

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, K.P.(2014). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dengan Menggunakan Strategi Inkuiri Siswa Kelas VII B SMP Negeri 1 Balong Tahun Ajaran 2013/2014* (Disertasi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi 1*(2), 131-146.
- Anderson, L. W., & Krathwojl. D. R. (2015). *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen* (A. Prihantoro, Trans.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Argat, A., & Sengul, S. (2015). The Analysis of Understanding Factorial Concept Processes of 7th Grade Students Who Have Low Academic Achievements with Pirie-Kieren Theory. *Procedia-Social and Behavioral Sciences 197*, 1263-1270.
- Borgen, K.L., & Manu, S. S. (2002). What do Students Really Understand?. *Mathematical Behaviour 21*, 151-165.
- Brownell, W. A., & Sims, V. M. (1946). The nature of understanding. *Forty-fifth yearbook of the National Society for the Study of Education: Part I. The measurement of understanding*, 27-43.
- Cavey, L.O. (2002). Growth in Mathematical Understanding while Learning How To Teach: A Theoretical Perspective. Dalam *Proceedings of the Annual Meeting (of the) North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education 1-4*, pp 1079-1088.
- Creswell, J. (2015). *Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Deskriptif & Kuantitatif* (H. P. Soetjipto, & S. M. Soetjipto, Trans.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Duzenli-Gokalp, N., & Sharma, M. D. (2010). A Study on Addition and Substraction of Fractions: The use of Pirie and kieren Model and Hands-on Activities. *Procedia Social and Behavioral Scences 2* (2010), 5168-5171
- Dulock, H. L. (1993). Research Design: Descriptive Research. *Journal of Pediatric Oncology Nursing, 10*(4). 154-157
- Effendi, L. A. (2012). Pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan, 13*(2), 1-10.

Juni Rakhmah Nopa, 2018

Layers of Mathematical Understanding Siswa SMP Berdasarkan Teori Pirie-Kieren terhadap Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah

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

- Faridah, E. (2015). *Penerapan Model Kooperatif Tipe Course Review Horay Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Fauzi, A. (2014). *Perbandingan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP antara yang mendapatkan pembelajaran menggunakan strategi konflik kognitif Piaget dengan Hasweh* (Doctoral dissertation), Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fauziah, A. (2010, June). Peningkatan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik siswa SMP melalui strategi REACT. In *Forum Kependidikan* (Vol. 30, No. 1, pp. 1-13).
- Furner, J., & Berman, B. (2005). Confidence in their ability to do mathematics: The need to eradicate math anxiety so our future students can successfully compete in a high-tech globally competitive world. *Dimensions in Mathematics*, 18(1), 28-31.
- Gagne, R. M. (1970). *The Condition of Learning (2nd Edition)*. New York: Holt, Rineheart, and Winston, Inc.
- George, L. (2017). *Children's learning of the partitive quotient fraction sub-construct and the elaboration of the don't need boundary feature of the Pirie-Kieren theory* (Doctoral dissertation, University of Southampton).
- Haylock, D., & Cockburn, A. (2012). *Understanding Mathematics for Young Children*. London: SAGE.
- Herman, T. (2007). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Lapisan Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Educationist 1* (1), 47-56
- Hiebert, J., & Carpenter, T. P. (1992). Learning and teaching with understanding. *Handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics*, 65-97.
- Huda, N., & Kencana, A. G. (2013). Analisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan pemahaman dalam menyelesaikan soal cerita pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 30 Muaro Jambi. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1).

- Huetinck, L. & Munshin, S. N. (2008). *Teaching Mathematics in the 21st Century: Methods and Activities for Grades 6-12*. London: Pearson
- Karim, A. (2011). Penerapan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan (1)*, 21-32
- Kartasasmita, B., & Budhi, W. S. (2015). *Berpikir Matematis Matematika untuk Semua*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman Konsep Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika 2*, 229-235
- MacCullough, D. L. (2007). *A study of experts' understanding of arithmetic mean* (Doctoral Dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No: 304834155)
- Manu, S.S. (2005). Growth of Mathematical Understanding in a Bilingual Context: Analysis and Implication. *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education 2*, 289-296.
- Martin, L. C. (2001a). Growing Mathematical Understanding: Teaching and Learning As Listening and Sharing. *Proceeding of the Annual Meeting of the North American Chapter of International Group for the Psychology of Mathematics Education 1 and 2*.
- Martin, L. C. (2001b). Understanding as a Dynamical Process: How do They get to Where They are?. *Proceeding of the Annual Meeting of the North American Chapter of International Group for the Psychology of Mathematics Education 1 and 2*
- Mayer, R. & Wittrock, R. C. (2009). *Problem Solving*, Farmington Hill, MI: The Gale Group, Inc.
- Meel, D. E. (2003). Models and Theories of Mathematical Understanding: Comparing Pirie and Kieren's Model of the Growth of Mathematical Understanding and APOS Theory. *CBMS Issues in mathematics Education.12*, 132-181
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Deskriptif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Juni Rakhmah Nopa, 2018
Layers of Mathematical Understanding Siswa SMP Berdasarkan Teori Pirie-Kieren terhadap Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Nassaji, H. (2015). Qualitative and Descriptive Research: Data Type Versus Data Analysis. *Language Teaching Research*, 19(2), 129-132
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. [Online]. Tersedia: <https://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Principles-and-Standards/Principles,-Standards,-and-Expectations/>. (26 Mei 2018).
- Patilima, H. (2011). *Metode Penelitian Deskriptif*. Bandung: Alfabeta.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Proses Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Pirie, S., & Kieren, T. (1989). A Recursive Theory of Mathematical Understanding. *For the Learning of Mathematics* 9(3), 7-11
- Pirie, S., & Kieren, T. (1994). Growth in Mathematical Understanding: How Can We Characterise It and How Can We Represent It?. *Kluwer Academic Publishers* 26, 165-190.
- Pirie, S. E. B., & Martin, L. (2000). The Role of collecting on the growth of mathematical understanding. *Mathematics educations research journal* 12(2), 127-146.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: a New Aspect of Mathematical Method*. United States: Princeton University Press.
- Pradana, P. W. (2016). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Teori Apos bagi Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 2 Getasan* (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW).
- Pratama, N. A. E. (2017). Perkembangan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar Kelas V Berdasarkan Teori Pirie-Kieren Pada Topik Pecahan. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 77-88.
- Rahmawati, A. (2017). Analisis Kesalahan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan pada Mata Kuliah Kalkulus 1. *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8(1), 81-90.

Juni Rakhmah Nopa, 2018

Layers of Mathematical Understanding Siswa SMP Berdasarkan Teori Pirie-Kieren terhadap Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah

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

- Satori, D. (2014). *Metodologi Penelitian Deskriptif*. Bandung: Alfabeta.
- Sengul, S., & Yildiz, S. G. (2016). An Examination of the Domain of Multivariable Functions Using the Pirie-Kieren Model. *Universal Journal of Educational Research*, 4(7), 1533-1544.
- Sfard, A. (1991). On the dual nature of mathematical conceptions: Reflections on processes and objects as different sides of the same coin. *Educational studies in mathematics*, 22(1), 1-36.
- Skemp, R. R. (1976). Relational understanding and instrumental understanding. *Mathematics teaching*, 77(1), 20-26.
- Skemp, R. R. (1987). *Psychology of Learning Mathematics: Expanded American Edition*. New York: Routledge.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Deskriptif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suminar, E. (2015). *Implementasi Pendekatan Pirie-Kieren dan Kontekstual dalam Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Kecemasan Matematis Siswa*. Tesis. UPI. [tidak diterbitkan]
- Taqiyuddin, M., Sumiaty, E., & Jupri, A. (2017). Miskonsepsi Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Topik Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. Vol. 1. No. 1. pp 64-81.
- Tso, T. Y. (Ed). (2012). *Proceedings of the 36th Conference of the International Group for The Psychology of Mathematics Education*. Vol (2). Taipei, Taiwan: PME
- Utami, S. S. (2014). Pengaruh Model Creative Problem Solving terhadap Pemahaman Konsep Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) (Skripsi). UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Von Glaserfeld, E. (1987). Learning as a Constructive Activity in C Janvier (ed). *Problem of representation in the learning and teaching of mathematics*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Assoc