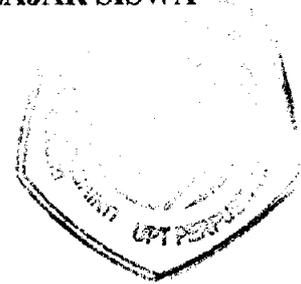


**PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS  
MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA  
DI SMK BANDUNG TIMUR**

**SKRIPSI**



**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Fisika**



**Oleh**

**ZAENAL MUTAQIN  
000289**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2008**

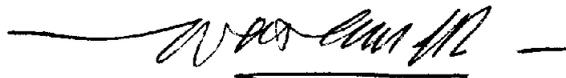
**PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA  
BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA  
DI SMK BANDUNG TIMUR**

**Oleh:**

**Zaenal Mutaqin  
NIM. 000289**

**DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:**

**Dosen Pembimbing I,**



**Drs. Waslaluiddin, MT.  
NIP. 131 946 748**

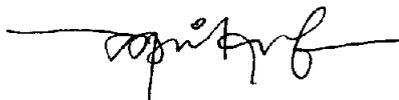
**Dosen Pembimbing II,**



**Drs. Muslim, M.Pd.  
NIP. 131 913 757**

**MENGETAHUI,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Fisika,**



**Drs. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si.  
NIP. 131 570 027**



*"With Him are the keys of the Unseen, the treasures that none knoweth but He. He knoweth whatever there is on the earth and In the sea. not a leaf doth fall but with His knowledge: there is not a grain In the darkness (or depths) of the earth, nor anything fresh or dry (green or withered), but is (inscribed) In a record Clear (to those who can read)."*

*"Dan pada sisi Allah-lah kunci-kunci semua yang ghaib; tidak ada yang mengetahuinya kecuali Dia sendiri, dan Dia mengetahui apa yang di daratan dan di lautan, dan tiada sehelai daun pun yang gugur melainkan Dia mengetahuinya (pula), dan tidak jatuh sebutir biji-pun dalam kegelapan bumi, dan tidak sesuatu yang basah atau yang kering, melainkan tertulis dalam kitab yang nyata (Lauh Mahfudz)". (TQS. Al-An'am: 59)*

*"And I (Allah) created not the jinn and mankind except that they should worship Me (Alone)."*

*"Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku." (TQS. Adz-Dzariyat: 56)*

*Kupersembahkan untuk kedua orang tua kami tercinta,  
adik dan kakak-kakak kami, guru-guru kami,  
dan teman-teman seperjuangan.  
Semoga bermanfaat dan mendapat barokah, amin.*



# **PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DI SMK BANDUNG TIMUR**

Zaenal Mutaqin, NIM. 000289, Pembimbing I : Drs. Waslaluddin, M.T.;  
Pembimbing II: Drs. Muslim, M.Pd.  
Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung tahun 2008.

## **ABSTRAK**

Salah satu penyebab rendahnya kualitas pembelajaran fisika adalah rendahnya motivasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan di SMK Bandung Timur pada sampel kelas X Otomotif 2 menunjukkan bahwa 91,2 persen memandang fisika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan 8,8 persen memandang menyenangkan. Persepsi atas pembelajaran fisika yang membosankan dan menakutkan telah menyebabkan hal ini. Untuk memecahkan persoalan tersebut telah dilakukan penelitian di SMK Bandung Timur dengan menerapkan pembelajaran fisika berbasis multimedia. Data hasil penelitian diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan program aplikasi perangkat lunak SPSS. Hasilnya seperti yang dijelaskan dalam skripsi ini bahwa berdasarkan hasil penelitian ternyata pembelajaran fisika berbasis multimedia sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Kondisi belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan seperti adanya tampilan simulasi pada pembelajaran fisika berbasis multimedia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Kemudahan siswa untuk memahami konsep fisika yang diajarkan serta tampilan simulasi telah mempengaruhi siswa untuk fokus dalam belajar. Adapun kemampuan siswa untuk menarik kesimpulan mempengaruhi terpacunya siswa untuk berprestasi.

**Kata kunci:** motivasi belajar, pembelajaran fisika berbasis multimedia



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Puji dan syukur penyusun panjatkan hanya kepada Allah Swt. *Rabb al-Mudabbir*, Yang Maha Pengatur yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini berjudul PENGARUH PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DI SMK BANDUNG TIMUR ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh sarjana pendidikan Jurusan Pendidikan Fisika.

