

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
BERBANTUAN MEDIA *PRIME MOBILE* PADA
MATERI LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII SMP PLUS CITRA
MADINATUL ILMI BANJARBARU
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**OLEH
NADYA MUSPITA**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2019**

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
BERBANTUAN MEDIA *PRIME MOBILE* PADA
MATERI LUAS PERMUKAAN KUBUS DAN
BALOK KELAS VIII SMP PLUS CITRA
MADINATUL ILMI BANJARBARU
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Skripsi

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika**

Oleh

**Nadya Muspita
NIM.1501250593**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2019 M / 1440 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nadya Muspita
NIM : 1501250593
Tempat/Tgl. Lahir : Tangkawang, 08 Maret 1998
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi/makalah dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, Mei 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Nadya Muspita

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media *Prime Mobile* Pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 2018/2019

Ditulis oleh : Nadya Muspita
NIM : 1501250593
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2018/2019
Tempat dan tanggal lahir : Tangkawang, 08 Maret 1998
Alamat : Desa Kembang Habang Lama Nes 16 A RT 04/RW 02 Kec. Salam Babaris, Kab. Tapin

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

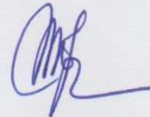
Banjarmasin, Mei 2019

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,

Pembimbing
Dosen Pemb. Bahasa & Teknik
Penulisan



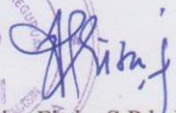
Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd. M.Si
NIP.197604102000031001



Drs. H. Murdan, M.Ag
NIP.196603041993031004

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin




Analisa Filtria, S.Pd., M.Si
NIP.198103292006042017

PENGESAHAN




Skripsi Yang Berjudul : Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media *Prime Mobile* Pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 2018/2019, Nama Nadya Muspita, NIM 1501250593, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 04 Juli 2019
Dinyatakan : LULUS
Nilai : 90,5 (A+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.
NIP.196001061986032004

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. DRS. H. MURDAN, M.AG (Ketua)	
2. DR. M. SABIRIN, S.Pd, M.Si (Anggota)	
3. DR. HAJIANNOR, M.Ag (Anggota)	



ABSTRAK

Nadya Muspita, 2019. *Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Prime Mobile pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru Tahun Pelajaran 2018/2019*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing (I): Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si. Pembimbing (II): Drs. H. Murdan, M.Ag.

Kata Kunci : Kemampuan Representasi Matematis, Pembelajaran Berbasis Masalah, Media *Prime Mobile*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi matematis siswa dan mengetahui peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang pembelajarannya diterapkan melalui model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media prime mobile pada materi luas permukaan kubus dan balok kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis penelitian lapangan dan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Purposive sampling*, dimana sampelnya siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen. teknik pengumpulan data meliputi tes, dokumentasi, observasi, dan wawancara. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah luas permukaan kubus dan balok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; Kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII A memperoleh rata-rata pre test 10,43 dengan standar deviasi 3,92 berada pada interpretasi kategori cukup dan setelah diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media *prime mobile* memperoleh rata-rata post test 19,26 dengan standar deviasi 3,11 berada pada interpretasi kategori sangat baik. Peningkatan kemampuan representasi matematis yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media *prime mobile* pada materi luas permukaan kubus dan balok kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru tahun pelajaran 2018/2019 sebesar 0,65 dengan kualifikasi sedang.

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, rasa syukur selalu tercurah untuk sang maha penolong, sang pemberi rahmat dan kasih sayang, sang pemberi kemudahan atas segalanya, Allah SWT. Shalawat dan salam senantiasa tercurah untuk Nabi Besar Muhammad SAW, beserta para sahabat, kerabat dan habaib.

Ku Persembahkan Skripsi ini Untuk:

Kedua Orang tuaku, **Muslim** dan **Mahrita**, abah mama tercinta, tersayang, terkasih, tersegalanya, yang telah mendoakanku setiap waktu, yang selalu memberikan dukungan, yang rela berkorban tanpa mengenal lelah untuk memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya. Terimakasih sebesar besarnya dan untuk segala galanya, kalian teristimewa dan akan selalu menjadi yang pertama dan utama.

Saudaraku, adikku **Nia Anggraini** dan seluruh Keluargaku yang dibarabai maupun yang di anjir. Terimakasih sudah menjadi kekuatanku untuk menyelesaikan studi S1 ini dan Terimakasih karena selalu mendoakanku.

