

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas	ii
Halaman Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Skripsi Untuk Kepentingan Akademis	iii
Riwayat Hidup	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.7 Definisi Operasional	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kerangka Teoritis	10
2.1.1 Pembelajaran Matematika	10
2.1.2 Koneksi Matematika	12
2.1.2.1 Pengertian Koneksi Matematis	12
2.1.2.2 Kemampuan Koneksi Matematis	14
2.1.3 Pembelajaran REACT	17
2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran REACT	17
2.1.3.2 Sintaks Pembelajaran REACT	20

2.1.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran REACT	23
2.1.4 Teori Belajar yang Mendukung	25
2.1.5 Media Pembelajaran	26
2.1.5.1 Software Matlab	27
2.1.5.2 Hubungan Koneksi Matematis dengan Matlab	30
2.1.6 Materi	31
2.1.6.1 Definisi, Unsur, dan Sifat Kubus	31
2.1.6.2 Definisi, Unsur, dan Sifat Balok	34
2.1.6.3 Jaring- Jaring Kubus dan Balok	36
2.1.6.4 Luas Permukaan Kubus	37
2.1.6.5 Luas Permukaan Balok	38
2.1.6.6 Volume Kubus dan Balok	39
2.2 Penelitian yang Relevan	40
2.3 Kerangka Konseptual	42
2.4 Hipotesis Tindakan	43
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	44
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	44
3.3 Jenis Penelitian	44
3.4 Prosedur Penelitian	44
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	48
3.6 Teknik Analisis Data	50
3.6.1 Analisis Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis	50
3.6.2 Analisis Data Berdasarkan Hasil Observasi	51
3.7 Indikator Keberhasilan	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	53
4.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I	53
4.1.1.1 Permasalahan I	53
4.1.1.2 Perencanaan Tindakan I	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jawaban Salah Satu Siswa Pada Soal Nomor 1	3
Gambar 1.2 Jawaban Salah Satu siswa Pada Soal Nomor 2 dan 4	4
Gambar 1.3 Jawaban Salah Satu siswa Pada Soal Nomor 3	5
Gambar 2.1 Tampilan Layar Utama Matlab	28
Gambar 2.2 Contoh Kubus	32
Gambar 2.3 Unsur-Unsur Kubus ABCD.EFGH	32
Gambar 2.4 Diagonal Sisi Kubus ABCD.EFGH	33
Gambar 2.5 Diagonal Ruang Kubus ABCD.EFGH	33
Gambar 2.6 Bidang Diagonal Kubus ABCD.EFGH	34
Gambar 2.7 Contoh Balok	34
Gambar 2.8 Unsur-Unsur Balok ABCD.EFGH	34
Gambar 2.9 Diagonal Sisi Balok ABCD.EFGH	35
Gambar 2.10 Diagonal Ruang Balok ABCD.EFGH	36
Gambar 2.11 Bidang Diagonal Balok ABCD.EFGH	36
Gambar 2.12 Kubus dan Jaring- Jaring Kubus	37
Gambar 2.13 Balok dan Jaring- Jaring Balok	37
Gambar 2.14 Kubus ABCD.EFGH	37
Gambar 2.15 Balok ACD.EFGH	38
Gambar 2.16 Kubus dan Balok Satuan	39
Gambar 3.1 Skema Prosedur PTK	45
Gambar 4.1 Grafik Kemampuan Koneksi Antar Topik Matematika Pada Tes Awal	54
Gambar 4.2 Grafik Kemampuan Koneksi Matematikka Dengan Bidang Ilmu Lain Pada Tes Awal	55
Gambar 4.3 Grafik Kemampuan Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-hari Pada Tes Awal	56
Gambar 4.4 Grafik Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Klasikal Pada Tes Awal	57

