

**PENYUSUNAN BUKU ELEKTRONIK FISIKA SMA MATERI
PEMANASAN GLOBAL UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI
PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN SOFTWARE 3D PAGEFLIP**

SKRIPSI



Oleh :

Muhamad Yusuf Iskandar (1500737)

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
BANDUNG
2020**

PENYUSUNAN BUKU ELEKTRONIK FISIKA SMA MATERI PEMANASAN
GLOBAL UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK
MENGUNAKAN SOFTWARE 3D PAGEFLIP

Oleh

Muhamad Yusuf Iskandar

1500737

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Fisika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengatahuan Alam

Muhamad Yusuf Iskandar

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2020

© Hak Cipta dilindungi Undan-Undang

Skripsi tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Muhamad Yusuf Iskandar, 2020

*PENYUSUNAN BUKU ELEKTRONIK FISIKA SMA MATERI PEMANASAN GLOBAL UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI
PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN SOFTWARE 3D PAGEFLIP*

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Muhamad Yusuf Iskandar

**PENYUSUNAN BUKU ELEKTRONIK FISIKA SMA MATERI PEMANASAN
GLOBAL UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK
MENGUNAKAN SOFTWARE 3D PAGEFLIP**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

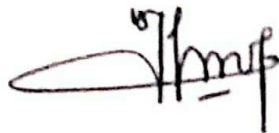
Pembimbing I



Irma Rahma Suwarma, S.Si., M.Pd., Ph.D

NIP. 19810503200801205

Pembimbing II



Dr. Winny Liliawati, S.Pd., M.Si

NIP. 197812182182001122001

Mengetahui,

Ketua Departemen



Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si

NIP. 1959040111986011100

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**PENYUSUNAN BUKU ELEKTRONIK FISIKA SMA MATERI PEMANASAN GLOBAL UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN SOFTWARE 3D PAGEFLIP**” beserta segala isinya merupakan benar-benar hasil karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Dengan demikian, saya siap menanggung resiko/sangsi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 13 Januari 2020
Yang _____ membuat
pernyataan,

Muhamad Yusuf Iskandar

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PENYUSUNAN BUKU ELEKTRONIK FISIKA SMA MATERI PEMANASAN GLOBAL UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN SOFTWARE 3D PAGEFLIP**”.

Penelitian yg dilakukan merupakan penelitian payung yang dikoordinatori oleh Dr. Winny Liliawati M.Pd. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya hingga pada umatnya sampai akhir zaman.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian penulis sangat menerima saran dan kritik yang diberikan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat meberikan manfaat bagi para pembaca.

Bandung, 13 Januari 2020

Muhamad Yusuf Iskandar

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan dan pelaksanaan penelitian banyak mendapatkan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam meluangkan waktu, tenaga, biaya dan pikiran baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini. Terumata ucapan terimakasih ini ditunjukkan kepada :

1. Sujud dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia, nikmat, rezeki, pertolongan, dan perlindungan yang senantiasa engkau berikan sebagian jalan terbaik untuk penulis.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada terhingga sampai akhirnya penulis menyelesaikan skripsi.
3. Bisri Mustofa dan Nurhasanah selaku kakak penulis yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
4. Irma Rahma Suwarma, S.Si., M.Pd., Ph.D selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing yang selalu memberikan berbagai macam bimbingan, saran, pengarahan, kritik, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Winny Liliawati, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing dan dosen payung penelitian yang selalu memberikan berbagai macam bimbingan, saran, pengarahan, kritik, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Firda, S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika SMAN 6 Bandung yang membantu penulis selama melakukan penelitian.
7. Seluruh peserta didik SMA Negeri 6 Bandung, kelas XI yang terlibat dalam tahap analisis.
8. Dr. Judhistira Aria Utama, Dr Taufik Ramlan, Agus Fany, M.Pd, dan Drs. Ahmad Munawir selaku tim ahli dalam memvalidasi buku elektronik.