Seperti pepatah yang mengatakan, tak ada gading yang tak retak, penyusun menyadari akan segala kelemahan dan keterbatasan pada diri penyusun bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu kritik yang membangun dan saran dari para pembaca senantiasa penyusun terima untuk menjadi bahan perbaikan.

Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, ibunda dan ayahanda yang tak henti-hentinya membimbing dan mendidik penulis, serta kakak-kakak dan adik-adik yang telah memberikan pengorbanan moril maupun materil serta dukungan demi kesuksesan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Taufik Ramlan, M.Si selaku ketua Jurusan Pendidikan Fisika yang telah memberikan motivasi berharga bagi penyusun.

3. Bapak Drs. Waslaluiddin, M.T. selaku pembimbing I sekaligus selaku pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan motivasi bagi penyusun.
4. Bapak Drs. Muslim, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan motivasi bagi penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Hikmat, M.Si. selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan penilaian berharga bagi penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Yuyu Rahmat Tayubi, M.Si. selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan penilaian berharga bagi penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Maman S., selaku Kepala Sekolah SMK Bandung Timur yang telah membantu penyusun menyelesaikan skripsi ini.
8. Guru-guru dan staf tata usaha SMK Bandung Timur yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Para siswa SMK Bandung Timur, khususnya kelas X Otomotif 2 yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika yang senantiasa memberikan semangat bagi penyusun untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat seperjuangan di Wisma Shofwan yang tak henti-hentinya selalu memberikan semangat dan dorongan bagi penyusun serta membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan kepada penyusun baik langsung maupun tidak langsung hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Penyusun menyadari sebagai makhluk yang lemah dan terbatas, berharap hanya kepada Allah Swt. Semata, Rabb Yang Maha Pencipta dan Mahaperkasa, semoga Dia membalas kebaikan dengan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini. Terakhir, penyusun berdoa hanya kepada-Nya semoga menjadikan hasil penelitian ini menjadi amal dan bermanfaat bagi masyarakat. *Amin yaa rabbal 'alamin.*

Bandung, Januari 2008,

Zaenal Mutaqin



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| <b>ABSTRAK</b> .....   | i    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | ii   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | v    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | viii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | xi   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....   | xii  |
| <br>   |      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....   | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah .....  | 1    |
| B. Perumusan Masalah .....   | 3    |
| C. Pembatasan Masalah .....  | 4    |
| D. Variabel Penelitian .....   | 4    |
| E. Tujuan Penelitian .....   | 5    |
| F. Manfaat Penelitian .....  | 5    |
| G. Asumsi .....  | 6    |
| H. Hipotesis .....   | 6    |
| H. Penjelasan Istilah .....  | 7    |
| <br>   |      |
| <b>BAB II PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS MULTIMEDIA</b><br><b>DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA</b> ..... | 9    |
| A. Proses Belajar IPA .....  | 9    |

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Hakekat Belajar Fisika.....                                       | 9         |
| 2. Model Pembelajaran IPA.....                                       | 10        |
| B. Pembelajaran Berbasis Multimedia .....                            | 12        |
| 1. Media Sebagai Sumber Belajar .....                                | 12        |
| 2. Multimedia Sebagai Media Pembelajaran .....                       | 13        |
| 3. Sekilas Tentang Perangkat Multimedia .....                        | 15        |
| 4. Tipe-tipe Pembelajaran Multimedia .....                           | 16        |
| 5. Program Aplikasi dalam Pembelajaran Multimedia .....              | 17        |
| C. Motivasi Belajar .....  | 19        |
| 1. Definisi Motivasi .....   | 19        |
| 2. Teori Motivasi .....  | 21        |
| 3. Memahami Perilaku Seseorang .....                                 | 24        |
| 4. Motivasi Belajar .....  | 25        |
| 5. Hasrat dan Minat Belajar Sebagai Bagian dari Bentuk Motivasi .... | 28        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                           | <b>30</b> |
| A. Metode Penelitian .....   | 30        |
| B. Populasi dan Sampel .....   | 31        |
| C. Instrumen Penelitian .....  | 31        |
| D. Pengembangan Perangkat Lunak Media Pembelajaran .....             | 33        |
| E. Prosedur Penelitian .....   | 35        |
| 1. Tahap Persiapan .....   | 36        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2. Tahap Pelaksanaan .....  | 37        |
| 3. Tahap Pengolahan Data .....  | 37        |
| F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....                                  | 40        |
| <br>  |           |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>  | <b>44</b> |
| A. Hasil Penelitian Pendahuluan .....   | 44        |
| B. Hasil Penelitian Setelah Diterapkan Pembelajaran Berbasis Multimedia ..... | 51        |
| C. Analisis Statistik .....   | 56        |
| 1. Uji Validitas dan Uji Realibilitas .....                                   | 56        |
| 2. Uji Hipotesis dengan Analisi Regresi Linier Berganda .....                 | 59        |
| 3. Pembahasan .....   | 67        |
| <br>  |           |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                       | <b>70</b> |
| A. Kesimpulan .....   | 70        |
| B. Saran .....  | 70        |
| <br>  |           |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>72</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>  | <b>75</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>  | <b>96</b> |



