

DAFTAR PUSTAKA

- Adora, N. M. 2014. Group Investigation in Teaching Elementary Science. *International Journal of Humanities and Management Sciences*. 2 (3), 146-147.
- AECT. 1977. *Definisi Teknologi Pendidikan (Satuan Tugas Definisi & Terminologi AECT)*. Jakarta: Rajawali.
- Ajredini, F., Izairi, N., & Zajkov, O. 2013. Real Experiments versus Phet Simulations for Better High-School Students' Understanding of Electrostatic Charging. *European Journal of Physics Education*. 5 (1), 59-70.
- Akçay, N.O., & Doymuş, K. 2012. The Effects of Group Investigation and Cooperative Learning Techniques Applied in Teaching Force and Motion Subjects on Students' Academic Achievements. *Journal of Educational Sciences Research*. 2 (1), 109-123.
- Aksoy, G., & Gurbuz, F. 2013. Group Investigation Teaching Technique in Turkish Primary Science Courses. *Balkan Physics Letters: Bogazici University Press*. 2 (2), 99-106.
- Anggra. 2008. *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*. Yogyakarta: Gava Media.
- Anwar, H. 2009. Penilaian Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pelangi Ilmu*. 2(5), 103-104.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. 2001. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Aprillia, I. T., Nuswowati, M., & Susilaningsih, E. 2015. Pengembangan Media *Flash* Berbasis Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 9 (2), 1607-1616.
- Arends, R. 2012. *Learning to teach, 9th Ed*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Ariadi, I. P., Renda, N. T., & Rati, N. W. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation (GI)* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV. e-Journal MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD. 2 (1), 101-111.
- Arikunto, S. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armağan, F. O. 2015. Cognitive Structures of Elementary School Students: What is Science?. *European Journal of Physics Education*. 6 (2), 54-73.
- Arsyad, A. 2002. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Astra, I M., Wahyuni, C., & Nasbey, H. 2015. Improvement of Learning Process and Learning Outcomes in Physics Learning by using Collaborative Learning Model of Group Investigation at High School. *Journal of education and Practice*. 6 (11), 75-79.
- Aththibby, A. R. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Animasi *Flash* Topik Bahasan Usaha dan Energi. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 3 (2), 25-33.
- Balta, N. 2015. Development of 3-D Mechanical Models of Electric Circuits and Their Effect on Students' Understanding of Electric Potential Difference. *European Journal of Physics Education*. 6 (1), 15-24.
- Bello, T. O. 2011. Effect of Group Instructional Strategy on Students' Performance in Selected Physics Concepts. *The African Symposium*. 11 (1), 71-79.
- Çetin, A. 2016. An Analysis of Metaphors Used by High School Students to Describe Physics, Physics Lesson and Physics Teacher. *European Journal of Physics Education*. 7 (2), 1-20.
- Dalaklıoğlu, S. 2015. Eleventh Grade Students' Difficulties and Misconceptions about Energy and Momentum Concepts. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. 6 (1), 13-21.
- Depdiknas. 2004. Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains SD dan MI. Jakarta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Doolite, P. E., & Camp, W. G. 1999. Constructivism: The Career and Technical Education Perspective. Kirk Swortsel (Ed.): *Journal of Vocational and Technical Education*. 16 (1), 23-31.
- Emirianti, P. 2005. *Pengaruh Sikap Ilmiah dan Konstruktif Mahasiswa pada Waktu Perkuliahan terhadap Prestasi Belajar Struktur Kayu Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Tahun Akademik 2002/2003*

Universitas Negeri Semarang. Skripsi. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

- Fathurohman, A. 2014. Analogi dalam Pengajaran Fisika. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*. 1 (1), 74-77.
- Felzman, D. 2014. Using Metaphorical Models for Describing Glaciers. *International Journal of Science Education*. 36 (16), 112-118.
- Gagne, R. M. 1970. *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart & Winstone.
- Hakim, L., & Musalini, U. 2004. *Cara Cerdas menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta. Penerbit PT. Elex Media Komputindo.
- Harahap, R., & Turnip, B. M. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Berbantu Media *Flash* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. *Jurnal inpafi*. 2(3), 156-162.
- Hariyanto, P., & Endraswara, S. 2016. Pengembangan Media *Macromedia Flash* untuk Pembelajaran Membaca dan Menulis Bahasa Indonesia di SMA. 3 (1), 89-98.
- Harlen, W. 2001. *Teaching, Learning and Assessing Science*. London: A SAGE.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hossain, A., & Tarmizi, R. A. 2013. Effects of Cooperative Learning on Students' Achievement and Attitudes in Secondary Mathematics. *Social and Behavioral Sciences*. 9 (3), 473-477.
- IEA. 2015. *TIMSS & PIRLS International Study Center: Science Achievement*. Boston Collage: Linch School Of Education.
- Irwan, N. & Sani, R. A. 2015. Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* dan *Teamwork Skills* terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 4 (1), 41-48.
- Istikomah, H., Hendratto, S., & Bambang, S. 2010. Penggunaan Model Pembelajaran *Group Investigation* untuk Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 6 (2), 40-43.
- Johnson, D., & Johnson, R. 1999. *Making cooperative learning work. Theory into Practice*. California: Crown Press.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. 2009. *Model's of Teaching (Model-Model Pengajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Kaur, M. G. 2013. *Scientific Attitude in Relation to Critical Thinking Among Teachers*. Educationia Confab. 2 (8), 24-29.
- Kemendikbud. 2013. Permendikbud No. 54 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Latuheru, J. D. 1988. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Depdikbud DIKTI P2LPTK.
- Lavasani, M. G, Afzali, L., Borhazadeh, S., Afzali, F., & Davoodi, M. 2011. The Effect of Cooperative Learning on The Social Skills of First Grade Elementary School Girls. *Social and Behavioral Sciences*. 15 (2), 1802-1805.
- Linuhung, N., & Sudarman, S. W. 2016. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa MTs. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. 5 (1), 12-16.
- MacLeod, K. 2013. Pre-Service Teachers' Perceptions of Teaching STSE-Based High School Physics: Implications for Post-Secondary Studies. *European Journal of Physics Education*. 5 (1), 1-15.
- Marpaung, Y. 2001. *Pendekatan Realistik dan Sani dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Mayasari, A., Akmam, & Nurhayati. 2013. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbantuan LKS terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMP N 8 Padang. *Pillar of Physics Education*. 2 (1), 145-152.
- Miarso, Y. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Nardi, Sunarso, A., & Sugianto. 2015. Pembelajaran Model *Cooperative Learning* Tipe *JEIS* untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Pemahaman Konsep. *Journal of Primary Education*. Universitas Negeri Semarang. 4 (1), 56-62.
- Nazalin, A. M. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia pada Materi Hidrokarbon untuk Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. 3 (2), 221-236.
- Olasehinde, K. J. 2014. Scientific Attitude, Attitude to Science and Science achievement of Senior Secondary School Students in Katsina State, Nigeria. *Journal of Educational and Social Research*. 4 (1), 445-452.

- Olson, R. W. 1980. *The Art of Creative Thinking*. New York: Barnes & Noble Books.
- Olusola, O. 2012. Attitudes of Students towards the Study of Physics in College of Education Ikere Ekiti, Ekiti State, Nigeria. *American International Journal of Contemporary Research*. 2 (12), 86-89.
- Önder, F., & Silay, I. 2016. The Importance of Learning Styles to Form More Successful Cooperative Groups in Physics Course. *European Journal of Physics Education*. 6 (4), 1-11.
- Othman, H., Asshaari, I., Bahaludin, H., Tawil, N. M., & Ismail, N. A. 2012. Students' Perceptions on Benefits Gained from Cooperative Learning Experiences in Engineering Mathematics Courses. *Social and Behavioral Sciences*. 5 (2), 23-30.
- Patil, G.V. 2001. A Comparative Study of scientific Attitude About Secondary and Higher Secondary Level Students. *Jurnal International Referred Research*. 2 (24), 24-26.
- Pramesty, R. I., & Prabowo. 2013. Pengembangan Alat Peraga Kit Fluida Statis Sebagai Media Pembelajaran pada Sub Materi Fluida Statis di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojosari, Mojokerto. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. 2 (3), 70-74.
- Pratiwi, A. 2013. Pembelajaran dengan Praktikum Sederhana untuk Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Materi Fluida Statis di kelas XI SMA Negeri 2 Tuban. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. (Online).
- Purwaningsih, E. D. 2007. Pengaruh Sikap Ilmiah Siswa terhadap Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Semarang. Semarang : FMIPA, Universitas Negeri Semarang.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Roestiyah. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ruseffendi, E. T. 1991. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensi dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.

- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Schleicher, A. 2015. *PISA 2015 Results in Focus*. Paris: OECD.
- Siswandi. 2015. Peningkatan Pemahaman Konsep Kalor dengan Metode *Group Investigation*. *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar dan Menengah*. 5 (3), 44-49.
- Slameto. 2012. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Subiyanto. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Sudjana, N. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tasito.
- Sudjana, N. 2012. *Penilaian Hasil Proses Mengajar*. Bandung: PT. Rosdakarya.
- Sugiyono. 2002. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendri, D., & Sahyar. 2012. Efek Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kalor Kelas VII Semester I SMP Al-Fityan Medan. *Jurnal Online Pendidika Fisika*. 1 (2), 70-80.
- Sulisworo, D. & Suryani, F. 2014. The Effect of Cooperative Learning, Motivation and Information Technology Literacy to Achievement. *International Journal of Learning & Development*. 4 (2), 58-64.
- Suparno, P. 2013. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Swandi, A. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Laboratorium Virtual untuk Mengatasi Miskonsepsi pada Materi Fisika Inti di SMAN 1 Binamu, Jenepono. *Jurnal Fisika Indonesia*. 18 (52), 20-24.
- Tambunan, E., & Bukit, N. 2015. Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* dan Pemahaman Konsep Awal terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Teluk Mengkudu. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 4 (1), 49-56.
- Thomas, O. O. & Israel, O. O. 2014. Effectiveness of Animation and Multimedia Teaching on Students' Performance in Science Subjects. *British Journal of Education, Society & Behavioral Science*. 4 (2), 201-210.

- TIMSS. 2011. *International Result in Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS dan PIRLS Internasional Study Centre, (Online), (<http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/internasional-result-math>, diakses 23 Februari 2017).
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Tsoi, M. F., Goh, N. K., & Chia, L. S. 2004. "Using Group Investigation for Chemistry in Teacher Education". *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. 5 (1), 1-2.
- Turgut, U., Colak, A., & Salar, R. 2016. The Effect of 7E Model on Conceptual Success of Students in The Unit of Electromagnetism. *European Journal of Physics Education*. 7 (3), 1-37.
- Uno, H. B. 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Viajayani, E. R., Radiyono, Y., & Rahardjo, D. T. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan *Macromedia Flash Pro 8* pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 1 (1), 144-155.
- Veristika, N., Muhsin, & Prishardoyo, B. 2012. Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation (GI)* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Mengelola Kompetensi Personal di SMK Negeri 1 Kudus. *Economic Education Analysis Journal*. 1 (1), 1-6.
- Wijayanti, A. D. 2014. Penerapan Pembelajaran *Group Investigation* Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Koloid. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 8 (1), 1300-1308.
- Winataputra, U. S. 2001. *Jati Diri Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Wahana Pendidikan Demokrasi*. Disertasi pada program Pasca Sarjana UPI Bandung.