

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN METODE SIMULASI PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS VIIC SMPN 1 SAMPUNG**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2019

ABSTRAK

DENNY ADIPERMANA: Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi pada Materi Aritmatika Sosial dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIIC SMPN 1 Sampung. **Skripsi, Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2019.**

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan diperoleh bahwa pemahaman konsep siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: penerapan Metode Simulasi yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung. Selain itu juga untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Sampung setelah diterapkannya Metode Simulasi dalam pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas VIIC SMPN 1 Sampung dengan jumlah 24 siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Instrumen yang digunakan adalah lembar soal pemahaman konsep dan lembar observasi kegiatan siswa. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif terhadap data yang diperoleh. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini persentase skor tiap indikator pemahaman konsep akhir siklus minimal masuk kriteria cukup dan untuk persentase observasi kegiatan siswa pada kriteria tinggi.

Penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode Simulasi yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa yaitu menyiapkan skenario siswa, membagi siswa kedalam kelompok, memberikan kesempatan bertanya, memberikan soal metode simulasi, dan refleksi pembelajaran. Selain itu diberikan upaya tambahan berupa pemberian motivasi, hadiah, dan hukuman positif membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Setelah diterapkan Metode Simulasi pada siklus I indikator pemahaman konsep ke- 1 dan 2 pada kategori tinggi sedangkan indikator ke- 3 pada kategori cukup, kemudian indikator ke- 4 sampai 7 berada di bawah kategori cukup. Setelah dilakukan perbaikan di siklus II semua indikator telah masuk kategori minimal cukup dan maksimal masuk kategori sangat tinggi.

Kata Kunci: Pemahaman konsep matematika, Metode Simulasi

ABSTRACT

DENNY ADIPERMANA: Application of Mathematics Learning with Simulation Methods on Social Arithmetic Materials in Improving Understanding of Mathematical Concepts of Class VIIC Students of SMPN 1 Sampung. **Thesis, Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University Ponorogo, 2019.**

Based on preliminary observations, it is found that the conceptual understanding of VIIC grade students at SMPN 1 Sampung is still low. This study aims to determine: the application of the Simulation Method that can improve students' understanding of mathematical concepts at VIIC grade at SMPN 1 Sampung. In addition, it was also to find out the increase in understanding of the mathematical concepts of class VIIC students at SMPN 1 Sampung after the Simulation Method was applied in learning.

This research is a classroom action research (CAR) using a qualitative approach. The subjects used were class VIIC students of SMPN 1 Sampung with a total of 24 students. This class action research was conducted in two cycles. The instrument used was a concept understanding question sheet and an observation sheet of student activities. This study uses descriptive analysis of the data obtained. Indicators of success in this study the percentage score of each indicator understanding the concept of the end of the minimum cycle is sufficient criteria and for the percentage of observations of student activities on high criteria.

The application of mathematics learning by using the Simulation Method can improve students' understanding of mathematical concepts by preparing students' scenarios, dividing students into groups, giving opportunities to ask questions, giving questions about simulation methods, and learning reflection. Also given additional efforts in the form of providing motivation, prizes, and positive penalties help improve students' understanding of mathematical concepts. After applying the Simulation Method in the first cycle indicators of understanding concepts 1 and 2 in the high category while the 3rd indicator in the sufficient category, then the 4th to 7 indicators are under the sufficient category. After making improvements in the second cycle all indicators have been categorized as at least sufficient and the maximum category is very high.

Keywords: Understanding of mathematical concepts, Simulation Methods

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Denny Adipermana

NIM mahasiswa : 13321682

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Ponorogo, 14 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



Denny Adipermana

NIM. 13321682

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN METODE SIMULASI PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS VIIC SMPN 1 SAMPUNG**

DENNY ADIPERMANA

13321682

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Uki Suhendar, M.Pd.

NIK. 19901029 201309 13

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE
SIMULASI PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DALAM
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS VIIC SMPN 1 SAMPUNG**

DENNY ADIPERMANA

13321682

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

tanggal : 20 Agustus 2019

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Uki Suhendar, M.Pd
NIK. 19901029 201309 13

Dwi Avita N, M.Pd
NIK. 19850917 201204 13

Arta Ekayanti, M.Sc
NIK. 19910118 201609 13



Ponorogo, 20 Agustus 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M. Pd.

NIK. 19621005 199109 12

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam yang senantiasa memberikan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi Ini Kupersembahkan Teruntuk :

- Alloh SWT. Alhamdulillahirobbil Al ‘amin puji syukur saya ucapkan atas rahmat,taufiq,hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
- Orangtua tercinta. Bapak Kateno dan Ibu Marsiin, terimakasih doanya. I love you so much.
- Untuk keluarga besar Murti-Tarmi. Terimakasih doanya.
- Untuk Umiku yang menginspirasi dan memotivasi untuk berjuang mengerjakan skripsi, Syaiful yang tidak pernah lelah mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi dan membantu observasi penelitian.
- Kampusku UNMUH yang telah memberikan ilmu pengalaman serta Bu Uki Suhendar selaku pembimbing. Maaf jika saya merepotkan dan terimakasih atas kesabarannya dan ilmunya.
- Terimakasih Bapak Drs. Imam Mujahid, MA selaku Kepala Sekolah SMPN 1 Sampung Ponorogo & Ibu Tien Badriyah selaku guru pembimbing SMPN 1 Sampung Ponorogo yang telah memberikan waktu dan tempat untuk melaksanakan PTK sampai selesai. Dan murid-murid didikku kelas VIIC . *You're best students.*
- Teman-teman Matematika Angkatan 2013, sangat bahagia bisa bersahabat dengan kalian.
- Dan semua sahabat-sahabatku. *Thank you.*Maaf tak bisa disebutkan satu persatu karena keterbatasan tempat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Metode Simulasi Pada Materi Aritmatika Sosial dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIIC SMPN 1 Sampung”

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Bu Uki Suhendar, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo Dr. H. Sulton, M.Si dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Drs. Jumadi, M.Pd. beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika Dwi Avita N, M.Pd serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Dosen Pembimbing Bu Uki Suhendar, M.Pd yang selalu memotivasi dan membantu dalam menyusun skripsi dari awal hingga akhir.
4. Bapak dan Ibu tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2013, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin

Ponorogo, 14 Agustus 2019



Denny Adipermana

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian	3
1.6 Definisi Operasional	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori.....	5
2.1.1 Pemahaman Konsep Matematika.....	5
2.1.2 Metode Simulasi.....	6
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	9

BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1 Jenis Penelitian.....	11
3.2 Peran Peneliti di Lapangan.....	11
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.4 Subjek Penelitian.....	11
3.5 Data dan Sumber Data	11
3.6 Pengumpulan Data	12
3.7 Analisis Data	12
3.8 Indikator Keberhasilan	13
3.9 Prosedur Penelitian	13
 BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 15
4.1 Kegiatan Pra Penelitian.....	15
4.2 Kegiatan Penelitian.....	15
4.3 Pembahasan.....	20
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	 22
5.1 Kesimpulan.....	22
5.2 Saran.....	22
 DAFTAR PUSTAKA.....	 23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Presentase Tiap Indikator	12
Tabel 2. Kriteria Presentase Observasi Kegiatan Siswa	13
Tabel 3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	15
Tabel 4. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I.....	17
Tabel 5. Hasil Analisis Data Indikator Pemahaman Konsep Siklus I.....	18
Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II.....	20
Tabel 7. Hasil Analisis Data Indikator Pemahaman Konsep Siklus II.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penelitian.....	25
a. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian.....	26
b. Surat Ijin Penelitian Surat.....	27
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran.....	28
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	29
b. Lembar Kerja Kelompok.....	45
Lampiran 3. Lembar Observasi.....	49
a. Lembar Observasi Kegiatan Siswa(OKS).....	50
b. Lembar Soal Pemahaman Kosep (PK).....	53
Lampiran 4. Validasi.....	64
a. Validasi Lembar Observasi Kegiatan Siswa(OKS).....	65
b. Validasi Lembar Soal Pemahaman Kosep (PK).....	66
Lampiran 5. Data Hasil Analisis.....	68
a. Hasil Analisis Data Observasi Kegiatan Siswa(OKS).....	69
b. Hasil Analisis Data Soal Pemahaman Kosep (PK).....	77
Lampiran 6. Foto Kegiatan.....	78