

DAFTAR PUSTAKA

- Ainsworth, S. (1999). "The Functions of Multiple Representations". *Computers and Education*, 33: 131-152.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (eds). (2001). *A Taxonomy For Learning Teaching and Assessing*. A Revision of Bloom's Taxonomy of education Objectives. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Arends, R. (2008). *Learning to teach (Belajar untuk Mengajar)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arends, R. (2012). *Learning to Teach Ninth Edition*. New York : McGraw-Hill.
- Arifiyanti, F. (2019). The Implementation of Problem Based Learning With Multiple Representations in Work and Energy. *International Journal of Learning and Instruction*, 1(2): 95-101.
- Arikunto. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto. (2007). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Budi Utama
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Dogru. (2008). The Application of Problem Solving Method on Science Teacher Trainees on the Solution of the Environmental Problems. *Journal of Environmental & Science Education*, 3(1).
- Dwi, Arif, & Sentot. (2013). Pengaruh Strategi Problem Based Learning Berbasis Ict Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesta*. 9: 8-17.
- Elisa, Ainun, M, & Rizky A. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika dan Aktivitas Mahasiswa Melalui Phet Simulation. *Journal Education*. 1 (1).
- Elliott, A., & Woodward, W. (2007). Statistical Analysis Quick Reference Guidebook. In *Statistical Analysis Quick Reference Guidebook: With SPSS examples*.

- Hasbullah., Halim, Abdul., & Yusrizal. (2018). Penerapan Pendekatan Multi Representasi Terhadap Pemahaman Konsep Gerak Lurus. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*. 2 (2): 69-74.
- Heller, K. (2010). Cooperative Problem Solving in Physics A User's Manual. U.S. Department Of Education : University Of Minnesota.
- Hill, M & Sharma, D. (2015). Students' Representational Fluency at University: A Cross Sectional Measure of How Multiple Representations are Used by Physics Students Using the Representational Fluency Survey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, iSER*, 11 (6):1633-1655.
- Izsák, A., & Sherin, M. G. (2003). Exploring The Use of New Representations as a Resource for Teacher Learning. The University of Georgia and North Western University. *Journal School Science and Mathematics*, 103(1): 18-27.
- Joyce, B. & Weil, M. (2000). *Model Of Teaching*, Foreword by James. Wolfsixth Edition: Amerika.
- Kunandar. (2008). *Guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kurniasih, I. & San, B. (2015). Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru. Kata Pena.
- Larasati, A.S.P., Ibnu, S., & Santoso, A. (2019). Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Multi Representasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Tingkat Sel-Efficacy Berbeda. *Jurnal Pendidikan*. 4(6): 828-834.
- Lestari, P.E., Andik. & Indra. (2019). Pengembangan Instrumen Tes Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Konsep Usaha dan Energi Di SMA. *Jurnal Kumbaran Fisika*. 2 (3): 161-168.
- Lovisa, U. (2011). *Penggunaan Pendekatan Multi Representasi Pada pembelajaran Konsep Gerak Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dan Memperkecil Miskonsepsi Siswa SMP*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Maharani, D., Prihandono, T., Lesmono, A.D. (2015). Pengembangan LKS Multirepresentasi Berbasis Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 4 (3): 236-242.
- Mahardika, I.K. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Berbasis Konsep untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Verbal, Matematik, dan Gambar Fisika Siswa Kelas VIII-A MTs N 1 Jember Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 2(3): 272-277.
- Martiasari, Y., Zaenal. A, & Lilis. L. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Multi Representasi Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Quagga*. Vol. 8, No. 2.
- Meltzer, David E. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain In Physics: A Possible Inhidden Variable In Diagnostic Pretest Scores*. Ames: Department of physics and Astronomy, Iowa State University.
- Nahdi, D.S., Yonanda, D.A., & Agustin, N.F. (2018). Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2).
- Nursita, Darsikin, & Syamsu. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Hukum Newton pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*. 3 (2).
- Putri, A.H., Sutrisno, S., & Chandra, D.T. (2020). Efektivitas Pendekatan Multirepresentasi dalam Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA pada Materi Gaya dan Gerak. *Journal of Natural Science and Integration*. 3 (2):205 - 214.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riyadi, A. Gunawan & Jannatin, A. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Konseptual Berbantuan Media Flash Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. I (2).

- Rosengrant, D., Van Heuvelen, A., & Etnika, E. (2009). Do students use and understand free-body diagrams?. *Physical Review Special Topic-Physics Educations Research*.
- Sagala, S. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sahara, L., Nafarudin, N., Fayanto, S., & Tairjanovna, B.A. (2020). Analysis of Improving Students' Physics Conceptual Understanding through Discovery Learning Models Supported by Multi-representasion: Measurement Topic. *Indonesia Review of Physics*, 3(2): 57-56.
- Setyarini, D.A., Supardi, Z.A.I., & Sudibyoy, E. (2021). Improving Senior High School Students' Physics Problem-solving Skills Through Investigated Based Multiple Representasion (IBMR) Learning Model. *IJORER: International Journal of recent Educational research*, 2(1):42-53.
- Simanjuntak, M.P., Nurliana, M., & Nurdin, S. (2020). Desain Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Dan Multirepresentasi Terhadap Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Inpafi*. 8(4):20-25.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistic*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung : Alfabet.
- Sundaygara, C. (2014). Pengaruh Multi Representasi Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Representasi Siswa SMA. *Jurnal Foton, Jurnal Fisika Dan Pembelajaran*. 18(2).
- Suryani, I. & Mulyani, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Heuristic Vee Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Fluida Statis. *Journal of Natural Science and Integration*. 2(2): 173-180.
- Suryosubroto. (2010). *Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syam, M. & Zeni, H. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa pada Mata Kuliah Fisika Dasar di FKIP Universitas Mulawarman. *Prosiding Seminar Nasional Fisika PPs*. (2): 1-4 .
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta Kencana Prenada Media Group.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasi dalam KTSP*. Jakarta : Bumi Aksara.

Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu* Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana.

Utomo, T. Dwi, W. & Slamet, H. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMP N 1 Sumber malang Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2012/2013). *Jurnal Edukasi Unej*. 1(1): 5-9.

Utrifani, A & Turnip, B, M., (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kinematika Gerak Lurus Kelas X SMA Negeri 14 Medan T.P 2013/2014, *Jurnal Inpafi*. 2 (2).

Ward, E. & Williams, A. (2005). A Hybrid of Problem Based Learning in Higher Level Biochemistry: A First Experience, http://sydney.edu.au/science/universe_science/courses/scifer/ward.pdf.

Widia, Y. (2017). Pembelajaran Fisika Menggunakan Multiple External Representation (MERS) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Konsistensi Ilmiah Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus. Universitas Pendidikan Indonesia.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad Ke-21, Keterampilan yang diajarkan Melalui Pembelajaran. Artikel Seminar Nasional Pendidikan dengan tema "Isu-Isu strategis pembelajaran MIPA Abad 21, Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang-Kalimantan Barat. 29 Juni 2017.