Seluruh guru-guru SDN kembang habang 1, Mts Darul Istiqamah Puteri Barabai, MAN 1 Rantau, dan dosen-dosen UIN Antasari Banjarmasin, semoga ilmu yang kalian berikan penuh berkah dan manfaat bagiku.

Terimakasih untuk Bapak **Drs. H. Murdan, M.Ag.**, selaku pembimbing bahasa dan teknik penulisan dan teruntuk bapak **Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si.**, selaku pembimbing konten dan metodologi penelitian yang senantiasa memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepadaku dan telah meluangkan waktu yang tak terhitung banyaknya demi membantu terselesaikannya tugas akhir kuliahku ini.

Seluruh teman-temanku di UIN Antasari Banjarmasin...

Khususnya teman-teman satu asrama di asrama 2 ma'had al-jami'ah, teman-teman satu kost dikost pink, teman-teman satu kost di Greenhouse. Kemudian teman-teman se-PMTK B'15 yang telah kebersamaiku selama kurang lebih 4 tahun, teman-teman se-PPB, teman-teman se-PPL 1, teman-teman se-PPL 2 di Man 1 Banjarmasin, teman-teman KKN di Hiyung, teman satu organisasi di LPPI An-Nisa serta rekan kerja di Gamma Smart Banjarmasin.

Untuk sahabat-sahabat terbaikku, terimakasih kalian support systemku.

Dan terimakasih juga yang tak terhingga atas segala bantuan dan dukungan kepada orang-orang yang tidak dapat kusebutkan namanya satu persatu.

MOTTO

**“Sesungguhnya bersama
kesulitan ada kemudahan”
(Q.S. Al-Insyirah/94:6)**

**JANGAN PERNAH MENYERAH
SEBELUM MENCOBA
(Nadya Muspita)**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ وَمَنْ تَبِعَهُمْ
بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ، أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT., karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad Saw. Beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ungkapan rasa terimakasih yang mendalam atas segala bantuan, bimbingan, do'a serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika (PMTK) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Drs. H. Murdan, M.Ag., selaku pembimbing bahasa dan teknik penulisan dan bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., selaku pembimbing konten dan metodologi penelitian.

4. Semua dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
5. Bapak Sufiani, S.Pd selaku kepala sekolah, ibu Untari Octavia Norsanty, S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII SMP Plus Citra Madinatul Ilimi Banjarbaru serta seluruh karyawan/I yang berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
6. Ibu Laila Rahamawati, S.Ag., SS, M.Hum., beserta Staf dan Bapak Dr. Ahmad Syawqi, M.Pd.I., beserta Staf selaku Pengelola Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang telah memberikan layanan yang baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.
7. Kedua orang tua, Muslim dan Mahrita yang selalu mendo'akan, membimbing dan memberikan bantuan guna kelancaran pendidikan peneliti.
8. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua dan atas segala bantuan dan bimbingan tersebut penulis berdo'a semoga Allah SWT berkenan membalasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Banjarmasin, 20 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Alasan Memilih Judul.....	9
F. Signifikansi Penelitian	10
G. Penelitian Terdahulu	12
H. Hipotesis Penelitian	13
I. Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Model Pembelajaran Berbasis Masalah	15
B. Media Pembelajaran <i>Prime Mobile</i>	21
C. Kemampuan Representasi Matematis	24
D. Luas Permukaan Kubus dan Balok.....	29

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	32
	B. Metode Penelitian dan Desain Penelitian	32
	C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
	D. Data dan Sumber Data	35
	E. Teknik Pengumpulan Data	36
	F. Instrumen Penelitian	38
	G. Desain Pengukuran	43
	H. Teknik Analisis Data	46
	I. Prosedur pelaksanaan Penelitian	49
BAB IV	LAPORAN HASIL PENELITIAN	
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian	52
	B. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian.....	59
	C. Deskripsi Pembelajaran di Kelas Penelitian.....	61
	D. Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	64
	E. Deskripsi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	64
	F. Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
BAB V	PENUTUP	
	A. Simpulan.....	72
	B. Saran-saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN.....	77
	RIWAYAT HIDUP PENULIS	187

DAFTAR TABEL

TABEL I	: Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah	20
TABEL II	: Indikator Kemampuan Representasi Matematis	27
TABEL III	: Pedoman Pemberian Skor Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa	29
TABEL IV	: Distribusi Populasi Penelitian	34
TABEL V	: Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
TABEL VI	: Indikator Butir Soal Uji Coba Perangkat I dan II.....	39
TABEL VII	: Nilai Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat I.....	43
TABEL VIII	: Nilai Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat II	43
TABEL IX	: Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa Materi Kubus dan Balok	44
TABEL X	: Tabel Interpretasi Skor	46
TABEL XI	: Kriteria Nilai N-Gain	46
TABEL XII	: Data Peserta Didik SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru	58
TABEL XIII	: Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian	60
TABEL XIV	: Distribusi Frekuensi Rata-rata Kemampuan Representasi Matematis.....	64
TABEL XV	: Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis	65
TABEL XVI	: Distribusi Frekuensi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	65
TABEL XVII	: Distribusi Frekuensi Rata-Rata Kemampuan Representasi Matematis.....	65
TABEL XVIII	: Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan	

	Representasi Matematis.....	66
TABEL XIX	: Hasil Perhitungan Uji T Pihak Kanan Kemampuan Representasi Matematis.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Hal.
LAMPIRAN I	: Daftar Terjemah	76
LAMPIRAN II	: Soal Uji Coba Perangkat I.....	77
LAMPIRAN III	: Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat I.....	80
LAMPIRAN IV	: Soal Uji Coba Perangkat II	85
LAMPIRAN V	: Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat II.....	88
LAMPIRAN VI	: Data Hasil Uji Coba Perangkat I.....	93
LAMPIRAN VII	: Hasil Uji Validitas Perangkat I.....	94
LAMPIRAN VIII	: Hasil Uji Validitas Perangkat I Manual	96
LAMPIRAN IX	: Hasil Uji Realiabilitas Perangkat I.....	104
LAMPIRAN X	: Data Hasil Uji Coba Perangkat II.....	107
LAMPIRAN XI	: Hasil Uji Validitas Perangkat II	108
LAMPIRAN XII	: Hasil Uji Validitas Perangkat II Manual	110
LAMPIRAN XIII	: Hasil Uji Realiabilitas Perangkat II.....	118
LAMPIRAN XIV	: Soal Tes Awal dan Tes Akhir	121
LAMPIRAN XV	: Kunci Jawaban Soal Tes Awal dan Tes Akhir.....	124
LAMPIRAN XVI	: Kompetensi Inti, Komepetensi Dasar, dan Indikator	129
LAMPIRAN XVII	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	132
LAMPIRAN XVIII	: Hasil Pre Test Kemampuan Representasi Matematis Siswa	159
LAMPIRAN XIX	: Hasil Post Test Kemampuan Representasi	

	Matematis Siswa	161
LAMPIRAN XX	: Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi Pre Test.....	163
LAMPIRAN XXI	: Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi Post Test	165
LAMPIRAN XXII	: Skor dan Klasifikasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Indikator 1 Representasi Visual	167
LAMPIRAN XXIII	: Skor dan Klasifikasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Indikator 1 Representasi Simbolik	168
LAMPIRAN XXIV	: Skor dan Klasifikasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Indikator 1 Representasi Verbal	169
LAMPIRAN XXV	: Skor dan Klasifikasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa	170
LAMPIRAN XXVI	: Perhitungan Uji Normalitas Kelas VIII A.....	171
LAMPIRAN XXVII	: Perhitungan Uji t satu pihak kanan Kelas VIII A	173
LAMPIRAN XXVIII	: Pedoman Wawancara	174
LAMPIRAN XXIX	: Pedoman Observasi dan Dokumentasi	176
LAMPIRAN XXX	: Daftar Kepala Sekolah dan Guru SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru	177
LAMPIRAN XXXI	: Daftar Karyawan SMP Plus Citra Madinatul Ilmi Banjarbaru	179
LAMPIRAN XXXII	: Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana	180
LAMPIRAN XXXIII	: Nilai Kritis untuk r_{xy} Pearson	182
LAMPIRAN XXXIV	: Gambar Hasil Penelitian	184
LAMPIRAN XXXV	: Riwayat Hidup Penulis	187
LAMPIRAN XXXVI	: Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing	189

LAMPIRAN XXXVII : Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal	190
LAMPIRAN XXXVII I: Catatan Seminar Proposal.....	191
LAMPIRAN XXXIX : Surat Perubahan Judul.....	192
LAMPIRAN XL : Surat Uji Validitas.....	193
LAMPIRAN XL : Surat Riset	195
LAMPIRAN XLI : Surat Selesai Riset.....	199
LAMPIRAN XLII : Catatan Konsultasi Bimbingan Skripsi	200
LAMPIRAN XLIII : Catatan Sekretaris Munaqasah Skripsi.....	201