KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII MTs AL-IKHWAN BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2014/2015



OLEH MULIANA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN 2016 M/1437 H

KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII MTs AL-IKHWAN BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Skripsi

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

> Oleh Muliana NIM. 1001250660

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA BANJARMASIN 2016 M/1437 H

KATA PERSEMBAHAN

Sujud syukur pada Allah SWT yang sangat besar rahmatNya yang telah dicurahkan pada penulis. Shalawat dan salam pada Rasulullah SAW yang telah memberikan petunjuk yang terang kepada umat-umatnya.

Saya mempersembahkan karya ini untuk orang-orang yang sangat berarti.
Untuk Abah Mama tercinta yang telah banyak berkorban dan berjuang dem
kesuksesan anak-anaknya. Aku akan selalu berusaha menjadi kebanggaan kalian baik d
dunia maupun di akhirat.
Untuk Suami tercinta yang telah banyak berkorban dalam suka dan duka dan member
motivasi serta inspirasi demi kebaikanku. Aku akan selalu berusaha menjadi istri yang
terbaik yang akan mengantarkan dirimu ke SyurgaNya.
Untuk Anakku yang masih didalam rahimku semoga kelak kau bangga memiliki seorang
Ummi yang nantinya akan mendidikmu menjadi anak yang sholeh/ah yang kelak akan
melanjutkan estapet perjuangan Abi dan Ummimu.
Untuk Saudara tersayang, Linda Yani, S.Pd I, Heldayanti, dan Arpani, yang selalu
menjadi permata hati. Semoga kalian bisa memberikan yang terbaik bagi agama, keluarga,
negara dan dunia.
Untuk Bapak Dr. M. Sabirin S. Pd.M. Si, yang telah memberikan bimbingan,
nasehat, dan ilmu yang sangat berharga dalam penyelesaian karya ini. Semoga Allah
membalas setiap kebaikan Bapa.
Untuk guru-guru dan para dosen pang telah memberikan berjuta ilmu dan pengalaman
untuk bekal hídupku, serta bímbíngan dan motívasí dalam menuntut ílmu.
Untuk sahabat-sahabat terbaik di PMTK 2010, kakak dan adik angkatan semuanya
yang telah mendukung perjalanan menyusuri bangku kuliah.
Untuk teman-teman seperjuangan dalam dakwah, sealmamater, seorganisasi, yang banyak
memberi warna kehidupan yang penuh makna.
Untuk semua pihak yang telah memberikan kontribusi besar demi terselesaikannya karya
ini, saya menghaturkan ucapan terima kasih yang mendalam. Iazakumullah khairan
katsír.

Akhir kata,

semuanya terukir dalam kenangan manis, pelajaran hidup berharga yang tidak terbeli, In sya Allah semoga Allah meridhoinya.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

الْخُمْدُ لله رَبِّ الْعَالَمِيْنَ وَالصَّلاَةُ وَالسَّلاَمُ عَلَى اَشْرَفِ الْاَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِيْنَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَ
عَلَى اللهِ وَصَحْبِهِ اَجْمَعِیْنَ

عَلَى اللهِ وَصَحْبِهِ اَجْمَعِیْنَ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skiripsi 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 terima kasih yang mendalam atas segala bantuan, bimbingan serta perhatian yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat :

- Bapak Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
- 2. Bapak Dr. Muhammad Sabirin, S. Pd, M. Si, selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin sekaligus sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingan pengembangan jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.

3. Staf perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin dan perpustakaan fakultas tarbiyah dan keguruan serta perpustakaan jurusan matematika yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Ali Farhan, S. Ag, selaku kepala sekolah, Ibu Umniyati, S.Pd, I selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin serta staf tata usahanya yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan bantuan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.

5. Abah dan Mama tercinta dan seluruh keluarga serta sahabat yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

6. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

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. Amin Ya Rabbal 'alamin.

