

REFERENCES

- Abubakar, H. R. I. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. Yogyakarta: Press UIN Sunan Kalijaga.
- Adams, W. K., Reid, S., Lemaster, R., Mckagan, S. B., Perkins, K. K., Dubson, M., & Wieman, C. E. (2008). *A Study of Educational Simulations Part II-Interface Design* (Vol. 19). Colorado: University of Colorado.
- Agustina, K., Sahidu, H., & Gunada, I. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media PheT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Fisika Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 17–24.
- Agustina, N. (2017). Mengukur Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik pada SMP Uswatun Hasanah Jakarta. *Paradigma*, 19(1), 61–68.
- Alian, R., Sitompul, S. S., & Hidayatullah, M. M. S. (2022). Implementasi Problem Based Learning Dan Latihan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Education and Development*, 10(3), 223-230.
- Amalia, R., Kosim, K., & Gunada, I. W. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Simulasi PhET Terhadap Sikap Ilmiah dan Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 747–756.
- Aminah, S. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Barru*.
- Asriani, R., Hakim, A., & Efwinda, S. S. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 2(1), 34–43.
- Bakhruddin, M., Shoffa, S., Holisin, I., Ginting, S., Fitri, A., Lestari, I. W., & Kurniawati, N. (2021). *Strategi Belajar Mengajar: Konsep Dasar dan Implementasinya*. Bojonegoro: CV. Agrapana Media.
- Bialik, M., & Fadel, C. (2015). *Skills for the 21st Century: What Should Students Learn?* Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Bogar, D. Y., Jufriansah, A., & Prasetyo, E. (2023). Pengembangan Laboratorium Virtual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Buletin Edukasi Indonesia*, 2(03), 102–112.
- Darsiyana, R., Azizahwati, A., & Ernidawati, E. (2022). Penerapan Simulasi Phet Dengan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Pemahaman

Konsep Siswa Kelas VIII SMP Materi Cahaya. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(6), 1807–1815.

Darwis, R., & Hardiansyah, M. R. (2023). Effect of PhET Virtual Laboratory Implementation on Students' Higher Order Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 1922–1928.

Djola, T. A., Abdjul, T., & Ntobuo, N. E. (2021). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan simulasi phet terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pemantulan dan pembiasan cahaya. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, 9(1), 1–6.

Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assesability* (2nd ed., Vol. 18). Resnick.

Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities* (4th ed., Vol. 2). USA: University of Illinois.

Facione, P. A. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Peter A. Facione, Measured Reasons LLC.

Febriyanto, M. A. R., & Sunarti, T. (2024). Penerapan LKPD Berbasis Pictorial Riddle dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Siswa. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 13(3), 201-212.

Finkelstein, N. D., Adams, W., & Wieman, C. E. (2006). High-tech tools for teaching physics: The physics education technology project. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 2(3), 110–121.

Furmanti, T., & Hasan, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma. *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1), 1–9.

Goba, Y., Raja, A. K., & Elizabeth, A. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Hukum Newton Kelas X SMA Negeri 1 Maumere Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 2(1), 1–9.

Griffin, P., & Care, E. (2014). *Developing learners' collaborative problem solving skills* (1st ed., Vol. 4). Melbourne: European Schoolnet Academy.

Hake, R. R., & Reece, J. (1999). *Analyzing change/gain scores*. Indiana University.

- Hayati, S. N., Hikmawati, H., & Wahyudi, W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dengan Menggunakan Media Simulasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Lingsar Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 48–54.
- Herliandry, L. D., Harjono, A., & 'Ardhuha, J. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Peserta Didik Kelas X dengan Model Brain Based Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1).
- Jiwandono, N. R. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking) Mahasiswa Semester 4 (Empat) Pada Mata Kuliah Psikolinguistik. *Ed-Humanistics: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4, 464–467.
- Joyce, B., & Weil, M. (2015). *Models of Teaching* (ninth). USA: Pearson.
- Khasani, R., Ridho, S., & Subali, B. (2019). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(2), 165–169.
- Khoiriyah, I., Rosidin, U., & Suana, W. (2015). Perbandingan hasil belajar menggunakan phet simulation dan kit optika melalui inkuiri terbimbing. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 3(5), 97–118.
- Khristiani, H., Susan, E., & Purba, M. (2021). *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) Pada Kurikulum Fleksibel Sebagai Wujud Merdeka Belajar Di SMPN 20 Kota Tangerang Selatan*. BSKAP Kemdikbudristek.
- Krismanita, R., & Qosyim, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 159–164.
- Kurniati, F., Soetjipto, & Indana, S. (2018). Membangun Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 15–20.
- Latifa, B., Verawati, N., & Harjono, A. (2017). Pengaruh model learning cycle 5E (engage, explore, explain, elaboration, & evaluate) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X man 1 mataram. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 61–67.
- Layyina, N., Agustini, R., & Indana, S. (2021). Efektifitas perangkat pembelajaran IPA berorientasi model inkuiri untuk melatih keterampilan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, 10(2), 2005–2015.

- Lepu, M. K. , Daud, M. H. , & Lidi, M. W. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Simulasi Phet Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAK Syuradikara. *Borneo Journal of Education*, 6(1), 55–64.
- Lorenza, Y., Sasmita, P. R., & Amalia, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Alat Peraga Sederhana Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Silampari: Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 2(1), 87–93.
- Mahardika, H. C., Ismawati, R., & Rahayu, R. (2022). Penerapan LKPD berbantuan simulasi PhET untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif IPA peserta didik SMP. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 1, 61–70.
- Mardiyanti, N. E. A., & Jatmiko, B. (2022). Keefektifan Pembelajaran Fisika dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan PhET Interactive Simulations untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 328.
- Maryana, O. F. T., Inabuy, V., Sutia, C., Hardanle, B. D., & Lestari, S. H. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP Kelas VIII*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Musyawir, Ansori, S., Irani, U., Kartika Delimayanti, M., Surwuy, G. S., Nurul Hidayah, S., Sihotang, C., Massang, B., Puspitasari, T., Magfirah, I., Agung, A. S., & Elvianasti, M. (2022). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Nasir, M., Jufri, W., & Muhlis. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2), 12–23.
- Nurdyansyah, N., & Amalia, F. (2018). Model pembelajaran berbasis masalah pada pelajaran IPA materi komponen ekosistem. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 1–8.
- Nurmayani, L., Doyan, A., & Nyoman Sri Putu Verawati, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi* (Vol. 4, Issue 1).
- Nuryadi, Astuti, T. D., & Utami, E. S. (2017). *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Patmah, Purwoko, A., & Muntari. (2017). Pengaruh model pembelajaran learning cycle 7E terhadap hasil belajar kimia ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(2), 69–86.

- Prasetya, F. M. A., Hakim, L., & Lefudin, L. (2022). Penerapan Laboratorium Virtual PhET Materi Elastisitas untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(1), 38-44.
- Rahman, A. Z., Hidayat, T. N., & Yanuttama, I. (2017). Media Pembelajaran IPA Kelas 3 Sekolah Dasar Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Semnasteknomedia*, 5(1), 4-6.
- Ramanda, N., Rahmad, M., & Islami, N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Simulasi Phet Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fluida Dinamis. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 6(2), 223-239.
- Ramdani, A., & Artayasa, I. P. (2020). Keterampilan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran ipa menggunakan model inkuiri terbuka. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 1-9.
- Rohmantika, N., & Pratiwi, U. (2022). Pengaruh Metode Eksperimen Dengan Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika. *Lontar Physics Today*, 1(1), 9-17.
- Sari, D. (2013). Uji coba pembelajaran IPA dengan LKS sebagai penunjang media virtual PhET untuk melatih keterampilan proses pada materi hukum archimedes. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 1(2).
- Sartini, N. M. K. (2020). Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan LKS untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa SMA Negeri 1 Tegallalang. *Suluh Pendidikan: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan*, 18(1), 53-68.
- Scott, C. L. (2015). The Futures Of Learning 2: What Kind Of Learning For The 21st Century? *Education Research and Foresight Working Papers*, 3, 1-14.
- Selly, J. B., & Tafuli, D. E. (2023). Penggunaan Media PHeT Simulation Materi Listrik Dinamis Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri Satap Oeusapi-Amanuban Barat. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(1), 11-16.
- Sihombing, I., & Ginting, R. Y. (2023). Pengaruh Guided Inquiry Model Berbantuan Media PhET terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Pokok Bahasan Hukum Newton. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4818-4824.
- Snyder, L., & Snyder, M. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Journal of Research in Business Education*, 50(2), 90-99.
- Subeki, R. S., Astriani, D., Qosyim, A., Ipa, J., Matematika, F., Ilmu, D., Alam, P., & Surabaya, U. N. (2022). Media simulasi PHET berbasis inkuiri

terbimbing materi getaran dan gelombang terhadap peningkatan keterampilan proses sains peserta didik. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 75–80.

Sudjana, (1992), *Metoda Statistika*, Bandung : Tarsito

Susanti, F. O., Muttaqin, M., & Listiawati, M. (2017). Pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi sistem ekskresi. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi Februari*, 7(1), 27–34.

Utami, M. P., Dwi, P., Putra, A., & Wahyuni, D. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis PhET Simulation Pada Materi Tekanan Zat Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Gravity Edu: Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Fisika*, 7, 1–4.

Wahyuni, R., & Witarsa, R. (2023). Penerapan Metode Inkuiri untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 4(1), 203–209.

Wekke, I. S., & Astuti, R. W. (2017). Kurikulum 2013 di Madrasah Ibtidaiyah: Implementasi di Wilayah Minoritas Muslim. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 33–39.

Wicaksono, B. , Sagita, L. , & Nugroho, W. (2017). Model Pembelajaran Group Investigation (Gi) Dan Think Pair Share (Tps) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 1.

Wigati, W. R., Syahril, S., & Maaruf, Z. (2023). Pengaruh model inkuiri terbimbing berbasis virtual laboratorium terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi usaha dan energi. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(1), 104–109.

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi pembelajaran IPA* (Vol. 1). Jakarta: Bumi Aksara.

Yeritia, S., Wahyudi, W., & Rahayu, S. (2017). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritis fisika peserta didik kelas X SMAN 1 Kuripan tahun ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(2), 181–187.

Yolida, B., & Priadi, M. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Bioteknologi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 9(2), 38–48.

Yulianti, E., Zhafirah, N. N., & Hidayat, N. (2021). Exploring Guided Inquiry Learning with PhET Simulation to Train Junior High School Students Think Critically. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 9(1), 96.

Zahro, U. S., Ellianawati, E. , & Wahyuni, S. (2019). Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Melatih Kreativitas dan Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 1–7.

Zahwa, F. A., Syafi'i 2, I., Tarbiyah, F., Keguruan, D., Sunan, U., Surabaya, A., & Timur, J. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(1), 61–78.

Zainuri, A., Aquami, M., & AnNur, S. (2021). *Evaluasi Pendidikan (Kajian Teoritik)*. Pasuruan: Qiara Media.



THE
Character Building
UNIVERSITY