

**APPLICATION DISCOVERY LEARNING MODEL TO IMPROVE  
PHYSICS STUDENTS PSYCHOMOTOR SKILL  
AT CLASS X SERI RAMA YLPI SENIOR HIGH SCHOOL AT  
PEKANBARU**

Nikki susane<sup>1</sup>, Fakhruddin<sup>2</sup>, Muhammad Nasir<sup>3</sup>  
Email: [nikkisusane011@gmail.com](mailto:nikkisusane011@gmail.com) HP: 081364416864  
Email: [faruqfisika@yahoo.com](mailto:faruqfisika@yahoo.com), [mnmnasir@gmail.com](mailto:mnmnasir@gmail.com)  
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Riau

***Abstract:** This study is aims at determine learning outcome physic students psychomotor skills application Discovery Learning model at class X Seri Rama YLPI senior high school at Pekanbaru using model Discovery Learning at geometrical optics materials. The research was conducted from March 2015 through June 2015 by 38 research subjects at  $X_1$  as experimental group and 27 students at  $X_2$  as control group in Seri Rama YLPI senior high school at Pekanbaru. This research is a form of pre-experimental design Intact Group comparasion. The research instrument is physic psychomotor skill achievment test arrange of application aspect adaption. Psychomotor skills learning outcomes studied cover aspects of reading tools, measuring angles with a bow, and planned experiments obtained absorption with good category for its effectiveness in class experiments and categorized effective, whereas for the control class obtained absorption with good enough category and for its effectiveness categorized enough effective. The result of the research indicated of 79,9% absorption of learning at good category in experimental group while 63,2% at good enough category in other group. Thereby concluded that the application Discovery Learning model can improve students physic psychomotor skill in class X Seri Rama YLPI senior hihg school at Pekanbaru.*

***Keywords:** Discovery learning model, psychomotor skills, geometrical optics.*

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PSIKOMOTOR FISIKA SISWA KELAS X SMA SERI RAMA YLPI PEKANBARU**

Nikki susane<sup>1</sup>, Fakhruddin<sup>2</sup>, Muhammad Nasir<sup>3</sup>

Email: [nikkisusane011@gmail.com](mailto:nikkisusane011@gmail.com) HP: 081364416864

Email: [faruqfisika@yahoo.com](mailto:faruqfisika@yahoo.com), [mnmnasir@gmail.com](mailto:mnmnasir@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar keterampilan psikomotor siswa setelah penerapan *Discovery Learning* pada Pelajaran Fisika siswa kelas X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Optika Geometris. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret 2015 sampai bulan Juni 2015 dengan subjek penelitian 38 dan 27 siswa kelas X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru. Bentuk penelitian ini adalah Pre-eksperimental dengan design *Intact Group Comparasion*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes hasil belajar keterampilan psikomotor. Hasil belajar keterampilan psikomotor yang dikaji meliputi aspek cara membaca alat, mengukur sudut dengan busur, dan merencanakan percobaan diperoleh daya serap dengan kategori baik dikelas eksperimen dan untuk efektivitasnya dikategorikan efektif, sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh daya serap dengan kategori cukup baik dan untuk efektivitasnya dikategorikan cukup efektif. Rata-rata daya serap yang diperoleh di kelas eksperimen yaitu 79,9% dalam kategori baik dan rata-rata daya serap di kelas kontrol yaitu 63,2% dalam kategori cukup baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan psikomotor siswa dalam pembelajaran Fisika di kelas X SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran *Discovery Learning*, keterampilan psikomotor, Optika Geometris.

## PENDAHULUAN

Fisika sebagai salah satu ilmu pendidikan telah banyak berkembang dewasa ini. Fisika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menemukan dan menggunakan rumus Fisika yang dapat menunjang pemahaman konsep siswa kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Belajar Fisika tidak cukup mengenal konsep, namun dapat mempergunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah, baik masalah yang berhubungan dengan Fisika ataupun masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Fisika bagi sebagian besar siswa dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, sebab Fisika selalu dihubungkan dengan angka, rumus dan pemahaman konsep. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab bahwa hasil belajar Fisika masih belum memuaskan (Books Google, 2008).

Siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran dan cenderung pasif, terbukti dalam kegiatan belajar siswa selalu diam saja ketika mendapatkan kesulitan dalam belajar, siswa selalu menunggu guru untuk diberikan contoh-contoh soal dan cara pengerjaannya yang benar tanpa mencoba untuk menggali dan membangun idenya sendiri, siswa tidak pernah mengajukan pertanyaan terhadap materi yang dianggap kurang dimengerti. Untuk mengantisipasi proses belajar yang seperti itu seharusnya siswa terlibat aktif dalam setiap pembelajaran sehingga tercipta suasana pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pada proses belajar yang berpusat pada siswa akan terbentuk aktivitas antara siswa dengan siswa ataupun aktivitas antara siswa dan guru meningkat, hal ini senada dengan apa yang dikatakan Nasution (2000), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani maupun rohani.

Dalam proses pembelajaran kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait agar dapat tercipta suatu pembelajaran yang optimal. Seorang siswa akan berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa berbuat maka siswa tidak akan berpikir. Oleh karena itu agar siswa aktif berpikir maka siswa harus diberi kesempatan untuk mencari pengalaman sendiri serta dapat mengembangkan seluruh aspek pribadinya. Siswapun harus lebih aktif dan mendominasi sehingga dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya (Nasution, 2000).

Untuk membantu siswa menemukan konsep, rumus serta proses memahami materi guru memberikan LKS (lembar kerja siswa) dimana dalam melakukan percobaan menggunakan LKS siswa menggunakan keterampilan psikomotor. Dimana kemampuan psikomotor ini adalah suatu keterampilan yang dilakukan oleh seseorang dengan melibatkan koordinasi antara indera dan otot. Didalam pendidikan disekolah assesmen psikomotor ini juga dilakukan dengan cara yang sama. Siswa diminta melakukan gerakan tertentu, kemudian siswa tersebut diamati kemampuannya (Wordpress, 2012).

Arikunto (2005) mengatakan bahwa perkataan psikomotor berhubungan dengan kata *motor*, *sensorik motor* atau *perceptuap-motor*. Jadi, ranah psikomotor berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan gerakan tubuh dan bagian-bagiannya. Yang termasuk kedalam klasifikasi gerak disini merupakan gerak yang paling sederhana. Secara mendasar perlu dibedakan antara dua hal yaitu keterampilan (*skill*) dan kemampuan (*abilities*).

Berkaitan dengan psikomotor, Bloom (1979) berpendapat bahwa ranah psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik. Singer (1972) menambahkan bahwa mata pelajaran yang berkaitan dengan psikomotor adalah mata pelajaran yang lebih beorientasi pada gerakan dan menekankan pada reaksi-reaksi fisik dan keterampilan

tangan. Keterampilan itu sendiri menunjukkan tingkat keahlian seseorang dalam suatu tugas atau sekumpulan tugas tertentu.

Bertolak dari masalah tersebut, maka salah satu model yang sesuai adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Asri, 2005). Model *Discovery Learning* merupakan salah satu model *Student Oriented* dimana Bruner memakai model yang disebutnya *Discovery Learning*, di mana siswa mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir (Dalyono, 1996). Model *Discovery Learning* adalah model mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya tanpa pemberitahuan langsung sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri (Russefendi, 1988).

Langkah-langkah model *Discovery Learning* dalam pembelajaran ada 2 yaitu: (1) Langkah persiapan (2) Langkah pelaksanaan. Dimana pada langkah persiapan ini dibagi lagi menjadi 7, yaitu: (1) menentukan tujuan pembelajaran (2) melakukan identifikasi karakteristik siswa (3) memilih materi pelajaran (4) menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa (5) mengembangkan bahan-bahan belajar (6) mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks (7) melakukan penilaian proses dan hasil belajar. Pada langkah pelaksanaan terbagi lagi menjadi 6 yaitu: (1) *stimulation*, pemberian rangasangan pada siswa (2) *problem statement*, siswa mengidentifikasi masalah (3) *data collection*, siswa mengumpulkan data (4) *data processing*, siswa mengolah data yang telah didapat (5) *verification*, siswa membuktikan data yang telah didapat (7) *generalization*, siswa menarik kesimpulan (Syah, 2004).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan psikomotor siswa pada mata pelajaran Fisika kelas X SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru menggunakan model *Discovery Learning*. Adapun manfaat penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan psikomotor siswa pada mata pelajaran Fisika kelas X SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru, sebagai salah satu masukan bagi sekolah dalam rangka meningkatkan keterampilan psikomotor siswa di SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru, dapat diaplikasikan dalam pembelajaran dan wahana pelatihan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan mewujudkan karya ilmiah.

## **METODE PENELITIAN**

Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Maret 2015 hingga bulan Juni 2015. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Jumlah siswa adalah sebanyak 38 di kelas X<sub>1</sub> dan 27 siswa di kelas X<sub>2</sub>.

Penelitian ini merupakan *prea-experimental Intact Group Comparison* dimana menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2012). Dimana subyek yang di kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, diberikan perlakuan (X) kemudian dilakukan test akhir (T<sub>1</sub>). Kemudian subyek yang di kelas kontrol tidak diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, tetapi langsung diberi tes akhir (T<sub>2</sub>). Dengan adanya perbandingan dua kelas ini dapat dilihat hasil belajar yang diberikan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih meningkat dibandingkan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen perangkat pembelajaran berupa Silabus, RPP, dan LKS dengan pengumpulan data dilakukan tes/pemberian tes, dimana data dikumpulkan dengan cara memberikan tes hasil belajar. Pemberian tes hasil belajar ini dilakukan setelah pembelajaran melalui penerapan model *Discovery Learning* pada kelas eksperimen, dan tanpa penerapan *Discovery Learning* pada kelas kontrol. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil tes keterampilan psikomotor siswa. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk melihat peningkatan hasil belajar keterampilan psikomotor siswa dengan menggunakan daya serap serta efektivitas belajar siswa. Kriteria penarikan kesimpulan dalam penelitian ini adalah jika daya serap rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol maka model *Discovery Learning* dapat diterapkan pada materi Optik Geometri kelas X SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru dikategorikan sesuai dengan hasil daya serap dan efektivitas yang diperoleh dari rata-rata skor siswa seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Daya Serap dan Efektivitas Pembelajaran

Interval Daya Serap (%)	Kategori Daya Serap	Kategori Efektivitas
85-100	Amat Baik	Sangat Efektif
70-84	Baik	Efektif
50-69	Cukup Baik	Cukup efektif
0-49	Kurang Baik	Kurang Efektif

(Depdiknas, 2006)

Sedangkan untuk rata-rata daya serap dan efektivitas dengan pembelajaran *Discovery Learning*, dianalisis dengan mencari rata-rata serap dan efektivitas sesuai kategori pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Belajar Keterampilan Psikomotor Fisika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Aspek Analisis Deskriptif	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Persentase (%)	Kategori	Persentase (%)	Kategori
1.	Daya Serap Rata-rata Siswa	79,9	Baik	63,2	Cukup Baik
2.	Efektivitas Pembelajaran		Efektif		Cukup Efektif

(Depdiknas, 2006)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar psikomotor pada pokok bahasan optika geometris melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan penerapan pembelajaran konvensional, dianalisis melalui daya serap dan efektivitas pembelajaran.

### Tingkat keterampilan psikomotor

Adapun hasil daya serap siswa pada materi Optika Geometri melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran konvensional dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kategori Daya Serap Keterampilan Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen

No	Interval	Kategori	Jumlah Siswa	Rata-rata Daya Serap Siswa (%)	Rata-rata (%)
1	85-100	Amat Baik	6	50,0	
2	70-84	Baik	2	16,7	79,9
3	50-69	Cukup Baik	4	33,3	
4	0 - 49	Kurang Baik	-	-	

Tabel 4. Kategori Daya Serap Keterampilan Psikomotor Siswa Kelas Kontrol

No	Interval	Kategori	Jumlah Siswa	Rata-rata Daya Serap Siswa (%)	Rata-rata (%)
1	85-100	Amat Baik	1	8,3	
2	70-84	Baik	3	25,0	63,2
3	50-69	Cukup Baik	5	41,7	
4	0 - 49	Kurang Baik	3	25	

Berdasarkan data pada tabel 3 dan 4, dapat diketahui bahwa daya serap yang diperoleh siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol pada aspek keterampilan psikomotor berbeda-beda. Daya serap keterampilan psikomotor siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi. Lebih dari 50% siswa berada pada kategori amat baik (58,3%). Sedangkan daya serap keterampilan psikomotor siswa dengan menerapkan model konvensional didapatkan hanya 8,3% siswa berada pada kategori amat baik.

### Efektivitas pembelajaran

Nilai efektivitas pembelajaran sama besarnya dengan nilai daya serap rata-rata siswa. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Efektivitas Pembelajaran Keterampilan Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen

No	Urutan Materi Pokok	Rata-rata Efektivitas (%)	Kategori Efektivitas
1	Plan Paralel	81,9	Efektif
2	Prisma	78,5	Efektif
	Rata-rata Efektivitas Keseluruhan	79,9	Efektif

Tabel 6. Efektivitas Pembelajaran Keterampilan Psikomotor Siswa Kelas Kontrol

No	Urutan Materi Pokok	Rata-rata Efektivitas (%)	Kategori Efektivitas
1	Plan Paralel	58,3	Cukup Efektif
2	Prisma	64,3	Cukup Efektif
	Rata-rata Efektivitas Keseluruhan	63,2	Cukup Efektif

Kategori efektivitas pembelajaran berdasarkan pada rata-rata daya serap siswa terhadap keterampilan psikomotor yang dilatihkan secara keseluruhan mencapai 79,9%

dengan kategori baik. Oleh karena itu, efektivitas penerapan pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dinyatakan efektif.

### **Daya Serap**

Daya serap adalah tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disajikan selama proses pembelajaran. Daya serap dihitung dari perbandingan antara skor yang diperoleh siswa terhadap skor maksimum yang ditetapkan.

Dilihat dari persentase daya serap yang diperoleh dari rata-rata daya serap seluruh siswa (12 siswa) termasuk kategori baik, yakni 79,9%. Ada 8 siswa yang dalam interval baik dan amat baik dalam penguasaan materi yang diajarkan. Terjadi perbedaan daya serap dikelas X<sub>2</sub> yang merupakan kelas kontrol, dimana daya serap yang diperoleh dari rata-rata seluruh siswa (12 siswa) yaitu 63,2%. Hanya ada 4 orang siswa yang berada dalam interval baik dan amat baik dalam penguasaan materi yang diajarkan. Hal tersebut dikarenakan selama pembelajaran berlangsung dikelas eksperimen, siswa dituntut berperan aktif dan menyusun pengetahuan mereka sendiri dengan menggunakan berbagai representasi dalam menemukan konsep Fisika melalui model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini juga disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan mempermudah siswa untuk menyerap materi pelajaran karena mereka dituntut untuk lebih banyak aktif dalam kegiatan pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Robert B. Sund (1970) bahwa dengan model belajar *Discovery Learning* ini terjadi apabila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip.

Selain itu perbedaan nilai daya serap dalam menguasai aspek psikomotor ini juga dikarenakan adanya perbedaan kemampuan setiap siswa dalam menerima dan menyerap materi pelajaran yang disajikan, perbedaan kemampuan berpikir dalam melatih keterampilan psikomotor, perbedaan keseriusan dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Fisika berbasis *Discovery Learning*, berdiskusi mengerjakan LKS, memperhatikan penjelasan guru serta perbedaan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Moch. Uzer Usman (2009) keaktifan dapat ditingkatkan dan diperbaiki dalam keterlibatan siswa pada saat belajar. Cara untuk memperbaiki keterlibatan siswa diantaranya yaitu alokasikan waktu yang lebih banyak untuk kegiatan belajar mengajar, tingkatkan partisipasi siswa secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar, serta berikanlah pengajaran yang jelas dan tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Pada aspek psikomotor, selama kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa dilatih untuk melibatkan kegiatan fisik dan menggerakkan tubuh, yang dalam hal ini siswa berlatih dan melakukannya sendiri dalam menyusun alat, menggunakan busur dan menggunakan mistar.

Hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan oleh Arikunto (2005) mengatakan bahwa perkataan psikomotor berhubungan dengan kata *motor*, *sensorik motor* atau *perceptuap-motor*. Jadi, ranah psikomotor berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan gerakan tubuh dan bagian-bagiannya. Hanya saja disini siswa masih merasa asing dengan beberapa alat praktikum yang digunakan, seperti prisma dan plan paralel. Selama ini siswa hanya belajar secara konvensional, jarang sekali melakukan kegiatan belajar dengan bergerak dan berbuat misalnya melakukan praktikum atau percobaan.

Upaya yang harus dilakukan oleh guru untuk mempertahankan dan meningkatkan daya serap siswa pada aspek keterampilan psikomotor adalah dengan memberikan

penekanan pembelajaran individual untuk setiap siswa dalam melatih keterampilan psikomotor, sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuannya secara maksimal karena pada dasarnya mereka memiliki kemampuan yang berbeda. Ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Buttler (1972) membagi hasil belajar psikomotor menjadi tiga, yaitu: *specific responding*, *motor chaining*, *rule using*. Pada tingkat *specific responding* peserta didik mampu merespons hal-hal yang sifatnya fisik, (yang dapat didengar, dilihat, atau diraba), atau melakukan keterampilan yang sifatnya tunggal, misalnya memegang mistar, memegang jangka sorong. Pada *motor chaining* peserta didik sudah mampu menggabungkan lebih dari dua keterampilan dasar menjadi satu keterampilan gabungan, misalnya menggunakan jangka sorong, dll. Pada tingkat *rule using* peserta didik sudah dapat menggunakan pengalamannya untuk melakukan keterampilan yang kompleks, misalnya bagaimana memukul mengukur benda dengan jangka sorong secara tepat.

### **Efektivitas Pembelajaran**

Seorang guru harus memperhatikan efektivitas dalam kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan, karena efektivitas menentukan keberhasilan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

Dari Tabel 5 dan 6, diperoleh informasi bahwa efektivitas pembelajaran kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi pokok optika geometris untuk keterampilan psikomotor dikategorikan efektif dengan persentase 79,9%, sedangkan pada kelas kontrol dikategorikan cukup efektif dengan persentase 63,2%. Hal ini serupa dengan hasil penelitian Faridah (2010) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiri Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik efektif digunakan yaitu ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar kognitif dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan keefektifan pembelajaran *Inquiri Discovery Learning* didapatkan bahwa persentase rata-rata hasil belajar siswa ranah kognitif dan ranah psikomotor kelas eksperimen adalah 75,30%. Perolehan tersebut mempunyai kriteria efektif. Kemudian, dalam kelas kontrol yaitu kelas yang tidak memakai pembelajaran *Inquiri Discovery Learning* didapatkan 64,66% yang mempunyai kriteria cukup.

Pada penelitian ini, efektivitas pembelajaran dapat dilihat pada saat kegiatan proses belajar mengajar berlangsung. Siswa berperan aktif dalam menemukan konsep melalui penyajian fenomena fisis dan berbagai representasi, sehingga keterampilan psikomotor siswa akan terbentuk tanpa menghafal. Dalam pengerjaan LKS, siswa dituntut memecahkan masalah dan menemukan konsep dalam berbagai representasi yang dikerjakan secara individu dan kelompok, sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam memecahkan masalah seiring dengan itu konsep juga akan terbentuk. Sehingga secara tidak langsung keterampilan psikomotor siswa akan terlatih melalui proses pemikiran-pemikiran tersebut. Ini senada dengan yang dikatakan oleh Asri (1996) bahwa *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai pada kesimpulan.

Upaya yang hendaknya dilakukan oleh guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran adalah guru memodifikasi LKS sedemikian rupa sehingga memudahkan siswa dalam proses pembelajaran, mampu mengatur waktu sesuai dengan jam pelajaran, meningkatkan keterampilan mengelola kelas dan mengkondisikan siswa untuk belajar serta guru harus berperan penting dalam membimbing siswa untuk melatih keterampilan psikomotor Fisika seoptimal mungkin. Hal ini sependapat dengan yang dikatakan

Bloom (1979) dimana ia berpendapat bahwa ranah psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik Guru diharapkan mampu membuat perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan sehingga siswa benar-benar paham dan jelas terhadap materi yang telah mereka temukan sendiri melalui LKS.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, disimpulkan : 1) Daya serap rata-rata siswa terhadap keterampilan psikomotor Fisika siswa yang dilatihkan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* sebesar 79,9% dengan kategori baik, 2) Daya serap rata-rata siswa terhadap keterampilan psikomotor Fisika siswa yang dilatihkan melalui model pembelajaran konvensional sebesar 63,2% dengan kategori cukup baik. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dinyatakan lebih efektif dalam melatih keterampilan psikomotor Fisika di kelas X SMA Seri Rama YLPI Pekanbaru.

Terkait dengan hasil penelitian ini, maka disarankan hal berikut : 1) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam pembelajaran dengan materi lain yang sejenis sehingga diharapkan siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep pada pembelajaran sains, 2) Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif bagi guru untuk menyajikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, 3) Manajemen waktu yang baik disarankan agar kegiatan pembelajaran melalui *Discovery Learning* lebih efektif dan efisien serta mencapai ketuntasan yang diinginkan, 4) Disarankan melaksanakan penelitian yang sama pada materi pokok yang berbeda dan bidang ilmu yang berbeda guna untuk meningkatkan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta. Lembaga Penelitian Undiksha Bali.
- Asri, Budiningsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineke Cipta. Jakarta
- Bloom, Benjamin S., etc. 1956. *Taxonomy of Education Objectives The Classifications of Educational Goals*. Handbook Cognitive Domain. Longmas, Green and CO. New York.
- Butler, F. Colt. 1972. *Instructional Systems Development for Vocational and Technical Training*. Educational Technology Publisher. Inc. Englewood Cliffs
- Dalyono, M. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Depdiknas. Jakarta

Faridah. 2010. *Efektivitas Metode Pembelajaran Inquiry Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Pada Siswa Kelas VII Semester 1 SMP NU 01 Muallimin Weleri Tahun Ajaran 2010-2011*

[Http://book.google.co.id/books](http://book.google.co.id/books)

[Http://cahayakemuliaan.wordpress.com/pengertian dan faktor-faktor pendidikan.](http://cahayakemuliaan.wordpress.com/pengertian-dan-faktor-faktor-pendidikan)  
diakses 3 juli 2005

Moch. Uzer Usman. 2009. *Menjadi Guru Profesional*. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Nasution, S. 2000. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta

Novrindawati.2012. *Hasil Belajar Keterampilan Psikomotor Sains Fisika Siswa Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan SA VI Kelas VIII<sub>3</sub> MTs Al-Huda Pekanbaru*. FKIP UNRI. Pekanbaru (tidak diterbitkan)

Robert, Sund. B. 1970. *Teaching Science Through Discovery*. Charles E. Men Publishing Company. Colombus

Ruseffendi, E.T. 1988. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pendidikan Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung. Tarsito

Singer, R.N. 1972. *The Psychomotor Domain: Movemen Behavior*. Henry Kimton Publisher. London

Sugiyono. 2010. *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung