

PENGARUH PENERAPAN METODE *INTRODUCTION, METACOGNITIVE, PRACTICING, REVIEWING, OBTAINING, VERIFICATION, AND ENRICHMENT (IMPROVE)* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 15 PADANG

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan



**Oleh
BENTI YULIUS
NIM. 18320/2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH PENERAPAN METODE *INTRODUCTION METACOGNITIVE PRACTICING, REVIEWING, OBTAINING, VERIFICATION, AND ENRICHMENT (IMPROVE)* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 15 PADANG

Nama : Benti Yulius
NIM : 18320
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 12 Agustus 2014

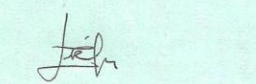
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Dra. Hj. Sri Elniati, MA
NIP. 19601119 198503 2 003

Pembimbing II,



Mirna, S.Pd, M.Pd
NIP. 19700811 200912 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


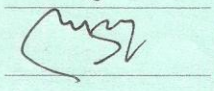

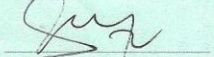

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : **Pengaruh Penerapan Metode *Introduction Metacognitive Practicing, Reviewing, Obtaining, Verification, And Enrichment (IMPROVE)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang**

Nama : Benti Yulius
NIM : 18320
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 12 Agustus 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Sri Elniati, MA	1. 
2. Sekretaris	: Mirna, S.Pd, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Muh. Subhan, M.Si	3. 
4. Anggota	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	4. 
5. Anggota	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

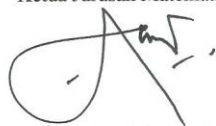
Nama : BENTI YULIUS
NIM/TM : 18320/2010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Penerapan Metode *Introduction Metacognitive Practicing, Reviewing, Obtaining, Verification, And Enrichment (IMPROVE)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 12 Agustus 2014

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika



Dr. Armiami, M.Pd.
NIP.19630605 198703 2 002

Yang menyatakan,



Benti Yulius
NIM. 18320/2010

ABSTRAK

Benti Yulius : Pengaruh Penerapan Metode *Introduction, Metacognitive, Practicing, Reviewing, Obtaining, Verification, and Enrichment* (IMPROVE) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang

Pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMPN 15 Padang masih tergolong rendah karena metode pembelajaran yang digunakan tidak mendukung siswa menemukan, memahami dan mengaplikasikan konsep matematika secara optimal. Salah satu cara yang dapat mengatasi masalah ini adalah dengan menerapkan metode *Introduction, Metacognitive, Practicing, Reviewing, Obtaining, Verification, and Enrichment* (IMPROVE). IMPROVE merupakan suatu metode yang dapat membantu siswa aktif untuk menemukan dan memahami konsep matematika terkait dengan materi pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk membandingkan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan metode IMPROVE dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuasi eksperimen dengan rancangan *Static Group Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 15 Padang kecuali kelas VIII.1. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan yang terpilih kelas VIII.3 sebagai kelompok eksperimen dan VIII.5 sebagai kelompok kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pemahaman konsep matematika. Teknik analisis data menggunakan uji-t'.

Berdasarkan analisis data didapatkan rata-rata tes pemahaman konsep matematika pada kelompok eksperimen adalah 77,50 dan kelompok kontrol adalah 64,65. Nilai $p = 0,001$ pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan metode IMPROVE lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMPN 15 Padang.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang diberi judul “**Pengaruh Penerapan Metode *Introduction, Metacognitive, Practicing, Reviewing, Obtaining, Verification, and Enrichment (IMPROVE)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang**”.

Dalam pelaksanaan dan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, MA, Penasehat Akademik dan Pembimbing I.
2. Ibu Mirna, S.Pd, M.Pd, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Penguji
4. Bapak Drs. Hendra Syarifudin, M.Si, Ph.D, Penguji.
5. Ibu Dr. Armiati, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Penguji sekaligus Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

7. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
9. Kepala Sekolah, guru, dan pegawai tata usaha SMPN 15 Padang yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian ini.
10. Siswa kelas VIII SMPN 15 Padang.
11. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang khususnya angkatan 2010.
12. Keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
13. Semua pihak yang telah membantu memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga menjadi amal ibadah dan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaannya.

Padang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Asumsi	7
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Kajian Teori	9
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	9
2. Pemahaman Konsep Matematika	11
3. Metode IMPROVE.....	13
B. Penelitian Relevan.....	19
C. Kerangka Teoritis.....	19

D. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel	22
C. Variabel dan Data	29
D. Prosedur Penelitian.....	30
E. Instrumen Penelitian.....	34
F. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi data	45
2. Analisis data	48
B. Pembahasan	50
C. Kendala yang dihadapi	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	22
2. Jumlah Siswa kelas VIII SMPN 15 Padang	23
3. Nilai p dari Uji Normalitas Hasil Ujian Tengah Semester II Matematika Kelas VIII SMPN 15 Padang	24
4. K Sampel acak.....	27
5. Format Analisis Variansi untuk Uji Kesamaan Rata-rata	28
6. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	30
7. Nilai Indeks Daya Pembeda Soal Tes Uji Coba.....	37
8. Kriteria Persentase Tingkat Kesukaran Tes	38
9. Persentase Tingkat Kesukaran Soal Tes Uji Coba.....	38
10. Kriteria Penerimaan Butir Soal Tes Uji Coba.....	39
11. Rubrik Pemahaman Konsep Matematika.....	41
12. Data Hasil Analisis Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelompok Sampel	45
13. Rata-rata Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Setiap Indikator ...	46
14. Persentase Siswa Kelompok Sampel untuk Setiap Indikator Pemahaman Konsep Matematika	47
15. Skor Rata-rata Setiap untuk Setiap Indikator Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelompok Sampel	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Jawaban Siswa.....	4
2. Grafik Rata-rata Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa Setiap Indikator	46
3. Grafik Skor Rata-rata Pemahaman Konsep Matematika Siswa Setiap Indikator	48
4. Grafik Perbandingan Persentase siswa Kelompok Sampel untuk Setiap Skor pada Indikator a	54
5. Jawaban siswa kelompok eksperimen yang Paling Dominan untuk Indikator a	55
6. Grafik Perbandingan Persentase Siswa Kelompok Sampel untuk Setiap Skor pada Indikator b.....	56
7. Jawaban Siswa Kelompok Eksperimen yang Paling Dominan untuk Indikator b.....	57
8. Grafik Perbandingan Persentase Siswa Kelompok Sampel untuk Setiap Skor pada Indikator c	58
9. Jawaban Siswa Kelompok Eksperimen yang Paling Dominan untuk Indikator c	59
10. Grafik Perbandingan Persentase Siswa Kelompok Sampel untuk Setiap Skor pada Indikator d	60
11. Jawaban Siswa Kelompok Eksperimen yang Paling Dominan untuk Indikator d	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Matematika Tengah Semester II Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang	66
2. Uji Normalitas Populasi	67
3. Uji Homogenitas Populasi	69
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi	70
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	71
6. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	107
7. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep.....	135
8. Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep.....	137
9. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Pemahaman Konsep.....	140
10. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	146
11. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS).....	149
12. Lembar Validasi Soal Tes Uji Coba Pemahaman Konsep	151
13. Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika	154
14. Distribusi Nilai Tes Uji Coba Pemahaman Konsep Matematika	158
15. Perhitungan Daya Beda Butir Soal Uji Coba	160
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal Uji Coba.....	169
17. Klasifikasi Soal Uji Coba.....	174
18. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	175
19. Distribusi Skor Tes Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen	178

20. Distribusi Skor Tes Pemahaman Konsep Kelompok Kontrol	179
21. Daftar Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelompok Sampel	180
22. Uji Normalitas Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelompok Sampel	181
23. Uji Homogenitas Variansi Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelompok	182
24. Uji Hipotesis Nilai Tes Pemahaman Konsep Kelompok Sampel	183
25. Lampiran Surat Keterangan	184

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan di bidang pendidikan merupakan suatu usaha dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Kualitas manusia Indonesia dapat ditingkatkan melalui pendidikan yang bermutu. Pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan Indonesia diantaranya: memperbarui kurikulum, mengadakan peningkatan mutu guru, memberikan beasiswa pendidikan untuk siswa serta menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran di sekolah.

Pada kenyataannya, mutu pendidikan Indonesia terutama dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Data yang menunjukkan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (*National Center for Education in Statistics*, 2003) terhadap 41 negara dalam pembelajaran matematika, di mana Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay (Unjianto: 2012). Diperkirakan ada berbagai penyebab rendahnya mutu pendidikan matematika siswa diantaranya penerapan metode pembelajaran yang tidak tepat. Pada umumnya metode pembelajaran yang digunakan cenderung monoton dan masih terpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan metode ekspositori, sementara siswa mencatat kemudian mengerjakan latihan sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru.

Metode pembelajaran konvensional yang didominasi oleh guru membuat siswa menjadi pasif, sehingga mereka jenuh dan bosan. Akibatnya, siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan dan berakibat pada hasil belajar matematika yang mereka peroleh rendah. Kondisi tersebut, umumnya banyak terjadi di lapangan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode yang digunakan guru merupakan salah satu faktor penentu berhasilnya proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru hendaknya memfasilitasi dan membimbing siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri, dalam hal ini siswa aktif menemukan dan mengembangkan pengetahuannya.

Keberhasilan pembelajaran matematika ditunjukkan oleh tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Badan Standar Pendidikan Nasional (BSNP: 2006) dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, yaitu membentuk siswa yang memiliki kemampuan untuk:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan

minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan tujuan utama dalam pembelajaran matematika, karena konsep dalam matematika merupakan dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika yang lainnya.

Suatu konsep disusun berdasarkan konsep sebelumnya, sehingga pemahaman yang salah berakibat pada kesalahan konsep berikutnya. Jika siswa tidak mampu menguasai konsep matematika dengan baik, maka mereka juga kesulitan untuk mencapai tujuan matematika yang lainnya. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika menjadi bagian yang penting dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan tanggal 4–16 November 2013 pada siswa kelas VIII.4 SMPN 15 Padang, terlihat bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika masih berpusat pada guru (*teacher-centred*). Siswa cenderung mendengarkan dan mengikuti contoh yang diberikan guru dalam mengerjakan soal-soal latihan. Siswa tidak terlibat langsung dalam mengkonstruksi konsep, prinsip ataupun prosedur berdasarkan pemikiran mereka sendiri dan tidak dibiasakan untuk mengembangkan potensi berpikir dalam pembelajaran matematika. Akibatnya, siswa tidak mampu memahami konsep matematika yang telah mereka pelajari.

Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dapat dilihat pada lembar jawaban ulangan harian matematika pada topik gradien garis lurus. Sebanyak 70% siswa pada kelas VIII.4 tidak mampu menentukan gradien dari

persamaan garis berbentuk $ax + by + c = 0$. Salah satu contoh jawaban siswa dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

Tentukan gradien Persamaan garis
 a. $x + 2y + 4 = 0$
 $2y = -x + 4$
 $y = \frac{-x + 4}{2}$
 $= \frac{-x}{2} + \frac{4}{2}$
 $= \frac{1}{2} + \frac{4}{2}$
 $= \frac{1}{2} + 2 = \frac{3}{2}$

Gambar 1
 Contoh Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 1, siswa melakukan kesalahan saat mengubah bentuk persamaan $x + 2y + 4 = 0$. Kesalahan ini terjadi karena mereka tidak memahami konsep untuk mengubah bentuk persamaan garis yang diketahui. Selain kesalahan prosedur, siswa juga keliru dalam menentukan gradien persamaan $x + 2y + 4 = 0$, artinya mereka tidak memahami konsep gradien persamaan garis berbentuk $ax + by + c = 0$ dengan baik.

Kesalahan lain yang juga banyak terjadi adalah menentukan gradien berdasarkan gambar garis lurus pada koordinat Cartesius. Pada dasarnya gradien merupakan kecondongan dari suatu garis. Namun, siswa belum mampu menentukan apakah gradien garis bernilai positif atau negatif.

Mengingat pentingnya pemahaman konsep matematika, sudah sewajarnya dicarikan solusi untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu solusinya yaitu penggunaan metode yang sesuai dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang efektif. Beberapa prinsip dalam menciptakan pembelajaran yang efektif

diantaranya membangun pengetahuan baru bagi siswa, menciptakan dan mengembangkan pertanyaan yang efektif, melakukan pembelajaran dengan berkelompok dan mengutamakan proses daripada hasil akhir.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat menciptakan pembelajaran efektif dan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah metode *Introduction the new concepts, Metacognitive questioning, Practicing, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification, and Enrichment* (IMPROVE). Metode IMPROVE didesain untuk membantu siswa mengembangkan berbagai keterampilan matematika mereka secara optimal. Derek Glover (Murtikah, 2013) menyatakan bahwa “Hakikat metode IMPROVE adalah pembelajaran dengan menggunakan penekanan pada proses pembentukan suatu konsep dan memberikan kesempatan luas kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses tersebut”.

Metode IMPROVE memiliki tiga komponen aktivitas yaitu metakognitif, interaksi dengan teman sebaya, dan umpan balik, perbaikan serta pengayaan. Pada komponen metakognitif, siswa diberikan pertanyaan metakognitif untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Pertanyaan metakognitif menurut Kramarski (1997) fokus pada pertanyaan kepada diri sendiri (*questioning self*) berupa pertanyaan pemahaman masalah, strategi, koneksi, dan refleksi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metakognitif diperlukan dalam pembelajaran matematika. Misalnya dalam hubungan dengan

miskonsepsi dan kekurangan dalam mengembangkan ide-ide matematika. Untuk menyelesaikan masalah matematika siswa harus memahami masalah tersebut, merencanakan strategi penyelesaiannya, membuat keputusan tentang apa yang harus dilakukan dan melaksanakan keputusan yang telah dibuat. Gambaran di atas memperlihatkan bahwa metakognitif memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran matematika.

Metode IMPROVE merupakan salah satu metode yang kompleks, karena melalui beberapa tahap pembelajaran yang dimulai dari pengenalan suatu konsep baru, memberikan pertanyaan metakognitif untuk menyelesaikan masalah, berlatih memecahkan masalah dan mereview kesulitan yang dialami siswa serta memberikan pengayaan bagi siswa yang telah menguasai materi. Oleh karena itu, penggunaan metode IMPROVE dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman konsep mereka, mengurangi kebosanan serta meningkatkan partisipasi aktif dalam belajar.

Mengingat pentingnya masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode *Introduction, Metacognitive, Practicing, Reviewing, Obtaining, Verification, and Enrichment (IMPROVE)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 15 Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diungkapkan, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemahaman konsep matematika siswa masih sangat rendah.
2. Pembelajaran matematika masih terpusat pada guru (*teacher-centred*).
3. Siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, perlu dilakukan pembatasan masalah. Berdasarkan identifikasi masalah, permasalahan pada penelitian dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMPN 15 Padang.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMPN 15 Padang yang belajar menggunakan metode IMPROVE lebih baik daripada siswa yang belajar dengan metode pembelajaran konvensional?”.

E. Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah:

1. Setiap siswa memiliki waktu dan kesempatan yang sama untuk mengikuti pembelajaran matematika di kelas.
2. Hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan gambaran pemahaman konsep matematika siswa yang sebenarnya.
3. Guru dapat melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan metode IMPROVE.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan metode IMPROVE dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional di SMPN 15 Padang.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah bagi:

1. Peneliti, sebagai bekal dan tambahan wawasan.
2. Siswa, memperoleh pengalaman yang berharga melalui keterlibatannya dalam proses pembelajaran.
3. Guru, memperoleh wawasan dalam mengadakan variasi mengajar dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti lain, sebagai motivasi untuk lebih mengembangkan secara luas penelitian sejenis.

BAB V PENUTUP DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang belajar menggunakan metode IMPROVE lebih baik daripada siswa yang belajar dengan metode konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode IMPROVE memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

B. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru matematika dapat menerapkan metode IMPROVE sebagai variasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Guru dan peneliti selanjutnya agar lebih memperhatikan kondisi siswa dan waktu pembelajaran matematika untuk menerapkan metode IMPROVE. Metode ini akan lebih optimal apabila diterapkan pada saat kondisi fisik dan mental siswa baik
3. Pembelajaran dengan metode IMPROVE memiliki tahapan yang cukup banyak. Oleh karena itu diperlukan persiapan yang matang agar proses pembelajaran sesuai dengan aspek-aspek yang ada dalam metode IMPROVE serta materi yang diajarkan mencukupi dengan alokasi waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta. Depdiknas.
- Latisman. 2011. *Evaluasi pendidikan*. Padang: UNP Press.
- Liberna, Hawa. 2011. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. Skripsi Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PRGI. Tersedia online: <http://www.unindra.ac.id/Hawa-1pdf> [5 Januari 2014].
- Mevarech, Z. R. & Kramarski, B. 1997. *IMPROVE: A Multidimensional Method For Teaching Mathematics in Heterogeneous Classroom*. *American Educational Research Journal*, 34(2).
- Mevarech, Z. R. & Kramarski, B. *Metacognitive Discourse in Mathematics Classroom*. Bar-Ilan University, Israel. [online]. Tersedia di: http://www.dm.unipit.it/~didattica/CERME3/proceedings/group/TG8/TG8_kramarski_cerme3.pdf [25 Januari 2014].
- Murtikah, Dwi. 2013. *Penerapan Metode Improve Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Intrapersonal Intelligences Siswa dalam Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Skripsi Pendidikan Matematika UPI Bandung. Tersedia online: <http://repositori.upi.edu/182/1/S-KOM-0804252.pdf> [5 Februari 2014].
- Muliyardi. 2002. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: UNP Press.
- Oemar, Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: PPLPTK Depdikbud.
- Romeau. 2003. *Anderson-Darling: A Goodness of Fit Test for Small Samples Assumptions*. RAC START Volume 10. Tersedia online: http://src.alionscience.com/pdf/A_DTest.pdf. [10 Februari 2014]
- Seniati, Liche dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT Indeks.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Kontatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Depdiknas.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.