

**RANCANG BANGUN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF
MOMENTUM IMPULS BERORIENTASI KESEIMBANGAN LITERASI
SAINS
SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Fisika



oleh
Wulan Suciati Monoarfa
NIM 1700200

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

Rancang Bangun Buku Ajar Elektronik Interaktif Momentum Impuls Berorientasi
Keseimbangan Literasi Sains

SKRIPSI

Oleh
Wulan Suciati Monoarfa

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

©Wulan Suciati Monoarfa 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2021

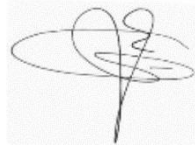
Hak Cipta dilindungi Undang – Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya ataupun sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
WULAN SUCIATI MONOARFA**

**RANCANG BANGUN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF
MOMENTUM IMPULS BERORIENTASI KESEIMBANGAN LITERASI
SAINS**

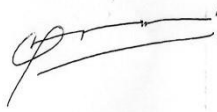
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing 1,



Drs. Saeful Karim, M.Si.
NIP. 196703071991031004

Pembimbing II,



Drs. Purwanto, MA.
NIP. 195708231984031001

Mengetahui,

Ketua Prodi

Pendidikan Fisika FPMIPA UPI,

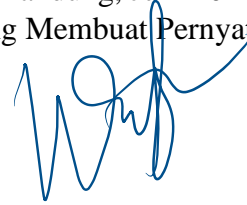


Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.
NIP. 198310072008121004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Rancang Bangun Buku Ajar Elektronik Interaktif Momentum Impuls Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains” ini beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri. Saya Tidak Melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2021
Yang Membuat Pernyataan,



Wulan Suciati Monoarfa
1700200

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME berkat kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Buku Ajar Elektronik Interaktif Momentum Impuls Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan fisika di Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia.

Pembuatan skripsi ini penulis lakukan selama kurang lebih 10 bulan lamanya. Selama proses pembuatan tentu penulis mengalami hambatan yang tidak sedikit. Namun, berkat doa kedua orang tua, pembimbing yang memotivasi, serta teman – teman yang selalu memberikan dukungan sehingga hambatan – hambatan yang muncul dapat teratasi dan pada akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu maka penulis mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam proses pembuatan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan pihak – pihak yang membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan baru bagi pembaca dan bagi penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca sehingga dapat digunakan sebagai acuan maupun pertimbangan sebagai proses perbaikan diri.

Bandung, Juni 2021

UCAPAN TERIMA KASIH

Proses penyusunan skripsi ini dimulai dari tahap persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan penyusunan hasilnya. Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis tidak bisa melupakan pihak – pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang melalui skripsi ini penulis banyak sekali merasakan pertolongan, karunia serta petunjuk-Nya agar lebih mendekatkan diri kepada-Nya.
2. Kedua orang tua, Bambang Monoarfa dan Eko Mujiyati serta saudara Ayu Lestari Monoarfa dan Mega Mustika Monoarfa yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, dan motivasi agar penulis dapat segera menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Saeful Karim, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Purwanto M.A. selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing II yang selalu sabar membimbing dan menasehati penulis selama masa – masa perkuliahan hingga menyelesaikan studi.
5. Bapak Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si, selaku ketua departemen pendidikan fisika dan bapak Dr. Achmad Samsudin selaku ketua program studi pendidikan fisika yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Rekan – rekan seperjuangan angkatan 2017 yang selalu saling mendukung dan saling menguatkan sehingga dapat menyelesaikan studi dan mendapat gelar sarjana pendidikan fisika.
7. Seluruh pihak terlibat dalam penelitian ini sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu.

Semoga Allah SWT. Membalas segala kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis.

Rancang Bangun Buku Ajar Elektronik Interaktif Momentum Impuls

Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains

Wulan Suciati Monoarfa^{1*}, Saeful Karim², Purwanto³

Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154, Indonesia

*wulanmonoarfa@upi.edu

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan buku ajar elektronik interaktif momentum impuls berorientasi keseimbangan literasi . Menggunakan metode penelitian mixed method dengan desain penelitian *exploratory sequential design*. Studi kualitatif yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari beberapa bagian. Diawali dengan analisis kebutuhan buku ajar elektronik interaktif, analisis kompetensi dasar (KD), analisis materi, dan analisis kebutuhan pengembangan buku ajar. Tahap selanjutnya adalah memvalidasi buku elektronik interaktif dan hasilnya diolah secara kuantitatif. Ahli yang terlibat terdiri dari ahli materi, ahli pembelajaran, ahli media, dan ahli kebahasaan. Selanjutnya, uji coba terbatas ke 30 peserta didik untuk mendapatkan data berupa peningkatan hasil belajar, keterbacaan buku, dan respon peserta didik. Hasilnya, buku elektronik yang dibuat sudah seimbang aspek literasi sains dengan perbandingan 2:1:1:1. Terdapat peningkatan kemampuan kognitif peserta didik dengan skor N-gain 0.72 termasuk kategori tinggi, tingkat keterbacaan rata – rata 83% termasuk kategori tinggi, dan respon positif dari peserta didik. Penelitian rancang bangun buku ajar elektronik interaktif ini berguna untuk melengkapi kelengkapan pembelajaran di masa pandemi COVID-19.

Kata kunci: E-book interaktif, *exploratory sequential, mixed method*

***Designing an Interactive Electronic Book (E-Book) of Momentum and Impulse Oriented
on Balance of Scientific Literacy***

Wulan Suciati Monoarfa^{1*}, Saeful Karim², Purwanto³

Department of Physics Education, FPMIPA, Indonesian University of Education

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154, Indonesia

**wulanmonoarfa@upi.edu*

ABSTRACT

The aim of this research is to produce an interactive e-book of momentum and impulse design oriented on balance of scientific literacy. This study uses mixed methods with exploratory sequential research design. Qualitative exploration conducted in this study consist of several parts. Start with physics textbook analyses, standard competency analyses, questionnaire, and interview. The next stage is to validate the contents of the interactive e-book and the results of the validation are processed quantitatively. The experts involved consist of material experts, learning experts, media experts, and linguists. Henceforth, a limited test with 30 students, to collect data on learning outcome improvement, reading comprehension, and student responses. The result shows that this book have 2:1:1:1 ratio, which is balance of according to scientific literacy aspect. Student cognitive abilities is 0.72 by N-gain score according to high category, and average readability rate is 83% according to high category and get positive response from students. This research is useful to complete learning activities during pandemic situation.

Key words: *Interactive e-book, mixed method, exploratory sequential*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Bahan Ajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Buku Ajar	Error! Bookmark not defined.
2.3 Buku Ajar Elektronik Interaktif.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Aspek Literasi Sains dalam Buku Ajar ...	Error! Bookmark not defined.
2.5 Kotobee	Error! Bookmark not defined.
2.6 Uraian Materi Momentum Impuls	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Partisipan	Error! Bookmark not defined.

3.3	Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6	Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Tahap Analisis	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Analisis Kebutuhan Buku Ajar.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Analisis Kompetensi Dasar (KD)	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Analisis Materi dari Buku Teks Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Elektronik Interaktif	Error! Bookmark not defined.
	Bookmark not defined.	
4.2	Tahap Perancangan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Penyusunan Materi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Pembuatan Buku Elektronik Interaktif	Error! Bookmark not defined.
4.3	Tahap Validasi	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Revisi Awal	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Validitas E-book Interaktif.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Tahap Uji Coba Produk.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.1	Peningkatan Aspek Kognitif Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
4.5.2	Keterbacaan Buku.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.2.1	Uji Rumpang	Error! Bookmark not defined.
4.5.2.2	Respon Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
4.5	Tahap Revisi Akhir	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		Error! Bookmark not defined.
5.1	Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Implikasi dan Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN – LAMPIRAN	149

Daftar Pustaka

- Aji, R. H. S. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-I*, 7. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi 201). PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2003). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Berman, E. (2017). An Exploratory Sequential Mixed Methods Approach to Understanding Researchers' Data Management Practices at UVM: Integrated Findings to Develop Research Data Services. *Journal of ESscience Librarianship*, 6(1), e1104. <https://doi.org/10.7191/jeslib.2017.1104>
- Budiasuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian. In *Binus*. Penerbit Mitra Wacana Media. www.mitrawacanamedia.com
- Budiningsih, T. yulin, Rusilowati, A., & Marwoto, P. (2015). Pengembangan Buku Ajar Ipa Terpadu Berorientasi Literasi Sains Materi Energi Dan Suhu. *Journal of Innovative Science Education*, 4(2), 34–40.
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design : Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Pearson Education.
- deepublish. (2019). *Bagi Calon Pendidik, Inilah Pengertian dan Jenis - jenis Bahan Ajar*. <https://penerbitdeepublish.com/jenis-bahan-ajar/>
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Pengembangan Bahan Ajar dan media*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2004). *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, D. dan D. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Fisika*. http://repositori.kemdikbud.go.id/21593/1/XI_Fisika_KD-3.1_Final.pdf
- Doyle, L., Brady, A. M., & Byrne, G. (2016). An overview of mixed methods research – revisited. *Journal of Research in Nursing*, 21(8), 623–635. <https://doi.org/10.1177/1744987116674257>
- Effendi, A. (2018). Momen Inersia. In *Fisika 1*. [https://sisfo.itp.ac.id/bahanajar/BahanAjar/Asnal/Fisika/BAB 13 Momen Inersia.pdf](https://sisfo.itp.ac.id/bahanajar/BahanAjar/Asnal/Fisika/BAB%2013%20Momen%20Inersia.pdf)
- Eka, F. A. (2011). *Pengembangan Media Buku Elektronik Pada Materi Dunia Tumbuhan*. UNESA Surabaya.
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs - Principles and practices. *Health Services Research*, 48(6 PART2), 2134–2156.

Wulan Suciati Monoarfa, 2021

RANCANG BANGUN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF MOMENTUM IMPULS BERORIENTASI KESEIMBANGAN LITERASI SAINS

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

<https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117>

- FinancesOnline. (2021). *What is the average app size?* <https://financesonline.com/number-of-mobile-app-downloads/>
- Firman, T. (2018). *Resep Tahan Miring Delapan Abad Menara Pisa*. <https://tirto.id/resep-tahan-miring-delapan-abad-menara-pisa-cLdf>
- Hadijah. (2016). *Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif Mata Pelajaran Fisika pada Pokok Bahasan Momentum dan Impuls SMA kelas XI Semester Ganjil*. Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin.
- Halilah, H. F., Karim, S., & Ramalis, T. R. (2021). Rancang Bangun E-book Interaktif pada Topik Hukum Gravitasi Newton. *Wapfi (Wahana Pendidikan Fisika)*, 6, 1.
- Hamdy, M. (2012). *Lever and Buoyancy*. <https://thegreatestsciencediscoveries.wordpress.com/2012/03/23/levers-and-buoyancy/>
- Hartono, M. I. I., & Susanto, H. (2013). Analisis Buku Pelajaran Fisika Sma Kelas XI Yang Digunakan Di Salatiga. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.15294/upej.v2i2.2672>
- Henke, H. (2001). *Electronic books and e-publishing : a practical guide for authors*. Springer.
- Humairoh, Z., & Mudiono, A. (2016). Keterbacaan Buku Teks Kelas IV dan V SD dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 1, 2.
- Juniar, N. (2014). Pengaruh Tipe Tes dan Kemampuan Kognitif Terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Peredaran Darah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 355(4).
- Kanginan, M. (2016). *Fisika untuk SMA/MA kelas X*. Penerbit Erlangga.
- Krismadika, A. P., & Fathoni, A. (2020). *IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN JARAK JAUH SELAMA PANDEMI COVID 19 DI SDIT AL-HUDA WONOGIRI*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Latifah, N. N., Artharina, F. P., & Arifin, Z. (2019). Analisis Pencapaian Kompetensi Kognitif Dalam Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Jawa Materi Tembang. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(2), 276–283. <https://doi.org/10.23887/jlls.v2i2.19156>
- Leacock, T. L., & Nesbit, J. C. (2007). A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources- Special Issue on “Quality Research for Learning, Education, and Training.” *Journal of Educational Technology & Society-*, 10(2), 15. <http://www.sfu.ca/~jcn Nesbit/articles/LeacockNesbit2007.pdf>
- Liputan 6. (2019). *No Title*. <https://hot.liputan6.com/read/4084628/17-tahun-berlalu-ini-6-fakta-tragedi-bom-bali-yang-guncangkan-dunia>
- Majid. (2013). *Perencanaan Pembelajaran; Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Remaja Rosdakarya. Alfabeta.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Misilia. (2018). *Kelayakan Buku Teks Bahasa Indonesia Kelas VII di MTs Kabupaten Malam (Sebuah Kajian Berdasarkan Standar BSNP)*.

