

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2013) *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. (Kedua Edidi). Refika Aditama. Kota Bandung.
- Abi Sujak. (2015).  
<https://smartdigitalkotabandung.wordpress.com/2015/10/10/penjelasan-tentang-kelas-digital/>
- A Cazan, B B Schiopca. (2014). *Achievement Pembelajaran Mandiri*, Procedia-Ilmu Sosial dan Syariah, volume 127.
- Adnanhero. *Pendidikan IPA* (2012).  
<http://laporanipa.wordpress.com/2012/04/05/pendidikan-ipa>
- Ahmet Naci Çoklar, Arif Akçay. (2018). *Mengevaluasi pemrograman self-efficacy dalam konteks keterampilan penyelidikan dan keterampilan pemecahan masalah: Perspektif dari pendidikan guru*. Jurnal Dunia tentang Teknologi Pendidikan: Isu Terkini Volume 10, Edisi 3, (2018) 153-164
- Alan H Schoenfeld (2016) *Belajar Berpikir Secara Matematis: Pemecahan Masalah, Metakognisi, dan Pembuatan Rasa dalam Matematika (Cetak Ulang)*. Jurnal Pendidikan. Volume 196 Nomor 2.
- Alexandros C. Mettas, Costas P. Constantinou. (2007). *Pameran Teknologi: A Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Minat dalam Pendidikan Desain dan Teknologi*. Lihat diskusi, statistik, dan profil penulis untuk publikasi ini di:  
<https://www.researchgate.net/publication/227237659>
- Ahmadi, Abu dkk.2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Perpustakaan Setia
- Ali, M., & Asrori, M (2014), *Metodologi dan Aplikasi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Agung, I.G.N (2006) *Sttistika Aplikasi Model Multivariat Cell-Average dan Model Ekonometrik dengan SPSS*. Jakarta. Yayasan Satria Bhakti yang Menyedihkan.
- Agraw, A., S., Haile, B.B., Ayalew B., T., &Kuma, S.G., (2017). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Instruksi Motivasi Siswa dan Keterampilan Pemecahan Masalah Fisika*. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education ISSN: 1305-8223 DOI 10.12973/eurasia.2017.00647a

- Ahmadi, A., & Supriyono, W. (2013), *Learning Psychology*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aktamis, H., Higde., E., Ozdan, B. (2016). *Pengaruh metode pembelajaran berbasis Penyelidikan pada prestasi siswa, keterampilan proses sains dan attitudes terhadap sains: Ilmu meta-analisis. Pendidikan Sains Turki*, 13 (4), 248-261. <https://doi.org/10.12973/tused.10183ahwohl>
- Amitha, V, Vijayalaxmi, A. (2017). *Pendekatan Multiple Intelligence dalam kurikulum sekolah: Artikel ulasan. Jurnal Ilmu Rumah Internasional*.
- Anastasi, A., Urbina, S. (2007). *Tes Psikologi*, Edisi <sup>ke-7</sup>, Terjemahan (Ketujuh). Jakarta: PT. Indeks.
- Anderson, Lorin W., David R. Krathwohl, Benjamin Samuel Bloom. (2001) *Taksonomi untuk Belajar, Mengajar, dan Menilai: revisi Bloom*. New York: Addison Wesley Logman, Inc.
- Anonim. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1*. Jakarta.
- Anonim. (2017). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Arend, Richard I. (2012). *Belajar Mengajar*, Edisi <sup>ke-9</sup>. New York: Perusahaan McGraw-Hill
- Arikunto, Suharsimi (2010). *Prosedur penelitian adalah pendekatan praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi (2006). *Prosedur penelitian adalah pendekatan praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armstrong, Thomas (2003). *Beberapa Kecerdasan Membaca dan Menulis*. Alexandria: Asosiasi Untuk Pengawasan dan Pengembangan Kurikulum.
- Armstrong, Thomas (2009a). *Beberapa Kecerdasan di Kelas*, <sup>ke-3</sup> Reseach Pendidikan (Editio Vol.18 <sup>ke-3</sup>). Alexandria, Virginia Amerika Serikat: ASCD. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>
- Armstrong, Thomas (2009b). *Beberapa Kecerdasan di Kelas*, (<sup>ke-3</sup> Edisi). Alexandria, Virginia USA: Publikasi ASCD.
- Anitha, T.S., Vannessa, J., & Sreelakshmi, G. (2013). *Sebuah studi tentang berbagai tingkat kecerdasan siswa sekolah menengah dari sekolah Pemerintah dan Swasta di Secuderabad*. Jurnal Penelitian & Metode IOSR dalam Pendidikan (IOSR-JRME), 3 (4), 12-18

Annafi, N. 2016. *Pengaruh Pelaksanaan LKPD Berdasarkan Pandu Penyelidikan di MAN 1 Kota Bima*. Jurnal EST, 2 (2), 98-104.

Ariani, M., Hamid, A., dan Leny. 2015. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Koloid Dengan Model Penyelidikan Pertanyaan Terpandu Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 11 Banjarmasin*. Jurnal Inovasi Pendidikan Sains, 6 (1), 98-107.

Arslan, A. 2014. *Pemeriksaan Efek Penyelidikan Berbasis Model pada Siswa Hasil: Keterampilan Proses Ilmiah dan Pengetahuan Konseptual*. Prosiding Ilmu Sosial dan Perilaku. 141, 1187 – 1191, Istanbul, Turki

Ary, Donald, Lucy Cheser Jacobs dan Cristine K. Sorensen (2010). *Perkenalan untuk Penelitian dalam Pendidikan*, Delapan Edisi California : Wadsworth, Cengage Belajar.

Asril, Z. (2012). *Micro Teaching: Dissertation with Field Experience Guidelines*. Jakarta: Rajawali Pers.

Aweke Shishigu Argaw et.al (2017: 857-871) *Pengaruh Instruksi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) pada Motivasi Siswa dan Keterampilan Memecahkan Masalah Fisika*. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education ISSN: 1305-8223 (online) 1305-8215 (cetak) 2017 13(3):857-871 DOI 10.12973/eurasia.2017.00647a

Azevedo, R. (2000). *Pemecahan Masalah Ahli dalam Interpretasi Mammogram: Tugas Kognitif Visual Abstrak* Disertasi Internasional: Bagian B: Ilmu & Teknik, 61 (3-B), 1662, AS: University Microfilms International.

Barak, M., & Assal, M. (2016). *Robotika dan pembelajaran STEM: prestasi siswa dalam tugas sesuai dengan praktik Taksonomi Tugas P3, pemecahan masalah, dan proyek*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 1-24.

Barak, M., & Zadok, Y. (2009). *Proyek robotika dan konsep pembelajaran dalam sains, teknologi, dan pemecahan masalah*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 19, 289-307.

Barlex, D., & Trebell, D. (2008). *Desain-tanpa-make: menantang pendekatan konvensional untuk mengajar dan belajar di kelas desain dan teknologi*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 18, 119-138.

Barrows Howard S. (2007). *Prinsip dan Praktik PBL*, Singapura: Orang Prentice Hall.

Barrowns, Howards S., dan Wee Keng Neo Lynda. (2007 ). *Prinsip dan Praktek PBL*. Singapura: Aula Prentice.

- Basrowi dan Iskandar. (2012). *Evaluasi Pembelajaran Berbasis Kinerja*, Bandung: Karya Putra Darmawati.
- Bilgin, I. (2009). *Efek dari instruksi penyelidikan terpandu yang menggabungkan pendekatan pembelajaran kooperatif pada pencapaian konsep dan sikap asam dan basa siswa*. Penelitian ilmiah dan esai, 4 (10) : 1038-1046.
- Bukit, A.M. (1998). *Pemecahan Masalah dalam Konteks Kehidupan Nyata: Alternatif untuk Desain dalam Pendidikan Teknologi*. Jurnal Teknologi Internasional dan Pendidikan Desain, 8, 203-220.
- Burhan Nurgianto. (1988). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*, Yogyakarta: BPFE.
- Butler Susan M, A. (2006). *Panduan Guru Untuk Kelas, Memahami dan Menggunakan Penilaian untuk Meningkatkan Pembelajaran Siswa*, (Amerika, Jossey-Bass Guru.
- Carin Neitzel, Anne Dopkins Stright. (2004). *Perilaku pengasuhan selama pemecahan masalah anak: Peran temperamen anak, pendidikan dan kepribadian ibu, dan konteks pemecahan masalah*. Jurnal Internasional Pengembangan Perilaku. Masyarakat Internasional untuk 2004, 28 (2), 166-179  
Studi Perkembangan Perilaku  
<http://www.tandf.co.uk/journals/pp/01650254.html> DOI: 10.1080 / 01650250344000370
- Carter Philip. (2005). *Buku Lengkap Tes Intellegensi.*, Inggris: John Wiley & Sons Ltd.
- Castledine, A.-R., &Chalmers, C. (2011). *LEGO Robotics: Alat pemecahan masalah yang otentik ? Pendidikan Desain dan Teknologi: Jurnal Internasional*, 16 (3), 19-27
- Chareuman, Uwes Anis. (2003). *Sistem Belajar Mandiri: Dapatkah Diterapkan Dalam Pola Pendidikan Konvensional? Jurnal Teknonik*. Vol. II. No. II. 2003; 82-95. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Clark, Tom, dan Michael K Barbour. *Pendidikan Online, Blended, dan Jarak Jauh di sekolah-sekolah*. Virginia: Penerbitan Stylus, 2015.
- Contant, T.L., Tweed, A.L., Bass, J. E., &Carin, A. A. (2018). *Mengajar Sains Melalui Instruksi Berbasis Penyelidikan (Ketiga belas)*. Amerika Serikat: Pearson Pendidikan, Inc.
- Cresswell, J. W. (2016). *Desain Reseach, Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran Metode Approaches, Terjemahan Ahmad Fawaid dan Rianayati K. Pancasari* (Edi Keempat). Yogyakarta: Perpustakaan Mahasiswa.

Damar Septian. (2018). *Pembelajaran IPA dengan Siklus Pembelajaran Berbantuan Multimedia Interaktif Ditinjau dari Pengetahuan Awal dan Gaya Belajar Siswa*. JPFS 1 (1) 2018, 1-13. <http://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jpfs>.

Dasna, I W., Laksana, D.N.L., &Sudhata, I G.W. (2015). *Desain dan Model Pembelajaran Yang Inovatif dan Interaktif*. Jakarta: Pers Terbuka Universitas.

Djamarah, Syaiful Bahri, (2011). *Psychology of Learning*. Jakarta: Rineka Cipta.

Dian Purnamawati , Chandra Ertikanto , Agus Suyatna. (2017). *Efektivitas lembar kerja siswa berbasis penyelidikan untuk menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi 06 (2) (2017) 209-219 DOI: 10.24042/jipfalbiruni.v6i2.2070

De Houwer, J., Barnes-Holmes, D., &Moors, A. (2013). *Apa itu belajar? Di atas sifat dan manfaat dari definisi fungsional pembelajaran*. *Psikonomik Buletin dan Ulasan*. 20(4), 631-642. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0386-3>,

DeLuca, V. W. (1991). *Menerapkan Teknologi Pemecahan Masalah Pendidikan Kegiatan*. Jurnal Pendidikan Teknologi, 2 (2), 1-10.

Dek Ngurah Laba Laksana, I Wayan Dasna. (2017). *Bagaimana melakukan penilaian proses pada pembelajaran berbasis penyelidikan?* Laksana, Dasna (2017). Jurnal Teknologi Pendidikan. Vol. 1 No. (4) hlm. 224-230

Dewi, P. S. (2016). *Perspektif Guru sebagai Implementasi IJIS Edu Open Inquiry Learning: Indonesia* J. Integr. Sci. Pendidikan, Vol 1 (2), 2019 halaman 155-162 <http://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/ijisedu> 161 dan *Guided Inquiry to Scientific Attitudes in Science Learning*. Tadris: Jurnal Pelatihan Guru dan Ilmu Tarbiyah, 1(2), 179. <https://doi.org/10.24042/tadris.v1i2.1066>

Dick, W., Carey, L &Carey, J.O. (2015). *Desain Instruksi Sistematis* (delapan edi). New Jersey: Pearson Education, Inc.

Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Learning and learning*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Djamarah Bahri Syaiful. 2006. *Teaching and Learning Strategy*. Jakarta: Renika Cipta

Donald Ary, Lucy Cheser Jacobs, dan Chris Sorensen, Pengantar penelitian

Edisi Delapan Pendidikan, (AS: Cengage Learning, 2010

- Eggen, P, Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran: Konten Pengajaran dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta, Indonesia: Indeks.
- Endang Lovisia. (2018). *Pengaruh model pembelajaran penyelidikan terpandu pada hasil pembelajaran*. SPEJ (Science and Phsics Education Journal) Volume 2, Nomor 1, Desember 2018 e-ISSN : 2598-2567 p-ISSN : 2614-0195 DOI : <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>
- Esther Argelagós dan Manoli Pifarré. (2016). *Keterampilan Pemecahan Masalah Informasi Utama untuk Dipelajari dalam Pendidikan Menengah: Studi Kualitatif, Multi-Kasus*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran; Vol. 5, No. 4; 2016 ISSN 1927-5250 E-ISSN 1927-5269 Diterbitkan oleh Canadian Center of Science and Education.
- E. Maretasari, B. Subali, Hartono. (2012). Penerapan model pembelajaran penyelidikan terpandu berbasis laboratorium untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan sikap ilmiah. UPEJ (1) (2012) Jurnal Pendidikan Fisika Unnes <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>.
- Fanny Fajria, dkk., *Dampak Model Pembelajaran Pemecahan Masalah pada Motivasi Siswa dan Hasil Belajar di SMP*. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>
- Fiore, S.M. et al. Pemecahan Masalah Kolaboratif: Pertimbangan untuk Penilaian Nasional Kemajuan Pendidikan (Pusat Nasional untuk Statistik Pendidikan, Departemen Pendidikan Amerika Serikat, Washington DC, 2017).
- Gagne Robert, Prinsip Desain Instruksional, New York: Holt
- Gagne dan Lestie. (1998). *Prinsip Desain Instruksional*. New York: Holt, Rinehart dan Winston, Inc
- Galloway. (1976). *Psikologi untuk Belajar dan Mengajar*. New York: Perusahaan Buku McGraw-Hill.
- Genovese, J.E.C. (2003). *Piaget, Pedagogi, dan Psikologi Evolusi*. *Psychology evolusioner*, 1 jam 127-137.
- Graesser, A.C. et al. dalam Penilaian dan Pengajaran Keterampilan Abad ke-21. Penelitian dan Aplikasi (eds Care, E., Grifn, P. & Wilson, M.) Ch. 5 (Penerbitan Internasional Springer, Cham, 2018); [https://doi.org/10.1007/978-3-319-65368-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65368-6_5).
- Greedler M.E (2011). *Belajar Dalam Instruksi: Teori dan Praktek, terjemahan Tri Wibowo, B.S* (6. Ed). Jakarta: Kencana Media Group.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana

Gunawan. (2012). *Bloom Taxonomy-Revision of the Cognitive Realm: kerangka dasar untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Penilaian*. E-Jurnal IKIP PGRI Madiun, vol. 2, No. 2.

Haerul Muammar, Ahmad Harjono, Gunawan. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Pengetahuan Awal IPA-Fisika Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 22 Mataram. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi* (ISSN. 2407-6902) Volume I No. 3, Juli 2015

Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Hamruni, *Learning Strategy*, Yogyakarta, 2012

Hamilton, J. W. (2007). *Meningkatkan Pembelajaran Melalui Penyelidikan Kolaboratif dan Tindakan*. *Pendidikan Desain dan Teknologi*. *Jurnal Internasional*, 12(3), 33-46.

Hanafiah, Nanang & Grandson Suhana. (2009). *Learning Strategy Concept*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Hanan Prasetya dan A. A. Sujadi, *Penerapan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMPN 1 Banguntapan*, <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index/php>

Handayani, B.T., Arifuddin, M., & Misbah. 2017. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Model Pembelajaran Penemuan Terpandu*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1 (3), 143-154.

Hayat Bahrul, *Prinsip dan Strategi Penilaian di Kelas*, Jakarta: Balitbang Diknas, 2006

Hendrawan, Dwi dkk. 2013. *Pengaruh Metode Pemecahan Masalah pada Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Kelompok VII Kecamatan Tejakula*. [online] tersedia: <http://ejournal.undiksha.ac. en/index.php>

Hennessy, S., & Murphy, P. (1999). *Potensi Masalah Kolaboratif Pemecahan dalam Desain dan Teknologi*. *Jurnal Teknologi Internasional dan Pendidikan Desain*, 9, 1-3

Héroid, J.-F., & Ginestié, J. (2011). *Membantu memecahkan masalah teknologi di kegiatan proyek*. *Jurnal Teknologi dan Desain Internasional Pendidikan*, 21, 55-70.

Iffa Dian Pratiwi, dan Hermien Laksmiwati. (2017). *Belajar Kemerdekaan pada Siswa SMA Negeri "X"*. *Jurnal Psikologi Teoritis dan Diterapkan* 2016, Vol.7, No. 1, 43-49, ISSN: 2087-1708

- Igor Ivanova,<sup>1</sup> , Jesennia Cárdenas Cobob , Marina Kosonogova. (2020). *Implementasi pendidikan perkembangan dalam pembelajaran digital lingkungan*. Ilmu Komputer Procedia 172 (2020) 517–522
- Ilahi, M.T. 2012. *Strategi Penemuan Pembelajaran dan Keterampilan Kejuruan Mental*. Jogjakarta: Diva Press.
- Ingeborg Krange dan Sten Ludvigsen. (2008). *Apa artinya? Pemecahan masalah prosedural dan konseptual siswa dalam lingkungan CSCL yang dirancang dalam bidang pendidikan sains*. Pembelajaran Kolaboratif yang Didukung Komputer (2008) 3:25–51 DOI 10.1007/s11412-007-9030-4
- James Broad. (2006). *Interpretasi pembelajaran mandiri dalam pendidikan lebih lanjut*. Jurnal Pendidikan Lanjutan dan Tinggi Vol. 30, No. 2, Mei 2006, hlm. 119–143
- Javier Villalba-Diez, dkk (2019). *Karakterisasi Industri 4.0 Lean Management Problem-Solving Behavioral Patterns Menggunakan Sensor EEG dan Deep Learning*. MDPI, Basel, Swiss. Artikel ini adalah artikel akses terbuka yang didistribusikan berdasarkan syarat dan ketentuan lisensi Creative Commons Attribution (CC BY) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)
- Jeremy Knox. (2014). *Bentrokan budaya digital: pendidikan "besar-besaran" dalam E-learning dan Budaya Digital MOOC*. Pendidikan Jarak Jauh ISSN: 0158-7919. 1475- Beranda Jurnal 0198 (Online): <https://www.tandfonline.com/loi/cdie20>
- Juhji. 2016. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pendekatan Penyelidikan Terpandu*. Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA, 2 (1), 58-70.
- Johannes Strobel dan Rui (Celia) Pan<sup>2</sup>. (2010). *Pemecahan Masalah Majemuk: Wawasan dari Tempat Kerja untuk Pendidikan Teknik*. Jurnal Masalah Profesional dalam Pendidikan &Praktek Teknik. Dikirim 17 November 2009; diterima 29 Juli 2010; diposting sebelum dicetak 31 Agustus 2010. doi:10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000047
- Kadir. (2015). *Statistik Terapan: Konsep, Contoh, dan Analisis Data dengan Program SPSS / Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers
- Kurniawati, D., Masyukuri, M., Saputro, S. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Penyelidikan Terpandu Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Hukum Dasar Siswa Kimia Kelas X MIA 4 SMA N 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2014/2015*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), 5 (1), 88-95.



Koksal, E. A., & Berberoglu, G. 2014. *Pengaruh Instruksi Penyelidikan Terpandu pada Prestasi Siswa Turki Kelas 6, Keterampilan Proses Sains, dan Sikap Terhadap Sains*. Jurnal Pendidikan Sains Internasional, 36 (1), 66-78.

Kosasih, E. 2014. *Learning and Learning Strategies*. Bandung: Yrama Widya.

Laksana, D.N L. (2017). *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Penyelidikan untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 1 (1), 1-5.

Lang, H.R. dan Evans, D. N. (2006). *Model, Strategi, dan Metode untuk Pengajaran yang Efektif*. Boston: Pearson.

Llewellyn, D. (2013). *Mengajar Ilmu Sekolah Hingh Melalui Penyelidikan dan Argumentasi*. Thousand Oaks, California: Corwin sebuah Perusahaan SAGE.

Laurinda Leite, Luis Dourado. (2013). *Keahlian laboratorium, pendidikan sains dan keterampilan pemecahan masalah*. Procedia Ilmu Sosial dan Perilaku 106 (2013) 1667-1686

Lavonen, J., Meisalo, V., & Lattu, M. (2002). *Pemecahan Masalah Kolaboratif dalam Lingkungan Belajar Teknologi Kontrol, Studi Percontohan*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 12, 139-160.

Majid, Abdul. 2015. *Learning Strategies*. Bandung: PT Remaja Rosadakarya

Martono, Nanang. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif : Analisis dan Analisis Konten Secondary Data*. PT Rajagrafindo Persada

McCormick, R. (1995). *Pemecahan Masalah dalam Proyek Pendidikan Teknologi (PSTE)*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 5, 173-175

Meng-Hsiun Tsai dan Ya-Chun Tang. (2017). *Sikap dan masalah belajar untuk pembelajaran berbasis masalah campuran*. : Aweke Shishigu Argaw, Departemen Pendidikan Sains dan Matematika, Universitas Addis Ababa, Ethiopia.

Mettas, A.C., &Constantinou, C.C. (2007). *Pameran Teknologi: pendekatan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan minat dalam pendidikan desain dan teknologi*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 18, 79-100.

Michael A, Madaio, Zinszer, et.al. (2020) *Dukungan Kolektif dan Pembelajaran Mandiri dengan Teknologi Literasi Berbasis Suara di Masyarakat Pedesaan*. Kertas CHI. Honolulu, HI, Amerika Serikat

- Middleton, H. (2009). *Pemecahan masalah dalam pendidikan teknologi sebagai pendekatan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 19, 187-197.
- Mioduser, D. (2009). *Belajar pemecahan masalah teknologi: Perspektif kognitif / epistemologis*. Dalam A. Jones & M. J. de Vries (Eds.), Buku Pegangan Internasional Penelitian dan Pengembangan dalam Pendidikan Teknologi. Rotterdam: Penerbit Sense
- Mioduser, D., & Kipperman, D. (2002). *Siklus Evaluasi /Modifikasi dalam Pemecahan Masalah Teknologi Siswa SMP*. Jurnal Internasional Teknologi dan Pendidikan Desain, 12, 123-138.
- Minawati, Z., Haryani, S., & Pamelasari, S. D. 2014. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa IPA Terpadu Berbasis Penyelidikan berpedoman pada Tema Sistem Hidup pada Tumbuhan untuk SMP Kelas VIII*. Jurnal Pendidikan Sains Unnes, 3(3), 587-592.
- M. Khoirudin, Cici Novitasari. (2019 ). *Analisis Pengaruh Pembelajaran Penyelidikan Menuju Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem*. IJIS Edu: J. Integr Indonesia. Pendidikan Ilmiah, 1 (2), 2019
- Mulyatiningsih, Endang. (2013). *Metode Penelitian Terapan di Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mukhlisoh dan Siti Aisah, (2016) *Pengaruh Penerapan Metode Pemecahan Masalah motivasi belajar siswa pada Mata Pelajaran IPS kelas IV MI PUI Kecamatan Cikaso Kramatmulya Kabupaten Kuningan*, <http://download.garuda.ristedikti.go.id/article.php>
- Muslim, K., Tapilouw, F.S. (2015). *Pengaruh Model Penyelidikan Ilmiah tentang Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Menengah Pertama tentang Bahan Panas dalam Kehidupan*. EDUSAINS, 7 (1), 88-96.
- Mutrovina, N., Syarief, S.H. (2015). *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Penyelidikan Terpandu dalam Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi di Kelas X SMA Negeri 12 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Kimia, 4 (3), 446-471.
- Muljono, Pudji, Djaali. (2008). *Pengukuran di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Mohamed, A. (2008). *Efek Laearning Varians Aktif Kinerja Siswa dan Persepsi Belajar*. "Jurnal Internasional Beasiswa Pengajaran dan Pembelajaran, 2 (2), 1-15. <https://doi.org/10.20429/ijstl>. 2008.020211

- Mohammad Wawan Fatwa, Ahmad Harjono, Jamaluddin. (2018). *Influence model pembelajaran penyelidikan terpandu untuk memproses keterampilan dan penguasaan konsep sains ditinjau dari pengetahuan awal peserta didik*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi Jilid 4 No.1, Juni 2018.
- Morse, L. W. & Morse, D. T. (1995). *Pengaruh strategi pemecahan masalah dan pelatihan sebelumnya tentang kinerja pemikiran konvergen dan berbeda*. Jurnal Psikologi Instruksional, 22, 4.
- Moore, K.D (2015). *Strategi Internasional yang Efektif. Dari Teori ke Praktek* (Keempat Ed). Thousand Oaks, California 91320: Publikasi SAGE, Inc.
- Nasution, S. (2012). *Didactic Teaching Principles*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nurfadilah, Dwi Sulisworo, Guntur Maruto, Suritno Fayanto (2020). *Efektivitas Menggunakan Discovery Learning Model Dibantu Tracker pada Peningkatan Hasil Belajar Fisika Diamati Dari Pengetahuan Awal Siswa*. Jurnal Internasional Publikasi Ilmiah dan Penelitian, Volume 10, Edisi 1, Januari 2020 349 ISSN 2250-3153
- Nancy, Allan Yuen, Robert Fox. *Inovasi Pendidikan di Luar Teknologi*. New York: Spingers, 2011.
- Oemar Hamalik. (2004). *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Karakter Bumi
- Paken Pandiangan, I Gusti Made Sanjaya, Budi Jatmiko. (2017). *Validitas dan efektivitas model pembelajaran mandiri fisika untuk meningkatkan pemecahan masalah fisika dan keterampilan belajar mandiri siswa dalam sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh*. Jurnal Pendidikan Sains Baltik, Vol. 16, No. 5.
- Patrick Schooner, Charlotta Nordlöf. (2013). *Desain, sistem, nilai: Peran pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan teknologi, seperti yang dirasakan oleh guru*. Pendidikan Desain dan Teknologi : Jurnal Internasional.
- Pepkin, K. L. (2004). *Pemecahan Masalah Kreatif dalam Matematika*. <http://www.uh.edu/hti/cu/2004/v02/04>. Diakses tanggal July 26, 2018
- Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016, *Standar Penilaian Pendidikan*.
- Priansa, D.J. (2015). *Manajemen Pelajar dan Model Pembelajaran Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*. (A. Kasmanah, Ed). Bandung: Alfabeta.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Perpustakaan Pembelajaran
- Putrayasa, I.M., Syahrudin, H., dan Margunayasa, I. G. 2014. *Pengaruh Model Penemuan Minat Belajar dan Belajar dalam Hasil Pembelajaran IPA*

*Siswa*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 2 Nomor 1.

- Putra, B. K.B., Prayitno, B. A., & Maridi, M. (2018). *Efektivitas Penyelidikan Terpandu dan INSTAD terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Bahan Sistem Peredaran Darah*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 7(4), 476–482. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i4.14302>.
- Puspita, A.R., Paidi, & Nurcahyo, H. (2017). *Analisis Keterampilan Proses Sains LKPD Sel di SMA Negeri Kota Bekasi*. Program Studi Pendidikan Biologi, 6 (3), 164-170.
- Putri Maharani, Muchtar. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar Siswa Pendidikan Guru Dasar dalam Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Sekolah Dasar .... Kemajuan dalam Ilmu Sosial, Pendidikan dan Penelitian Humaniora*, volume 118 Konferensi Internasional ke-9 untuk Pendidik dan Guru Sains (ICSET)
- Putu, Arnyana. (2007). *Buku Teks Strategi Pengajaran dan Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Rahman, Halim, A., & Jalil, Z. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Penyelidikan Terpandu untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal pencerahan, 10 (2), 74-80.
- Ray, B. (2007). *Metode Modern Pengajaran Kimia*. New Delhi: Kerjasama Penerbitan APH. Popham, W.J. 2006. *Penilaian untuk pendidikan*. Amerika Serikat: Pearson Education, Inc
- Rahmani, Halim, A., & Jalil, Z. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Penyelidikan Terpandu untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 3(1), 158-168.
- Regina F. Frey, Mark A. McDaniel, Diane M. Bunce, Michael J. Cahill, dan Martin D. Perry. (2020). *Menggunakan Kecenderungan Membangun Konsep Siswa untuk Lebih Mengkarakterisasi Pembelajaran Siswa Berkinerja Rata-rata dan Pendekatan Pemecahan Masalah dalam Kimia Umum*. CBE Life Sci Educ 1 September 2020 19:ar42. DOI:10.1187/cbe.19-11-0240
- Reigeluth. (1983). *Teori dan Model Desain Instruksional: Gambaran Umum Status Mereka Saat Ini*. London: Penerbit Lawrence Erlbaum Associates.
- Richey, R.C., Klein, J.D., & Tracey, M.W (2011) *Basis Pengetahuan Desain Instruksional: Teori, Penelitian, dan Praktik*. Routledge (1th ed.). Inggris: Taylor dan Francis. <https://doi.org/10.1145/366622.366650>

Ridong Hu, Su Xiaohui, H (2017). *Sebuah Studi tentang Penerapan Pengajaran Pemecahan Masalah Kreatif untuk Pengajaran Statistik*. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education ISSN: 1305-8223 (online) 1305-8215 (cetak) 2017 13(7):3139-3149 DOI 10.12973/eurasia.2017.00708a.

Riduwan. (2012). *Penelitian Pembelajaran Mudah untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

Rismawati, Sinon, I.L.S., Yusuf, I.M., & Widyaningsih, S.W. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Penyelidikan Terpandu untuk Keterampilan Proses Sains Siswa di SMK Negeri 02 Manokwari*. Jurnal Pendidikan, 8 (1), 12-25.

Rizal, Muhammad (2014) *Pengaruh pembelajaran penyelidikan dipandu oleh multi-representasi keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa IPA kelas VIII SMP Negeri 2 Peukan Baro/Muhammad Rizal*. Tesis magister, Universitas Negeri Malang.

Robert Maribe. (2009). *Desain instruksional The ADDIE Approach*, New York: Springer

Rusman. (2010). *Learning Models*, Bandung: Mulia Mandiri Press.

Sawyer, Robert; Rowe, Jonathan; Azevedo, Roger; Lester, James (2018). *Analisis Seri Waktu yang Disaring tentang Perilaku Pemecahan Masalah Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Game*. *International Educational Data Mining Society*, Paper dipresentasikan pada Konferensi Internasional tentang Penambangan Data Pendidikan (EDM) (11th, Raleigh, NC, 16-20 Juli 2018)

Rutherford, A. (2011). *ANOVA dan ANCOVA A GLM Approach* (Second Ed). Kanada A Jhon Wiley & sons, Inc., Publikasi.

Salim, Suryaman, Retno Danu Rusmawati. (2019). *Efektivitas Tingkat Penyelidikan terhadap Peningkatan Keterampilan Proses Sains pada Siswa dengan Pengetahuan Awal yang Berbeda*. Jurnal Studi Teknologi Pendidikan Jilid 4, No. 2, Oktober 2019 96-108.

Samuel Greiff, Daniel V. Holt, dan Joachim Funke (2013). *Perspektif tentang Pemecahan Masalah dalam Penilaian Pendidikan: Pemecahan Masalah Analitis, Interaktif, dan Kolaboratif*. Jurnal Pemecahan Masalah, Vol. 5 : Iss. 2 Pasal 5. DOI: 10.7771/1932-6246.1153

Sani, Ridwan Abdul. 2014. *Learning Innovation*. Jakarta: PT. Earth Characters

Sanjaya, Wina. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana

- Sarlivanti, Adlim, dan Djailani. (2014). *Pembelajaran Praktikum Berbasis Penyelidikan Terpandu* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Keterampilan Proses Sains pada *Subjek* Solusi Buffer. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 2(1), 75-86.
- Silaban, A., Simajuntak, M.P. (2017). *Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Memahami Konsep Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Penyelidikan Terkemuka*. *Jurnal Penelitian & Metode Pendidikan IOSR (IOSR-JRME)*, 7 (5), 49-52.
- Siska, B.M., Kurnia., Sunarya, Y. (2013). *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Melalui Pembelajaran Praktikum Berbasis Inkuisisi* pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Penelitian dan Praktik Pendidikan Kimia*, 1 (1), 69-75.
- Sitepu, B.P. (2014). *Learning Resource Development* (1st Ed). Jakarta: PT. King Grafindo Persada.
- Smith. (2003). *Belajar Teori*. <http://www.infed.org/biblio/b-learn.htm>.
- Subagyo, Y., Wiyanto Marwoto, Hlm. 2009. *Belajar dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Penguasaan Suhu dan Konsep Ekspansi*. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 5, 42-46.
- Sukimarwati, J. 2017. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar Siswa dengan Pembelajaran Model Penyelidikan Terpandu*. *Jurnal Florea*, 4(1), 12-16.
- Syafriansyah, Suyanto, E., Nyeneng, D.P. 2013. *Pengaruh Keterampilan Proses Sains (KPS) pada Hasil Pembelajaran Fisika Siswa Melalui Metode Eksperimental dengan Pendekatan Penyelidikan Terpandu*. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1 (1), 433-443.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Perdana Media.
- Stephen M. Fiore, Arthur Graesser, dan Samuel Greif. (2018). *(Pendidikan pemecahan masalah kolaboratif untuk tenaga kerja abad ke-20*. Diterbitkan secara online: 4 Juni 2018 <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0363-y>
- Subana et al. 2005. *Education Statistics*. Bandung: Balai Pustaka.
- Sudjana. (2005). *Statistical Method* (6th). Bandung: Tarsito.

- Sukmadinata, Nana, Saodih. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Statistics for Research*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetak ke). Bandung: Alfabeta
- Sugilar. 2000. Kesiapan Peserta Pendidikan Jarak Jauh Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. Vol. 1. No. 2. 2000; 13. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suparman, A. (2014). *Desain Instruksional Modern . Panduan Guru dan Inovator*. Pendidikan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sutopo, Hadi. (2023). *The Future of Education : How the Metaverse is Changing the Learning*. Tangerang: TOPAZART
- Suyatno. (2009). *Exploring Innovative Learning*. Surabaya : Masmmedia Buana Pustaka.
- Suyono. (2015). *Regression Analysis for Research*. Yogyakarta: Deepublish
- Sunarsih, Tri. (2009). *Hubungan antara Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar dan Bimbingan Akademik prestasi belajar siswa di Stikes A. Yani Yogyakarta*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Sutisna. (2010). *Aspek Kemandirian Belajar dan Keterampilan Keterampilan Siswa dalam Pembelajaran*. [http://sutisna.com/artikel/kependidikan/aspect-aspect-independence-and-skills-skills-in-learning skills](http://sutisna.com/artikel/kependidikan/aspect-aspect-independence-and-skills-skills-in-learning-skills).
- Shah, Muhibbin. (1999). *Learning Psychology*. Jakarta: PT Logos Wacana Ilmu.
- Sean M. Leahya, Charlotte Hollandb, Francis Wardc. (2020 ). *Perbatasan digital: Membayangkan dampak teknologi masa depan di kelas*. ScienceDirect. Beranda jurnal: [www.elsevier.com/locate/futures](http://www.elsevier.com/locate/futures).
- Silver, Harvey F. *Strategi Pengajaran: Memilih Strategi Berbasis Penelitian Yang tepat untuk setiap pembelajaran*. Indeks, 2012.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2007
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Prinsip dan Pendidikan Operasi*, Jakarta: Karakter Bumi,
- Sumarna Supranata. (2004). *Analisis, Validitas, Keandalan, dan Interpretasi Test Result*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya

- Syafaruddin, Asrul, Mesiono (2012), *Educational Innovation* (Medan: Perdana Penerbitan)
- Syaiful Bahri Djamaroh, Arwan Zain, (2002). *Teaching and Learning Strategy*, Jakarta:Rineka Cipta
- Tahar, Irzan. (2006). *Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar dalam Pendidikan Jarak Jauh. Jurnal Pendidikan dan Jarak Jauh*. Vol. 7. No. 2. September. Universitas Terbuka.
- Tamara van Gog, Hoogerheide, Vincent; van Harsel, Milou (2020). *Peran Upaya Mental dalam Membina Pembelajaran yang Diatur Sendiri dengan Tugas Pemecahan Masalah. Ulasan Psikologi Pendidikan*, v32 n4. ISSN-1040-726X
- Tim Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. *Manual Penulisan Tesis dan Disertasi*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, 2012.
- Tolga Gok, İlhan Silay (2008). *Efek Strategi Pemecahan Masalah Mengajar Pada Masalah Solving Sikap Kelompok Belajar Kooperatif Dalam Pendidikan Fisika. Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4 (2): 253-266 Jurnal Teori dan Praktik dalam Artikel Pendidikan / MAKALELER ISSN: 1304-9496
- Trianto.. (2007). *Model Pembelajaran Inovatif Yang Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Perpustakaan Penerbit.
- Trianto. (2010). *Merancang Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Grup Media Prenada.
- Uno, Hamzah. B. (2009). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah. B. (2011). *Learning Model*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Ucar, S., & Trundle, K.C. (2011). *Melakukan penyelidikan terpandu di kelas sains menggunakan data asli, diarsipkan, berbasis web. Komputer dan Pendidikan*, 57 (2), 1571–1582. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.007>.
- Utari. (2012). *Taksonomi Mekar : Apa dan Cara Menggunakannya*. Makalah tentang KNPk Pusdiklat.
- Dananjaya, Utomo, (2013). *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Vahideh Zolfaghari Mashhadia , Mohammad Reza Kargozarib. (2011). *ruang kelas digital tentang pendidikan*. Ilmu Komputer Procedia 3 (2011) 1178–1183



- Wahab Jufri, Dwi Sulistyjo Dj. (2010). *Efektivitas Pembelajaran Sains Berbasis Penyelidikan dengan Strategi Kooperatif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa SMP*. jurnal pendidikan dan pembelajaran, volume 17, nomor 2, oktober 2010
- Wena, M. (2011). *Contemporary Innovative Learning Strategies*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wibawa, Basuki, Jarnawi Afgani, dan Mahdiyah. *Metode Penelitian Pendidikan*. Banten: Universitas Terbuka, 2016.
- Widiasih, A Permanasari, Riandi dan T Damayanti. (2018). *Profil kemampuan pemecahan masalah siswa pendidikan jarak jauh dalam pembelajaran sains*. Seminar Internasional ke-4 Pendidikan Matematika, Sains dan Ilmu Komputer IOP Penerbitan IOP Conf. Seri: Jurnal Fisika: Conf. Seri 1013 (2018) 012081 doi:10.1088/1742-6596/1013/1/012081
- Wijaya. (1992). *Upaya Reformasi dalam Pendidikan dan Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Woolfook. (2004). *Psikologi Pendidikan*. New Jersey: Pendidikan Pearson. Inc
- Yasar, S. & Anagun, S.S. (2009). *Studi Keandalan dan Validitas Sains dan Skala Sikap Ilmiah Kursus Teknologi*. Jurnal Bahasa Turki Pendidikan Sains, 6 (2) : 43-54.
- Yaumi, M. (2013). *Prinsip Desain Pembelajaran; Disesuaikan dengan Curriculum 2013 (II)*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Yenice, N. & Saydam, G. (2010). *Sikap dan pandangan sains siswa kelas 8 tentang sifat pengetahuan ilmiah*. Jurnal Qafqaz Universitas, 29(1):8

Mencerdaskan &  
Memartabatkan Bangsa