Banjarmasin, Desember 2015

Penulis

DAFTAR TABEL

		Hal.
1.	STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR MATEMATIKA KELAS VIII SEMESTER 1	36
2.	DISTRIBUSI SAMPEL PENELITIAN	54
3.	DATA, SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA	57
4.	DISTRIBUSI INSTRUMEN PENELITIAN TES	58
5.	DISTRIBUSI PENELITIAN BERDASARKAN INDIKAT KEMAMPUAN PEMAHAMAN	
6.	PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN PEMAHAM MATEMATIKA	
7.	HARGA VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL UJI COBA	66
8.	INTERPRETASI HASIL BELAJAR	67
9.	KUALIFIKASI KEMAMPUAN SISWA MENURUT TINGK KEMAMPUAN	XAT 74
10.	KEADAAN SARANA DAN PRASARANA DI MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN	78
11.	KEADAAN SISWA MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2014/2015	79
12.	. PERSENTASE KUALIFIKASI NILAI UTS DI KELAS EKSPERIMEN	81
13.	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS EKSPERIMEN	82
14.	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS KONTROL	83
15.	DESKRIPSI KEMAMPUAN AWAL SISWA	89
16.	. RANGKUMAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA	90
17.	RANGKUMAN UJI HOMOGENITAS VARIANS KEMAMPUAN AWAL SISWA	90
18.	. NILAI RATA-RATA KELAS SETIAP PERTEMUAN	91

92	19. DISTRIBUSI FREKUENSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA KELAS EKSPERIMEN	19
93	20. DISTRIBUSI FREKUENSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA KELAS KONTROL	20
TIKA 94	21. DESKRIPSI UJI BEDA KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMA SISWA	21
94	22. RANGKUMAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA	22
95	23. RANGKUMAN UJI HOMOGENITAS VARIANS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA	23
96	24. DISTRIBUSI PENILAIAN BERDASARKAN INDIKATOR SK/KD DI KELAS EKSPERIMEN	24
97	25. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMBEDAKAN PLDV DENGAN BUKAN PLDV	25
97	26. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMBUAT PERNYATAAN PLDV KE DALAM KALIMAT MATEMATIKA	26
98	27. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENGUBAH PERNYATAAN PLDV KE BENTUK SOAL CERITA	27
98	28. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE GRAFIK	28
99	29. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE SUBSTITUSI	29
100	80. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE ELIMINASI	30
100	31. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE CAMPURAN	31
101	32. DISTRIBUSI PENILAIAN BERDASARKAN INDIKATOR SK/KD DI KELAS KONTROL	32
102	33. DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMBEDAKAN PLDV DENGAN BUKAN PLDV	33

34.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMBUAT	
	PERNYATAAN PLDV KE DALAM KALIMAT MATEMATIKA	102
35.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENGUBAH PERNYATAAN PLDV KE BENTUK SOAL CERITA	103
36.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE GRAFIK	103
37.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE SUBSTITUSI	104
38.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE ELIMINASI	104
39.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SPLDV DENGAN METODE CAMPURAN	105
40.	DISTRIBUSI PENILAIAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA BERDASARKAN INDIKATOR KEMAMPUAN PEMAHAMAN	106
41.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA DALAM MENGENAL KONSEP DI KELAS EKSPERIMEN	107
42.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA DALAM MEMAHAMI KONSEP DI KELAS EKSPERIMEN	107
43.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA DALAM MENERAPKAN KONSEP DI KELAS EKSPERIMEN	108
44.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA DALAM MENGENAL KONSEP DI KELAS KONTROL	108
45.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA DALAM MEMAHAMI KONSEP DI KELAS KONTROL	109
46.	DISTRIBUSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA DALAM MENERAPKAN KONSEP DI KELAS KONTROL	11(

DAFTAR GAMBAR

]	Hal.
1.	PROSES MATEMATISASI BERDASARKAN PISA	31
2.	GRAFIK SISTEM PERSAMAAN DARI $X + Y = 5$ DAN $X - Y = 1$	41
3.	GRAFIK SISTEM PERSAMAAN DARI $4X + 2Y = 20$ DAN $X + 2Y = 8$	48
4.	PENYAJIAN MATERI OLEH PENELITI	85
5.	AKTIVITAS SISWA DALAM KELOMPOK	86
6.	AKTIVITAS SISWA DALAM MENGERJAKAN POS TES	87

DAFTAR LAMPIRAN

		Hal.
1.	DAFTAR TERJEMAH	121
2.	SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES PERANGKAT I	122
3.	SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES PERANGKAT II	123
4.	KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA PERANGKAT I	124
5.	KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA PERANGKAT II	130
6.	DATA HASIL UJI COBA DI MTS PANGERAN ANTAS BANJARMASIN	
7.	PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL PERANGKAT I	138
8.	PERHITUNGAN RELIABILITAS BUTIR SOAL PERANGKAT I	140
9.	PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL PERANGKAT II	143
10.	PERHITUNGAN RELIABILITAS BUTIR SOAL PERANGKAT II	145
11.	SOAL PENELITIAN	148
12.	. KUNCI JAWABAN SOAL PENELITIAN (TES AKHIR)	149
13.	STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR, DAN INDIKATOR	
14.	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KE-1	
15.	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KE-2	
16.	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL PERTEMUAN KE-1	187
17.	RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL PERTEMUAN KE-2	198

18.	NAMA DAN KELOMPOK SISWA PADA PEMBELAJAH MATEMATIKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN PMR	
19.	TABEL PEMBAGIAN KELOMPOK BELAJAR MENGGUNAR PENDEKATAN PMR	
20.	HASIL POST TEST MATEMATIKA KELAS VIIIA DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR)	216
21.	HASIL POST TEST MATEMATIKA KELAS VIIIB DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL	217
22.	DAFTAR NILAI UTS SEBAGAI NILAI KEMAMPUAN AWAL BIDANG STUDI MATEMATIKA SISWA KELAS VIIIA (KE)	218
23.	DAFTAR NILAI UTS SEBAGAI NILAI KEMAMPUAN AWAL BIDANG STUDI MATEMATIKA SISWA KELAS VIIIB (KK)	219
24.	PERHITUNGAN RATA-RATA. STANDAR DEVIASI. DAN VARIANSI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VIIIA (KE)	220
25.	PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL KELAS EKSPERIMEN	221
26.	PERHITUNGAN RATA-RATA. STANDAR DEVIASI, DAN VARIANSI KEMAMPUAN AWAL SISWA KELAS VIIIB (KK)	223
27.	PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN AWAL KELAS KONTROL	224
	PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN AWAL SISWA	
29.	PERHITUNGAN UJI T KEMAMPUAN AWAL SISWA	227
30.	HASIL TES AKHIR SISWA KELAS EKSPERIMEN	229
31.	HASIL TES AKHIR SISWA KELAS KONTROL	230
32.	PERHITUNGAN RATA-RATA. STANDAR DEVIASI. DAN VARIANSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA KELAS EKSPERIMEN	231
	PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA KELAS EKSPERIMEN	232

	PERHITUNGAN RATA-RATA. STANDAR DEVIASI. DAN VARIANSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA	
	KELAS KONTROL	234
35.	PERHITUNGAN UJI NORMALITAS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA KELAS KONTROL	235
	PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA	
	PERHITUNGAN UJI T KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA	238
	PERHITUNGAN PERSENTASE KEMAMPUAN PEMAHAMAN BERDASARKAN INDIKATOR KELAS EKSPERIMEN	240
	PERHITUNGAN PERSENTASE KEMAMPUAN PEMAHAMAN BERDASARKAN INDIKATOR KELAS KONTROL	243
40.	DATA SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH	246
	KEADAAN TENAGA PENGAJAR DAN TENAGA TATA USAHA MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2014/2015	247
42.	PEDOMAN WAWANCARA	248
43.	PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI	249
44.	TABEL NILAI-NILAI R PRODUCT MOMENT	250
45.	TABEL NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILIEFORS	251
46.	TABEL NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI T	252
47.	TABEL LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN KURVA NORMAL DARI	
	0 S/D Z	254
48.	SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI	255
49.	SURAT PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI 1	256
50.	SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN SEMINAR	257

51.	SURAT IZIN RISET DARI DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN	258
52.	SURAT REKOMENDASI RISET DARI KEMENAG BANJARMASIN	260
53.	SURAT KETERANGAN SELESAI RISET DARI MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN	261
54.	CATATAN SEMINAR DESAIN PROPOSAL SKRIPSI	262
55.	CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI	263