9. Dr. Ridwan Efendi, Gina Nugraha M.Pd., M.Si, dan Cahyo Puji A, S.Pd, yang telah memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi
10. Pujia Rawh yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama proses penulisan skripsi.
11. Fathan MI dan Farhan H selaku rekan seperjuangan selama penulis menempuh pendidikan di Pendidikan Fisika yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan kerjasama selama menjalani kehidupan sebagai mahasiswa didik.
12. Rekan-rekan mahasiswa Departemen Pendidikan Fisika 2015, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan kebersamaan kepada penulis.

Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Penyusunan Buku Elektronik Fisika Sma Materi Pemanasan Global Untuk Mengurangi Miskonsepsi Peserta Didik Menggunakan Software 3D Pageflip

Muhamad Yusuf Iskandar

1500737

Pembimbing I: Irma Rahma Suwarma, Ph.D

Pembimbing II: Dr. Winny Liliawati, S.Pd., M.Si

Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA, UPI.

ABSTRAK

Pada penelitian ini buku elektronik fisika SMA disusun dengan tujuan dapat mengurangi miskonsepsi peserta didik pada bahasan pemanasan global. Metode penelitian yang digunakan adalah DBR (Design-Based Research), yang terdiri dari tahap Analisis, perancangan, uji coba, dan refleksi. Adapun instrumen yang digunakan yaitu mengukur kualitas buku elektronik 3D yaitu lembar validasi konten, lembar validasi media dan lembar kesesuaian pernyataan fitur materi dengan miskonsepsi; angket respon peserta didik terhadap buku elektronik 3D; angket kesukaran materi; dan tes diagnostik four-tier. Hasil menunjukkan skor untuk aspek konten 80,6% dengan kategori layak, aspek media 87,2% dengan kategori layak, dan untuk kesesuaian pernyataan fitur materi dengan miskonsepsi 100% kategori sesuai, Kesimpulannya validasi konten dan media dalam buku elektronik terqualifikasi “baik” dan layak digunakan. Buku elektronik memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi sebesar 85% dan peserta didik memberikan respon positif terhadap buku elektronik, serta buku elektronik dikatakan efektif digunakan dalam pembelajaran fisika khususnya dalam memperbaiki miskonsepsi siswa pada materi pemanasan global

Kata kunci: buku elektronik, miskonsepsi siswa, pemanasan global.

Electronic book on Global Warming with the help of 3D Pageflip Software to minimize the misconceptions of high school students

Muhamad Yusuf Iskandar

1500737

Pembimbing I: Irma Rahma Suwarma, Ph.D

Pembimbing II: Dr. Winny Liliawati, S.Pd., M.Si

Department of Physics Education FPMIPA, UPI.

ABSTRACT

In this study high school physics electronic books were prepared with the aim of reducing students' misconceptions on the subject of global warming. The research method used is DBR (Design-Based Research), which consists of the stages of analysis, design, testing, and reflection. The instrument used is measuring the quality of 3D electronic books, namely content validation sheets, media validation sheets and conformity sheets of material feature statements with misconceptions; student questionnaire responses to 3D electronic books; material difficulty questionnaire; and four-tier diagnostic tests. The results show a score for the aspect of content 80.6% with a decent category, a media aspect of 87.2% with a feasible category, and for conformity of material feature statements with a misconception of 100% the category is appropriate, the conclusion is content and media validation in electronic books is qualified "good" and proper to use. Electronic books have a high readability level of 85% and students give positive responses to electronic books, and electronic books are said to be effectively used in physics learning, especially in improving students' misconceptions on the subject of global warming

Keywords: electronic books, student misconceptions, global warming.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
1.6. Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Miskonsepsi	Error! Bookmark not defined.
2.2. Buku Elektronik	Error! Bookmark not defined.
2.3. <i>3D Flip Book</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4. <i>Software 3D Pageflip</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5. Penelitian relevan	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Prosedur penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

