

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Harjono, A., & Gunawan. (2018). The Development of Interactive Physics E-book in Rigid Body Equilibrium and Rotational Dynamics. *IOSR Journal of Research & Method in Education* , 29-33.
- Aji, S., Hudha, N. M., & Rismawati, A. (2017). Pengembangan modul pembelajaran fisika berbasis problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah fisika. *SEJ (Science Education Journal)*, 36-51.
- Ali, M., & Asrori, M. (2014). *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amien, M. (1988). *Buku Pedoman Laboratorium dan Petunjuk Praktikum Pendidikan IPA Umum (General Science) Untuk Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Amir, M. T. (2016). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: kencana.
- Anas, M. (2010). *Google Chrome*. Dipetik february 11, 2018, dari google books: <https://books.google.co.id>
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran rev.ed*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Asyhar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Azhar, A. d. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Google Chrome*. Dipetik Februari 13, 2019, dari Google Books: <http://books.google.co.id>
- Darhim. (1986). *Media dan Sumber Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Delisle, R. (1997). *Google Chrome*. Dipetik February 13, 2019, dari Google books: <http://books.google.co.id>
- Depdiknas. (2006). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang.
- Desy. (2015). Pengembangan Alat Peraga Fisika Materi Gerak Melingkar Untuk SMA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 39-44.

- Dias, M. A., Carvalho, P. S., & Rodrigues, M. (2016). How to determine the centre of mass of bodies from image modelling. *Physics Education*, 1-7.
- Elisa Sesa, M. S. (2018). Penentu Kecepatan Dan Percepatan Benda Berbasis Mikrokontroler Arduino Pada Percobaan Benda Menggelinding Pada Bidang Miring. *Journal of Science and Technology*, 166-175.
- Fitri, U. R. (2015). Pengembangan Alat Peraga Momentum dengan Sistem Sensor. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika Vol. 1 No.2*, 75-80.
- Fuad, N. (2009). *Integrated Human Resources Development*. Jakarta: Grasindo.
- Gafur, A. (2012). *Desain Pembelajaran Konsep Model dan Aplikasinya dalam perencanaan pelaksanaan pembelajaran*. Yogyakarta. Ombak.
- Hake, & R. R. (1999). Analyzing Change/ Gain Scores. *Dept of Physics, Indiana University*.
- Hartati. (2010). Pengembangan Alat Peraga Gaya Gesek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *6*(128-132).
- Hudson, D. (1998). Taking Practical Work Beyond The Laboratory. *International Journal of Science Education*, 629-632.
- Izzan, A. (2012). *Google Chrome*. Dipetik February 3, 2019, dari Google books: <http://books.google.co.id>
- Jensen, G. M., & Mostrom, E. (t.thn.). *Google Chrome*. Diambil kembali dari Google Books.
- Kemendikbud. (2018). *Rekap Hasil Ujian Nasional*. Jakarta: Kemendikbud
- Khamzawi, S. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada mata pelajaran fisika pokok bahasan Fluida Dinamis untuk SMA Kelas X7. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika, Volume 2 No. 1*, 101.
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. *Sipatahoenan*, 23.
- Lamer, G. (2017). On the axioms of the forces in the mechanics of rigid bodies. *Annual Session of Scientific Papers IMT ORADEA*, 1-6.
- Maharani , A., Darhim, & Herman, T. (2018). Menumbuhkan Kemampuan Disposisi Matematis Melalui PBL-Team Teaching. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika* , 197-205.
- Mahiruddin. (2008). *Pengaruh Fasilitas dan Kompetensi Pengelola terhadap Efektivitas Manajemen Laboratorium IPA SMA di Kabupaten Konawe*.

- Melida, d. (2016). Implementasi Strategi Writing to Learn untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Keterampilan. *Vol 2 No 2*.
- Muhson, A. (2009). Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan Problem Based Learning. *Jurnal Kependidikan*, 177.
- Mujasam, S., Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2018). Penerapan Model PBL Menggunakan Alat Peraga Sederhana Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Curricula*, 11-22.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyatiningsih, E. (2016). *Google Chrome*. Dipetik January 27, 2019, dari Google Scholar: <http://staff.uny.ac.id>
- Muniroh, A. (2015). *ACADEMIC ENGAGEMENT*. LKiS.
- Muthi'ik, I. I. (2018). The effectiveness of Applying STEM Approach to Self Efficacy and Student Learning Outcomes for Teaching Newton's Law . *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika*, 11-18.
- Nasir, M. (2018). Design and Development of Physics Learning Media of Three Dimensional Animation Using Blender Applications on Atomic Core Material. *Journal of Educational Sciences*, 23-32.
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia. *Jurnal Pembangunan Pendidikan. Fondasi dan Aplikasi Vol. 2. no 1*, 34-47.
- Ningsih, R., Ichrar, A., & Masruhini, A. M. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis problem based learning untuk meningkatkan kinerja dalam menyusun laporan siswa sma. *Jurnal Pendidikan:Teori, Penelitian, &Pengembangan. Universitas Negeri Malang*, 2172-2177.
- PISA. (2016). *Programme for International Student Assesment (PISA) Result from PISA 2015*. Paris: Organisation Economic Co-operative Development.
- Poikela, E., & Nummenmaa, A. R. (2006). *Google Chrome*. Dipetik February 14, 2019, dari Google books: <http://booksgoogle.co.id>
- Prasetyo. (2013). Pemanfaatan alat peraga IPA untuk Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika pada siswa smp negeri 1 bulus pesantren kebumen tahun pelajaran 2012/2013. *Pendidikan*.
- Preliana, E. (2015). Pengembangan Alat Peraga Sains Fisika Berbasis Lingkungan untuk Materi Listrik Statis pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 3 Pleret. *JRKPF UAD Vol.2 No.1*, 6-11.
- Rachmawati, I., Feranie, S., Sinaga, P., & Saepuzaman, D. (2018). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan

Berpikir Kreatif Ilmiah dan Berpikir Kritis Ilmiah Siswa SMA Pada Materi Keseimbangan Benda Tegar. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 25-30.

Resnick, H. (1999). *Fisika Dasar Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Rochaeni. (2015). Pengembangan Alat Peraga Fisika SMA Materi Hukum Newton dan Aplikasinya. *Vol 4*(1-6).

Rusman. (2010). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. PT Raja Grafindo Persada.

Sarojo, G. A. (2002). *Seri Fisika Dasar Mekanika*. Jakarta: Salemba Teknika.

Satriawan, M. (t.thn.). *Fisika Dasar (Teknik Sipil)*. Bulaksumur, Yogyakarta: Physics Dept. Gadjah Mada University.

Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2009). *Physics for Scientists and Engineers*. Cengage Learning.

Setiawan, D. (2013). *Penerapan Bidang Miring Untuk Mengetahui Konsepsi Dan Keterampilan Proses Siswa SMK Terhadap Konsep Gaya Gesek*. Semarang: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam UNNES.

Setiawan, I. (2009). *Sensor dan Transduser*. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Setiono, d. (2012). Problem Based Learning dalam Pembelajaran Fisika Menggunakan Simulation Based Laboratory (SBL) dan Video Based Laboratory (VBL). *Materi dan Pembelajaran Fisika*.

Setya, W., Zakwandi, R., Agustina, R., & Gumilar, T. (2017). Rancang bangun media praktikum fisika roberval balance dengan memanfaatkan limbah kayu. *JoP*, 23 - 26.

Sireger. (2013). Pembelajaran fisika kontekstual melalui metode eksperimen dan demonstrasi menggunakan multimedia interaktif ditinjau dari sikap ilmiah dan kemampuan verbal siswa. *Inkuiri*.

SMA, D. P. (2011). *Kriteria Standar Pengujian Kelayakan Alat Peraga dari segi aspek pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

Soedjojo, P. (2000). *Azas-Azas Mekanika Analitik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Solichah, I. (2014). *Alat Peraga Untuk Pelajar Tunarungu*. Jakarta: Penerbit Media Guru.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017, April). *Google Chrome*. Dipetik February 14, 2019, dari Google books: <http://books.google.co.id>
- Sundayana, H. R. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suroso, A. (2015). *Fisika Dasar IA K-30*. <https://www.researchgate.net/publication/303306428>.
- Suryani, & Hendryadi. (2016). *Metode Riset Kuantitatif, Teori dan Aplikasi Pada Penelitian*. Dalam Suryani. Prenadamedia Group
- Suyanto, E. (2006). *Penguasaan Teori dan Praktik Membuat Skenario Pembelajaran Mikro*. Bandar Lampung: Universitas Lampung
- Syam, R. (2013). *Dasar-Dasar Teknik Sensor*. Makassar: Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- Totok, S. &. (2011). *Pedoman Pembuatan Alat Peraga IPA*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Widiyatmoko, A. (2013). Pengembangan perangkat pembelajaran ipa teradu berkarakter menggunakan pendekatan humanistik berbantu alat peraga murah. *Pendidikan IPA Indonesia*, 76-82.
- Widyasari, A., Sukarmin, & Sarwanto. (2015). Pengembangan modul fisika kontekstual pada materi usaha energi dan daya untuk peserta didik kelas X SMK Harapan Kusuma. *Inkuiri*, 125-134.
- Wijayanto, A. (2015). Pengembangan set praktikum kesetimbangan statis benda tegar untuk pembelajaran fisika sekolah menengah atas.
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh Problem Based Learning terhadap Hasil Belajae Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 182.
- Yance, R. D., Ramli, E., & Mufit, F. (2013). Pengaruh penerapan model project based learning (pbl) terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar. *Pillar of physics education*, 48-54.
- Young, H. D., Freedman, R. A., & Gaines, J. R. (2000). *Study Guide: Sears and Zemansky's University Physics*. Wesley.
- Zaenudin, M. (1996). *Panduan Praktikum dalam Mengajar di Perguruan Tinggi. Bagian Empat. Program Applied Approach*. Jakarta: PAU-PPAI

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, pp.

Zulirfan, Desmelinda, E., & Sudrajat, H. (t.thn.). Pengembangan perangkat percobaan mmen inersia dan kesetimbangan benda tegar sebagai media pembelajaran fisika sma.

