

DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J.V.D. 1999. Principles and Methods of Development Research. Dalam Plomp, T; Nieveen, N; Gustafson, K; Branch, R.M; dan van den Akker, J (eds). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. London: Kluwer Academic Publisher.
- A. King, D. 2005. *Islamic Mathematical Astronomy*. Variorum Reprints. London, tt.
- Amalia, E., Surya, E., Syahputra, E. 2017. The Effectiveness Of Using Problem Based Learning (PBL) In Mathematics Problem Solving Ability For Junior High School Students. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*. Vol. 3. Issue-2.
- Amri, S. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka.
- Arends, R. I. 2008. *Learning to Teach Belajar untuk Mengajar Buku Dua* (diterjemahkan oleh Soedjipto, P. Dan Soedjipto, Sri, M.) Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Arends, R. I. 2009. *Learning to Teach. Eight Edition*. Americas, Newe York : Mc. Graw Hill.
- Arikunto, S. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edusu Revisi)*, Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2013. *Media pembelajaran* . Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Ashyar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Gaung Persada (GP) Press Jakarta.
- Balm, A. G. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 35, 1–20.
- Bandura, A. 1997. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*. Vol. 84 No. 2, 191-215
- Bandura, A. 2006. *Guide for Constructing Self-Efficacy Scales*. Information Age Publishing.
- Bandura, A. 2009. *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Banjarnahor, S., Sinaga, B., Napitupulu, E. 2017. Analysis of Problem Solving Ability in Applying Problem Based Learning Reviewed From the Learning Style. *Journal of Education and Practice*. Vol.8. No 34. 127-135.
- Brown, J. W., Lewis R. B & Harclerod, F. F. 1983. *AV Instructional: Technology, Media, and Method*. New York: Mc. Graw-Hill Book Company.
- Butar-Butar, A.J.R. 2016. *Khazanah Astronomi Islam Abad Pertengahan*. Purwokerto : UMP Press.
- Campione, J.C. Brow, A.L, & Connell, M.L.1988. Metakognition: on the Importance of Understanding What You Are Doing. In Charles, R.I, &Silver, E.A. (Eds). *The Teaching and Assessing of Mathematical Problem Solving*. Vol.3. Reston, VA:NCTM.
- Darren, R. S. 1994. *Quadrant Construction and Aplication in Western Europe During the Early Renaissance*. Kanada: National Library
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yoyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Dewi, P. & Ni, W, D. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Scientific Berorientasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Siswa. *E-Journal Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol.3.
- Dominowski, R.L. 2002. *Teaching Undergraduates*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Eggen, Paul D & Kauchak. (1979). *Strategis for teachers teaching content and thinking skills*. New Jersey: prentice Hall.
- Elvina, A. 2012. *Hubungan Antara Self Regulated Learning Dengan Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMUN 53 Di Jakarta Timur*. (online). publication.gunadarma.ac.id
- Faizi, M. 2012. *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta pada Murid* Jogjakarta: Diva Press.
- Forgarty, R. 1997. *Problem Based Learning and Other Curriculum Models for the Multiple Intelligenes Classroom*. Arlington Heights, Illinois; Sky Light.

- Foshay, R., & Kirkley, J. 2003. *Principles for Teaching Problem Solving*. ---- : Plato Learning.
- Hake, R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Dept. of Physcis, Indiana University.
- Hasratuddin. 2015. *Mengapa Harus Belajar Matematika*. Medan: Perdana Publishing.
- Hidayat, M. 2017. Peningkatan Kemampuan Belajar Matematika dengan Menggunakan Media *Rubu' Al-Mujayyab*. *AL-MARSHAD*. Vol. 3. No.2
- Lili, YM, Gani T.& Salempa P. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek pada Praktikum Analisis Titrimetri*. *Pendidikan Kimia pps UNM, 2017, vol. 1, no. 1 (26-34)*
- Hudojo, H. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Proyek pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Dikjendikti.
- Hudojo, H. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang : UM Press.
- Ibrahim, M. & Nur, M. 2000. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, Surabaya : UNESA University Press.
- Kanginan, M. & Terzalgi, Y. 2013. *Matematika untuk SMA-MA/SMK Kelas X*. Bandung : Srikandi Empat Widya Utama.
- Kaplan, A. & Oztruk, M. 2015. The Effect of Concept Cartoons to Academic Achievement in Instruction on the Topics of Divisibility. *Mathematics Education*, 10 (2), Page 67-76.
- Kikkley, J. 2003. *Principles for Teaching Problem Solving: Tecnical Paper #4*. Indiana University: Plato Learning.
- Kemendikbud. 2013. *Panduan Teknis Memahami Buku Siswa dan Buku Guru di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendididkan Dasar dan Direktorat pembinaan sekolah dasar.
- Kuzle, A. 2013. Patterns of Metacognitive Behavior During Mathematics Problem-Solving in a Dynamic Geometry Environment. *International Electronic Journal of Mathematics Education – IΣJMΣ*, 8(1), 20–40.
- Lestari, R. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Sel dengan Menggunakan Macromedia Flash untuk kelas XII SM. *Jurnal Edu Research* Vol. 3, No 2. Universitas Pasir Pangaraian.
- Lestari, K.E., dan Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : Refika Aditama.

- Lindegaard, T.K. 2014. *The Siddhantasundara of Jnanaraja*. An English Translation with Commentary. Maryland : Johns Hopkins University Press.
- Liu, Min. 2005. *Motivating Student Through Problem-Based Learning*. University of Texas : Austin [online] Tersedia : [http://\[22-03-2007\]](http://[22-03-2007])
- Manullang, M. & Waminton, R. 2016. Some Factors That the Perfomance of Mathematics Teachers in Junior High School in Medan. *Internasional Education Studies*. (Online). Vol. 9, No. 4; 2016 (<https://dx.doi.org/10.5539/ies.v9n4p165>, diakses 20 November 2017).
- Mareesh K, R.D., Padmavathy. 2013. *Effectiveness of Problem Based Learning in Mathematics Vol. II Issue-I Januari Page 45,International Multidisciplinary e-Journal*, www.shreeprakashan.com.
- Maria, A. 2007. *The Method of Problem Solving Based on the Japanese and Poly's Models. A Classroom Experience in Chilean Schools*. Mathematics Department Basic Sciences Institute, Catholic University of Talca-Chili.
- Marlina, M., Ikhsan. & Yusrizal. 2014. Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Diskursif. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol.1, No.1. Page 35-45.
- Masrinawati, A. 2003. *Peranan Matematika dalam Era Globalisasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Masjaya, & Wardono. 2018. Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Memeningkatkan SDM. *PRIMA (Prosiding Seminar Nasional Matematika)*. (Online). (<https://journals.unnes.ac.id/sju/index/prisma/>, diakses 20 Januari 2018).
- Minarni, A. & Napitupulu, E. E. 2017. Developing Instruction Materials Based on Joyful PBL to Improve Students Mathematical Representation Ability. *International Education Studies*. Vol. 10, No. 9. Page 23-38.
- Minarni, A. 2012. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. (*Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2012*). (Online). (<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/7496>, diakses 28 Juli 2018)
- Moma, La. 2014. *Peningkatan Self Efficacy Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Generatif*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Pattimura.

- Mohamed, M. 2004. *Matematikawan Muslim Terkemuka*. Jakarta: Salemba Teknik.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran : Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Referensi.
- Mulyono, Y., Harnina, B.S., Suwarsi, R, E., & Widiyaningrum, P., 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Scientific Skill Teknologi Fermentasi Bebas Masalah Lingkungan. *Jurnal Unnes*. Vol. 41 No. 1 ISSN 0216-0847.
- Nakin, J.B.N. 2003. *Creativity and Divergent Thinking in Geometry Education*. Dissertation of University of South Africa, (Online). (<http://uir.unisa.ac.za/bitsteram/hande/10500/1261/00thesis.pdf> sequence, diakses 19 september 2017).
- Napitupulu, E. E. 2008. Mengembangkan Kemampuan Menalar dan Memecahkan Masalah melalui Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). *Jurnal pendidikan Matematika PARADIKMA*. (Online), Vol. 1 Nomor 1, hlm. 24-33. (<http://download.portalgaruda.org/>, diakses 11 Oktober 2017)
- Napitupulu, E. E, & Abil, M. 2011. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa (Studi Kasus di SMA Negeri parompong Kabupaten Bandung Barat). *Jurnal Generasi Kampus*. Vol. 4 Nomor 1, hlm. 139-148. (<https://www.researchgate.net/publication/311322357>, diakses 11 Oktober 2017).
- Napitupulu, E. E., Suryadi, D. & Kusumah,Y,S. 2016. Cultivating Ultivating Upper Secondary Students' Mathematical Reasoning-Ability And Attitude Towards Mathematics Through Problem-Based Learning. *Journal on Mathematics Education*. (Online), Volume 7, No. 2, July 2016, pp. 117-128, diakses 11 Oktober 2017.
- Nailul, H, Asmin. & Syahputra, E. 2016. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Antara Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Geogebra dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Autograph di MAN 1 Medan. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. Vol.13 No.1, April 2016.
- National Council of Teacher of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston. VA: NCTM.
- Nieveen, N. 2007. *Formative Evaluation in Educational Design Research*. Proceeding of the Seminar Conducted at the East China Normal University, Shanghai (PR China), November 23-26, 2007.
- Nieveen, N. 1999. Prototyping to Reach Product Quality. Dalam Plomp, T; Nieveen, N; Gustafson, K; Branch, R.M; dan van den Akker, J (eds). *Design*

Approaches and Tools in Education and Training. London: Kluwer Academic Publisher.

Nurlailiyah, S. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Dengan Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Untuk SMA. *Skripsi*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Nuryadi, & Bahtiar, Z. H. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS 5 Pokok Bahasan Trigonometri untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X SMA. *Journal of Mathematics Education*, 3 (1). 12-22.

Nusantara, T. 2003. *Penerapan Teknologi Multimedia Komputer untuk Pengembangan dan Pembuatan Media Pembelajaran yang Dilengkapi Alat Peraga Virtual*. Malang: UM.

Pardimin dan Widodo, S. A. 2016. Increasing Skills of Student in Junior High School to Problem Solving in Geometry With Guided. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 10(4). Hal: 390-395.

Phonapichat, P., Wongwanich, S. & Sujiva, S. 2014. An Analysis of Elementary School Students' Difficulties in Mathematical Problem Solving. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(2014), 3169–317. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.728>

Pintér, K. 2012. *On Teaching Mathematical Problem-Solving and Problem Posing*. PhD Thesis, University of Szeged, Szeged

Plomp & Nieveen, 2013. *Educational Design Research*. Netherlands : institute for curriculum development.

Polya, G. 1973. *How To Solve It, Second Edition*. New Jersey: Princeton University Press.

Putrawan, A, A. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Scientific Berbantuan Geogebra Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *E-Journal Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 3.

Rahmawati. 2015. Seminar Hasil TIMSS 2015, (Online), (<http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/RahmawatiSeminar%20Hasil%20TIMSS%202015.pdf> / diakses 12 September 2017).

R. Darren, S. 1994. *Quadrant Construction and Application in Western Europe During the Early Renaissance*. Kanada: National Library

- Reigeluth, C.M. 1999. *Instructional-Design Theories and Models Volume II: A New Paradigm of Instructional Theory*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Ruseffendi, E.T. 1991. *Pengantar Kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Rusman. 2014. *Model-model pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadewi, A.I., Sugiharto., Nusantoro, Eko. 2012. Meningkatkan Self Efficacy Pelajaran Matematika Melalui Layanan Penguasaan Konten Teknik Modeling simbolik. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling : Theory and Application*. Vol 1 No.2 Desember 2012. Hal 07-14.
- Sakirman. 2018. Spirit Budaya Islam Nusantara dalam Konstruks ‘Rubu’ Mujayyab. Endogami: *Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi*.
- Sanjaya, W. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana.
- Savoie, JM. Dan Hughes, AS. 1994. *Problem Based Learning As a Classroom Solution*. Educational Leadership. November, 1994. 54-57.
- Schoenfeld, A. 1992. *Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense Making in Mathematics*. Handbook for Reasearch on Mathematics Teaching and Learning. New York : Macmillan
- Schoenfeld, A. 2013. Reflections on Problem Solving Theory and Practice. *The Mathematics Enthusiast*, 10(1,2), 9–32.
- Setyanto, H. 2002. *Petunjuk Percobaan Guru Rubu’ Al-Mujayyab*, Bandung: Puduk Scientific.
- Setyanto, H. 2004. Rubu al-Mujayyab : Concept and Practice in Indonesia. *Yonsei University Press, Seol*. Pp. 135-140.
- Slavin. 2005. *Teori model pembelajaran kooperatif tipe time games tournament (TGT)* . Bab II Pdf.
- Simanungkalit, R. H. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Efficacy Siswa SMP Negeri 12 Pematangsiantar*. Tesis PPs UNIMED.
- Sinaga, B. 2007. *Pengembangan Model pembelajaran matematika Berdasarkan Masalah Berbasis Budaya Batak (PBMB3)*. Disertasi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Sinurat, M., Syahputra, E., Rajagukguk, W. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Program Flash untuk Meningkatkan

Kemampuan Matematik Siswa SMP. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. Vol.12 No.2, Page 154-170.

Siswono, T.Y.E., 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya : Unesa University Press.

Sudijono, A. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sudirman, M., Fatimah, S. & Jupri, A. 2017. Improving Problem Solving Skill and Self Regulated Learning of Senior High School Students through Scientific Approach using Quantum Learning strategy. *International Journal of Science and Applied Science*.(Online). Vol. 2, No. 1 (2017) (doi: 10.20961/ijscs.v2i1.16720, diakses 20 November 2017).

Sudjana, N. 2002. *Metode Statistik*. Bandung : Penerbit Tarsito.

Sudjana, N. & Rivai, A., 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: IKAPI.

Sugiyono. 2013. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung : CV. Alfabeta.

Suherman, E. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung, JICA UPI.

Susanto, J. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Lesson Study dengan Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA di SD. *Journal of Primary Educational*. JPE. 1(2):77-71.

Sutikno, S. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica.

Sulaiman, 2015. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Berbasis Konsep Geometri Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share. *Jurnal e-Dumath*. Vol 1, No.2. Page 106-113.

Surya, E. & Syahputra, E. 2017. Improving High-Level Thinking Skills by Development of Learning PBL Approach on the Learning Mathematics for Senior High School Students. *International Education Studies*. Vol. 10, No. 8. 12-20.

- Syahputra, E & Surya, E. 2017. The Development of Learning Model Based on Problem Solving to Construct High-Order Thinking Skill on the Learning Mathematics of 11th Grade in SMA/MA. *Journal of Education and Practice*. Vol.8, No. 6. 80-85.
- Szetela, W. & Nicol, W. 1992. *Evaluating Problem Solving in Mathematics*. New York: Cambridge University Press.
- Thiagarajan, S., Semmel, Ds., Semmel, M. 1974. *Intructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children*. A Source Book Blomington, Central For Innovation On Tesching The Handicapped.
- Trianto 2010, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Penerbit Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Jakarta : PT. Kencana Prenada Media Grup.
- Turner, H. R. 1997. *Science In Medieval Islam, an Illustrated Introduction*. University Of Texas Press, Austin.
- Wahyu. 2011. *Ilmuwan Muslim Perintis Sains Modern*, Jogjakarta: Diva Press.
- Webb, N. L. 1979. Processes, conceptual knowledge, and mathematical problem solving ability. *Journal for Research in Mathematics Education*. 10 (2). hal: 83-93.
- Widodo, C. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematik dan *Self Efficacy* Siswa MTs Nuruh Hikmah Tinjowan. *Thesis*. Tidak dipublikasikan. Medan: PPs Universitas Negeri Medan.
- Woolfolk, A. 2009. *Education psychology*. Boston, MA: Pearson Educational Inc.
- Yamasari, Y. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang berkualitas*. Surabaya : FMIPA UNESA
- Zimmerman, J., Barry. 1989. A social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 81, No. 3, Page 329-339.