

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. H., & Zakaria, E. (2013). The effects of Van Hiele's phase-based instruction using the Geometers' Sketchpad (GSP) on students' levels of geometric thinking. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 5(5), hlm. 1652-1660.
- Abdussakir. (2009). Pembelajaran geometri sesuai teori Van Hiele. *Madrasah*, 11(1).
- Adolphus, T. (2011). Problems of teaching and learning of geometry in Secondary School In Rivers State Nigeria. *International Journal of Emerging Sciences*, 1(2), hlm. 143-152).
- Alex, J. K., & Mammen, K. J. (2012). A survey of South African grade 10 learners' geometric thinking levels in terms of the Van Hiele theory. *Anthropologist*, 14(2), hlm. 123-129.
- Alex, J. K., & Mammen, K. J. (2016). Geometrical sense making: findings of analysis based on the characteristics of the Van Hiele theory among a sample of South African grade 10 learners. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(2), hlm. 173-188.
- Anikrohmah, dkk. (2013). Identifikasi Strategi Pemecahan Masalah Matematika Luas Permukaan dan Volume Balok pada Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), hlm. 1-10.
- Atebe, H. U., & Schafer, M. (2008). As soon as the four sides are all equal, then the angles must be 90o each: children's misconceptions in geometry. *African Journal of Research in SMT Education*, 12(2), hlm. 47-66.
- Atebe, H. U., & Schafer, M. (2010). Research evidence on geometric thinking level hierarchies and their relationships with student's mathematical performance. *Journal of Science Teacher Association of Nigeria*, 1(2), hlm. 75-84.
- Aydogdu, M. Z., & dan Kesan, C. (2014). A research on geometry problem solving strategies used by elementary mathematics teacher candidates. *Journal of Educational and Instructional Studies in The World*, 4(1), 53-62.
- Baffoe, E., & Mereku, D.K. (2010). The van hiele levels of understanding of students entering Senior High School in Ghana. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 8, hlm. 51-61.

Dwi Laila Sulistiowati, 2018

KESULTAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH GEOMETRI BERDASARKAN LEVEL BERPIKIR VAN HIELE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Balim, A. G. (2009). The effects of discovery learning on students' success and inquiry learning skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 35, hlm. 1–20.

- Biber, C., Tuna, A., & Korkmaz, S. (2013). The mistakes and the misconceptions of the eighth grade students on the subject of angles. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 1(2), hlm. 50-59.
- Boero, P., & Dapueto, C. (2007). Problem solving in mathematics education in Italy: dreams and reality. *ZDM Mathematics Education*, 39(5), hlm. 383-393.
- Budiyono. (2008). Kesalahan mengerjakan soal cerita dalam pembelajaran matematika. *Paedagogia*, 11(1), hlm. 1-8.
- Burger, W. F., & Shaugnessy, J. M. (1986). Characterizing the Van Hiele levels of development in geometry. *Journal for Research in Mathematics Education*, 17(1), 31-48.
- Chairani, Z. (2013). Implikasi teori Van Hiele dalam pembelajaran geometri. *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1), hlm. 20-29
- Cintang, N., & Nurhasanah, A. M. (2017). Peningkatan pemahaman konsep bangun datar melalui pendekatan konstruktivisme berbasis teori Van Hiele. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 7(1), hlm. 1-7.
- Cooney, T.J., Davis, E.J, & Henderson, K.B. (1975). *Dynamics of teaching secondary school mathematics*. Boston: Houghton Mifflin.
- Crowley, M. L. (1987). The Van Hiele model of the development of geometric thought. Dalam Linquist, M. M., & Shulte, A.P. (eds.), *Learning and Teaching Geometry, K-12* (hlm. 1-16). Virginia: The NCTM, Inc.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Deviani, R., Ramlah, & Adirakasiwi, A. G. (2017). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, hlm. 432-439.
- Dimiyati & Mudijono. (2006). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Erdogan, T., Akkaya, R., & Akkaya, S. C. (2009). The effect of the Van Hiele model based instruction on the creative thinking levels of 6th grade primary school students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 9(1), hlm. 181-194.

- Fadillah, S. (2009). Kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA UNY*.
- Fitriati dan Sopiana, L. (2015). Penerapan teori Van Hiele dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa sekolah menengah pertama pada materi bangun ruang limas. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), hlm. 41-60.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J. dan Wager, W. W. (1992). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart dan Winston.
- Grugnetti, L., & Jaquet, F. (2005). A mathematical competition as a problem solving and a mathematical education experience. *Journal of Mathematical Behavior*, 24, hlm. 373–384.
- Haviger & Vojkuvkova. (2014). The Van Hiele geometry thinking levels: gender and school type differences. *Social and Behavioral Sciences*, 112, hlm. 977 – 981.
- Hendriana, H. (2012). Pembelajaran matematika humanis dengan metaphorical thinking untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 1(1).
- Hidayat, B.R., dkk. (2013). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi ruang dimensi tiga ditinjau dari gaya kognitif siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi*, 1(1).
- Hudojo, H. (1988). *Strategi belajar mengajar matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Idris, N. (2009). The impact of using Geometers' Sketchpad on Malaysian students' achievement and Van Hiele geometric thinking. *Journal of Mathematics Education*, 2(2), hlm. 94-107.
- Ikhsan. (2008). Pengembangan model pembelajaran berbasis teori Van Hiele untuk meningkatkan kemampuan geometri siswa SMP di kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(2).
- Istiani, A., & Hidayatulloh, H. (2017). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi bangun ruang sisi datar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Jupri, A., & Drijvers, P. (2016). Student difficulties in mathematizing word problems in algebra. *Eurasia Journal of Mathematics, Science, & Technology Education*, 12(9), hlm. 2481-2502.
- Kurniawati, M., Junaedi, I., dan Mariani, S. (2015). Analisis karakteristik berpikir geometri dan kemandirian belajar dalam pembelajaran fase Van Hiele

- berbantuan geometers sketchpad. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(2), hlm. 102-107.
- Maarif, S. (2016). Improving junior high school students' mathematical analogical ability using discovery learning method. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 2(1), hlm. 114- 124.
- Mahdayani, R. (2016). Analisis kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi aritmetika, aljabar, statistika, dan geometri. *Jurnal Pendas Mahakam*, 1(1), hlm. 86-98.
- Mikrayanti. (2016). Meningkatkan kemampuan penalaran matematis melalui pembelajaran berbasis masalah. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), hlm. 97-102.
- Miller, A., dkk. (2017). Preservice teachers' algebraic reasoning and symbol use on a multistep fraction word problem. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 18(1), hlm. 109-131.
- Moeharti. (1986). *Sistem-sistem geometri*. Jakarta: Karunia Universitas Terbuka.
- Mohyuddin, R. G., & Khalil, U. (2016). Misconceptions of students in learning mathematics at primary level. *Bulletin of Education and Research*, 38(1), hlm. 133-162.
- Moleong, L. J. (2016). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhassanah, N., Sujadi, I., & Riyadi. (2014). Analisis keterampilan geometri siswa dalam memecahkan masalah geometri berdasarkan tingaat berpikir Van Hiele. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(1), hlm. 54-66.
- Mulyadi. (2010). *Diagnosis kesulitan belajar dan bimbingan terhadap kesulitan belajar khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- National Council of Teachers Mathematics [NCTM]. (2009). *Guiding Principle for Mathematics Curriculum and Assessment*. Reston, VA: NCTM.
- Nopriana, T. (2015). Disposisi matematis siswa melalui model pembelajaran geometri Van Hiele. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1(2), hlm. 80 - 94.
- Nur'aeni, E. (2010) Pengembangan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa Sekolah Dasar melalui pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele. *Jurnal Saung Guru*, 1(2), hlm. 28-34.

- Nursyam, S. Z. (2012). Analisis kemampuan pemahaman geometri siswa SMP kota Ternate berdasarkan tahapan Van Hiele. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), hlm. 45-51.
- Ozerem, A. (2012). Misconceptions in geometry and suggested solution for seventh grade students. *International journal of trends in art, sport and science education*, 1(4), hlm. 23-35.
- Perdikaris, S.C. (2011). Using the cognitive styles to explain an anomaly in the hierarchy of the Van Hiele levels. *Journal of Mathematical Sciences and Mathematics Education*, 6(2), 35-42.
- Prabowo, A., & Ristiani, E. (2011). Rancang bangun instrumen tes kemampuan keruangan pengembangan tes kemampuan keruangan hubert maier dan identifikasi penskoran berdasar teori Van Hiele. *Jurnal Kreano*, 2(2), hlm. 2086-2334.
- Polya, G. (1957). *How to solve it: a new aspect of mathematical method*. New York: Doubleday & Company, Inc.
- Rahayu, N. S. (2013). Eksperimentasi pembelajaran matematika dengan model problem solving pada sub materi besar sudut-sudut, keliling dan luas segitiga ditinjau dari aktivitas belajar matematika siswa kelas VII Semester II SMP Negeri 2 Jaten Karanganyar tahun pelajaran 2010/2011. *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi*, 1(1), hlm. 54-60.
- Ramadhani, Yuwono, & Muksar, M. (2016). Analisis kesalahan siswa kelas VIII SMP pada materi aljabar serta proses scaffoldingnya. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 1(1), hlm. 11-22.
- Rani, M. M. (2017). *Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa SMP dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berbasis teori Multiple Intelligence (MI)*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Roskawati, Ikhsan, M., & Juandi, D. (2015). Analisis penguasaan siswa SMA pada materi geometri. *Jurnal Didaktik Matematika*, 2(1), hlm. 64-70.
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CPSA*. Bandung: Tarsito.
- Safrina, K., Ikhsan, M., dan Ahmad, A. (2014). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah geometri melalui pembelajaran kooperatif berbasis teori Van Hiele. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), hlm. 9-20.
- Santia, I. (2015). Cara berpikir geometris siswa dalam menentukan hubungan antar bangun segiempat melalui pembelajaran matematika realistik

didasarkan pada tingkat kemampuan matematika siswa. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(2), hlm. 145-158.

- Sarjiman, P. (2006). *Peningkatan pemahaman rumus geometri melalui pendekatan realistik*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Sari, A. L. (2013). Diagnosis kesalahan siswa Sekolah Menengah Pertama dalam menyelesaikan masalah faktorisasi bentuk aljabar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, hlm. 407-413.
- Seifi, M., Haghverdi, M., & Azismohamadi, F. (2012). Recognition of student's difficulties in solving mathematical word problems from the viewpoint of teacher. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(3), hlm. 2923-2928.
- Sholihah & Afriansyah. (2017). Analisis kesulitan siswa dalam proses pemecahan masalah geometri berdasarkan tahapan berpikir van hiele. *Jurnal Mosharafa*, 6(2), hlm. 287-298.
- Siswono, T. Y. E. (2008). *Model pembelajaran matematika berbasis pengajaran dan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat pendidikan matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sofyana, A. U., & Budiarto, M. T. (2013). Profil keterampilan geometri siswa SMP dalam memecahkan masalah geometri berdasarkan level perkembangan berfikir Van Hiele. *Jurnal MATHEdunesa*, 2(1).
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharnan. (2005). *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Suherman, E. (2001). *Evaluasi pembelajaran matematika*. Bandung: Jica.
- Sumadiasa, I. G. (2014). Analisis kesalahan siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Dolo dalam menyelesaikan soal luas permukaan dan volume limas. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 1(2).
- Sumarmo, U. (1994). *Suatu alternatif pengajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada guru dan siswa SMMP*. Laporan Penelitian IKIP Bandung. Tidak Diterbitkan.
- Sumarmo, U. (2012). Proses Berpikir Matematika: Apa dan Mengapa Dikembangkan. Dalam D. Suryadi, Turmudi, dan E. Nurlaelah (Penyelia), *Kumpulan Makalah Berpikir dan Disposisi Matematik serta*

- Pembelajarannya* (hlm. 435-492). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryadi, D., Yulianti, k., & Junaeti, E. *Model Antisipasi dan Situasi Didaktis dalam Pembelajaran Matematika Kombinatorik Berbasis Pendekatan Tidak Langsung*. [Online]. Tersedia: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/195802011984031-DIDI_SURYADI/DIDI-24.pdf
- Syah, M. (2006). *Psikologi belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ural, A. (2016). Investigating 11th grade students' Van-Hiele level 2 geometrical thinking. *Journal of Humanities and Social Science*, 21(12), hlm. 13-19.
- Usiskin, Z. (1982). *Van Hiele levels and achievement in secondary and middle school geometry: final report of the Cognitive Development and Achievement in Secondary School Geometry (CDASSG) project*. US: Departemen of Education The Unversity of Chicago.
- Utami, A. K. D, dkk. (2017). Analysis of junior high school students' difficulty in resolving rectangular conceptual problems. *The 4th International conference on research, implementation, and education of mathematics and science (4th ICRIEMS). Prosiding seminar american institute of physics*. Newyork: AIP Publishing.
- Van Hiele, P. M. (1999). *Developing geometric thinking trough activities that begin with play teaching children mathematics*. Reston VA: NCTM.
- Walle, J. A. V. D. (2001). *Geometric thinking and geometric concept in Elementary and Middle School mathematics teaching developmentally 4th ed*. Boston: Pearson Education
- Walle, J. A. V. D. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah jilid 2 edisi keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Wardhani & Rumiati. (2011). *Instrumen penilaian hasil belajar matematika SMP: belajar dari PISA dan TIMSS*. Yogyakarta: PPPPTK.
- Wijayanti, dkk. (2016). Profil kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi pokok bangun ruang sisi datar ditinjau dari kecerdasan visual-spasial siswa. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya Universitas Muhammadiyah Surakarta*, hlm. 395-401.
- Yeo, J. (2009). Secondary 2 student's difficulties in solving non-routine problem. *International Education Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 10(1), hlm. 1-30.

- Yohanes, B., Subanji, dan Sisworo. (2016). Beban kognitif siswa alam pembelajaran materi geometri. *Jurnal pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(2), hlm. 187-195.
- Yuwono, M. R. (2016). Analisis kesulitan belajar siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal materi segitiga dan alternatif penyelesaiannya. *Magistra*, 95, hlm. 14-25.