

ABSTRAK

PUTRI RIJKIYAH. Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* pada Kelas VIII-1 MTs Negeri 8 Jakarta.

Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* (mencari pasangan) pada kelas VIII-1 MTs Negeri 8 Jakarta dengan materi lingkaran. Pada penelitian ini, peneliti mengambil 3 indikator pembelajaran mengenai kemampuan koneksi matematis, yaitu menuliskan masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk model matematika, menuliskan konsep matematika yang mendasari jawaban, dan menuliskan hubungan antar obyek atau konsep matematika.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat reflektif, yaitu melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif dan partisipatif, yaitu adanya kerja sama antara berbagai disiplin ilmu, keahlian, dan profesi dalam memecahkan masalah serta melibatkan khalayak sasaran dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan, melaksanakan kegiatan, dan melakukan penilaian akhir. Tindakan dilaksanakan dalam 3 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan. Pada setiap siklus, siswa diberikan tes akhir siklus untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa. Instrumen bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah lembar tes awal, lembar tes hasil belajar siswa pada setiap siklus, pedoman wawancara guru dan siswa, lembar observasi, catatan lapangan, dan alat dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data yang dianalisis secara kuantitatif berupa data hasil tes akhir pada setiap siklus, sedangkan data yang dianalisis secara kualitatif berupa data hasil wawancara, observasi, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata tes akhir yang diberikan pada setiap siklus. Rata-rata nilai tes akhir kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-1 pada siklus I adalah 60,39, pada siklus II meningkat menjadi 82,35, dan pada siklus III meningkat menjadi 87,60. Jumlah siswa kelas VIII-1 yang sudah mencapai KKM juga mengalami peningkatan. Pada siklus I sebanyak 20,59% dari jumlah siswa, pada siklus II meningkat menjadi 79,41% dari jumlah siswa, dan meningkat menjadi 97,06% dari jumlah siswa pada siklus III. Jumlah subjek penelitian yang sudah mencapai KKM pada siklus I adalah 3 orang atau 50% dari jumlah subjek penelitian. Pada siklus II dan siklus III 100% siswa subjek penelitian memiliki nilai di atas KKM.

Kata Kunci : Kemampuan Koneksi Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*, Lingkaran.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan peran serta berbagai pihak, oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyono, M.Si., selaku Dekan FMIPA UNJ yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian ini.
2. Ibu Dra. Suprakarti, M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNJ yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Sudarwanto, M.Si., DEA, selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama penulis menempuh masa studi.
4. Ibu Dra. Sri Sudaryati, M.Pd. dan Bapak Dr. Lukman El Hakim, M.Pd. yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing, memberi petunjuk, arahan, dan masukan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
5. Ibu Dra. Sri Utami, M.Pd. dan Bapak Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd. yang telah bersedia memvalidasi instrumen penelitian.

6. Seluruh Dosen Jurusan Matematika yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Sri Suwanti, M.Pd., selaku Guru Matematika sekaligus Wali Kelas VIII-1 MTs Negeri 8 Jakarta yang telah banyak membantu dan bersedia bekerja sama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Dini Amalia dan Indah Kencono Wulan yang telah banyak membantu dan bersedia bekerja sama dengan penulis sebagai *observer* dalam melaksanakan penelitian.
9. Seluruh siswa kelas VIII-1 MTs Negeri 8 Jakarta atas kerja sama yang diberikan selama berlangsungnya proses penelitian.
10. Bapak, Mama, Gemilang Berliansyah, Mutiara Khusnul Amalia, keluargaku tercinta yang selalu memberikan dukungan dan do'a terbaik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
11. Bapak Drs. Sudarto, M.Pd., Guru Matematika SMA Negeri 94 Jakarta yang telah memberikan rekomendasi, inspirasi, motivasi, dan do'a kepada penulis selama menempuh masa studi sampai proses menyelesaikan skripsi.
12. Teman-teman Pendidikan Matematika SBI 2012 atas persahabatan dan kekeluargaan yang terjalin selama 4 tahun ini. Canda, tawa, suka, duka, serta dukungan satu sama lain yang memberikan semangat kepada penulis dan tidak akan terlupakan.
13. Eka Puja Darmawan, Alfi Kurniawati Pratiwi, A. Md., Metta Dalilati Utami, A. Md., Intan Rorosati, Suci Duwiliyani, Uswatun Hasanah, teman-teman

terdekat yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama penulis menjalankan studi.

