

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SMP**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



oleh:

Putri Ratna Wati

NIM. 1505610

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2019**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SMP**

Oleh

Putri Ratna Wati

1505610

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Putri Ratna Wati

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SMP**

**Putri Ratna Wati
NIM. 1505610**

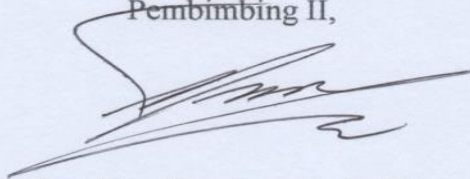
Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



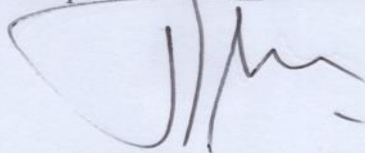
Dr. H. Endang Cahya Mulyaning A., M. Si.
NIP. 196506221990011001

Pembimbing II,



Drs. Nar Herrhyanto, M.Pd.
NIP. 196106181987031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.
NIP. 196401171992021001

ABSTRAK

Putri Ratna Wati (1505610).Penerapan Model Pembelajaran IMPROVE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang perbandingannya menggunakan pembelajaran model IMPROVE dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran IMPROVE. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitiannya adalah *non equivalent control group design*. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas di salah satu SMP di kota Bandung. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan model IMPROVE dan satu kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Data penelitian ini diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model IMPROVE lebih tinggi secara signifikan daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (2) siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran matematika menggunakan model IMPROVE.

Kata kunci : kemampuan pemahaman konsep matematis, model IMPROVE.

ABSTRACT

Putri Ratna Wati (1505610). The Implementation of IMPROVE Learning to Improve The Ability of Understanding Mathematical Concept for Junior Hight School Students.

This research aims to examine the increase in ability to understand mathematical concepts in comparison using the IMPROVE learning model compared with conventional learning and to determine students responses to mathematics learning with the IMPROVE learning model. The method used in this study is a quasi-experimental research design with non equivalent control group design. This research was conducted in two classes in one junior high school in the city of Bandung. One class as an experimental class that gets learning using the IMPROVE model and one control class that gets conventional learning. The data of this study were obtained from tests of students' mathematical concept understanding abilities and questionnaires. The results showed that: (1) the increased ability to understand mathematical concepts of students who obtained learning with the IMPROVE model was significantly higher than students who obtained conventional learning; (2) students give a positive response to mathematics learning using the IMPROVE model.

Keywords: Ability of Understanding Mathematical Concept, IMPROVE

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGHANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Pemahaman Konsep Matematis.....	7
B. Metakognitif.....	8
C. Metode Pembelajaran IMPROVE.....	9
D. Sikap Siswa.....	13
E. Teori Belajar Yang Relevan.....	15
F. Kerangka Berpikir.....	17
G. Penelitian Yang Relevan.....	19
H. Hipotesis.....	21
I. Definisi Operasional.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Metode dan Desain Penelitian.....	23
B. Variabel Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Prosedur Penelitian.....	34
G. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Pembahasan.....	63
BAB V PENUTUP.....	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hilostic Scoring Rubic.....	26
Tabel 3.2 Kategori Interpretasi Validitas.....	27
Tabel 3.3 Data Hasil Perhitungan Skor Validitas.....	28
Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Reliabilitas.....	29
Tabel 3.5 Kriteria Interpretasi Daya Pembeda.....	30
Tabel 3.6 data Hasil Perhitungan Daya Pembeda.....	31
Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Indeks Kesukaran.....	32
Tabel 3.8 Data Hasil Perhitungan Skor Indeks Kesukaran.....	32
Tabel 3.9 Kriteria Nilai N-Gain.....	35
Tabel 3.10 Ketentuan Skor Jawaban Skala Liket Sikap Siswa.....	37
Tabel 3.11 Interpretasi Persentase Angket Sikap Siswa.....	39
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Data Pretes.....	41
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Pretes.....	42
Tabel 4.3 Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Awal.....	43
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Data Postes.....	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Postes.....	45
Tabel 4.6 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Akhir.....	46
Tabel 4.7 Statistik Desktiitif Data N-Gain.....	47
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas N-Gain.....	48
Tabel 4.9 Data Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	49
Tabel 4.10 Data Hasil Angket Sikap Siswa Keseluruhan.....	50
Tabel 4.11 Data SMI Anget Sikap Keseluruhan.....	51
Tabel 4.12 Kategori Sikap Siswa Keseluruhan.....	52
Tabel 4.13 Data Hasil Angket Sikap Dengan MSI.....	53
Tabel 4.14. Data SMI Angket Siswa Aspek Pelajaran Matematika.....	54
Tabel 4.15 Kategori Sikap Siswa Aspek Pelajaran Matematis.....	54
Tabel 4.16 Data SMI Angket Sikap Siswa Aspek Guru Matematika.....	55
Tabel 4.17 Kategorisasi Sikap Siswa Aspek Guru Matematika.....	55
Tabel 4.18 Data SMI Anget Sikap Siswa Aspek Pembelajaran Matematika.....	56

Tabel 4.19 Kategorisasi Sikap Siswa Aspek Proses Pembelajaran Matematika.....	56
Tabel 4.20 Data SMI Angket Sikap Siswa Aspek LKS Yang Digunakan.....	57
Tabel 4.21 Kategorisasi Sikap Siswa Aspek LKS Yang Digunakan.....	58
Tabel 4.22 Hasil Pengolahan Data Angket Sikap Siswa Berdasarkan Aspek.....	59

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., & Supriono, W. (2004). *Belajar dan Menifestasinya*. Bandung: Rajawali.
- Ariska, M. (2017). *Penerapan Metode Improve untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Singkil*. Disertasi. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Asdar, Badrullah, (2016) *Method of Successive Interval in Community Research (Ordinal Transformation Data to Interval Data in Mathematic Education Studies*, International Journal of Social Science and umanities Research ISSN 2348-3164 (online)ISSN 2348-3156 (Print) Vol. 4, Issue 2, pp: (356-363),
- Biryukov, P. (2004). *Metacognitive Aspects Of Solving Combinatorics Problem*. Kaye College of Education.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi dan Proses Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- Eksan, S. E. (2014). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Himpunan*. Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Gorontalo
- Hake, R. (1999). *Analyzing change/gain scores*. Indiana University USA. [Online]. Diakses dari <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>.
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Herawati, N. R. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran IMPROVE Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014*. Desertasi, Universitas Sebelas Maret.
- Hillen, K. (2006). *Discourse And Cooperative Learning In The Math Classroom*. Lincoln: University of Nebraska.
- Jamaris, Martini. (2012). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Kemendikbud. (2014). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*. Jakarta: Tidak diterbitkan. [Online]. Diakses dari [https://kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/Paparan%20Wamen dik](https://kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/Paparan/Paparan%20Wamen%20dik). Pdf
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, N.D. (2017). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Komunikasi dan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Metode Pembelajaran IMPROVE*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

- Mahmudah, Y. K., & Supriyono, S. (2018). *Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Model Pembelajaran Improve*. Ekuivalen-Pendidikan Matematika, 33(1).
- Mahmudah, Y.K. (2017). *Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Model Pembelajaran Improve Pada Siswa Kelas VIII*. FKIP, Universitas Muhamadiyah Purworejo
- Mevarech, Z. R., & Kramarski, B. (1997). *IMPROVE: A Multidimensional Method For Teaching Mathematics In Heterogeneous Classrooms*. American educational research journal, 34(2), 365-394.
- Munawaroh & Resta, E. L. (2018). *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan*. Jurnal Pendidikan Matematika RAFA, 4(2), 105-114.
- Murizal, A. (2012). *Pemahaman Konsep Matematis Dan Model Pembelajaran Quantum Teaching*. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 19-23.
- Permendikbud No. 58 Tahun 2014. *Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Lampiran III Pedoman Mata Pelajaran dan Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Kemendikbud
- Priyambodo, S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Metode Pembelajaran Personalized System of Instruction*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1), 10-17.
- Rakhmat, J. (1999). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ruseffendi, E.T. (2010). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Sarwono, S. (2009). *Pengantar Psikologi Umum*. Depok: Rajawali Pers.
- Setyosari, P. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Edisi kedua. Malang: Kencana.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, R. E. (1996). *Research On Cooperative Learning And Achievement: What We Know, What We Need To Know*. Contemporary educational psychology, 21(1), 43-69.
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA.
- Suherman, E.dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica.

Wahyudin, Z. (1999). *Kemampuan Guru Matematika Calon Guru Matematika dan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika*. Disertasi Program Pascasarjana IKIP Bandung.