

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, H dan Trisnowali, A. 2018. Profil Kemampuan Spasial Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Siswa Yang Memiliki Kecerdasan Logis. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2) pp 169-182.
- Arends, R. I. 2012. *Learning to teach. 9 th Edition*. New York: Mc Graw-Hill .
- Ariyanto, D. 2017. Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Matakuliah Ilmu Kealaman Dasar. *Bioilmi*. 3(2) pp 78-85.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Asis, M., Arsyad, N., Alimuddin. 2015. Profil Kemampuan Spasial Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Siswa Yang Memiliki Kecerdasan Logis Matematis Tinggi Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Daya Matematis*. Vol 3(1) Pp 78-87.
- Burger, W. F., & Shaughnessy, J. M. 1986. Characterizing the Van Hiele Levels of Development in Geometry. *Journal for Research in Mathematics Education*, 31-48
- Canturk-Gunhan, B., Turgut, M., Yilmaz, S. 2009. Spatial Ability of a Mathematics Teacher: The Case of Oya. *Mathematical Education IBSU Scientific Journal*, Vol. 3 (1): pp 151-158.
- Dalyono. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dubinsky, Ed. 1991. Reflective Abstraction In Advanced Mathematical Thinking. in *Advanced Mathematical Thinking*, Tall, David (ed.), pp.95-123, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.
- Depdikbud. 2014. *PERMENDIKBUD No.58 Th. 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Perrtama/Madrasah Tsanawiyah*. [Online]. Tersedia: <http://staff.unila.ac.id/ngadimunhd/files/2012/03/Permen-58-ttg-Kurikulum-SMP.doc>. Diakses 8 Desember 2018.
- DeVries, D. (2001). RUMEC/APOS Theory Glossary. Retrieved May 22, 2007, from <http://www.cs.gdu.edu/~rumec.Papers/glossary/html>. Diakses 8 Desember 2018.
- Ekstrom, R.B., French, J.W., Harman, H.H. 1976. *Manual for Kit of Factor-Referenced Cognitive Tests*. Educational Testing Service. Princeton.

- Faradhila, N., Imam, S., Yemi, K. 2013. Eksperimentasi Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada Materi Pokok Luas Permukaan Serta Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi*. 1 (1) pp 67-74.
- Facione, P. A. 1994. *Holistic Critical Thinking Scoring Rubric*. <http://www.insightassessment.com/pdf/files/rubric.pdf>santaclara university. Diakses 20 November 2018.
- Feibleman, J.K., 1945. The Psychology of the Artist. *Psych*, 19, pp.165-89.
- Gutiérrez A., Jaime A., Fortuny J.M. 1991. An Alternative Paradigm To Evaluate The Acquisition Of The Van Hiele Levels. *Journal For Research In Mathematics Education*. 22(3) pp 237-251.
- Hamzah B. Uno, M. 2010. *Teori motivasi dan pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hidayat,R dan Nurrohma. 2016. Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis MTs Lewat Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Software Geogebra Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *JPPM*. 9(1) pp 12-19.
- Jusmiana, A., Susilawati, S., Basir, F. 2016. Deskripsi Trajektori Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Literasi Matematika. *Prosiding Seminar Nasional* : 2(1) Pp 92-102.
- Istifarida, B., Santoso, S., Yusup, Y. 2017. Development Of E-Book Problem Based Learning-GIS To Increase Spatial Thinking Skills In Class X SMA N 1 Sragen 2016/2017. *Jurnal Geoeco*. 3 (2) Pp133- 144.
- Indrawati, N. 2017.Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik Dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Sainifik*.3(1) pp 56-68
- Kariadinata R. 2010. Kemampuan Visualisasi Geometri Spasial Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kelas X melalui Software Pembelajaran Mandiri. *Jurnal EDUMAT*. Vol I (2).
- Kayhan, B., E. 2005. Investigation of high school student's partial ability, (Online), (<https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12605771/index.pdf>). Diakses 17 November 2018).
- Kusdarmanto,T dan Budiarto, M. T. 2014. Kecerdasan Visual-Spasial Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Ruang Ditinjau Dari Perbedaan Kemampuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 3(1) pp158-164

- Lee, J. dan Robert B. 2009. Effect of GIS Learning on Spatial Thinking. *Journal of Geography in Higher Education*. 33(2) pp 183–198.
- Linn, M. C., dan Petersen, A. C., 1985. Emergence and Characterization of Sex Differences in Spatial Ability: A Meta-Analysis. *Child Development*. 56(6) pp 1479-1498.
- Liang, J.C. 2002. Exploring Scientific Creativity Of Eleventh Grade Students In Taiwan. *Disertasi*. Tidak Diterbitkan. Austin: Faculty Of The Graduate School Of The University Of Texas
- Lohman, D. F. 1993. *Spatial Ability G*. Paper Present at the First Sperman Seminar. University of Plymouth.
- Maier, P. H. 1996. Spatial Geometry and Spatial Ability- How to Make Solid Geometry Solid?, (online), (<http://www.fmd.uni-osnabrueck.de/ebooks/gdm/PapersPdf1996/Maier.pdf>. Diakses 17 November 2018)
- Mace, M. & Ward, T., 2002. Modelling Competencies ZDM. *International Journal on Mathematics Education*. 29 pp 615-679.
- Miles, M. B dan Huberman A. M. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Mohler, J. L. 2008. A Review of Spatial Ability Research. *Engineering Design Graphic journal*. 72(3).
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Penerbit PT Remaja Rosdakarya Offset: Bandung.
- Muhson, A. 2009. Peningkatan Minat Belajar Dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan *Problem-Based Learning*. *Jurnal Kependidikan*. Xxxix (2) pp 171-182.
- National Academy of Science. 2006. *Learning to Think Spatially*. Washington DC: The National Academics Press.
- Olkun, S. 2003. Making Connections: Improving Spatial Abilities with Engineering Drawing Activities. *International Journal of Mathematics Teaching and Learning*. pp 1-10 (online) (<http://www.ex.ac.uk/cimt/ijmtl/ijabout.htm>). Diakses 18 November 2018.
- Osborn, A.F. 1953. *Applied Imagination Principles and Prosedures of Creative Problem Solving*. New York: Barnes & Noble Books.
- Putra, H.R., Budiyo., Slamet, I. 2015. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (Tps), *Group Investigation* (Gi), Dan *Problem Based Learning* (Pbl) Pada Materi Pokok Bangun Ruang Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas Viii Smp Negeri Se-Kota Surakarta

Tahun Pelajaran 2014/2015 *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 3(6) pp 576-586.

Paschos, T. dan Farmaki.V. 2006, The Reflective Abstraction in the construction of Concept of The definite integral: A Case Study. *International Group for The Psychologi of Mathematics Education*. 4. pp337-344.

Piaget, 1972. *Teori Perkembangan Kognitif Piaget*, dalam Sujiono dkk 2008, *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Pusat Bahasa Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)*. Jakarta: Balai Pustaka.

Polya, George. 1985. *How To Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. 2<sup>nd</sup>. Ed. New Jersey: Preceton University Press.

Ristontowi, 2013. Kemampuan Spasial Siswa melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia dengan Media Geogebra. Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "Penguatan Peran Matematika dan Pendidikan Matematika untuk Indonesia yang Lebih Baik"*, Yogyakarta. 9 November 2013.

Robbins, S. P dan Judge, T. A. 2008. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Rustina, Ratna. 2015. Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus III. *JP3M*. 1(1) pp 49-54.

Saputra, Hardika. 2018. Kemampuan Spasial Matematis (online) (<https://www.researchgate.net/publication/326847118>). Diakses 18 November 2018.

Sari, D.P., Syahputra E., Surya E. 2018. An Analysis of Spatial Ability and *Self-efficacy* of Students in Cooperative Learning by Using Jigsaw at Smas Muhammadiyah 8 Kisaran *American Journal of Educational Research*. 6 (8) pp 1238-1244.

Sopamena, Patma, Nusantara,T., Edy, B., dan Sisworo. 2016. Characteristics of Thinking Processes abstraction Reflective of Students in Solving limits Problems. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*. 6 (5) pp 27-35

Sekarwulan, A.R. 2019. Penggunaan Media 3D SketchUp pada Pembelajaran Dimensi Tiga untuk Meningkatkan Kemampuan *Spatial Sense* pada Siswa Kelas XII IPA SMAN 1 Kota Sukabumi. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*. 3(2) pp143-149.

- Sitorus, Jonni. 2018. *Lintasan Proses Berpikir Kreatif Siswa Sd Dengan Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik*. Doctoral Thesis, Google Scholar: UNIMED.
- Syahputra, E. 2013. Peningkatan Kemampuan Spasial Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik . *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. 3(3) pp 353-364.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudijono, A. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sofyana, A.U dan Budiarto, M.A. 2013. Propfil Keterampilan Geometri Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan level Perkembangan Berpikir Van Hiele. *Jurnal Elektronik Matematik*.2(1)
- Susiawan,E. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengoperasikan Sistem Operasi Komputer Berdasarkan Masalah Di Kelas X Tei Smk Negeri 2 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 2 (2) Pp 545-554
- Sophonhiranraka, S., Suwannatthachoteb, P., Ngudgratokec, S. 2015. Factors affecting creative problem solving in the blended learning environment: a review of the literature. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 174 pp 2130 – 2136.
- Scandpower, Fenna van Nes & Michiel Doorman. 2014. Fostering Young Children's Spatial Structuring Ability. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. vol 6 pp 27-30.
- Soemanto, Wasty. 2006. *Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sufi, Laili Fauziah. 2016. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *KNPMP*. Universitas Muhammadiyah Surakarta pp 260-267.
- Suhendar, U Dan Arta Ekayanti. 2018. *Problem Based Learning* Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*. 6(1) pp 15-19.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Penerbit CV. Alfabeta.



Sugiarni, R., Alghifari, E., Ifanda, Ayuni R. 2018. Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematis Siswa Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Geogebra Kalamatika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1) pp 93-102.

Suryabrata, Sumadi. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.

Tambunan, S. 2006. Hubungan antara Kemampuan Spasial dengan Prestasi Belajar Matematika. *Makara, Sosial Humaniora*. 10(1) pp 27- 32.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Turgut, M dan Yilmaz, S. 2012. Relationships among Preservice Primary Mathematics Teachers' Gender, Academic Success and Spatial Ability. Dalam *International Journal of Instruction*. 5(2) pp 5–20.

Tim Pustaka Yustisia. 2008. *Panduan Penyusunan KTSP Lengkap (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) SD, SMP, SMA*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia.

Wai, J., Lubinski, D., Benbow C. P. 2009. Spatial Ability for STEM Domains: Aligning Over 50 Years of Cumulative Psychological Knowledge Solidifies Its Importance. *Journal of Educational Psychology*. 101(4) pp 817–835.

Van Hiele, P. M. 1959. The Child's Thought and Geometry. *English translation of selected writings of Dina van Hiele-Geldof and Pierre M. van Hiele*. pp 243-252.

Wardhani, S dan Rumiati. 2011. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. Kemendiknas: PPPPTK.

Yilmaz, H. B. 2009. On the Development and Measurement of Spatial Ability. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 1(2) pp 83-96.

Yuniara dan Surya. 2017. Application of Problem Based Learning to Students Improving on Mathematics Concept of Ability. *IJSBAR*. 33(3) pp 261-269.

Zulfahmi., Syahputra E., Fauzi, Kms. M. A. 2017. Development of Mathematics Learning Tools Based Van Hiele Model to Improving Spatial Ability and Self-Concept Student's of MTs.S Ulumuddin. *American Journal of Educational Research*. 5(10) pp 1080-1086.