14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, karena itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan dari segi isi maupun penulisan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam upaya meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Jakarta, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Deskripsi Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika	13
2. Kemampuan Koneksi Matematis	14
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make A Match</i>	20
B. Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis Tindakan	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Tujuan Khusus Penelitian	29
B. Pendekatan, Jenis, dan Prosedur Penelitian	29
C. Kehadiran Peneliti dan Lokasi Penelitian	31
1. Kehadiran Peneliti	31
2. Lokasi Penelitian	31
D. Jenis dan Sumber Data.....	32
E. Instrumen Penelitian.....	33
F. Teknik Pengumpulan Data	34
G. Validasi Data.....	35
H. Analisis Data	36
I. Desain Penelitian	41
J. Tahap-tahap Penelitian	42
1. Kegiatan Penelitian Pendahuluan	42
2. Prasiklus	42

3. Kegiatan Penelitian	42
a. Siklus I	42
b. Siklus II	44
c. Siklus III	45
K. Ketercapaian Siklus	46
BAB IV PAPARAN DATA, HASIL PENELITIAN, DAN	
PEMBAHASAN	48
A. Paparan Data	49
1. Penelitian Pendahuluan	49
2. Kegiatan Prasiklus	49
3. Siklus I	51
a. Perencanaan	51
b. Pelaksanaan	51
c. Analisis	58
d. Refleksi	68
4. Siklus II	69
a. Perencanaan	69
b. Pelaksanaan	70
c. Analisis	76
d. Refleksi	86
5. Siklus III	87
a. Perencanaan	87
b. Pelaksanaan	88
c. Analisis	95
d. Refleksi	106
B. Hasil Penelitian	107
C. Pembahasan.....	110
D. Pembahasan Temuan Tambahan	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	115
A. Kesimpulan	115
B. Implikasi	116
C. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perolehan Nilai Tes Awal Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII-1	7
Tabel 3.1	Pedoman Penskoran Tes Koneksi Matematis	37
Tabel 3.2	Batasan-Batasan Kelompok Siswa.....	38
Tabel 4.1	Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika pada Siklus I.....	61
Tabel 4.2	Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus I Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII-1	64
Tabel 4.3	Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika pada Siklus II.....	80
Tabel 4.4	Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus II Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII-1	82
Tabel 4.5	Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika pada Siklus III.....	99
Tabel 4.6	Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus III Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII-1	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 1	5
Gambar 1.2	Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 4	6
Gambar 1.3	Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 2	7
Gambar 3.1	Teknik Analisis Data Miles dan Huberman	40
Gambar 3.2	Alur Pelaksanaan Penelitian.....	41
Gambar 4.1	Guru melibatkan siswa untuk menunjukkan unsur-unsur lingkaran.....	53
Gambar 4.2	Suasana kelas saat siswa mencari pasangan	54
Gambar 4.3	Sepasang siswa sedang mendiskusikan jawaban dari kartu-kartu mereka	57
Gambar 4.4	Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Koneksi Matematis pada Tes Awal sampai Siklus I	64
Gambar 4.5	Diagram Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Keenam Subjek Penelitian pada Tes Awal sampai Siklus I.....	64
Gambar 4.6	SP3 sedang menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru	71
Gambar 4.7	SP1 sedang menuliskan jawaban saat presentasi	75
Gambar 4.8	Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kemampuan Koneksi Matematis pada Tes Awal sampai Siklus II.....	82
Gambar 4.9	Diagram Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Keenam Subjek Penelitian pada Tes Awal sampai Siklus II	83
Gambar 4.10	Suasana kelas saat siswa mencari pasangan.....	90
Gambar 4.11	SP4 dan SP6 sedang melakukan presentasi.....	91
Gambar 4.12	Siswa mempelajari kembali contoh-contoh soal yang pernah diberikan dengan antusias	93
Gambar 4.13	Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kemampuan Koneksi Matematis pada Siklus I sampai Siklus III	101
Gambar 4.14	Diagram Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Keenam Subjek Penelitian pada Tes Awal sampai Siklus III	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Tes Awal Kemampuan Koneksi Matematis	121
Lampiran 2	Soal Tes Kemampuan Awal Kemampuan Koneksi Matematis	122
Lampiran 3	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal	124
Lampiran 4	Hasil Tes Kemampuan Awal	129
Lampiran 5	RPP Pertemuan 1 Siklus I.....	130
Lampiran 6	RPP Pertemuan 2 Siklus I.....	139
Lampiran 7	RPP Pertemuan 1 Siklus II	149
Lampiran 8	RPP Pertemuan 2 Siklus II	159
Lampiran 9	RPP Pertemuan 1 Siklus III	170
Lampiran 10	RPP Pertemuan 2 Siklus III	180
Lampiran 11	Kisi-Kisi Tes Siklus I Kemampuan Koneksi Matematis	190
Lampiran 12	Soal Tes Akhir Siklus I	191
Lampiran 13	Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus I	193
Lampiran 14	Kisi-Kisi Tes Siklus II Kemampuan Koneksi Matematis	196
Lampiran 15	Soal Tes Akhir Siklus II	197
Lampiran 16	Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus II	199
Lampiran 17	Kisi-Kisi Tes Siklus III Kemampuan Koneksi Matematis	201
Lampiran 18	Soal Tes Akhir Siklus III	202
Lampiran 19	Kunci Jawaban Soal Tes Akhir Siklus III	205
Lampiran 20	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Pertemuan 1 Siklus I	208
Lampiran 21	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Pertemuan 2 Siklus I	211
Lampiran 22	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Pertemuan 1 Siklus II	214
Lampiran 23	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Pertemuan 2 Siklus II	217
Lampiran 24	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Pertemuan 1	

	Siklus III	220
Lampiran 25	Lembar Observasi dan Catatan Lapangan Pertemuan 2 Siklus III	224
Lampiran 26	Contoh Jawaban Siswa dalam Permainan Mencari Pasangan Siklus I	227
Lampiran 27	Contoh Jawaban Siswa dalam Permainan Mencari Pasangan Siklus II	228
Lampiran 28	Contoh Jawaban Siswa dalam Permainan Mencari Pasangan Siklus III.....	229
Lampiran 29	Perolehan Poin Permainan Mencari Pasangan Siklus I	230
Lampiran 30	Perolehan Poin Permainan Mencari Pasangan Siklus II	231
Lampiran 31	Perolehan Poin Permainan Mencari Pasangan Siklus III	232
Lampiran 32	Hasil Tes Akhir Siklus I	233
Lampiran 33	Hasil Tes Akhir Siklus II	234
Lampiran 34	Hasil Tes Akhir Siklus III	235
Lampiran 35	Pedoman Wawancara Guru pada Penelitian Pendahuluan	236
Lampiran 36	Pedoman Wawancara Siswa pada Penelitian Pendahuluan	237
Lampiran 37	Pedoman Wawancara Akhir Siklus I	238
Lampiran 38	Pedoman Wawancara Akhir Siklus II	239
Lampiran 39	Pedoman Wawancara Akhir Siklus III	240
Lampiran 40	Lembar Validasi Soal Tes Akhir Siklus I	241
Lampiran 41	Lembar Validasi Soal Tes Akhir Siklus II	244
Lampiran 42	Lembar Validasi Soal Tes Akhir Siklus III	247
Lampiran 43	Surat Permohonan Izin Penelitian	251
Lampiran 44	Surat Keterangan Validasi Ahli	252
Lampiran 45	Surat Pernyataan Keaslian Skripsi	254