Fansury Pohan, Azhar, Azizahwati  
Email : fansurydhesy@yahoo.com, azhar\_ur2010@yahoo.com, aziza\_ur@yahoo.com  
Nomor HP: 081246519359

Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran Peer Led Guided Inquiry (PLGI). Penelitian ini dilakukan di SMAN 3 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperiment* dengan rancangan penelitian *intact group comparison*. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 3 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar kognitif setelah menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran Peer Led Guided Inquiry (PLGI) pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk melihat gambaran hasil belajar siswa yaitu meliputi daya serap siswa dan efektivitas pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan daya serap rata-rata siswa dengan penerapan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) 82,48% dan daya serap rata-rata siswa dengan pembelajaran konvensional 74,10%. Dengan demikian dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi impuls dan momentum di kelas X SMAN 3 Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Peer Led Guided Inquiry (PLGI), Hasil Belajar Kognitif Siswa, impuls dan momentum

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang sistematis dan sistemik terarah kepada terbentuknya kepribadian peserta didik. Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukann dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pentingnya mata pelajaran fisika mendorong guru menerapkan berbagai model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang digunakan diutamakan sesuai dengan kurikulum yang sekolah pakai, dimana pada kurikulum yang terbaru yaitu kurikulum 2013 siswa dituntut untuk belajar mandiri. Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuannya. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkontruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Agar benar-benar memahami dan menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya (Depdiknas, 2013).

Model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang dipilih guru diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika dan hasil belajar siswa serta memotivasi siswa untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Syaiful Sagala, 2008).

Berdasarkan hasil observasi penulis dengan salah seorang guru fisika kelas X SMAN 3 Pekanbaru. Beliau menyatakan bahwa masih banyak siswa kelas X SMAN 3 Pekanbaru yang penguasaan konsep fisiknya tergolong rendah. Rata-rata jumlah siswa tiap kelasnya 35 orang. Adapun nilai KKM mata pelajaran fisika kelas kelas X SMAN 3 Pekanbaru adalah 75. Berdasarkan hasil ulangan harian materi gerak melingkar beraturan dari 35 orang siswa, hanya sekitar 10-15 orang yang tuntas. Ini artinya siswa yang tuntas masih sekitar 29%-43%. Berdasarkan obserasi dengan beberapa orang siswa kelas X MIA SMAN 3 Pekanbaru, siswa merasakan bahwa fisika itu sangat sulit dan membosankan. Fisika merupakan pelajaran rumus-rumus dan hitungan. Siswa mengatakan sangat sulit untuk menghafal rumus, siswa kurang memahami konsep dan cenderung hanya menerima informasi dan ilmu dari guru saja. Akibatnya siswa menjadi kurang terlatih untuk menemukan sendiri fakta dan konsep yang akan dipelajari sehingga berdampak pada hasil belajar .

Untuk memecahkan permasalahan pembelajaran yang demikian perlu dilakukan upaya antara lain berupa perbaikan strategi pembelajaran yaitu mengubah model pembelajaran yang dapat memfasilitasi terjadinya komunikasi antara siswa dengan siswa dan guru dengan siswa, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sesuai dengan naluri manusia untuk selalu berusaha mencari, menemukan, dan memberikan tanggapan adalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*).

Salah satu tipe pembelajaran GI adalah model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) yaitu model pembelajaran yang menciptakan interaksi antara siswa dalam kelompok-kelompok kecil dengan pemimpin rekan (tutor sebaya) yang bertindak

sebagai fasilitator. Dalam pembelajaran ini peran siswa cukup besar karena pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa. Model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) merupakan perpaduan antara inkuiri terbimbing dengan pembelajaran kooperatif tutor sebaya (Lewis S.E et al, 2005). Siswa menemukan sendiri konsep fisika melalui eksperimen atau kajian literatur. Kemudian membuat hipotesis yang relevan terhadap masalah yang diajukan guru. Dengan pembelajaran penemuan terbimbing ini, tutor sebaya dan siswa dihadapkan kepada situasi dimana siswa bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan (Muhammad Ibrahim, 2000).

Keberhasilan pembelajaran yang dicapai dengan menggunakan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) ini telah dibuktikan oleh beberapa peneliti, diantaranya Lailatun Nahdiah (2017) yang menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif (aspek pengetahuan) yang signifikan antara kelas eksperimen dengan persentase ketuntasan 92,11 % dan kelas kontrol dengan persentase ketuntasan 56,41 %. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang diberi judul “Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) Pada Materi Impuls dan Momentum di SMAN 3 Pekanbaru”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 3 Pekanbaru. Waktu penelitian dilaksanakan di semester genap tahun ajaran 2017/2018. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *Pre-Experiment*. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Intact Group Comparison* (Sugiyono, 2014). Pada kelas eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran konvensional. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal, jumlah dan waktu yang sama. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Kelas Eksperimen	X	O <sub>1</sub>
Kelas Kontrol		O <sub>2</sub>

Gambar 1. Rancangan Penelitian (Sugiyono, 2014)

Keterangan :

- X : *treatment* atau perlakuan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI)
- O<sub>1</sub> : hasil *posttest* kelas eksperimen
- O<sub>2</sub> : hasil *posttest* kelas kontrol

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk melihat gambaran hasil belajar siswa yaitu meliputi daya serap siswa dan efektivitas pembelajaran. Untuk mengetahui daya serap yang diperoleh siswa dari hasil belajar menggunakan ketentuan persamaan berikut :

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Untuk mengkategorikan daya serap yang telah diperoleh siswa dari hasil belajar, digunakan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Daya Serap Siswa

Interval (%)	Kategori Daya Serap
$85 \leq x \leq 100$	Amat Baik
$70 \leq x < 85$	Baik
$50 \leq x < 70$	Cukup Baik
$0 \leq x < 50$	Kurang Baik

(Depdiknas, 2006)

Setelah kegiatan belajar mengajar dilakukan, maka diketahui efektivitas pembelajaran. Pedoman untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Efektivitas Pembelajaran

Interval (%)	Kategori Efektivitas
$85 \leq x \leq 100$	Sangat Efektif
$70 \leq x < 85$	Efektif
$50 \leq x < 70$	Cukup Efektif
$0 \leq x < 50$	Kurang Efektif

(Depdiknas, 2006)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi hasil belajar kognitif siswa pada materi impuls dan momentum dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Aspek Analisis Deskriptif	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Persentase (%)	Kategori	Persentase (%)	Kategori
1	Daya Serap Rata-rata	82,48	Baik	74,10	Baik
2	Efektifitas Pembelajaran	82,48	Efektif	74,10	Efektif

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa daya serap siswa dalam menyerap pembelajaran materi impuls dan momentum pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan pada kelas eksperimen daya serap siswa mencapai 82,48 % dan kelas kontrol hanya 74,10%. Persentase daya serap siswa kelas eksperimen berada pada kategori baik dan kelas kontrol berada pada kategori baik. Sehingga daya serap rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan beda nilai sebesar 8,38%. Dari nilai daya serap rata-rata yang diperoleh, maka efektivitas pembelajaran pada kelas eksperimen berada pada kategori yang sama yaitu efektif. Analisis daya serap dan efektivitas kelas eksperimen dan kelas kontrol tampak bahwa terdapat siswa yang memperoleh persentase daya serap pada kategori amat baik, baik dan cukup baik. Persentase Jumlah Siswa Tiap Kategori kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Jumlah Siswa Tiap Kategori kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Interval (%)	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
			Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa
1.	$85 \leq x \leq 100$	Amat Baik	48,57	17	25,71	9
2.	$70 \leq x < 85$	Baik	45,71	16	40,00	14
3.	$50 \leq x < 70$	Cukup Baik	5,71	2	31,43	11
4.	$0 \leq x < 50$	Kurang Baik		0	2,86	1
Rata-rata			82,48		74,10	
Kategori			Baik		Baik	

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat pada kelas eksperimen terdapat 17 siswa dengan persentase 48,57% yaitu kategori amat baik. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat hanya 9 orang siswa yang mencapai kategori amat baik dengan persentase 25,71%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah siswa dengan kategori amat baik lebih banyak pada kelas eksperimen dari pada kelas kontrol. Berdasarkan Jumlah siswa yang mengalami perbedaan jumlah siswa yang signifikan dapat dilihat pada kategori Cukup Baik. Jumlah siswa pada kelas eksperimen yang termasuk cukup baik terdapat hanya 2

orang saja. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat sebanyak 11 siswa. Hal ini dapat menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) pada materi impuls dan momentum dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* memberikan dampak positif bagi siswa.

Model pembelajaran ini mampu membuat suasana belajar mengajar tidak kaku dan monoton sehingga siswa menjadi tertarik untuk belajar dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Meningkatnya hasil belajar melalui model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) disebabkan karena model pembelajaran ini merupakan perpaduan antara inkuiri terbimbing dengan pembelajaran kooperatif tutor sebaya (Lewis S.E et al, 2005). Siswa menemukan sendiri konsep fisika melalui eksperimen atau kajian literatur. Kemudian membuat hipotesis yang relevan terhadap masalah yang diajukan guru. Dengan pembelajaran penemuan terbimbing ini, tutor sebaya dan siswa dihadapkan kepada situasi dimana siswa bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan (Muhammad Ibrahim, 2000). Siswa yang kurang dalam memahami pembelajaran dapat bertanya dengan teman sebayanya. Guru sebagai petunjuk jalan dan membantu siswa agar mempergunakan ide, konsep dan keterampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan pengetahuan baru sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. hal ini didukung oleh Sanjaya (2006) yang menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang diajukan.

Model pembelajaran PLGI merupakan perpaduan antara inkuiri terbimbing dengan pembelajaran kooperatif tutor sebaya. Menurut Iskandar (Saumi Sanjaya, 2014) tutor sebaya adalah teman sekelas mempunyai kemampuan memahami pelajaran lebih baik dibandingkan teman-temannya dalam satu kelas. Guru dapat memanfaatkan siswa tersebut untuk memberikan arahan atau tutorial kepada temannya yang mengalami kesulitan dalam belajar. Adanya tutor sebaya membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran akan lebih terbuka, akrab, dan lebih mudah berinteraksi. Menurut Kulatunga et al. (2013) tingkat interaktivitas antara peserta didik tergantung baik pada frekuensi interaksi dengan rekannya (tutor sebaya), jadi semakin banyak siswa berinteraksi dengan temannya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan nilai daya serap rata-rata yang diperoleh maka efektivitas pembelajaran melalui model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) pada kelas eksperimen berada pada kategori efektif, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi impuls dan momentum. Hal ini tidak terlepas dari kelebihan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI). Efektifnya pembelajaran dengan menggunakan model *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) dalam setiap kegiatan eksperimen siswa diberi kesempatan untuk membuat hipotesis dari suatu masalah yang disajikan pada LKPD. Tidak hanya melakukan eksperimen yang menuntut siswa menemukan konsep fisika sendiri namun siswa juga diberikan soal – soal hitungan untuk mengasah kemampuan kognitif siswa. sehingga siswa khususnya pada materi impuls dan momentum mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Fase pertama pada kelas eksperimen yaitu merumuskan masalah. Sebelum merumuskan masalah ini guru sebelumnya membagi kelompok sebanyak 7 kelompok dengan kemampuan heterogen yang dalam masing-masing kelompok terdapat siswa yang berperan sebagai tutor sebaya, guru kemudian membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok dan mencoba merangsang pemikiran awal siswa dengan menyajikan permasalahan di LKPD, guru meminta tutor sebaya untuk menjelaskan secara singkat kepada anggota kelompoknya mengenai permasalahan yang ada di LKPD. Pada tahap merumuskan masalah siswa diharapkan memahami permasalahan yang diberikan kemudian merumuskan masalah dengan bimbingan guru.

Fase kedua adalah merumuskan hipotesis. Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam berdiskusi untuk membuat hipotesis dengan permasalahan secara relevan. Meskipun hipotesis hanya berupa jawaban sementara, akan tetapi kesimpulan yang dibuat tentunya harus logis. Hipotesis yang diperoleh kemudian diuji dengan eksperimen atau dengan studi baca literatur. Menurut Undang Gunawan (2009) merumuskan jawaban (hipotesis) atas pertanyaan yang sudah dirumuskan berdasarkan tinjauan pustaka atau hasil deduksi dari suatu teori, pemikiran logis atau pengalaman dapat meningkatkan hasil belajar.

Fase ketiga adalah mengumpulkan data, komponen pendekatan saintifik yang dilakukan yaitu mengumpulkan informasi. Pada tahap ini siswa tidak hanya melakukan eksperimen tetapi juga mencari referensi dari buku-buku atau bisa juga dengan mencari literatur dari internet. Dalam hal ini tutor sebaya membimbing teman – temannya supaya aktif dalam melakukan eksperimen. Partisipasi aktif siswa muncul melalui interaksi pembelajaran yang partisipatif dalam merespon dan memecahkan permasalahan (Azyumardi Azra, 2005).