3.3.2	Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1)	Angket(Kuesioner)	Error! Bookmark not defined.
2)	Uji rumpang.....	Error! Bookmark not defined.
3)	Soal miskonsepsi	Error! Bookmark not defined.
3.3.3	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV.....		Error! Bookmark not defined.
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Desain Buku Elektronik Fisika	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Identifikasi Masalah dan Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Analisis Bahan Ajar Berdasarkan Miskonsepsi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Analisis Kebutuhan Bahan Ajar	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Perancangan produk awal.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Pembuatan Produk awal	Error! Bookmark not defined.
4.1.6	Revisi Perancangan Produk Awal.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.7	Revisi Produk Akhir	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Tingkat Kelayakan Buku Elektronik	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Kesesuaian Konsepsi dengan pernyataan fitur materi	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Validasi Konten	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Hasil validasi media	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Tingkat Keterbacaan Buku Elektronik Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
4.3.1.	Uji rumpang.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.	Tanggapan Peserta Didik terhadap Buku Elektronik.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.1.	Tingkat kesukaran materi.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.	Profil miskonsepsi	Error! Bookmark not defined.
4.6.	Hasil efektivitaas	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....		Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		Error! Bookmark not defined.

5.1. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3. Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN A.....	Error! Bookmark not defined.
INSTRUMEN PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A.1. Lembar Angket Kebutuhan Bahan Ajar	Error! Bookmark not defined.
A.2. Lembar Validasi Kesesuaian Konsepsi dengan Pernyataan Fitur Materi Pemanasan Global	Error! Bookmark not defined.
A.3. Lembar Validasi Konten	Error! Bookmark not defined.
A.4. Lembar Validasi Media.....	Error! Bookmark not defined.
A.5. Instrumen Tes Uji Rumpang.....	Error! Bookmark not defined.
A.6. Lembar Angket Respon Peserta Didik Terhadap Buku Elektronik	Error! Bookmark not defined.
A.7. Lembar Angket Tingkat Kesukaran Materi.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN B.....	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
B.1. Hasil Angket Kebutuhan Bahan Ajar	Error! Bookmark not defined.
B.2. Hasil Validasi Kesesuaian Konsep dengan dengan Fitur Materi Pemanasan Global	Error! Bookmark not defined.
B.3. Hasil Validasi Konten.....	Error! Bookmark not defined.
B.4. Hasil Validasi Media	Error! Bookmark not defined.
B.5. Hasil Tingkat Kesukaran Materi	Error! Bookmark not defined.
B.6. Hasil uji rumpang	Error! Bookmark not defined.
B.7. Hasil angket respon peserta didik terhadap buku	Error! Bookmark not defined.
B.8. Hasil tes miskonsepsi	Error! Bookmark not defined.
B.9. N-change	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Miskonsepsi pada materi pemanasan global **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1 Pengumpulan data **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2 Skala Likert pada Lembar Angket Kebutuhan Buku Ajar Peserta Didik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3 Kualifikasi pada Analisis Kebutuhan BukuAjar .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 4 Kategori Kelayakan pada Validasi Konten Buku Elektronik.... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 5 Kategori Kelayakan pada Validasi Media Buku Elektronik **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 6 Penafsiran Hasil Uji Rumpang **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 7 Range Persentase Kategori pada Angket Respon Peserta Didik Terhadap Buku Elektronik **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 8 Persentase Kategori pada Tingkat Kesukaran Materi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 9 Kombinasi jawaban Four-tier Diagnostic Test... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 10 Tipe Pengubahan Konsepsi Peserta didik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Miskonsepsi Peserta Didik pada Materi Pemanasan Global **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Hasil Analisis Kebutuhan Bahan Ajar **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Cakupan Materi Pemanasan Global Berdasarkan Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2016 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Indikator Pencapaian Kompetensi(IPK), Subab Materi dan 38 Miskonsepsi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Validasi Konten **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Kesesuaian Konsepsi dengan pernyataan fitur materi.... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Hasil Uji Rumpang Buku Elektronik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Buku Elektronik**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Hasil Angket Tingkat Kesukaran Materi**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 Presentase Miskonsepsi Peserta Didik pada Saat Pretest dan Posttest.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11Rata-rata nilai N-change**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Hubungan 3D flipbook dengan miskonsepsi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Contoh soal Four-tier Diagnostic Test.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Konsepsi pada Buku Perpustakaan Sekolah .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Pembuatan Storyboard (1)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Pembuatan Storyboard (2)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Desain Buku Elektronik (1).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Desain Buku Elektronik (2).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Desain Buku Elektronik (3).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Desain Buku Elektronik (3).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 Revisi Awal Produk (1).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Revisi Awal Produk (2).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 Revisi Awal Produk (3).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11 Revisi Awal Produk (3).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Revisi Produk uji terbatas (1)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Revisi Produk uji terbatas (2)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 Desain Buku Elektronik (1).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Desain Buku Elektronik (2).....Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 16 Desain Buku Elektronik (3).....Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2015). *Pengembangan Buku Pintar Elektronik (BPE) Berbasis 3D Pageflip pada Tema Cita-citaku kelas IV di SDIT Al-Kamilah 01 Banyumanik* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG).
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi, & Safruddin. (2009) *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arslan, H. O., Cigdemoglu, C., & Moseley, C. (2012). A three-tier diagnostic test to assess pre-service teachers' misconceptions about global warming, greenhouse effect, ozone layer depletion, and acid rain. *International journal of science education*, 34(11), 1667-1686.
- Archimedes, T. H., Gulo, A. R., & Ipa, J. P. M. D. (2019) *Pengembangan Dan Penggunaan Video Pembelajaran Untuk Mengurangi Miskonsepsi Dan Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas Xi Ipa Sma Bp Yogyakarta*.
- Aydin, F. (2010). Secondary school students perceptions towards global warming: A phenomenographic analysis. *Scientific Research and Essays*, 5(12), 1566-1570.
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The journal of the learning sciences*, 13(1), 1-14.
- Boyes, E., & Stanisstreet, M. (1993). The 'Greenhouse Effect': children's perceptions of causes, consequences and cures. *International Journal of science education*, 15(5), 531-552.
- Cahyati, I. (2019). *Penerapan Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Berorientasi Kecerdasan Majemuk Untuk Menurunkan Kuantitas Miskonsepsi Peserta didik Pada Materi Pemanasan Global* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Chang, C. H., & Pascua, L. (2016). Singapore students' misconceptions of climate change. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 25(1), 84-96.
- Çimer, S. O., Çimer, A., & Ursavas, N. (2011). Student teachers' conceptions about global warming and changes in their conceptions during pre-service education: A cross sectional study. *Educational research and reviews*, 6(8), 592.
- Çokadar, H. (2013). Elementary science trainee teachers' perceptions and conceptual models of the ozone layer. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 22(3), 259-274.
- Daniel, B., Stanisstreet, M., & Boyes, E. (2004). How Can We Best Reduce Global Warming? School Students'ideas And Misconceptions. *International journal of environmental studies*, 61(2), 211-222.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2008 tentang Buku*. [online]. Tersedia di : <http://www.bphn.go.id/data/documents/08pmdik002.pdf>

- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2007 tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan Dalam Proses Pembelajaran* [online]. Tersedia di :<http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/2009/04/Permen-Nomor-22-Tahun-2007-Buku-Teks-Pelajaran.pdf>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2008 tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan Dalam Proses Pembelajaran* [online]. Tersedia di :
: http://htl.unhas.ac.id/form_peraturan/photo/154202-09.%20Permendiknas%20no.34%20thn%202008%20ttg%20penetapan%20buku%20ajar.pdf
- Departemen Pendidikan Nasional. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2014 tentang Buku Teks Pelajaran dan Buku Panduan Guru Untuk Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. [online]. Tersedia di :
: https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/permendikbud_tahun2014_nomor051.pdf
- Ernawati, Iis & Sukardiyono, Totok. (2017). *Uji Kelayakan Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Administrasi Server*. UNY Electronics, Informatics, and Vocational Education 2 (2): 204-210.
- Febrianti, Kiar Vansa., Fauzi Bakri., Hadi Nasbey (2014). *Pengembangan Modul Digital Fisika Berbasis Discovery Learning Pokok Bahasan Kinematika Gerak Lurus*. Prosiding Semnas Pensa VI “Peran Literasi Sains”.
- Fajar Saputri, D. (2013). *Penyebab Dan Remediasi Miskonsepsi Gaya Menggunakan Multimedia Dan Modul*.
- Gardner, Howard E. (1983; 1993) *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*, New York: Basic Books. The second edition was published in Britain by Fontana Press.
- Gardner. Hack. (1999). *Intelligence reframed : Multiple Intelligences For The 21st Century*. New York, NY : Basic Books. 978-0-46502-610-4.
- Gurel, att al (2015) *A Review A Comparison Of Diagnostic Instruments To Identify Student’s Misconceptions In Science Eurasia Journal Mathematic, Science & Technology Education* 11(5)
- Gumilar, S. (2016). *Analisis Miskonsepsi Konsep Gaya Menggunakan Certainty of Respon Index (Cri)*. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 2(1).
- Gungordu, N., Yalcin-Celik, A., & Kilic, Z. (2017). *Students' Misconceptions about the Ozone Layer and the Effect of Internet-Based Media on It*. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 7(1), 1-16.
- Hayati, dkk. (2015) *pengembangan media pembelajaran flipbook fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik*. Prosiding seminar nasional fisika (E-Journal) SNF 2015. Vol IV, 49-54.
- Rahmayani, I. (2015). *Indonesia Raksasa Teknologi Digital Asia*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.

- Ju, S. Y., Jeong, J. S., Kim, J. O., Kim, D. H., Kwon, S. O., Park, C., ... & Yoo, K. H. (2012). Design of e-Book Viewer on HMD. *한국콘텐츠학회/ ICCCN 논문집*, 10(2), 463-464
- Kaltakçı, D. (2012). Development and application of a four-tier test to assess pre-service physics teachers' misconceptions about geometrical optics.
- Kafiyani, F (2019) *Pengubahan Model Mental Peserta didik Sma Melalui Strategi Pembelajaran Pdeode*E Pada Materi Fluida Statis* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Kaltakci, D., & Eryilmaz, A. (2010). Identifying Pre-service Physics Teachers' Misconceptions with Three-tier Tests. GIREP-ICPE-MPTL Conference: Teaching and Learning Physics today: Challenges
- Khalid, T. (2001). Pre-service teachers' misconceptions regarding three environmental issues. *Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)*, 6(1), 102-120.
- Kilinc, A., Stanisstreet, M., & Boyes, E. (2008). Turkish Students' Ideas about Global Warming. *International Journal of Environmental and Science Education*, 3(2), 89-98.
- Kurnia, S. (2019). *Penyusunan Buku Elektronik Fisika Sma Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Suhu Dan Kalor* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Kemendikbud.(2014). *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. [Online]. Tersedia di :<https://kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/Paparan%20Wamendik.pdf>
- Landoni, M., & Hanlon, G. (2007). E-book reading groups: interacting with e-books in public libraries. *The Electronic Library*.
- Mindayula, E. (2017). Pengembangan Bahan Ajar e-Book Berbasis Metakognisi Menggunakan 3D Pageflip pada Materi Reaksi Redoks di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Muaro Jambi. *Pengembangan Bahan Ajar e-Book Berbasis Metakognisi Menggunakan 3D Pageflip Pada Materi Reaksi Redoks di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Muaro Jambi*.
- Mursalin, M., & Mesbah-UI-Awal, M. (2014, February). Towards classification of weeds through digital image. In *2014 Fourth International Conference on Advanced Computing & Communication Technologies* (pp. 1-4). IEEE.
- Mursalin, M. (2014). Meminimalkan miskonsepsi pada materi rangkaian listrik dengan pembelajaran predict-observe-explain. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 20(1), 109180.
- Mulyasa, E. 2006. implementasi kurikulum 2004; panduan pembelajaran KBK. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Nurdini (2018). *Penyusunan E-book Fisika SMA Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains pada Materi Fluida Statis*. Jurusan Pendidikan Fisika UPI. Bandung :Tidak Diterbitkan
- Novitasari, N. M. (2016). Analisis Miskonsepsi Fisika Siswa Kelas X MAN 1 (Model) Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016 pada Pokok Bahasan

- Kinematika Gerak Lurus. STKIP PGRI Lubuklinggau. Skripsi tidak diterbitkan, 1, 72-76.
- Ocal, A., Kisoglu, M., Alas, A., & Gurbuz, H. (2011). Turkish prospective teachers' understanding and misunderstanding on global warming. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 20(3), 215-226.
- Potnis, D, Deosthali, K, Pino, J. (2017) Invertigating barriers to “using information” in electric resourch: A Study With users. *Proceding of the Association for information Science and Technology*, 54(1). 318-326.
- Pusat Perbukuan Depdiknas. (2003). *Standar Penilaian Buku Pelajaran Sains* [Online]. Tersedia di : <http://www.dikdaski.go.id>
- Permendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan dan Menengah.
- Pesman, H. (2005) Development Of A Three-Tier Test To Assess Ninth Grade Students' Misconceptions About Simple Electric Sircus. Unpublish master's thesis, Middle east technical University, Ankara, Turkey
- Rustaman, N. Y. (2006). *Literasi Sains Anak Indonesia 2000 & 2003*. Bandung: tidak diterbitkan.
- Reeves, T. (2006). Design research from a technology perspective. In *Educational design research* (pp. 64-78). Routledge.
- Fatchur Rozy, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Berbasis 3d *Pageflip* Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Di Smk Negeri 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 6(1).
- Safrida, S., Dewi, C. R., & Abdullah, A. (2017). Penggunaan Modul dan Media Animasi Dalam Mengurangi Miskonsepsi Peserta didik Pada Materi Sistem Peredaran Darah di Sman 5 Kota Banda Aceh. *Jurnal Pencerahan*, 11(1).
- Samsudin, A., Suhandi, A., Rusdiana, D., Kaniawati, I., & Coştu, B. (2017). Promoting conceptual understanding on magnetic field concept through interactive conceptual instruction (ICI) with PDEODE*E tasks. *Advanced Science Letters*, 23(2), 1205–1209.
- Sanjani, A., dkk. (2016). *Pengaruh Kompetensi Soft Skill Guru terhadap Presentasi Belajar Peserta didik Kelas X Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Seleyegen*. E-Journal Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, 4(3), 110.
- Sugianto, Doni. (2013). “Modul Virtual: Multimedia *Flipbook* Dasar Teknik Digital”, *Jurnal INVOTEC*, 9: 2, 101-116.
- Sugiana, I. N., Harjono, A., Sahidu, H., & Gunawan, G. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Berbantuan Media Laboratorium Virtual Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(2), 61-65.
- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi & Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Gramedia Widiasarana.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Syifa, M. (2017). *Penyusunan Buku Elektronik () Fisika SMP Berbasis 3D Flip Book yang Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains pada Materi Cahaya*. Jurusan Pendidikan Fisika UPI. Bandung: Tidak diterbitkan.

- The 3D *Pageflip* Software Co. Ltd. (2015). *3D Pageflip Profesional* [online].
Tersedia di : <http://www.3DPageflip.com/Pageflip-3D-pro/3D-Pageflippro-help.pdf>.
- Walpole, E. Ronald. (1995). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama