**MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *LITERACY MATEMATIS* DAN *SELF EFFICACY* SISWA SMP BERDASARKAN KETANGGUHAN BELAJAR**

Eka Rochani1, R. Poppy Yaniawati2, dan Bana G. Kartasasmita3

1, 2, 3Master of Education Pasundan University Math

Jl. Sumatra No. 41, Bandung

E-mail: [ekarochani@yahoo.com1](mailto:ekarochani@yahoo.com1), [poppy\_yaniawati@yahoo.com2](mailto:poppy_yaniawati@yahoo.com2), [bana.kartasasmita@gmail.com3](mailto:bana.kartasasmita@gmail.com3)

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis, mengkaji ketangguhan belajar matematis dan *self efficacy* dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning* berdasarkan ketangguhan belajar serta menganalisis korelasi antara kemampuan literasi dan *self efficacy*. Salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak 3 siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII SMP Islam Telukjambe Kabupaten Karawang tahun pelajaran 2018/2019. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya tes kemampuan literasi matematis, angket *self efficacy*, angket ketangguhan belajar, lembar observasi serta wawancara. Hasil penelitian menunjukkan: 1) pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis, 2) *self efficacy* siswa dan ketangguhan belajar yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki sikap lebih tinggi, 3) peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran model *Problem Based Learning* lebih tinggi berdasarkan ketangguhan belajar (tinggi, sedang, dan rendah), 4) adanya korelasi antara kemampuan literasi matematis dan *self efficacy.*

**Kata Kunci:***Problem Based Learning (PBL),* Kemampuan Literasi Matematis, *Self Efficacy*, dan Ketangguhan Belajar.

**Abstract**

The purpose of this research was to analyze the learning Problem Based Learning model can improve the ability of mathematical literacy, examines the mathematical study of toughness and self efficacy by using models of learning Problem Based Learning and increased the ability of mathematical literacy students acquire learning Problem Based Learning based on learning toughness as well as analyzing the correlation between literacy abilities and self efficacy. One way to solve that problem, then do research action class (PTK) is done as much of 3 cycles. The subject in this study was a Class VII SMP Islam Telukjambe Karawang in academic 2018/2019. The instruments used in this research include mathematical literacy ability test, the now self efficacy, learned toughness now, sheets of observation and interviews. The results showed: 1) learning Problem Based Learning can improve the ability of mathematical literacy, 2) self efficacy study of toughness and students using a learning Problem Based Learning model has a higher stance, 3) improvement of mathematical literacy abilities of students who get the learning Problem Based Learning model is higher based on toughness of studied (high, medium, and low), 4) the existence of a correlation between the ability of mathematical literacy and self efficacy.

**Keyword:** Problem Based Learning (PBL), the ability of Mathematical Literacy, Self Efficacy, and Advanced learning.

**Daftar Rujukan**

Arikunto, Suharsimi., dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara.

Ayatollah., Venkatesan. (2009). *“Mathematics Anxiety, Mathematics Performance and Academic Hardiness in High School Students”.* International Journal Education Science. Vol. 1 No. 1, 2009. 33-37

Bandura. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.

Creed, Peter A. (2013). *Revisiting the Academic Hardiness Scale: Revision and Revalidation*. Journal Career Assessment, No. 21

Daouas, Thouraya. (2012). *Problem-Based Learning*. Tunisia:Institut des Hautes Etudes Commerciales de Carthage

Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi.* Jakarta: Depdiknas.

Dewey, J. (1966). *Democracy and Education*. New York: Free Press.

Hadjam, M.N.R (2004). *Peran Kepribadian Tahan Banting pada Gangguan Somatisasi*. Anima. Vol. 19. No. 2, 122-135.

Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores. AERA-D. American Education Research Assosiation’s DivisionD, Measurement and Research Methodology.*[Online]. Tersedia: <http://www.physics.indiana.edu/sdi/Analyzingchange-gain.pdf>.

Harlina dan Ika. (2011). *Hubungan Kepribadian Hardiness dengan Optimisme pada Calon Tenaga Kerja Indonesia (CTKI) Wanita di BLKLN Disnakertrans Jawa Tengah*. *Jurnal Psiologi UNDIP*, Vol. 10 No. 2

Indah, Nur. Dkk. (2016). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika SiswaMelalui Penerapan Model Pembelajaran*Problem Based Learning* Di Kelas VII Smp Negeri 5 PallanggaKabupaten Gowa. Jurnal Matematika dan Pembelajaran (Ma Pan). Vol. 4 No. 2, Desember 2016

Kobasa, S.C. (1979). *Stressful Life Events,Personality and Health : Aprospective Study*. Journal of Personality and Social Psychology. 37,1-11.

Kobasa, S.C. Maddi, S.R. dan Khan, S. (1982). *Hardiness and Health : A Prospective Study.*Journal of Personality and Social Psychologi.

Lahey, B. (2004). *Psychology An Introduction.* New York: McGraw Hill Companies Inc.

Mahmudah, Imroatul. (2009). *Perbedaan Ketangguhan Pribadi (Hardiness) Antara Siswa dan Siswi di Sekolah Menengah Pertama Daerah Rawan Abrasi.* Jurnal Ilmiah Berkala Psikologi: Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Vol. 11, No. 2, Nopember 2009 : 47-59.

Moma, La. (2014). *Self-Efficacy Matematik Pada Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika: Mosharafa

NCTM. (2000). *Principle and Standars for School Mathematics*. United States: NCTM.

OECD. (2015). *PISA 2015 Draft Mathematics Franework.* New York. Columbia University.

Rahmanawati, Ainin. (2004: 4). Naskah Publikasi: *Studi Mengenai Gambaran Hardiness pada Mahasiswa yang sedang Mengerjakan Skripsi di Fakultas Psikologi Universitas Padjajaran.* Bandung: Univesitas Padjajaran

Risnanosanti. (2010). *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self Efficacy terhadap Matematika Siswa SMA melalui Pembelajaran Inkuiri*. Disertasi. Sps UPI. Tidak Diterbitkan.

Rosyida, Nopi.(2013). *Hardiness dan Future Time Perspective Sebagai Prediktor Prestasi Akademis Mahasiswa: Daya Prediksi dan Akurasi Diagnostika.* Yogyakarta: Tesis Universitas Gadja Mada

Russefendi, E. T. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.

Sari, Y. M. (2012*). Profil Kemampuan Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Materi Pecahan Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika. Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan,* (1). <http://www.ejournal.unesa.ac.id>.

Sari,Y.M. (2012). *Profil Kemampuan Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Materi Pecahan Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika.* Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan, 1(1). <http://www.ejounal.unesa.ac.id>

Sugianto. (2016). *Meningkatkan Komunikasi Matematis dan Berpikir Kritis Serta Dampaknya Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Menengah Atas*. Bandung: Universitas Pasundan

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2014). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta

Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta

Suherman. (1987). *Individual Textbook Evaluasi Pembelajaran Matematika UPI*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Press.

Suherman., dkk. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika.* Bandung: JICA FMIPA UPI.

Sukmawati, Rika. (2018). *Hubungan Kemampuan Literasi Matematika Dengan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika.

Uyanto, S.S. (2006). Pedoman Analisis Data Dengan SPSS. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Zimmerman, B.J. (2000). *Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn*. In Self efficacy beliefs. Contemporary Educational Psychology 25, 82–91. Tersedia [online]: <http://www.upo.es/psicologiadeldeporte/doc/articulo_deborah_feltz.pdf>

**MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *LITERACY MATEMATIS* DAN *SELF EFFICACY* SISWA SMP BERDASARKAN KETANGGUHAN BELAJAR**

Artikel Ilmiah



oleh:

EKA ROCHANI

NPM. 178060003

MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG

2019