Fase keempat dan fase kelima dari kelas eksperimen yaitu siswa dibimbing untuk menganalisis data dan membuat kesimpulan. Tujuan dari tahap menganalisis data adalah untuk menguji hipotesis berdasarkan bukti yang telah dikumpulkan untuk kemudian menentukan apakah bukti tersebut membenarkan, atau tidak membenarkan hipotesis. Untuk menguji hipotesis, siswa tentunya harus menganalisis data yang telah didapat pada tahap sebelumnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis, barulah siswa menentukan apakah hipotesis yang sudah dirumuskan sebelumnya dapat diterima atau ditolak. Setelah menganalisis data siswa dibimbing untuk membuat kesimpulan. Kesimpulan dibuat berdasarkan data hasil percobaan yang telah diuji hipotesisnya. Kegiatan pembelajaran dengan model PLGI dari tahap pertama hingga tahap terakhir yang diterapkan di kelas eksperimen mencerminkan proses-proses yang membantu siswa merangsang dan meningkatkan hasil belajar siswa (Lailatun Nahdiah, 2017).

Efektivitas pembelajaran merupakan faktor penting dalam pembelajaran. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar menentukan kesuksesan guru dan sekolah dalam melaksanakan pendidikan. Seorang guru harus memperhatikan efektivitas pembelajaran disekolah, khususnya di dalam kelas, karena efektivitas menentukan keberhasilan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2010) bahwa keefektifan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segala daya upaya guru untuk membantu para siswa agar bisa belajar dengan baik. Efektivitas pembelajaran tidak dapat terjadi dengan sendirinya, tetapi harus diupayakan dengan menciptakan suasana belajar yang kondusif karena efektivitas pembelajaran ditentukan oleh daya serap yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Efektivitas dalam pembelajaran dapat diupayakan dengan cara menciptakan suasana kondusif untuk belajar. Menurut Syaiful Bahri

Djamarah (2000) efektivitas suatu pembelajaran dapat ditentukan berdasarkan daya serap rata-rata siswa.

Keberhasilan pembelajaran yang dicapai dengan menggunakan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) ini telah dibuktikan lebih dahulu oleh Lailatun Nahdiah (2017) yang menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif (aspek pengetahuan) yang signifikan antara kelas eksperimen dengan persentase ketuntasan 92,11 % dan kelas kontrol dengan persentase ketuntasan 56,41 %. Penerapan model PLGI telah memberi kesempatan kepada semua siswa untuk mengkonstruktif pengetahuannya sendiri dalam menemukan konsep dan memecahkan masalah melalui kegiatan praktikum, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2013) bahwa pengetahuan yang diperoleh tidak diterima secara pasif tetapi dibangun sendiri oleh siswa.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dari daya serap rata – rata siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) lebih tinggi daripada kelas kontrol.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada penerapan model pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI), maka peneliti merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang serupa pada materi pokok, waktu dan tempat penelitian yang berbeda dalam meningkatkan mutu Pendidikan dan hasil belajar kognitif siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Azyumardi Azra. 2005. Pendidikan Kewarganegaraan: Demokrasi Hak Asasi Manusia, & Masyarakat Madani. ICCE UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran IPA SMP & MTs Fisika SMA/MA*. Dirjen Dikdamen. Jakarta.

Depdiknas. 2013. *Implementasi Kurikulum*. Jakarta.

- Kulatunga et al. 2013. *Argumentation and Participation Patterns in General Chemistry Peer-Led Sessions*. Journal Of Research In Science Teaching.
- Lewis, S. E et al. 2005. *Seeking Effectiveness and Equity in A Large College Chemistry Course an HLM Investigation Of Peer-Led Guided Inquiry*. Journal Of Research In Science Teaching Vol.82(1).
- Lailatun Nahdiah. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry (PLGI) Terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI PMIA SMAN 3 Banjarmasin*. Journal of Chemistry And Education.
- Muhammad Ibrahim. 2000. <http://herfis.blogspot.com/2009/07/pembelajaran-inkuiri.html>. Diakses 19 Februari 2018.
- Nana Sudjana. 2005. *Strategi Pembelajaran*. Falah Production. Bandung.
- Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Saumi Sanjaya. 2014. *Peningkatan Hasil Belajar Kimia Melalui Peran Tutor Sebaya Siswa Kelas X.A SMA*. Jurnal Pendidikan Fisika.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Syaiful Sagala. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alvabeta. Bandung.
- Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenadamedia Group. Jakarta.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Undang Gunawan. 2009. *Teknik Penelitian Tindakan Kelas*. Sayagatama. Bandung
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 diakses dari <http://sindikker.dikti.go.id/dok/UU/UU20-2003-Sisdiknas.pdf>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2018)