Gambar 4.5 Grafik Kemampuan Koneksi Antar Topik Matematika Pada Tes Koneksi Matematis I	67
Gambar 4.6 Grafik Kemampuan Koneksi Matematika Dengan Bidang Ilmu Lain Pada Tes Koneksi Matematis I	68
Gambar 4.7 Grafik Kemampuan Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-hari Pada Tes Koneksi Matematis I	70
Gambar 4.8 Diagram Tingkat Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Siklus I	71
Gambar 4.9 Kesalahan Siswa Soal Nomor 1 Pada Aspek Koneksi Antar Konsep Matematika Pada Tes Kemampuan Koneksi Matematis I	73
Gambar 4.10 Kesalahan Siswa Soal Nomor 4 Pada Aspek Koneksi Antar Topik Matematika Pada Tes Kemampuan Koneksi Matematis I	73
Gambar 4.11 Kesalahan Siswa Soal Nomor 5 Pada Aspek Koneksi Matematika Dengan Bidang Studi Lain	74
Gambar 4.12 Kesalahan Siswa Soal Nomor 6 Pada Aspek Koneksi Matematika Dengan Bidang Studi Lain	75
Gambar 4.13 kesalahan siswa soal nomor 2 pada aspek koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari	76
Gambar 4.14 Kesalahan Siswa Soal Nomor 3 Pada Aspek Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-Hari	76
Gambar 4.15 Grafik Kemampuan Siswa Aspek Koneksi Antar Topik Matematika Siklus II	89
Gambar 4.16 Grafik Kemampuan Siswa Aspek Koneksi Matematika Dengan Bidang Ilmu Lain Siklus II	90
Gambar 4.17 Grafik Kemampuan Siswa Aspek Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-hari Siklus II	91
Gambar 4.18 Diagram Tingkat Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Siklus II	93
Gambar 4.19 Diagram Tingkat Kemampuan Koneksi Matematis	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1.1 Persentase Jenis Kemampuan Koneksi Matematika	3
Tabel 2.1 Sintaks Pelaksanaan Pembelajaran REACT	20
Table 3.1 Kualifikasi Kemampuan Koneksi Matematis	51
Tabel 3.2 Kriteria Hasil Observasi	52
Tabel 4.1 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Antar Topik Matematika Pada Tes Awal	53
Tabel 4.2 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Matematika Dengan Bidang Ilmu Lain Pada Tes Awal	54
Tabel 4.3 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-hari Pada Tes Awal	56
Tabel 4.4 Deskripsi Tingkat Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Klasikal Pada Tes Awal	57
Tabel 4.5 Identifikasi Masalah Tes Awal Siswa	58
Tabel 4.6 Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I	63
Tabel 4.7 Deskripsi Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I	65
Tabel 4.8 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Antar Topik Matematika Pada Tes Koneksi Matematis Siklus I	67
Tabel 4.9 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Matematika Dengan Bidang Ilmu Lain Pada Tes Koneksi Matematis Siklus I	68
Tabel 4.10 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-hari Pada Tes Koneksi Matematis Siklus I	69
Tabel 4.11 Deskripsi Tingkat Koneksi Matematis Siswa Klasikal Pada Tes Koneksi Matematis I	71
Tabel 4.12 Hasil Penelitian Siklus I	78
Tabel 4.13 Refleksi Dan Revisi Pembelajaran	79
Tabel 4.14 Identifikasi Permasalahan Pada Siklus I	82
Tabel 4.15 Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II	85
Tabel 4.16 Deskripsi Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	87
Tabel 4.17 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Antar Topik Matematika Pada Tes Koneksi Matematis Siklus II	88

Tabel 4.18 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Matematika Dengan Bidang Ilmu Lain Pada Tes Koneksi Matematis Siklus II	89
Tabel 4.19 Kemampuan Siswa Dari Aspek Koneksi Matematika Dengan Kehidupan Sehari-hari Pada Tes Koneksi Matematis Siklus II	91
Tabel 4.20 Deskripsi Tingkat Koneksi Matematis Siswa Klasikal Pada Tes Koneksi Matematis II	92
Tabel 4.21 Deskripsi Tingkat Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Tiap Siklus	94
Tabel 4.22 Nilai Rata-Rata Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Tiap Siklus	95
Tabel 4.23 Deskripsi Hasil Observasi Kegiatan Guru Tiap Siklus	96
Tabel 4.24 Deskripsi Hasil Observasi Kegiatan Siswa Tiap Siklus	96

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I (Siklus I)	107
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II (Siklus I)	115
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran III (Siklus II)	123
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IV (Siklus II)	130
Lampiran 5 Lembar Aktivitas Siswa I	138
Lampiran 6 Lembar Aktivitas Siswa II	142
Lampiran 7 Lembar Aktivitas Siswa III	146
Lampiran 8 Lembar Aktivitas Siswa IV	150
Lampiran 9 Alternatif Penyelesaian LAS I	153
Lampiran 10 Alternatif Penyelesaian LAS II	155
Lampiran 11 Alternatif Penyelesaian LAS III	157
Lampiran 12 Alternatif Penyelesaian LAS IV	159
Lampiran 13 Kisi- Kisi Tes Kemampuan Awal	162
Lampiran 14 Kisi- Kisi Tes Kemampuan Koneksi Matematika I	163
Lampiran 15 Kisi- Kisi Tes Kemampuan Koneksi Matematika II	164
Lampiran 16 Tes Kemampuan Awal	165
Lampiran 17 Tes Kemampuan Koneksi Matematika I	166
Lampiran 18 Tes Kemampuan Koneksi Matematika II	168
Lampiran 19 Alternatif Penyelesaian Tes Awal	170
Lampiran 20 Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Koneksi Matematis I	172
Lampiran 21 Alternatif Penyelesaian Tes Kemampuan Koneksi Matematis II	177
Lampiran 22 Pedoman Penskoran Tes Koneksi Matematika	181
Lampiran 23 Lembar Validitas Tes Kemampuan Koneksi Matematis I	182
Lampiran 24 Lembar Validitas Tes Kemampuan Koneksi Matematis II	183
Lampiran 25 Lembar Observasi Proses Pembelajaran I (Siklus I)	184
Lampiran 26 Lembar Observasi Proses Pembelajaran II (Siklus I)	186
Lampiran 27 Lembar Observasi Proses Pembelajaran III (Siklus II)	188
Lampiran 28 Lembar Observasi Proses Pembelajaran IV (Siklus II)	190
Lampiran 29 Rekapitulasi Observasi Kegiatan Guru Siklus I	192
Lampiran 30 Rekapitulasi Observasi Kegiatan Guru Siklus II	194

Lampiran 31 Lembar Observasi Kegiatan Siswa I (Siklus I)	196
Lampiran 32 Lembar Observasi Kegiatan Siswa II (Siklus I)	197
Lampiran 33 Lembar Observasi Kegiatan Siswa III (Siklus II)	198
Lampiran 34 Lembar Observasi Kegiatan Siswa IV (Siklus II)	199
Lampiran 35 Rekapitulasi Observasi Kegiatan Siswa Siklus I	200
Lampiran36 Rekapitulasi Observasi Kegiatan Siswa Siklus II	201
Lampiran37 Daftar Nama Siswa Kelas VIII-Bin Baaz SMP An-nizam	202
Lampiran 38 Analisis Hasil Tes Awal Kemampuan Koneksi Matematis Tiap Indikator	203
Lampiran39 Analisis Hasil Tes Awal Kemampuan Koneksi Matematis	205
Lampiran 40 Analisis Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis I Tiap Indikator	207
Lampiran 41 Analisis Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis I	209
Lampiran 42 Analisis Hasil Kemampuan Koneksi Matematis II Tiap Indikator	211
Lampiran 43 Analisis Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis II	213
Lampiran 44 Dokumentasi	215