

**PENGEMBANGAN MEDIA *SLIDE POWERPOINT* INTERAKTIF  
YANG DAPAT DIGUNAKAN PADA PEMBELAJARAN FISIKA  
MATERI ENERGI KINETIK KELAS VIII SMPN 2 BAYANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar  
Sarjana Strata Satu (S1)*



Oleh

**JUFRIA NOVITA  
NIM. 44526/2003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

### HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Progran Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Slide Powerpoint Interaktif Yang Dapat Digunakan Pada Pembelajaran Fisika Materi Energi Kinetik Kelas VIII SMPN 2 Bayang

Nama : Jufria Novita

NIM/BP : 44526/2003

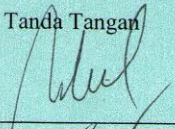
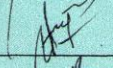
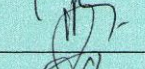
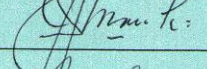
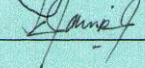
Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 25 Januari 2012

### Tim Penguji

| Nama                               | Tanda Tangan                                                                          |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ketua : Drs. H. Masril, M.Si    |  |
| 2. Sekretaris : Dr. Hamdi, M.Si    |  |
| 3. Anggota : Dr. Ratna Wulan, M.Si |  |
| 4. Anggota : Dra. Ermanati Ramli   |  |
| 5. Anggota : Dra. Nurhayati        |  |

## ABSTRAK

### **Jufria Novita : Pengembangan Media *Slide Powerpoint* Interaktif untuk Pembelajaran Materi Fisika Pada Kelas VIII SMPN 2 Bayang**

Proses pembelajaran Fisika yang berlangsung selama ini belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif. Materi pelajaran fisika saat ini masih banyak tidak disukai oleh siswa, karena materinya sulit untuk dipahami. Untuk itu guru harus jeli memilih media yang tepat dalam menjelaskan konsep yang sulit dipahami oleh siswa. Saat ini telah banyak media yang dapat mendukung proses pembelajaran diantaranya, media chart, OHP dan komputer. Pada komputer tersedia berbagai macam program seperti, internet, HTML, powerpoint dan lain-lain. Namun dari semua program yang ada program Powerpoint yang dituangkan kedalam bentuk Slide Powerpoint interaktif merupakan media yang menarik dan mudah digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Slide Powerpoint interaktif yang memenuhi kriteria kelayakan sebagai suatu media pembelajaran IPA SMP.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan. Uji coba media dilakukan pada pakar dan guru fisika SMPN 2 Bayang. Cara penggunaan media ini cukup sederhana yaitu, masing-masing pakar dan guru diberi CD, kemudian melihat konsep yang disajikan, Setelah itu pakar dan guru mengisi angket yang sesuai dengan kriteria sebuah media interaktif yang baik. Teknik pengambilan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan angket dengan skala likert untuk mengetahui nilai kelayakan media.

Hasil penelitian didapatkan dari analisis jawaban angket siswa dan guru yang memperoleh nilai kelayakan, untuk pakar pada item kualitas isi dan tujuan memperoleh skor 3.03, kualitas instruksional memperoleh skor 2.95 dan kualitas teknis memperoleh skor 3.06. Sedangkan untuk guru pada item kualitas isi dan tujuan memperoleh skor 3.43, kualitas instruksional memperoleh skor 3.34 dan kualitas teknis memperoleh skor 3.4. Nilai ini menunjukkan bahwa media slide powerpoint interaktif energi kinetik layak digunakan sebagai media pembelajaran.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul: *“Pengembangan Media Slide Powerpoint Interaktif untuk Pembelajaran Materi Fisika Untuk Siswa Kelas VIII SMP.”*

Terwujudnya karya tulis yang berbentuk skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik moril maupun materil. Karena itulah penulis mengucapkan terima kasih banyak dan hormat yang tinggi kepada:

1. Bapak Drs. H. Masril, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing I
2. Bapak Dr. Hamdi, M.Si selaku Dosen Pembimbing II
3. Ibu Dr. Ratna Wulan, M,Si selaku Dosen Penguji
4. Ibu Dra. Ermaniati Ramli selaku Dosen Penguji
5. Ibu Dra. Nurhayati selaku Dosen Penguji
6. Bapak Prof Dr. Lufri,M.S selaku Dekan FMIPA UNP
7. Bapak Dr. Akmam, M.Si selaku Ketua Jurusan Fisika
8. Staf pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP
9. Staf tata usaha Jurusan Fisika UNP
10. Bapak Japarin dan Ibu Jusni selaku Orang tua penulis yang selalu memberikan bantuan baik moril maupun materil.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, karena keterbatasan kemampuan penulis, maka penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak. Atas saran dan kritiknya penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Januari 2012

Penulis

**DAFTAR ISI**

Halaman

|                                               |            |
|-----------------------------------------------|------------|
| <b>ABSTRAK.....</b>                           | <b>i</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                    | <b>ii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                        | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                      | <b>iv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                   | <b>v</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                      |            |
| 1.1. Latar belakang.....                      | 1          |
| 1.2. Rumusan masalah.....                     | 3          |
| 1.3. Batasan masalah.....                     | 4          |
| 1.4. Tujuan penelitian.....                   | 4          |
| 1.5. Manfaat penelitian.....                  | 4          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                |            |
| 2.1. Tinjauan Belajar Fisika dalam KTSP.....  | 5          |
| 2.2. Tinjauan tentang media pembelajaran..... | 6          |
| 2.3. Tinjauan tentang Belajar.....            | 8          |
| 2.4. Komputer sebagai media belaja.....       | 10         |
| 2.5. Slide powerpoint Interaktif.....         | 11         |
| 2.6. Validitas.....                           | 14         |
| 2.7. Kerangka berfikir.....                   | 15         |

**BAB III METODE PENELITIAN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 3.1. Jenis penelitian.....           | 17 |
| 3.2. Langkah-langkah penelitian..... | 17 |
| 3.3. Instrumen penelitian.....       | 22 |
| 3.4. Teknik analisis data.....       | 26 |

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 4.1. Hasil.....      | 29 |
| 4.2. Pembahasan..... | 40 |

**BAB V PENUTUP**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan..... | 42 |
| 5.2. Saran.....      | 42 |

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR TABEL**

| Tabel                                            | Halaman |
|--------------------------------------------------|---------|
| 1. Klasifikasi indeks reabilitas soal.....       | 27      |
| 2. Tabel kelayakan berdasarkan skala likert..... | 29      |
| 3. Hasil analisis angket pakar.....              | 38      |
| 4. Hasil analisis angket guru.....               | 39      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                   | halaman |
|----------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kerangka Berfikir Penelitian.....                     | 16      |
| 2. Skema langkah-langkah Penelitian.....                 | 22      |
| 3. Bentuk Tampilan Kover Slide Powerpoint Ineraktif..... | 31      |
| 4. Bentuk Tampilan Menu Slide Powerpoint Interaktif..... | 32      |
| 5. Bentuk tampilan materi energi kinetik.....            | 33      |
| 6. Bentuk tampilan media energi kinetik .....            | 33      |
| 7. Bentuk tampilan media energi kinetik .....            | 34      |
| 8. Bentuk tampilan media energi kinetik.....             | 34      |
| 9. Bentuk tampilan rumus energi kinetik.....             | 35      |
| 10. Bentuk tampilan rumus energi kinetik.....            | 35      |
| 11. Bentuk tampilan soal latihan.....                    | 36      |
| 12. Bentuk tampilan soal latihan.....                    | 36      |
| 13. Bentuk tampilan soal latihan.....                    | 37      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                   | halaman |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Angket Pakar.....                                                       | 47      |
| 2. Distribusi jawaban angket pakar .....                                   | 51      |
| 3. Analisis Lembar Validasi Pakar.....                                     | 52      |
| 4. Angket Guru.....                                                        | 54      |
| 5. Distribusi jawaban angket guru.....                                     | 58      |
| 6. Analisis Instrumen Tanggapan Guru.....                                  | 59      |
| 7. Perhitungan Nilai Reabilitas Angket uji Kelayakan Pada pakar Dan Guru.. | 61      |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam secara sistematis. IPA tidak hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dipicu oleh penemuan di bidang fisika berupa piranti yang mampu memuat banyak informasi dengan ukuran sangat kecil. Fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras dengan hukum alam..

Oleh sebab itu pendidikan fisika perlu diterapkan. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dinilai melalui keberhasilan PBM di kelas. Keberhasilan tersebut ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah skill seorang guru, siswa sering bertanya dan mengerti tentang materi yang diberikan. Guru yang berkualitas adalah guru yang dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif, sehingga siswa dapat belajar dengan baik dan tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh kurikulum pendidikan dapat tercapai, serta siswa mengerti dan dapat memahami setiap konsep-konsep pelajaran yang diberikan.

Dalam proses pembelajaran fisika diperlukan adanya suasana yang kondusif, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Namun, yang terjadi di lapangan menunjukkan hal yang berbeda. Berdasarkan pengalaman penulis selama mengikuti Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) di SMPN 10 PADANG Kelas VII dan wawancara dengan beberapa orang guru fisika, dalam proses pembelajaran hampir setiap guru fisika pernah menemukan suasana kelas yang tidak kondusif. Dan media yang digunakan hanya berupa chart saja, sehingga siswa kurang memahami materi yang diberikan dengan baik. Melihat keadaan seperti itu, penulis tertarik membuat media slide powerpoint interaktif, supaya siswa bisa belajar sendiri dan lebih memahami materi yang diberikan.

Untuk menghadapi permasalahan di atas, dibutuhkan adanya media pembelajaran. Fungsi media pembelajaran adalah agar siswa lebih tertarik dan terfokus dengan materi pembelajaran, dengan demikian diharapkan tercipta suasana yang kondusif. Media *Slide Powerpoint* Interaktif yang digunakan dalam pembelajaran, sebaiknya mampu mengaktifkan siswa untuk memberikan tanggapan, umpan balik, dan memberikan motivasi pada siswa supaya memperhatikan materi yang disampaikan guru fisika secara baik, dengan demikian diharapkan hasil belajar siswa meningkat.

Penggunaan media sangat penting peranannya dalam proses pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan tujuan dari mata pelajaran fisika adalah mengenal berbagai macam gejala alam, konsep, keterkaitannya satu sama lain, dan menerapkan konsep-konsep fisika pada kehidupan sehari-hari. Media

pembelajaran dibutuhkan untuk menjabarkan materi fisika menjadi materi yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada siswa dapat disederhanakan dengan bantuan media, dengan demikian siswa dapat lebih mudah memahami materi yang di berikan dengan bantuan media, sehingga siswa lebih efektif dalam proses pembelajaran dan di harapkan terjadinya umpan balik dari siswa.

Media akan lebih menarik apabila media tersebut mempunyai visual gerak dan visual warna, seperti yang dimiliki oleh media *Slide Powerpoint* Interaktif. *Powerpoint* merupakan program presentasi yang menyajikan animasi, variasi warna, variasi ukuran huruf, sehingga dapat menarik perhatian, rasa ingin tahu, dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Wahyuni, 2008). Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian **“Pengembangan Media *Slide Powerpoint* Interaktif Yang Dapat Digunakan Pada Pembelajaran Fisika Materi Energi kinetik Kelas VIII SMPN 2 Bayang”**.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: ”Bagaimana tingkat kevalidtan dan kepraktisan yang dikembangkan untuk pembelajaran fisika dengan menggunakan media *Slide Powerpoint* Interaktif pada siswa kelas VIII SMPN 2 Bayang?”

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Untuk lebih memfokuskan permasalahan penelitian ini perlu dilakukan beberapa pembatasan masalah yaitu:

- 1) Media pembelajaran yang dibuat berisikan tentang konsep energi kinetik.
- 2) Materi yang dijelaskan adalah tentang konsep energi kinetik.
- 3) Uji yang dilakukan yaitu uji validitas dan praktikalitas.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah pengembangan media slide powerpoint interaktif untuk pembelajaran fisika materi energi kinetik pada kelas VIII SMPN 2 Bayang yang valid dan praktis.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

- 1) Sebagai alat bantu pada proses belajar mengajar fisika.
- 2) Sebagai media pembelajaran bagi siswa di rumah.
- 3) Pegangan dan tambahan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran fisika dimasa yang akan datang.
- 4) Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang program studi S1 pendidikan fisika di Universitas Negeri Padang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Belajar Fisika dalam KTSP**

KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun, dikembangkan dan dilaksanakan oleh setiap satuan pendidikan yang sudah siap dan mampu mengembangkannya dengan memperhatikan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 36 ayat 1 dan 2 sebagai berikut:

- a. Pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.
- b. Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah dan peserta didik.