Wulan Suciati Monoarfa, 2021

RANCANG BANGUN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF MOMENTUM IMPULS BERORIENTASI KESEIMBANGAN LITERASI SAINS

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

- Mochamad Irsyan, S., Setiawan, A., & Rusnayati, H. (2013). Analisis buku ajar fisika SMA kelas X di kota Bandung berdasarkan komponen literasi sains. *Prosiding Seminar Nasional Fisika 2013*, 94–102.
- Munadi. (2010). *Media Pembelajaran*. Gaung Persada (GP) Press.
- Nazaruddin, A. (2021). *Pengembangan E-Book dalam Pembelajaran (Anang Nazaruddin)*. [https://bdkbanjarmasin.kemendiknas.go.id/berita/pengembangan-e-book-dalam-pembelajaran-anang-nazaruddin#:~:text=Menurut Kwartolo \(2010\)%2C%20dimana,untuk%20mendukung%20proses%20pembelajaran%20yaitu%20%3A&text=Sehingga%20adanya%20e-book%20interaktif,mendorong%20minat%20siswa%20untuk](https://bdkbanjarmasin.kemendiknas.go.id/berita/pengembangan-e-book-dalam-pembelajaran-anang-nazaruddin#:~:text=Menurut Kwartolo (2010)%2C%20dimana,untuk%20mendukung%20proses%20pembelajaran%20yaitu%20%3A&text=Sehingga%20adanya%20e-book%20interaktif,mendorong%20minat%20siswa%20untuk)
- Novelino, A. (2020). *Nadiem : Efek PJJ Berkepanjangan Sangat Negatif dan Permanen*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200807181332-20-533386/nadiem-efek-pjj-berkepanjangan-sangat-negatif-dan-permanen>
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Nurdini. (2017). *Penyusunan E-book Fisika SMA Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains pada Materi Fluida Statis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nurdini. (2018). Analisis Buku Ajar Fisika SMA kelas XI Semester 1 di Kota Bandung berdasarkan keseimbangan aspek literasi sains. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 3, 1.
- Okezon.com. (2020). *Daftar Nama Pelaku Bom Bali 1 yang Ditangkap & Masih Buron*. <https://nasional.okezone.com/read/2020/12/13/337/2326645/daftar-nama-pelaku-bom-bali-1-yang-ditangkap-masih-buron>
- Pannen, P., & Purwanto. (2001). *Penulisan Bahan Ajar*. Depdiknas.
- Pendidikan, F. D. (2015). *Segudang Manfaat E-book*. <http://pendidikan.id/main/forum/diskusi-pendidikan/artikel-berita/550-segudang-manfaat-menggunakan-e-book-electronic-book>
- Pramono, G. (2008). *Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran*. Pusat TIK Depdiknas.
- Prihatini, S., Handayani, W., & Agustina, R. D. (2017). Identifikasi Faktor Perpindahan Terhadap Waktu Yang Berpengaruh Pada Kinematika Gerak Lurus Beraturan (Glb) Dan Gerak Lurus Berubah Beraturan (Glbb). *Journal of Teaching and Learning Physics*, 2(2), 13–20. <https://doi.org/10.15575/jotalp.v2i2.6580>
- Raharjo, S. (2019a). *Cara Melakukan Uji Reliabilitas Alpha Cronbach's dengan SPSS*. <https://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-reliabilitas-alpha-spss.html>
- Raharjo, S. (2019b). *Cara Menghitung N-Gain Score Kelas Eksperimen dan Kontrol dengan SPSS*. <https://www.spssindonesia.com/2019/04/cara-menghitung-n-gain-score-spss.html>
- Rusilowati, A. (2014). Analisis Buku Ajar IPA yang Digunakan di Semarang Berdasarkan Muatan Literasi Sains. *Prosiding Seminar Nasional Konservasi Dan Kualitas Pendidikan*, 1(6), 6–10.
- Sabarua, J. O. (2017). *Implementasi Teknik Uji Rumpang Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar*.
- Shofiyah, N., Wulandari, R., & Setiyawati, E. (2020). Modul Dinamika Partikel Terintegrasi

Wulan Suciati Monoarfa, 2021

RANCANG BANGUN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF MOMENTUM IMPULS BERORIENTASI KESEIMBANGAN LITERASI SAINS

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

- Tradisional Berbasis E-Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 292–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2639>
- Siahaan, M. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1), 73–80. <https://doi.org/10.31599/jki.v1i1.265>
- Spyros, K., Dimitris, S., & Krystallia, H. (2007). *A Quantitative Analysis of Greek Physics Textbooks With Respect To Scientific Literacy 1. October 2018*.
- Stack Exchange Inc. (2020). *Aviation*. <https://aviation.stackexchange.com/questions/32271/why-should-the-centre-of-mass-be-ahead-of-the-centre-of-pressure>
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan RASCH pada Assesment Pendidikan*. Penerbit Trim Komunikata.
- Sutopo, P., Cahyadi, D., & Arifin, Z. (2016). Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i1.199>
- Suyanto, M. (2003). *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. C.V. ANDI OFFSET (Penerbit ANDI).
- Suyatna, A. (2015). *Makalah Seminar Nasional MIPA*.
- Syifa, M. (2017). *Penyusunan Buku Elektronik (E-BOOK) Fisika SMP Berbasis 3D Flip Book yang Berorientasi Keseimbangan Literasi Sains pada Materi Cahaya*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tipler, P. A. (1998). *Fisika untuk Sains dan Teknik Jilid 1*. Erlangga.
- UPI. (n.d.). *BAB IV Tes Hasil Belajar Bahasa*. <https://www.google.com/search?q=Tes+hasil+belajar&oq=Tes+hasil+belajar&aqs=chrome..69i57j0l6j69i61.3946j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Vijua. (2018). *About us*. <http://www.vijua.com/about>
- webrash.com. (2017). *How many pages, file-size is ideal for Ebooks?* <https://www.webrash.com/how-many-pages-file-size-is-ideal-for-ebooks/>
- Wibowo, S. F. (2015). Analisis Tingkat Keterbacaan Teks pada Buku Bahasa Indonesia Wahana Pengetahuan bagi Kelas VII SMP/MTs Berdasarkan Analisis Teknik Klos. *Sirok Bastra Jurnal Ilmiah Kebahasaan Dan Kesastraan*, 3(1).
- Wilkinson. (1999). A quantitative analysis of physics text book for scientific literacy themes. *Research in Science Education*, 29, 3.
- Yanti, Y. (2019). Makalah Pengembangan Bahan Ajar Fisika. In *Universitas Negeri Padang*.
- Wulan Suciati Monoarfa, 2021
RANCANG BANGUN BUKU AJAR ELEKTRONIK INTERAKTIF MOMENTUM IMPULS BERORIENTASI KESEIMBANGAN LITERASI SAINS
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Yarrow, N., Masoos, E., & Afkar, R. (2020). *Temuan Inti : Estimasi Dampak COVID-19 pada Sistem Pembelajaran dan Pendapatan di Indonesia - Cara Mengubah Arus.*
- Yulianti, T. ., & Rusilowati, A. (2014). Analisis Buku Ajar Fisika Sma Kelas Xi Berdasarkan Muatan Literasi Sains Di Kabupaten Tegal. *Unnes Physics Education Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.15294/upej.v3i2.3597>
- Zakiah, I. F. (2020). *Rancang Bangun E-Book Interaktif pada Materi Gelombang Cahaya.* Universitas Pendidikan Indonesia.