

---

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 1 PASIR PENYU PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERBASIS ICT

Mustakim

SMA Negeri 1 Pasir Penyu  
Indragiri Hulu, Riau, Indonesia

e-mail: [mustakimpp@gmail.com](mailto:mustakimpp@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pasir Penyu Pada Materi Momentum Dan Impuls Dengan ycle and Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT Tahun Pelajaran 2017 / 2018. Subjek Penelitian adalah siswa Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pasir Penyu Tahun Pelajaran 2017 / 2018 berjumlah 32 orang siswa yang terdiri dari 10 orang siswa laki - laki dan 22 orang siswa perempuan. Hasil belajar siswa yaitu ketuntasan siswa baik individu maupun klasikal dan ketuntasan tujuan pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes hasil belajar Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT. Tes diberikan setelah proses pembelajaran Fisika melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT selesai dilaksanakan. Data tentang hasil belajar diolah melalui ketuntasan hasil belajar siswa klasikal pada siklus I dan II menurut standar Nasional ( $\geq 75$ ) yaitu 75,00 % dan 87,50 %. Data dari siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa klasikal sebesar 12,50 %..

**Kata kunci:** Hasil Belajar Siswa, Ketuntasan Belajar, Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT

## Abstract

This research aim is to describe the result students class XI Science 1 SMA Negeri 1 Pasir Penyu on Material Momentum And Impuls With Approaching Learning ased on ICT In the Year 2017/2018. The subject Research was students class XI IPA 1 SMAN 1 Pasir Penyu In The Year 2017/2018 with 32 students which contains of 32 students with 10 boy students and 22 girl students. The result study of students even individual even classical and the finishing aim learning. Instrument which was used to collect data was the result study The Learning Approaching Based ICT finish done. The data learning was counted through classical in first cycle and second according National Standard ( $\geq 75$ ) they are 75,00 % and 87,50%. The data from first cycle and second cycles re showed the increasing study learning classical 12,50%

**Keywords :** Students learning result, finishing study, Approaching study based on ICT

---

## **PENDAHULUAN**

Ilmu pengetahuan dan teknologi dasawarsa terakhir berkembang dengan pesat. Perkembangan ilmu dan teknologi menuntut seorang pendidik untuk terlibat langsung. Sebagai pendidik kita memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan generasi mendatang yang dapat mengetahui ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu pengetahuan yang harus dikuasai oleh peserta didik adalah ilmu sains, terutama bidang ilmu Fisika yang banyak diterapkan dalam teknologi saat ini.

Fisika adalah ilmu yang mempelajari tentang materi atau zat yang meliputi sifat fisis, perubahan yang dihasilkannya.

Sains merupakan bagian dari kehidupan manusia sejak manusia itu mengenal diri dan alam sekitarnya. Manusia dan lingkungan makhluk hidup merupakan sumber, objek serta subjek sains (Budiono, 2005). Fisika merupakan bagian sains yang mempelajari gejala dan peristiwa alam serta berusaha untuk mengungkap rahasia hukum alam semesta secara ilmiah (Depdiknas, 2003).

Pembelajaran Fisika di SMA menekankan kepada proses pemahaman IPA dan hubungannya dalam kehidupan sehari-hari, hasil pembelajaran Fisika bagi siswa adalah siswa memiliki pengertian tentang konsep IPA, kemampuan berpikir kritis dan sikap yang tepat untuk menghadapi kecepatan perubahan yang terjadi di masyarakat sebagai akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pendidikan merupakan proses ilmu pengetahuan, sehingga hasil teknologi yang harus mampu untuk memberikan sumbangan terhadap proses pendidikan dengan tujuan pendidikan yang sesuai dengan harapan, seorang pendidik harus mempunyai strategi dan model pembelajaran yang tepat. Pendidik sebagai pengajar berperan sebagai fasilitator, motivator, dan sebagai pembimbing dalam mencapai kemajuan dalam belajar (Slameto, 2003).

Kurangnya minat belajar Fisika dipengaruhi oleh karena tidak diikuti dalam Ujian Akhir Nasional, media yang tidak menarik, penyampaian materi yang monoton. Kurangnya minat tentu akan mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa secara signifikan.

Salah satu strategi yang dapat meningkatkan hasil belajar dengan menyikapi untuk memberikan rangsangan dengan media yang berbasis ICT, dikarenakan dengan media berbasis ICT diharapkan siswa akan termotivasi, tertantang, menyenangkan, terinspirasi, dan interaktif menurut Prof. Dr. Degeng (2005) Guru besar pada Universitas PGRI Surabaya. Selain itu teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka dan melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pasir Penyus Tahun Pelajaran 2017 / 2018 selama 3 (tiga) bulan mulai bulan Septembersampai dengan Nopember 2017. Untuk menjawab permasalahan kegiatan , maka terdapat beberapa faktor yang akan diselidiki :

### 1. Faktor Siswa

Faktor yang diselidiki adalah penguasaan materi, meliputi : sasaran belajar tipe isi berupa fakta, konsep, prosedur dan prinsip dari materi pokok Momentum dan Impuls.

### 2. Faktor Guru

Faktor yang diselidiki tentang faktor guru adalah bagaimana mempersiapkan materi pelajaran dan memodelkan, mendesain dan membelajarkan siswa menggunakan media ICT. Fokus pengamatan lainnya adalah kemampuan guru dalam mengorganisasikan dan membimbing siswa baik secara individu maupun kelompok dalam kegiatan pembelajaran.

### 3. Faktor Sumber dan Media Pembelajaran

Faktor yang diselidiki adalah materi dan media pembelajaran apakah sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator hasil belajar. Demikian pula dengan perangkat pembelajaran yang digunakan berupa buku dan lembar kegiatan siswa sudah sesuai dengan kemampuan siswa.

### *Jenis Penelitian*

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ), dengan menggunakan Pembelajaran Berbasis ICT pada Materi Momentum dan Impuls. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pasir Penyus Tahun Pelajaran 2017 / 2018 dengan jumlah 32 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 22 orang perempuan. Subjek yang diamati dalam penelitian ini terdapat 8 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang.

### *Rancangan Penelitian*

#### 1. Rencana Tindakan

Prosedur yang direncanakan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan berdasarkan indikator yang ingin dicapai pada setiap faktor yang diselidiki. Untuk mendapatkan pemahaman awal siswa tentang konsep Momentum dan Impuls maka dilakukan tes awal yang hasilnya akan dijadikan tolak ukur dalam menetapkan tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam tiap siklus dilakukan dengan melalui prosedur sebagai berikut : 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan tindakan, 3. Observasi dan Evaluasi, 4. Refleksi.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari rincian berikut :

#### 1. Persiapan

Dalam tahap ini guru menyusun RPP, menganalisis materi tentang Momentum dan Impuls, pada tahap ini kelompok sudah dapat dibentuk agar tidak memakan waktu lama, jika berlangsung proses belajar mengajar, mempersiapkan media pembelajaran ICT.

#### 2. Penyajian Materi

Penyajian materi dalam proses belajar mengajar dilakukan dikelas dengan guru membawa alat-alat media pembelajaran, misal : laptop, LCD dan perangkat lainnya. Materi Momentum dan Impuls pada perangkat ditayangkan.

### 3. Interaksi Kelompok

Dalam kegiatan dalam kelas guru menjelaskan materi Momentum dan Impuls dengan menggunakan media ICT. Setelah itu ada LKS yang diisi didiskusikan terhadap kelompoknya tentang materi tersebut, kemudian siswa menjawab pertanyaan – pertanyaan yang terdapat pada LKS. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa tersebut.

### 4. Penyajian Hasil Belajar

Untuk menguji hasil belajar siswa baik dalam proses maupun setelah proses belajar mengajar, guru memberikan tes kepada siswa secara tertulis (pre – test), dilanjutkan dengan test (kuis) dimaksudkan untuk mengetahui pemahaman atau skor yang diperoleh siswa setiap penyajian materi yang dipelajari dan test akhir (post – test) diberikan pada saat penyajian materi yang tujuannya untuk mengetahui kemajuan hasil belajar siswa dari seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran.

### 5. Penskoran Kemajuan Individu sebelumnya

Pada tahap ini guru menghitung skor kemajuan individu berdasarkan skor (skor awal) yang ditetapkan sebagai skor standar. Berdasarkan skor awal, KKM sebagai patokan. Untuk melihat keberhasilan dari kelompoknya maka nilai pada kelompoknya dirata-ratakan sebagai bahan untuk melihat kemajuan kelompoknya dan dapat ditentukan kelompok mana yang unggul.

## *Rencana Pengembangan*

Pengembangan ini dilaksanakan melalui prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu : 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan Tindakan, 3. Observasi / Evaluasi, 4. Refleksi. Secara rincian siklus pengembangan ini dijabarkan sebagai berikut :

### Siklus I :

#### 1. Perencanaan

- a. Menyusu RPP, penyiapan bahan ajar, sumber belajar dan bahan presentasi LKS
- b. Membuat test untuk mengetahui sejauh mana daya serap siswa pada materi Momentum dan Impuls.
- c. Mempersiapkan CD pembelajaran Fisika yang berhubungan dengan materi Momentum dan Impuls

#### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini semua media sudah siap dioperasikan, guru menayangkan materi tersebut yang sudah didalamnya ada tujuan yang akan dicapai pada kompetensi dasar pada materi Momentum dan Impuls. Kemudian guru menyampaikan appersepsi, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

#### 3. Refleksi

Pada tahap ini diadakan test sebagai kegiatan akhir dari suatu materi untuk menjadi bahan nilai untuk masuk siklus berikutnya. Indikator keberhasilan Siklus 1, apabila 73 % siswa telah mencapai ketuntasan belajar produk dan proses secara klasikal dengan skor 75 %.

#### Siklus II :

##### 1. Perencanaan

Kegiatan Perencanaan pada siklus II adalah sebagai berikut :

- a. Menetapkan / merumuskan keunggulan dan kelemahan yang dicapai pada kegiatan siklus I
- b. Meninjau kembali RPP pada materi Momentum dan Impuls
- c. Mengevaluasi kembali media Lembar Kerja Siswa (LKS), Lembar Observasi, untuk kegiatan siswa dan guru, alat evaluasi penilaian proses dan hasil belajar yang telah disiapkan

##### 2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario pada RPP.

##### 3. Observasi / Evaluasi

Pelaksanaan observasi dimaksudkan untuk mengetahui keaktifan siswa dan kemampuan guru membimbing dan memfasilitasi dalam pembelajaran melalui media ICT. Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai konsep setelah diberikan tindakan . Evaluasi hasil belajar dengan menggunakan tes tertulis bentuk uraian dan tes unjuk kerja berupa ujian prosedur.

##### 4. Refleksi

Hasil refleksi digunakan untuk menetapkan langkah lebih lanjut.

##### 5. Indikator Keberhasilan Siklus II

Indikator keberhasilan Siklus II apabila 73 % siswa telah mencapai ketuntasan belajar produk dan proses secara klasikal dengan skor 75 %.

#### *Teknik Pengumpulan Data*

##### 1. Sumber Data

Sumber data adalah diambil dari siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pasir Penyus Tahun Pelajaran 2017 / 2018 dengan 32 Orang terdiri dari 10 orang laki – laki dan 22 orang perempuan.

##### 2. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa skor hasil belajar yang dikumpulkan melalui Tes. Sedangkan Tes yang diberikan adalah soal berbentuk essay.

##### 3. Cara Pengambilan Data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah :

- a. Konsepsi Siswa tentang Momentum dan Impuls, konsepsi awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran diperoleh dari lembar jawaban pertanyaan (pre – test), konsepsi siswa setelah pembelajaran diperoleh melalui tes akhir (post – test) pada setiap siklus pembelajaran yang dilakukan.
- b. Aktifitas Siswa selama mengikuti proses pembelajaran diperoleh dengan mengamati kegiatan siswa yang ada kaitannya dengan proses

pembelajaran dengan mencatat pada lembar observasi yang telah disediakan dan kerjakan oleh observer.

### *Teknik Analisis Data*

Teknik analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Tujuan analisis deskriptif adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa, Berikut ini adalah ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan pembelajaran merupakan gambaran tentang efektifitas suatu program pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam hal ini, pembelajaran dinyatakan efektif apabila pembelajaran tersebut mencapai ketuntasan. Pembelajaran dinyatakan mencapai ketuntasan apabila ketuntasan apabila ketuntasan hasil belajar siswa dan ketuntasan materi pelajaran dapat tercapai. Ketuntasan hasil belajar individu dan ketuntasan hasil belajar siswa klasikal

$$\text{Ketuntasan individu} = \frac{\text{Jumlah Indikator yang tuntas tiap individu}}{\text{Jumlah Seluruh Indikator}} \times 100\% \quad (1)$$

Siswa dikatakan tuntas apabila siswa tersebut mencapai nilai  $\geq 73\%$

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\% \quad (2)$$

Dengan kriteria apabila suatu kelas telah mencapai  $\geq 75\%$

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data diperoleh dari tes hasil belajar yang dilakukan setiap selesai pertemuan (tatap muka) dengan menggunakan Media Pembelajaran ICT. Tes hasil belajar pada materi Momentum dan Impuls dapat dilihat pada lampiran. Hasil belajar dianalisis melalui Ketuntasan Belajar Siswa Individual, Ketuntasan Belajar Siswa Klasikal pembelajaran yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Analisis hasil belajar pada setiap siklus dapat dilihat pada tabel berikut :

### *Sebelum Tindakan ( Pre Test )*

#### a. Ketuntasan Indikator

Ketuntasan Indikator individu dan ketuntasan indikator klasikal ditampilkan pada tabel dibawah ini. Jumlah indikator sebelum tindakan sebagai acuan dalam tindakan pada siklus I dan siklus II terdapat 6 indikator.

Tabel 1. Ketuntasan Belajar Siswa Individu ( *Pre Test* )

No. Indikator	Jumlah Siswa Tuntas dan Jumlah Siswa	Prosentase %	Keterangan
1	25	78,13	T
2	30	93,75	T
3	27	84,38	T
4	11	34,38	TT

5	18	56,25	TT
6	14	43,75	TT

Keterangan : T = Tuntas , TT = Tidak Tuntas

Tabel 2. Ketuntasan Indikator Klasikal

No.	Kriteria	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
1	Tuntas	17	53,13
2	Tidak Tuntas	15	46,87
Jumlah		32	100

### *Ketuntasan Hasil Belajar Siswa*

Ketuntasan belajar siswa menurut standar ketuntasan nasional dengan nilai  $\geq 75$  disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
1	Tuntas	17	53,13
2	Tidak Tuntas	15	46,87
Jumlah		32	100

### 1. Siklus 1

#### *Ketuntasan Indikator*

Ketuntasan Indikator individu dan ketuntasan indikator klasikal ditampilkan pada tabel dibawah ini. Jumlah indikator pada siklus 1 terdapat 6 indikator. Indikator tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Ketuntasan Indikator Individu ( Siklus I )

No. Indikator	Jumlah Siswa Tuntasdan Jumlah Siswa	Prosentase %	Keterangan
1	32	100	T
2	31	96,88	T
3	32	100	T
4	18	56,25	TT
5	19	59,38	TT
6	23	71,88	TT

Keterangan : T = Tuntas , TT = Tidak Tuntas

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
1	Tuntas	24	75,00
2	Tidak Tuntas	8	25,00
Jumlah		32	100

*Ketuntasan Hasil Belajar Siswa*

Ketuntasan Hasil Belajar siswa seperti yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
1	Tuntas	24	75,00
2	Tidak Tuntas	8	25,00
Jumlah		32	100

2. Siklus II

*Ketuntasan Indikator*

Pada siklus II jumlah indikator terdapat 6 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Ketuntasan Indikator Individu ( Siklus II )

No. Indikator	Jumlah Siswa Tuntas dan Jumlah Siswa	Prosentase %	Keterangan
1	31	96,88	T
2	31	96,88	T
3	31	96,88	T
4	20	62,50	TT
5	20	62,50	TT
6	22	68,75	TT

Keterangan : T = Tuntas , TT = Tidak Tuntas



Tabel 8. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
1	Tuntas	28	87,50
2	Tidak Tuntas	4	12,50
Jumlah		32	100

*Ketuntasan Hasil Belajar Siswa*

Ketuntasan Hasil Belajar siswa seperti yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No.	Kriteria	Jumlah Siswa	% Ketuntasan
1	Tuntas	28	87,50
2	Tidak Tuntas	4	12,50
Jumlah		32	100

*Refleksi*

Berdasarkan analisis data yang diperoleh ketuntasan belajar klasikal seperti yang ditetapkan oleh Depdiknas maupun sekolah yaitu 75,00 %. Dari hasil analisis maka peneliti mencoba memberikan analisis sebagai berikut pada pre test ketuntasan hasil belajar klasikal sebesar 53,13 %, siklus I ketuntasan hasil belajar klasikal sebesar 75,00 % , mengalami peningkatan secara signifikan sebesar 21,87 %. Peneliti melanjutkan tindakan lagi untuk siklus II didapat ketuntasan hasil belajar siswa klasikal sebesar 87,50 %, maka didapatkan peningkatan signifikan dari siklus I sebesar 12,5 % dan peningkatan sebesar 34,37 % dari pre test yang dilakukan. Maka peneliti tidak mengadakan perbaikan ataupun penambahan perlakuan pada siklus selanjutnya. Ternyata peningkatan dari setiap tindakanyang signifikan untuk ketuntasan belajar secara individual dan klasikal, sehingga peneliti memandang tidak perlu untuk melanjutkan siklus ketiga.

Dari hasil penelitian diperoleh ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I adalah 75,00 % (menurut standar Nasional). Hal ini sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar menurut Depdiknas (2004) secara klasikal yakni 75 %. Siswa dikatakan tuntas belajar jika mencapai 73 menurut standar sekolah dan nilai 75 menurut standar Nasional.

Dalam Bab II telah diuraikan bahwa Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Berbasis ICT memungkinkan siswa menemukan sendiri dan memantapkan konsep yang dipelajari dan memberikan peluang kepada siswa untuk menerapkan konsep pada situasi yang baru. Siswa lebih terpacu untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya dengan mencapai ketuntasan – ketuntasan belajarnya pada setiap siklus yang dilaluinya.

Jika dilihat pada tabel 1 untuk pre test, dari 6 indikator yang ada jumlah indikator yang tuntas menurut standar nasional ada 3 indikator yang lain tidak tuntas yaitu indikator 4, 5, dan indikator 6. Soal indikator 4 adalah menghitung Impuls, dimana siswa masih ragu menentukan arah dari kecepatan benda, indikator 5 menentukan kecepatan setelah tumbukan untuk, sedangkan Indikator 6 adalah soal menentukan kecepatan benda setelah tumbukan 2 benda tidak lenting sama sekali. Dalam hal ini siswa kadang tidak paham bahwa setelah tumbukan untuk benda tidak lenting sama sekali kecepatannya adalah sama dan searah. Maka ini yang di tekankan pada tindakan pada setiap siklus yang akan dilaksanakan.

Pada tindakan awal yaitu pada siklus I yaitu dengan tindakan, ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai sebesar 75 % menurut standar nasional. Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis ICT dalam penelitian ini tercapai ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 75 %.

Seperti diuraikan pada bab II, salah satu faktor yang mempengaruhi ketuntasan belajar adalah waktu yang cukup diberikan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan yang dimilikinya, serta media yang dipergunakan dalam memvisualisasikan materi yang disampaikan kepada siswa. Dengan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Berbasis ICT ingatan siswa terlatih dikarenakan hal ini menarik perhatian siswa.

Dengan adanya peningkatan pada siklus I secara klasikal sebesar 75 %, peneliti sengaja melanjutkan tindakan pada siklus II. Pada siklus II ini ketuntasan belajar siswa secara klasikal tercapai sebesar 87,50 %, ini artinya terjadi peningkatan secara signifikan sebesar 34,37 % dari pre test yang dilakukan dandidapatkan peningkatan signifikan dari siklus I sebesar 12,5 % .

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini diperoleh kesimpulan secara umum bahwa dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT pada Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pasir Penyus pada materi Momentum dan Impuls menunjukkan peningkatan hasil belajar secara signifikan. Pada siklus I dan II ketuntasan menurut standar sekolah ( nilai  $\geq 73$ ) berturut – turut dalam % angkanya adalah 73,08 ; 88,46 sedangkan menurut standar nasional (nilai  $\geq 75$ ) masing – masing 69,23 dan 88,46. Pembelajaran yang sangat efektif dan mengalami peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan, ini ditunjukkan juga oleh ketuntasan belajar siswa.

Melalui penelitian ini peneliti mengemukakan beberapa saran yang berhubungan dengan Meningkatkan hasil belajar siswa pada Materi Momentum dan Impuls dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT , diantaranya

1. Pendekatan Pembelajaran Berbasis ICT dapat dijadikan sebagai salah alternatif media pembelajaran pada pelajaran Fisika.
2. Selama pembelajaran berlangsung guru sebaiknya mengarahkan siswa melalui penekanan konsep penting yang harus dikuasai oleh siswa agar tujuan pembelajaran dapat dikuasai

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Conny, S, 1992, *Pendekatan Keterampilan Proses*, Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Depdikbud, 1994, *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*, Depdikbud, Jakarta.
- Depdiknas, 2003, *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains*, Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyanti dan Mujiono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, 1995, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, Usaha Nasional, Surabaya.
- Ebbinghaus, Degeng, 2005, *Media Pembelajaran*, Universitas PGRI, Surabaya
- Ibrahim. M, 2006, *Strategi Assesment Pengembangannya, Makalah Bagi Dosen jurusan PMIPA FKIP UNRI*, Pekanbaru.
- Irianti. M, 2006, *Dasar – Dasar Pendidikan MIPA*, Cendikia Insani, Pekanbaru.
- Karim, 1998, *Panduan Pembelajaran Fisika SLTP*, Depdikbud, Jakarta.
- Nasution, M, 1992, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ngalim Purwanto, 2002, *Teori Hasil Belajar Siswa*, Rineka Cipta, Jakarta
- Slavin, 1995, *Cooperative Learning Theori Research and Practice*, Boston Allyn Bacon.
- Slameto, 1994, *Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta