

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani. 2013. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara, Abdurrahman, Mulyono. 2012. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Agung. 1992. Metode Penelitian Sosial: Pengertian dan Pemakaian Praktis. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Agus, Suprijono. 2012. Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aho, A. V. (2012). Computation and computational thinking. *The Computer Journal*, 55(7), 832–835. <https://doi.org/10.1093/comjnl/bxs074>
- Akbar, S. (2013). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Akker, J. V. D. (2007). An Introduction to Educational Design Research. Proceedings of The Seminar Conducted at The East China Normal University, Shanghai (PR China). November 23-26
- Alker, J. Van den. 1999. Principles and Method of Development Research. London. Dim. van den Akker, J., Branch, R.M., Gustafson, K., Nieveen
- Amti, Sofan dan Muhammad Rohman. (2013). Strategi dan Disain Pengembangan Sistem Pembelajaran. Jakarta : Prestasi Pustaka Karya.
- An Introduction to Educational Design Research (Ed). Disampaikan dalam seminar di East China Normal University, Shanghai, 23-26 November 2007. diakses 17 November 2015). (www.slo.nl/organisatie/international/publications)
- Anita dan Mumpuniarti. 2018. Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Fondasi dan Aplikasi*. Vol.6. No.2. 132-140.
- Arends, R.I (2008). Learning to Teach. Buku Dua. Edisi Ketujuh. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arends, R.I. (1997). Classroom Instruction and Management. New York City: McGraw-Hill Companies.
- Arikunto, S. (2009). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek:. Jakarta: Rineka Cipta

- Ariyati, D. (2020). Pembelajaran bahasa indonesia berbasis literasi digital di era 4.0: tantangan dan harapan. *Fkip E-Proceeding*, 151-160.
- Asmiati, T., & Subianto, M. (2020). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN SOFTWARE GEOGEBRA DI SMP. *Numeracy*, 7(1), 109-122.
- Asmin & Abil, M. (2014). Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar dengan Analisis Klasik dan Modern. Medan: LARISPA.
- Ati, Rusijono dan Suryanti. 2021. Pengembangan dan Validasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol.5. No.4. 2685-2690.
- Aufa, M., Saragih, S., Minarni, A. 2016. Development of Learning Devices through Problem Based Learning Model Based on Context of Aceh Cultural
- Ayu, R. A., & Dharmono, D. (2020). Kepraktisan media pembelajaran daya antibakteri ekstrak buah sawo berbasis macromedia flash.
- Bai, H., Wang, X., & Zhao, L. (2021). Effects of the problem-oriented learning model on middle school students' computational thinking skills in a python course. *Frontiers in Psychology*, 12, 771221.
- Bani, A. 2011. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing, SPS UPI, Bandung. *Jurnal Upi (Online)*, Edisi Khusus No. [http://jurnal.upi.edu/file/2-Asmar Bani.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/2-Asmar_Bani.pdf), diakses 29 April 2014).
- Barr, V., & Stephenson, C. (2011). Bringing computational thinking to K-12: What is involved and what is the role of the computer science education community? *Acm Inroads*, 2(1), 48–54. <https://doi.org/10.1145/1929887.1929905>
- Bilbao, J., Bravo, E., Garcia, O., Varela, C., & Rebollar, C. 2017. Assessment of Computational Thinking Notions in Secondary School. *Baltic Journal of Modern Computing*, 5(4): 391–397
- Bilgin, 1, 2009. Thee Eriects Of Guided Inquiry Instruction Incorporaling A 'Cooperative Learning Approach On University Students' Achievement Of Acid And Bases Concepts And Attitude Toward Guided Inquiry Instruction. *Scientific Research and Essay (Online)*, Vol. 4, No. 10, http://academicjournals.org/article/article1380559513_Bilgin.pdf, diakses 30 Januari 2015).
- Bocconi, S., Chiocciariello, A., Dettori, G., Ferrari, A., & Engelhardt, K. 2016. Developing Computational Thinking in Compulsory Education – Implications for Policy and Practice. doi:10.2791/792158: EUR 28295 EN.

- Borg, W R & Gall, M D. (2003). *Educational Research: an Introduction* (7. ed). New York: Logman Inc.
- Bower, M., Wood, L. N., Lai, J. W., Howe, C., Lister, R., Mason, R., ... & Veal, J. (2017). Improving the computational thinking pedagogical capabilities of school teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(3), 4. <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n3.4>
- Branca, N.A. 1980. Problem Solving as a Goal, Process, and Basic Skill. Dalam Krulik, S. (ed). *Problem Solving in School Mathematics*. 1980 Yearbook. Reston, VA: NCTM.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Pahar.
- Brathatapa, N.G. 2021. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar PPKn pada Materi Kewenangan Lembaga–Lembaga Negara. *Journal of Education Action Research*. 5, 2 (Mar. 2021), 171–178. DOI:<https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.33349>.
- Buckley, S. (2012). The role of computational thinking and critical thinking in problem solving in a learning environment. In *European Conference on E-Learning*, 63–70.
- Bundy, A. 2007. Computational Thinking is Pervasive. *Journal of Scientific and Practical Computing* 1, No. 2, 67–69.
- Bunyamin. 2021. *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Inovasi, dan Teori*. Jakarta: UHAMKA Press.
- Cahyono. 2017. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Problem-Based Learning Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Inisiatif Siswa. *Jurnal Pythagoras*. Vol.12. No.1. 1-11.
- Chandriyana dan Richardo. 2020. Berpikir Komputasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Literasi*. Vol.11. No.1. 50-56.
- Cheung, R. H. P. (2013). Exploring the use of the pedagogical framework for creative practice in preschool settings: A phenomenological approach. *Thinking Skills and Creativity*, 10, 133–142
- Christi dan Rajiman. 2023. Pentingnya Berpikir Komputasional dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal on Education*. Bol.5. No.4. 12590-12598.
- Cockroft, W. H. (2014). *Mathematics Counts, Report of the Committee of Inquiry Into the Teaching of Mathematics in Schools*. Her Majesty's Stationery Office

- Corradini, I., Lodi, M., & Nardelli, E. 2017. Conceptions and Misconceptions about Computational Thinking among Italian Primary School Teachers. Proceedings of ICER '17, Tacoma, WA, USA, August 18-20.
- Csizmadia, A., Curzon, P., Dorling, M., Humphreys, S., Ng, T., Selby, C., et al. 2015. Computational Thinking - A Guide for Teachers. Swindon: Computing at School 18pp.
- CSTA, & ISTE. 2011. Operational Definition of Computational Thinking for K-12 Education.
- D'Ambrosio. (2006). The Program Ethnomathematics: A Theoretical Basis of the Dynamics of Intra-Cultural Encounters. *The Journal of Mathematics and Culture*. vol 6. hal. 1-7.
- Daryanto. (2013). Inovasi Pembelajaran Efektif. Bandung: Yrama Widya.
- Dasopang, M. D. (2017). BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. 03(2), 333–352
- Depdiknas . (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003.Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Djameluddin dan Wardana. 2019. Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis. Sulawesi Selatan: Kaafah Learning Center.
- Eggen, Paul Don Kouchak. 2012. Strategi dan Model Pembelajaran. Jakarta: PT
- García-Peñalvo, F. J., & Mendes, A. J. (2018). Exploring the computational thinking effects in pre-university education. 407–411.
- Geary, D. C., Saults, S. J., Liu, F., & Hoard, M. K. (2000). Sex differences in spatial cognition, computational fluency, and arithmetical reasoning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(4), 337–353. <https://doi.org/10.1006/jecp.2000.2594>
- Gita K. dkk (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bernuansa PBI (Problem Based Instruction) Pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Kadikma Vol. 4 No.3*, hal. 13-22.
- Hake, R. R.(1999): Analyzing Change / Gain Scores. AREA-D American Education esearch Association's Devison.D, Measurement and Reasearch Methodology.
- Harahap, dkk. 2022. Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Widina Bhakti.
- Harjanto. (2008). Perencanaan Pengajaran. Jakarta: Rineka Cista.

- Hasibuan dan Sinaga. 2017. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan. *Jurnal Inspiratif*. Vol.3. No.1. 17-28.
- Hasratuddin. (2018). *Mengapa Harus Belajar Matematika?* Perdana Publishing
- Herman. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pengajaran Langsung untuk Mengajarkan Materi Keseimbangan Benda Tegar. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, Jilid 8 Nomor 1: 1-11.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hunsaker, E. (2020). Computational thinking. In *The K-12 Educational Technology Handbook*.
- Ibrahim, M., dan Nut, M., (2000). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: University Press.
- IMD WCY. (2015). *Methodology and principles of analysis. IMD world competitiveness yearbook*. Switzerland: Lusanne
- Improve Mathematical Communication Skills and Social Skills of SMPN I Muara Batu Students. *Journal of Education and Practice*. Vol. 7, No. 24, 2016.
- Kamil, Imami dan Abadi. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Komputasional Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Cikampek Pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Aksioma*. Vol.12. No.2. 259-270.
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud No.71 tentang Buku teks pelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. 2016. *Panduan Teknis Memahami Buku Siswa dan Buku Guru dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemendikbud
- Kneller, George F (1971). *Introduction to the Philosophy of Education*. Horizon Pubs & Distributors Inc.
- Lestari dan Annizar. 2020. Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah PISA ditinjau dari Kemampuan Berpikir Komputasi. *Jurnal Kiprah*. Vol.8. No.1. 46-55.
- Letstari dan Roesdiana. 2023. Analisis Kemampuan Berpikir Komputasional Matematis Siswa Pada Materi Program Linear. *Jurnal Range*. Vol.4. No.2. 178-188.
- Li, Y., Schoenfeld, A. H., Graesser, A. C., Benson, L. C., English, L. D., & Duschl, R. A. (2020a). On computational thinking and STEM education. *Journal for STEM education Research*, 3, 147-166.

- Litia, sinaga dan Mulyono. 2023. Profil Berpikir Komputasi Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Ditinjau dari Gaya Belajar di SMA N 1 Langsa. *Jurnal Cendikia*. Vol.7. No.2. 1508-1518.
- Maharani, Anak Agung Putri, dan Luh Ketut Sri Widhiasih. (2016). Umpan balik guru terhadap siswa dalam pembelajaran bahasa inggris di SD saraswati 5 Denpasar. *SEMINAR NASIONAL RISET INOVATIF (SENARI)* 4:335-47
- Majid, A. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Guru*. In Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mannila, L., Dagiene, V., Demo, B., Grgurina, N., Mirolo, C., Rolandsson, L., & Settle, A. (2014). Computational thinking in K-9 education. In *Proceedings of the Working Group Reports of 2014 on Innovation & Technology in Computer Science Education Conference, ITiCSE-WGR* (pp. 1-29). <https://doi.org/10.1145/2713609.2713610>
- Marifah, R. A., & Kartono, K. (2023, March). Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa SMP Ditinjau dari Self-Efficacy pada Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Edmodo. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 6, pp. 480-489).
- Masraroh, Latifatul. (2012). Efektivitas Bimbingan Kelompok Teknik Modelling Untuk Meningkatkan Self Efficacy Akademik Siswa (Studi eksperimen kuasi di kelas X SMA Labotarium UPI Bandung). 23 Juni, 2015. Universitas Pendidikan Indonesia. <http://repository.upi.edu.ac.id>
- McClelland, K., & Grata, L. A. (2018). Review of the importance of computational thinking in K-12. *Proceedings of the ELM L*.
- Minarni, A. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Keterampilan Sosial SMP Negeri Di Kota Bandung. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*, 6 Nomor 2, Hal 162-174.
- Mohaghegh, D. M., & McCauley, M. (2016). Computational thinking: The skill set of the 21st century. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 7(3), 1524–1530.
- Muchayat. 2011. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Strategi Ideal Problem Solving Bermuatan Pendidikan Karakter. *Jurnal PP (Online)*, Vol.1, No.2 (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpppasca/article/download/1545/1721>, diakses 11 oktober 2014).

- Muliyati, D., Tanmalaka, A. S., Ambarwulan, D., Kirana, D., & Permana, H. (2020, April). Train the computational thinking skill using problem-based learning worksheet for undergraduate physics student in computational physics courses. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1521, No. 2, p. 022024). IOP Publishing.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan implentasi pemikiran kurikulum*. Bandung. Rosdakarya.
- N., & Plomp, T. (pnyt.)". *Design approaches and tools in educational and training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Evaluation Standards for school Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- National Research Council (2010). *Report of a Workshop on the Scope and Nature of Computational Thinking*.
- National Research Council. (2011). *Report of a workshop on the pedagogical aspects of computational thinking*. National Academies Press.
- Nieveen, N. (2007). *Formative Evaluation in Educational Design Research dalam*
- Nurashiah, dkk. 2023. *Integration Of Technology In Problem-Based Learning To Improve Students Computational Thinking: Implementation On Polymer Topics*. *IJOMAS*. 4 (2), 62-73.
- OECD. 2014. *Education at a Glance 2014: OCD Indicators*. OECD
- Orlich, Donald C. dkk. (2010). *Teaching Strategies a Guide to Effective Instruction*. USA : Wadsworth
- Papert, S. (1990). *Children, Computers and Powerful Ideas*.
- Pariska, I. S.; Elniati, S. & Syafriandi. 2012. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Masalah*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 1, No. 1: 75-80.
- Patria. 2007. *Pemahaman Konsep* . (online). Tersedia di [http //imediaharia 16-05-2021\) blogspot.com/2011/pemahaman-konsep.htm/?m=1](http://imediaharia.blogspot.com/2011/pemahaman-konsep.htm/?m=1) (Diakses pada tanggal
- Pei, C., Weintrop, D., & Wilensky, U. 2018. *Cultivating Computational Thinking Practices and Mathematical Habits of Mind in Lattice Land*. *Mathematical Thinking and Learning*, 20 (1), 75-89.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013. *Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Permendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 *Standar Proses Dasar dan Menengah*. Jakarta: Permendikbud

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014. Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Permendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22, Tahun 2006. Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Piaget, J. (1972). Psikologi og erkendelsesteori. Hans Reitzels Forlag
- Poppy Kamalia Devi, dkk. (2009). Pengembangan Perangkat Pembelajaran. Bandung: P4TK IPA
- Purniawan & Sumarni, Woro. (2020). Analisis Respon Siswa Pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19. Semarang: Seminar Nasional Pasca Sarjana.
- Qualls, J. A., & Sherrell, L. B. 2010. Why Computational Thinking Should be Integrated into the Curriculum. *J. Comput. Sci. Colleges* 25, 66-71.
- Ratna. (2006). Teori-Teori Belajar & Pembelajaran. Jakarta : Erlangga Dahar,
- Ratna. (2011). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Erlangga.
- Rich, K. M., Binkowski, T. A., Strickland, C., & Franklin, D. (2018). Decomposition: A k-8 computational thinking learning trajectory. In *Proceedings of the 2018 ACM conference on international computing education research* (pp. 124-132).
- Rich, K. M., Yadav, A., & Larimore, R. A. 2020. Teacher Implementation Profiles for Integrating Computational Thinking Into Elementary Mathematics and Science Instruction. *Education and Information Technologies*,
- Riley, D. D., & Hunt, K. A. (2014). *Computational Thinking for The Modern Problem Solver*. CRC press.
- Rini, Y. S., & Tari, J. P. S. (2013). Pendidikan: Hakekat, Tujuan, dan Proses. Yogyakarta: Pendidikan Dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran. *Jurnal Kreano*. Volume 3 Nomor 1: 59-72
- Román-González, M., Pérez-González, J. C., & Jiménez-Fernández, C. (2017). Which cognitive abilities underlie computational thinking? criterion validity of the computational thinking test. *Computers in Human Behavior*, 72, 678–691.
- Ruseffendi, E. T. (1988). Penelitian Pendidikan dan Hasil Belajar Siswa Khususnya dalam Pengajaran Matematika. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E. T. (2005). Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnva. Bandung: Tarsito.

- Ruseffendi, E. T. Dkk. (1991). Pendidikan Matematika 3. Jakarta: Depdikbud.
- Rusman. (2012). Model - model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Rusman. 2016. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- Sani, R. A (2013). Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2008) Faktor - faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar: Jakarta: Prenada Media
- Sanjaya, W. (2011). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Sari. 2002. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *Jurnal Serambi Ilmu*. Vol.21. No.2. 211-228.
- Selby, C., & Woollard, J. (2013). Computational thinking: The developing definition. <https://eprints.soton.ac.uk/356481>
- Sengupta, P., Kinebrew, J., Basu, S., Biswas, G., & Clark, D. 2013. Integrating Computational Thinking with K-12 Science Education Using Agent-Based Computation: A Theoretical Framework. *Education and Information Technologies*, 18(2): 351–380.
- Setiawan. 2017. Belajar dan Pembelajaran. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Siagian, M. D., Matematika, P., & Pendahuluan, A. (2017). Issn 2086-4205. Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme, VII (2), 61–73.
- Siagian, Saragih, dan Sinaga. (2019). Development of Learning Materials Oriented on Problem-Based Learning Model to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability and Metacognition Ability. *IEJME*. 14 (2), 331-340
- Simamora, Sandro J dan Bornok Sinaga. (2017). Application of Problem Based Learning to Increase Students' Problem Solving Ability on Geometry in Class X SMA Negeri 1 Pagaran. *IJSBAR*. 36 (2), 234-251.
- Simbolon, P. (2013). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Matematika Berdasarkan Masalah Berbasis Budaya Batak (PBM-B3) pada Kelas XII IPS SMA Negeri I Galang. Tesis UNIMED: tidak diterbitkan.
- Sinaga, B. (2007). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berdasarkan Masalah Berbasis Budaya Batak (PBM-B3). Disertasi. Surabaya: Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya.

- Siregar dan Aghni. 2021. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*. Vol.9. No.2. 291-301.
- Slavin. R., E. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice (8th Edition)*. Boston: Pearson Education Inc.
- Soejadi. (2004). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Dediknas.
- Sonda, R., Alimuddin, & Asdar. (2016). Efektifitas Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Setting Kooperatif Tipe NHT pada Materi Kesebangunan Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Simbuang. *Jurnal Daya Matematis*, 4(1): 1-12.
- Subanidro. (2012). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri* Yogyakarta: UNY pers.
- Sugandi and Asep Ikin. 2013. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung* 2(2) 144-155
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT
- Suprijono, A. (2012). *Cooperaive Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryaningsih, L., & Pratama, S. A. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Problem Based Learning pada Matakuliah Filologi Berbasis Budaya “Aksara Mbojo” untuk Mengembangkan Kreativitas Mahasiswa. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(6), 502-507.
- Suryaningsih, Y. (2014). Pengembangan Buku Peserta Didik untuk Belajar Berbasis Masalah Pada Materi Prisma dan Limas di SMPN I Poncokusumo. *LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol. 9 No. 2 (2014) 63-81.
- Syahbana, Ali. (2012). "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning", *Jurnal Edumatica*/Vol.2, No. 01, hl 45- 57
- Tabesh, Y. (2017). Computational thinking: A 21st century skill. *Olympiads in Informatics*, 11(2), 65–70. <https://doi.org/10.15388/loi.2017.special.10>
- Tandililing, Edy. (2013). Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Prosiding*, (Online).

- Thiagarajan, Sivasailam, dkk. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Washinton DC: National Center for Improvement Educational System.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasi Pada Kurikulum Tingkat Satran Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep; Konsep, Strategi, dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta: PT Armas Duta Jaya.
- Voogt, J., Fisser, P., Good, J., Mishra, P., & Yadav, A. (2015). Computational thinking in compulsory education: Towards an agenda forresearch and practice. *Education and Information Technologies*, 20(4), 715–728. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9412-6>
- Wandini dan Banurea. 2019. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: Pusdikara Adversting.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Pencapaian Tuiuan*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika
- Weintrop, D., Beheshti, E., Horn, M., Orton, K., Jona, K., Trouille, L., et al. 2016. Defining Computational Thinking for Mathematics and Science Classrooms. *J Sci Educ Technol*,
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Widyantini, Theresia. (2013). *Pengusunan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Sebagai Bahan Ajar*. Yogyakarta: PPPPTK
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. doi:10.1145/ 1118178.1118215
- Wing, J. M. (2008). Computational thinking and thinking about computing. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 366(1881), 3717–3725. <https://doi.org/10.1098/rsta.2008.0118>
- Wing, J. M. (2014). Computational thinking benefits society. *40th Anniversary Blog of Social Issues in Computing*, 26.

- Wulandari E T 2015 Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemandirian Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Se-Gugus III Temon Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 12 Tahun ke IV
- Yadav, A., Mayfield, C., Zhou, N., Hambrusch, S., & Korb, J. T. (2014). Computational thinking in elementary and secondary teacher education. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*, 14(1), 1–16. <https://doi.org/10.1145/2576872>
- Yusuf, M., & Hikmawati, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2), 250-258.
- Zakiatunnur. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. Tesis tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Zimmerman, B. J. 2000. *Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective*. New York : University of New York.