KTSP merupakan strategi pengembangan kurikulum untuk mewujudkan sekolah yang efektif, produktif dan berpartisipasi. KTSP merupakan paradigma baru pengembangan kurikulum, yang memberikan otonomi luas pada setiap satuan pendidikan, dan pelibatan masyarakat dalam rangka mengefektifkan proses belajar mengajar sekolah. Otonomi diberikan agar setiap satuan pendidikan dan sekolah memiliki keleluasaan dalam mengelola sumber daya, sumber dana, sumber belajar dan mengalokasikannya sesuai prioritas kebutuhan, serta lebih tanggap terhadap kebutuhan setempat. ( Mulyasa: 2007 )

Dalam KTSP, terdapat berbagai upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik. ( Mulyasa 2007:262) bahwa:

Kreativitas dapat dikembangkan dengan memberikan kepercayaan, komunikasi yang bebas, pengarahan diri, dan pengawasan yang tidak terlalu ketat. Dalam hal ini peserta didik akan lebih kreatif jika:

- a. Dikembangkan rasa percaya diri pada peserta didik dan mengurangi rasa takut.
- b. Memberikan kesempatan pada seluruh peserta didik untuk berkomunikasi ilmiah secara bebas dan terarah.
- c. Melibatkan peserta didik dalam menentukan tujuan belajar dan evaluasinya.
- d. Memberikan pengarahan yang tidak terlalu ketat dan tidak otoriter.
- e. Melibatkan mereka secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran secara keseluruhan.

Pembentukan kompetensi merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan proses pembelajaran yang dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Lebih lanjut proses pembentukan kompetensi dapat dikatakan berhasil dan berkualitas apabila masukan merata, menghasilkan output yang banyak dan bermutu tinggi, serta sesuai dengan kebutuhan, perkembangan masyarakat dan pembangunan. Untuk memenuhi tuntutan tersebut diatas perlu dikembangkan pengalaman belajar, metode, strategi belajar mengajar dan media yang akan digunakan. Agar pembelajaran lebih kondusif dan diharapkan setiap peserta didik dapat mengembangkan kompetensi dasar dan potensinya secara optimal. Sesuai dengan hal diatas *Slide Powerpoint Interaktif* merupakan salah satu media yang dapat memenuhi tuntutan dari KTSP. Yang mana pembelajaran dengan menggunakan media ini berpusat pada siswa dan menuntut siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

## **2.2. Tinjauan tentang Media Pembelajaran**

Penggunaan media pada tahap pembelajaran sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam mengajar agar pembelajaran efektif.

Dengan pemakaian media pembelajaran diharapkan pembelajaran lebih efektif dan efisien, selain itu juga bisa menjadikan pengajaran kita lebih terarah. Menurut Soekartawi (1995:73) penggunaan media pengajaran yang tepat dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Meningkatkan motivasi belajar siswa
2. Memberikan variasi belajar
3. Memberikan struktur yang memudahkan belajar
4. Menyajikan inti informasi belajar
5. Memberikan sistematika belajar
6. Menampilkan contoh yang selektif
7. Menggunakan alat bantu untuk merangsang berfikir
8. Memberikan situasi belajar yang kurang bersifat formal

Levie & lentz (1982) dalam Arsyad (2007) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran sebagai berikut:

1. Fungsi atensi, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau yang menyertai teks materi pelajaran.
2. Fungsi afektif, yaitu membangkitkan kenikmatan siswa dalam belajar.
3. Fungsi kognitif, yaitu memudahkan siswa untuk mengingat dan memahami informasi atau pesan yang terkandung dalam media.
4. Fungsi kompensatoris, yaitu memudahkan siswa yang lemah dan lambat dalam menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu upaya meningkatkan interaksi guru-siswa. Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Dewasa ini komputer banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan. Penggunaan komputer dapat ditentukan, maksudnya disini kendali penggunaan komputer berada ditangan siswa, sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaannya. Atas dasar inilah penulis menggunakan media berbasis komputer ini, salah satunya dengan pembuatan *Slide Powerpoint* Interaktif dalam pembelajaran fisika.



### 2.3. Tinjauan tentang Belajar

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu sendiri terjadi karena adanya interaksi seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi dimana dan kapan saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada dirinya yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya.

hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Sadiman (1996:1)

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Belajar adalah proses yang aktif. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Nana Sudjana (1989:28) menyatakan bahwa belajar merupakan proses mereaksi semua situasi yang ada di sekitar individu melalui proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu.. Menurut Sadiman (2001:20) “Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya”. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Arsyad (2007:3) bahwa “Penggunaan media disamping sebagai alat penyampaian informasi juga untuk meningkatkan minat dan motifasi belajar siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna dan menyenangkan bagi siswa”.

Proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan untuk mengubah siswa kearah yang lebih baik dan membantu siswa secara aktif untuk mengembangkan kemampuannya. Seperti yang dikemukakan Sudjana (1997:1) “tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial.

Menurut Gagne (1986) yang dikutip dari Ratna Wilis Dahar (1988:171-173) terdapat delapan fasa atau proses belajar yang terjadi pada diri siswa sebagai berikut:

1. Fasa motivasi; yaitu proses terjadinya motivasi dalam diri siswa untuk belajar.
2. Fasa pengenalan; yaitu proses yang menunjukkan perhatian siswa terhadap apa yang dipelajarinya.
3. Fasa perolehan; yaitu proses pengasosiasian informasi baru dan pengetahuan siswa sebelumnya.
4. Fasa retensi; yaitu proses pemindahan informasi baru ke dalam memori jangka pendek.
5. Fasa pemanggilan; yaitu proses penghubungan informasi-informasi yang berada dalam memori jangka panjang.
6. Fasa generalisasi; yaitu proses dimana siswa dapat mengaitkan informasi yang dipelajarinya untuk diterapkan pada contoh lain yang terkait.
7. Fasa penampilan ; yaitu proses dimana siswa dapat menerapkan informasi yang dimilkinya untuk diterapkan pada penampilan yang nyata
8. Fasa umpan balik; yaitu proses yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui keberhasilan yang dicapainya setelah belajar.

Kedelapan fasa tersebut dapat distruktur oleh siswa yang belajar atau oleh guru sebagai tenaga pendidik yang bertugas membelajarkan dan membuat siswa belajar. Kedelapan fasa tersebut dapat terpenuhi dalam proses belajar mengajar apabila metoda yang diterapkan dan media yang digunakan cocok dan layak.

## 2.4. Komputer sebagai Media Belajar

Media teknologi berbasis komputer adalah alat yang di gunakan untuk menghasilkan dan menyampaikan pesan dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor komputer. Informasi di simpan dalam bentuk digital atau flashdisk, menggunakan layar kaca untuk menyajikan informasi. Media teknologi berbasis komputer ini menurut Bakar (2006 ; 10) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Media teknologi berbasis komputer dapat digunakan secara acak, non-sekuensial, atau secara linier.
2. Dapat digunakan berdasarkan keinginan siswa atau sesuai ke inginan perancang.
3. Gagasan disajikan dalam gaya yang rumit dengan kata, simbol dan grafik
4. Prinsip-prinsip ilmu kognitif untuk mengembangkan media
5. pembelajaran dapat berorientasi kepada siswa dan melibatkan interaktivitas siswa yang tinggi.

Pemanfaatan komputer untuk pendidikan yang dikenal sering dinamakan pembelajaran dengan bantuan komputer (CAI). Aplikasi tersebut apabila dilihat dari cara penyajian dan tujuan yang ingin dicapai meliputi *tutorial* (penyajian materi pelajaran secara bertahap), *drills and practice* (latihan untuk membantu siswa menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya), permainan dan simulasi (latihan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari), dan basis data (sumber yang dapat membantu siswa menambah informasi dan pengetahuannya sesuai dengan keinginan masing – masing).

Beberapa keuntungan komputer sebagai media pembelajaran seperti yang dikemukakan Arsyad (2006:54) antara lain:

1. Komputer dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, karena ia dapat memberikan iklim yang lebih bersifat

- afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi yang diinginkan program yang digunakan.
2. Komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi karena tersedianya animasi grafik, warna, dan musik yang dapat menambah realisme.
  3. Kendali berada ditangan siswa sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaannya. Dengan kata lain komputer dapat berinteraksi dengan siswa secara perorangan misalnya dengan bertanya dan menilai jawaban.
  4. Kemampuan merekam aktivitas siswa selama menggunakan suatu program pembelajaran memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perorangan dan perkembangan setiap siswa selalu dapat dipantau.
  5. Dapat berhubungan dengan, mengendalikan, peralatan lain seperti *Slide Powerpoint* interaktif, video, tape, dan lain-lain dengan program pengendali komputer.

## **2.5. *Slide Powerpoint* Interaktif**

Dalam proses pembelajaran banyak jenis media yang dimanfaatkan untuk menyajikan pelajaran, salah satunya adalah *Slide Powerpoint* Interaktif. *Slide* merupakan gambar yang diproyeksikan, dapat dilihat dan mudah dioperasikan. Menurut Sudarwan (1995: 19) “*Slide* mempunyai nilai tertentu, membangkitkan minat anak, keseragaman informasi, dapat dilakukan secara berulang-ulang, menjangkau semua bidang pelajaran”. Jadi Sains fisika yang merupakan salah satu bidang mata pelajaran, dapat menggunakan *Slide Powerpoint* Interaktif sebagai media pembelajaran.

*Slide Powerpoint* Interaktif membawa pesan atau informasi pada penerima dalam hal ini adalah siswa, dan sebagian diantaranya memproses pesan atau informasi yang diungkapkan oleh siswa. Sehingga sifat media yang demikian disebut dengan media Interaktif.

Pesan dan informasi dalam *Slide Powerpoint* Interaktif ini disiapkan untuk kebutuhan dan kemampuan belajar seseorang serta dikembangkan agar siswa berpartisipasi dengan aktif selama proses belajar. *Slide Powerpoint* Interaktif tidak menggantikan pertemuan di kelas tetapi untuk meningkatkan dan mendukung proses belajar mengajar. Selain itu, memiliki banyak keunggulan bagi siswa dan guru, salah satunya dalam proses belajar mengajar dapat membantu guru dalam mengajar karena media ini dapat menghemat waktu dalam mengajar, memungkinkan siswa lebih cepat mengerti dan memahami konsep pelajaran dengan keunggulan ini mudah-mudahan salah satu tujuan kurikulum tingkat satuan pembelajaran (KTSP).

Menurut Ahmad (1997: 83-84) menjelaskan bahwa: Media *Slide* tergolong dalam kelompok gambar diam, tetapi ia juga termasuk media pandang dengar.

Media *Slide* mempunyai kemampuan untuk:

1. Memungkinkan penekanan pada impresi fakta-fakta yang baru, untuk mengembangkan pengertian suatu abstraksi.
2. Dapat merangsang minat peserta didik untuk meneliti bahan lebih lanjut.
3. Dengan mengadaptasi dan memilih secara tepat, *Slide* dapat membantu untuk menimbulkan pengertian dengan ingatannya yang kuat terhadap isi materi yang dipadukan dengan materi verbal.
4. Gambar-gambar garis yang sederhana, misalkan gambar bagan, sering membuat lebih efektif dalam bentuk gambar foto, sesungguhnya yang bisa mengurangi arti informasi itu sendiri akibat adanya pengaruh bayangan.
5. Warna gambar sering membantu dalam penekanan pada suatu masalah yang sedang dibicarakan, selain akan membuat daya tarik.
6. Menampilkan posisi gerakan sewaktu gerakan yang dilakukan secara cepat terjadi.
7. Bantuan verbal dan atau simbol lainnya sebagai alat bantu diam.

Selanjutnya menurut Ahmad (1997: 85-86) *Slide* memiliki kelebihan antara lain :

1. Gambar yang diproyeksikan secara jelas akan lebih menarik perhatian.
2. Dapat digunakan secara klasikal maupun individu.
3. Isi gambar berurutan, dapat dilihat berulang-ulang serta dapat diputar kembali sesuai dengan gambar yang diinginkan.
4. Pemakaian tidak terikat waktu serta.
5. Gambar dapat didiskusikan tanpa teringat waktu serta dapat dibandingkan satu dengan yang lain tanpa melepaskan film sari proyektor.
6. Dapat dipergunakan bagi orang yang memerlukan sesuai dengan isi dan tujuan pemakai.
7. Sangat praktis dan menyenangkan.
8. Relatif tidak mahal, karena dapat dipakai berulang kali.
9. Dapat digunakan film berwarna (agar lebih menarik)
10. *Slide* yang rusak harus diganti satu persatu
11. Pertunjukan gambar dapat dipercepat atau diperlambat.

Menurut Nana (2007: 11)

*Microsoft Powerpoint* adalah program aplikasi yang dirancang khusus untuk membuat *slide*. *Microsoft Powerpoint* digunakan untuk merancang sebuah animasi dalam pembuatan slide untuk keperluan membuat presentasi. *Powerpoint* digunakan untuk membuat presentasi, antara lain untuk membuat aplikasi panduan pendidikan. Presentasi tersebut dibuat berdasarkan slide demi slide yang ditampilkan melalui layer monitor, ataupun layar lebar dengan alat bantuan yang disebut LCD atau infokus.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Powerpoint* dapat berupa *Slide* yang disebut *Slide Powerpoint*. *Slide Powerpoint* merupakan salah satu bentuk media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan program *Microsoft Office Powerpoint*, karena program *Microsoft Office Powerpoint* menyediakan fasilitas seperti variasi warna, ukuran huruf, gambar serta gerak yang semuanya dapat dimanfaatkan untuk membuat media

pembelajaran yang menarik sehingga dapat menarik perhatian serta minat siswa dalam belajar.

*Slide Powerpoint* interaktif dapat memudahkan siswa dalam belajar dan bisa membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar, karena *Slide Powerpoint* interaktif bisa membuat siswa ingin tahu tentang konsep materi yang akan diberikan. Dalam mengerjakan soal-soal lebih memudahkan siswa dan siswa bisa melihat sendiri jawaban yang dia kerjakan benar atau salah, dan bisa melihat penyelesaian dari jawaban sendiri.

Seperti halnya penggunaan media pembelajaran lainnya, penggunaan program inipun memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Heri Suhendri (2008). Kelebihan dan kekurangan program *Powerpoint* yaitu:

Kelebihannya:

- a. Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto.
- b. Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang pembelajaran yang diberikan.
- c. Pesan informasi secara visual mudah dipahami oleh siswa.
- d. guru tidak perlu banyak menerangkan pembelajaran yang sedang diberikan.
- e. Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang
- f. Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD / Disket Flashdisk), sehingga praktis untuk di bawa ke mana-mana.

Dalam proses pembelajaran Fisika dengan menggunakan Media Pembelajaran *Slide Powerpoint Interaktif* di harapkan siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran dengan baik, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, diharapkan terjadinya umpan balik dari siswa, siswa bisa belajar sendiri dan lebih mudah memahami apa yang dia pelajari.

## 2.6. Validitas

Validitas adalah penilaian rancangan suatu produk apakah sudah tepat digunakan atau belum. Suatu tes dikatakan valid jika tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika benar-benar dapat mengukur hasil belajar. Secara garis besar ada dua macam validitas, yaitu validitas logis dan validitas empiris.

Validitas logis menunjukkan kondisi sebuah instrument yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran. Instrument tersebut dikatakan valid jika dirancang dengan baik mengikuti teori dan ketentuan yang ada. Validitas logis terbagi dua, yaitu validitas isi dan validitas konstruk. Suatu tes memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan tertentu yang sejajar dengan materi yang diberikan (Suharsimi Arikunto : 2003). Selanjutnya, suatu tes dikatakan memiliki validitas konstruksi juga butir-butir soal yang membangun tes yang mengukur setiap aspek berfikir.

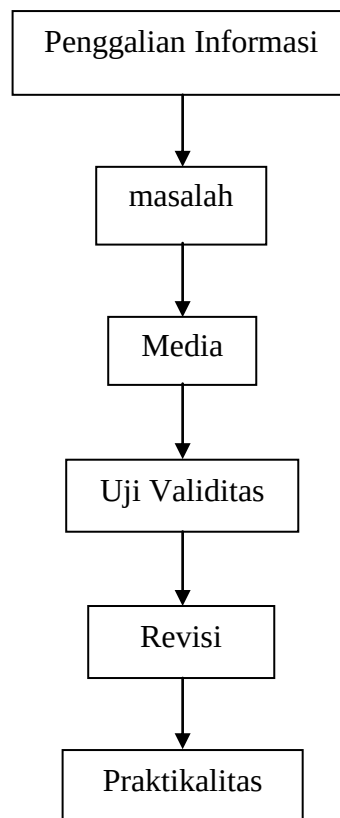
Sebaliknya, suatu tes dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji dari pengalaman. Validitas empiris terdiri dari validitas bersamaan dan validitas prediksi. Validitas bersamaan adalah instrument yang kondisinya sesuai dengan kriteria yang sudah ada, sedangkan validitas prediksi merupakan instrumen yang kondisinya sesuai dengan kriteria yang diramalkan akan terjadi (Suharsimi Arikunto : 2003).



## 2.7. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang dikemukakan sebelumnya, bahwa dalam proses belajar mengajar (PBM) terjadinya interaksi antara guru dan siswa, untuk menciptakan kondisi belajar yang kondusif dan efektif di gunakanlah berbagai macam media pembelajaran, penggunaan media yang tepat di harapkan dapat mengoptimalkan proses pembelajaran, salah satu media yang dapat di gunakan adalah media Slide Powerpoint Interaktif.

Media ini mampu menjelaskan dan menggambarkan materi yang sulit di pahami, dengan menggunakan *Slide Powerpoint* Interaktif diharapkan proses belajar siswa lebih mudah dimengerti, sehingga siswa lebih mengerti dengan materi yang disajikan serta diharapkan hasil belajar siswa meningkat, lebih jelasnya kerangka berfikir penelitian ini adalah:



**Gambar 1. Kerangka Berfikir Penelitian.**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil validasi penilaian validator terhadap validitas produk didapatkan nilai rata-rata tenaga ahli 3.01, berada pada kategori baik.
2. Nilai rata-rata tanggapan guru 3.4, berada pada kategori sangat baik.
3. Berdasarkan nilai tenaga ahli dan tanggapan guru dapat dinyatakan media pembelajaran sudah valid digunakan dan praktis digunakan sebagai sumber media.

#### **5.2. SARAN**

Dari hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Media *Slide Powerpoint* interaktif energi kinetik dapat digunakan oleh guru fisika dalam proses belajar mengajar energi kinetik.
2. Media ini ditambahkan orasi suara agar penyajiannya bisa lebih menarik dan lebih praktis digunakan dalam pengajaran.
3. Agar dilakukan penelitian eksperimen supaya dapat diketahui pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta. Pt. Rajagrafindo persada.
- Arsyad, A. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. rajagrafindo persada
- Dimiyati. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: rineka cipta
- Suhendri, H. 2008. *Powerpoint*. Jakarta: Bumi Aksara
- Musligh, M. 2008. *KTSP Pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa. 2006. *Belajar pembelajaran*. Jakarta: gaung persada pers.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (1997). *Media Pengajaran*. Bandung: PT. Sinar Baru.
- Nana Sudjana. 2007. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: remaja Rosda Karya Offset
- Sadiman, A. 1996. *Media Pendidikan*. Jakarta: pt. rajagrafindo persada
- Ratna Willis Dahar. 1988. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuni, S. (2008). "Pengaruh penggunaan Slide PowerPoint Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Materi Pokok Ikatan Kimia Di kelas X SMAN I Lubuk Alung". *Skripsi Padang: Jurusan Biologi FMIPA UNP*.
- Soekartawi. 1995. *Meningkatkan Rancangan Instruksional (Instructional Design) Untuk Memperbaiki Kualitas Belajar Mengajar*. Malang : Universitas Brawijaya.
- Danim, S. (1995). *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Nana Sudjana. 1997. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru

Utomo, Tjipto dan kees ruijter. 1994. *Peningkatan dan Pengembangan pendidikan*. Jakarta : PT. gramedia