## DAFTAR TABEL

### Tabel

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Fisika .....  | 45 |
| 4.2. Tingkat Kesulitan Siswa Terhadap Pelajaran Fisika .....   | 46 |
| 4.3. Persepsi Siswa Terhadap Guru Fisika .....   | 46 |
| 4.4. Persepsi Siswa Terhadap Proses Pembelajaran Fisika .....  | 47 |
| 4.5. Fatkor Menyenangkan Pada Pembelajaran Fisika .....  | 47 |
| 4.6. Kompetensi Siswa Diketahui Sebelum Belajar .....  | 48 |
| 4.7. Penjelasan Aplikasi Konsep Dalam Kehidupan Sehari-hari .....                                    | 48 |
| 4.8. Motivasi Belajar Muncul Ketika Kompetensi Dasar Disampaikan ....                                | 49 |
| 4.9. Motivasi Belajar Muncul Ketika Aplikasi Fisika Disampaikan .....                                | 49 |
| 4.10. Belajar Siswa di Laboratorium .....  | 50 |
| 4.11. Kondisi Belajar Siswa di Luar Sekolah .....  | 50 |
| 4.12. Siswa Mengerjakan Tugas/PR/LKS .....   | 51 |
| 4.13. Pandangan Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika Berbasis<br>Multimedia .....                      | 52 |
| 4.14. Kemudahan Memahami Konsep Fisika Setelah Pembelajaran<br>Fisika Berbasis Multimedia .....      | 53 |
| 4.15. Kemudahan Memahami dari Simulasi Multimedia .....  | 53 |
| 4.16. Siswa Lebih Memahami Pembelajaran Fisika Berbasis<br>Multimedia Dibanding Metode Ceramah ..... | 54 |

|  |    |
|--|----|
| 4.17. Kemampuan Menyimpulkan Setelah Mengikuti Pembelajaran<br>Fisika Berbasis Multimedia .....            | 54 |
| 4.18. Perilaku Siswa Pada Saat Proses Pembelajaran Fisika Berbasis<br>Multimedia .....                     | 55 |
| 4.19. Hasrat Belajar Siswa Muncul Setelah Pembelajaran Fisika<br>Berbasis Multimedia .....                 | 55 |
| 4.20. Keinginan Siswa untuk Berprestasi Setelah Mengikuti<br>Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia ..... | 56 |
| 4.21. Uji Validitas Variabel Bebas .....   | 57 |
| 4.22. Uji Realibilitas Variabel Bebas .....  | 58 |
| 4.23. Uji Validitas Variabel Terikat .....   | 58 |
| 4.24. Uji Realibilitas Variabel Terikat .....  | 59 |
| 4.25. Uji F Hipotesis Pertama .....  | 60 |
| 4.26. <i>Model Summary</i> <sup>b</sup> Hipotesis Pertama .....  | 61 |
| 4.27. Uji T Regresi Linear Berganda Hipotesis Pertama .....  | 62 |
| 4.28. Uji F Hipotesis Kedua .....  | 63 |
| 4.29. <i>Model Summary</i> <sup>b</sup> Hipotesis Kedua .....  | 64 |
| 4.30. Uji T Regresi Linear Berganda Hipotesis Kedua .....  | 65 |
| 4.31. Uji F Hipotesis Ketiga .....   | 66 |
| 4.32. <i>Model Summary</i> <sup>b</sup> Hipotesis Ketiga .....   | 66 |
| 4.33. Uji T Regresi Linear Berganda Hipotesis Ketiga .....   | 67 |
| 6.1. Tabel Distribusi <i>r Product Moment</i> .....  | 93 |

|  |    |
|--|----|
| 6.2. Tabel Nilai Distribusi $F$ dengan $\alpha$ 5% ..... | 94 |
| 6.3. Tabel Distribusi $t$ Student .....                  | 95 |



## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Kategori Sumber Motivasi .....   | 20 |
| 3.1. Alur Menu Pada Perangkat Lunak Multimedia Pembelajaran<br>Menggunakan Halaman Website .....                | 35 |
| 3.2. Alur Prosedur Penelitian .....   | 39 |
| 3.3. Model Penelitian untuk Analisis Data Pengaruh Pembelajaran .....   |    |
| 4.1. Persentase Pandangan Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fisika .....  | 45 |
| 4.2. Persentase Pandangan Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika<br>Berbasis Multimedia .....                       | 52 |
| 6.1. Halaman Depan Perangkat Lunak Media Pembelajaran .....   | 76 |
| 6.2. Menu Atas yang Terdiri dari Halaman Depan,<br>Standar Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran .....             | 77 |
| 6.3. Menu Utama dan Menu Latihan Di Sebelah Kiri Website .....  | 77 |
| 6.4. Salah Satu Halaman Materi Ajar Pada Menu Utama Berupa<br>Halaman Berlanjut yang Menampilkan Simulasi ..... | 78 |
| 6.5. Halaman Apresiasi Bagi Siswa Pada Menu Materi Ajar .....   | 79 |
| 6.6. Simulasi <i>Flash</i> yang Terintegrasi pada Halaman Simulasi .....  | 80 |
| 6.7. Halaman Formulasi Gaya Sentripetal Pada Materi Ajar .....  | 81 |
| 6.8. Halaman Contoh Soal Berupa Halaman Berlanjut .....   | 82 |



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Halaman Perangkat Lunak Halaman Web Media Pembelajaran .....                                    | 76 |
| 3.2. Angket Penelitian Sebelum Pembelajaran Fisika Berbasis<br>Multimedia di SMK Bandung Timur ..... | 83 |
| 3.3. Angket Penelitian Setelah Pembelajaran Fisika Berbasis<br>Multimedia di SMK Bandung Timur ..... | 86 |
| 3.4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....  | 88 |
| 4.1. Tabel <i>r-Product Moment</i> .....   | 93 |
| 4.2. Tabel Nilai Distribusi <i>F</i> dengan $\alpha$ 5% .....  | 94 |
| 4.3. Tabel Distribusi <i>t Student</i> .....   | 95 |



## DAFTAR PUSTAKA

- An-Nabhani, T., (2003). *Hakekat Berpikir*, Penerjemah: Taqiyuddin as-Siba'i.  
Bogor: Pustaka Thariqul Izzah.
- Arikunto, S., Prof. Dr. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Proses*,  
Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Davis, B.G. (1999). *Motivating Students. From Tools for Teaching*. [Online].  
Tersedia: <http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/teachtip/motiv.htm> [3 Januari 2008]
- Departemen Pendidikan Nasional. (tanpa tahun). *Model-model Pembelajaran yang Efektif*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S.B., Drs. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B., Drs dan Zain, A., Drs. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*.  
Jakarta: Rineka Cipta.
- Fidiatno, I., Drs. (2007). *Pembelajaran Berbasis Multimedia Penerapan Perangkat TIK dalam Pengembangan Kegiatan Belajar Mengajar*.  
[online]. Tersedia: <http://media.diknas.go.id/media/document/5335.pdf>  
[5 Desember 2007]
- Harun, J. dan Tasir, Z. (2005). *Asas Multimedia dan Aplikasinya dalam P&P*.  
[Online]. Tersedia: <http://www.cfl.utm.my/publications/manuals/mm/01-mmEducation.pdf>. [3 Desember 2008].

- Huitt, W. (2001). *Motivation to learn: An overview. Educational Psychology Interactive. Valdosta, GA: Valdosta State University. Retrieved,* tersedia:<http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/motivation/motivate.html>  
[3 Januari 2008]
- Makmun, A.S., Prof., Dr., M.A. (2001), *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nazir, M., Ph.D (2005). *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nugroho, B. A., SE., M.Si., Akt. (2005), *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Panggabean, L.P., Drs., M.Pd. (2001), *Statistika Dasar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pramuji, L., S.Pd. (2007), *KTSP dan Kreatifitas Guru*. [Online], Tersedia: [http://www.duniaguru.com/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=613](http://www.duniaguru.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=613)
- Prayitno, E., Dra. (1989), *Motivasi dalam Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Yuniarto, H., Dra. & Purwanto, Drs., M.A. (tanpa tahun). *Belajar dan Pembelajaran Fisika*. Makalah pada Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Yusanto, M.I., et. al. (2003), *Pengantar Manajemen Syariah*. Jakarta. Penerbit Khairul Bayan.

Wikipedia Indonesia. (2007). *Motivasi*. [Online] Tersedia:  
<http://id.wikipedia.org/wiki/Motivasi> [3 Januari 2008]

