

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR DIAGRAM	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Hipotesis	7
F. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Pembelajaran	10
B. <i>Personalized System of Instruction (PSI)</i>	12
C. Tahapan-Tahapan Pembelajaran dengan Metode <i>Personalized System of Instruction (PSI)</i>	18
D. Pemahaman Konsep Matematis	21

E. Komunikasi Matematis	26
F. Hasil Penelitian yang Relevan	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Metode dan Desain Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel.....	31
C. Variabel Penelitian	32
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Prosedur Penelitian	42
F. Teknik Pengolahan Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Deskripsi Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis....	56
B. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis	68
C. Analisis Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis.....	79
D. Analisis Data Angket Siswa.....	91
E. Analisis Data Hasil Lembar Observasi	99
F. Pembahasan	102
BAB V PENUTUP	111
A. Kesimpulan.....	111
B. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemahaman	25
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Komunikasi	28
Tabel 3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Korelasi.....	36
Tabel 3.2 Kategori Koefisien Validitas Empirik Butir Soal	37
Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Validitas Setiap Butir Soal Tes	37
Tabel 3.4 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas	39
Tabel 3.5 Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal Tes	40
Tabel 3.6 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal Tes	40
Tabel 3.7 Klasifikasi Indeks Kesukaran Butir Soal Tes	41
Tabel 3.8 Hasil Uji Indeks Kesukaran Butir Soal Tes.....	42
Tabel 3.9 Klasifikasi Peningkatan Kemampuan	53
Tabel 3.10 Kriteria Persentase Angket	54
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	58
Tabel 4.2 Output Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	59
Tabel 4.3 Output Uji Homogenitas Varians Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	60
Tabel 4.4 Output Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	61
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	64
Tabel 4.6 Output Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	65

Tabel 4.7 Output Uji Homogenitas Varians Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	66
Tabel 4.8 Output Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	67
Tabel 4.9 Statistik Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	70
Tabel 4.10 Output Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	71
Tabel 4.11 Output Uji Homogenitas Varians Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	72
Tabel 4.12 Output Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	73
Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	75
Tabel 4.14 Output Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	76
Tabel 4.15 Output Uji Homogenitas Varians Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	77
Tabel 4.16 Output Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	78
Tabel 4.17 Statistik Deskriptif Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	80
Tabel 4.18 Output Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	80
Tabel 4.19 Output Uji Homogenitas Varians Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	81
Tabel 4.20 Output Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	83
Tabel 4.21 Statistik Deskriptif <i>Gain</i> Ternormalisasi.....	84

Tabel 4.22 Statistik Deskriptif Data <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	86
Tabel 4.23 Output Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	86
Tabel 4.24 Output Uji Homogenitas Varians Data <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	87
Tabel 4.25 Output Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	89
Tabel 2.26 Statistik Deskriptif <i>Gain</i> Ternormalisasi	90
Tabel 4.27 Data Hasil Angket	92
Tabel 4.28 Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Metode <i>Perseonalized System of Instruction</i> (PSI)	95
Tabel 4.29 Tanggapan Siswa terhadap Diagnostik yang Dilakukan oleh Guru.....	96
Tabel 4.30 Tanggapan Siswa terhadap Panduan Pembelajaran	97
Tabel 4.31 Tanggapan Siswa terhadap Kegiatan <i>Proctoring</i>	98
Tabel 4.32 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	99
Tabel 4.33 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	100

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Tahapan Pembelajaran dengan Metode <i>Personalized System of Instruction</i> (PSI)	20
Diagram 3.1 Rancangan Penelitian	30
Diagram 4.1 Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Eksperimen	57
Diagram 4.2 Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Kontrol.....	57
Diagram 4.3 Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Eksperimen	63
Diagram 4.4 Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelompok Kontrol.....	63
Diagram 4.5 Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelompok Eksperimen	69
Diagram 4.6 Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelompok Kontrol.....	69
Diagram 4.7 Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelompok Eksperimen	74
Diagram 4.8 Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Kelompok Kontrol.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	116
Lampiran A.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes	122
Lampiran A.3 Instrumen Tes.....	125
Lampiran A.4 Kisi-Kisi Angket Siswa	135
Lampiran A.5 Angket Siswa	136
Lampiran A.6 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru	138
Lampiran A.7 Lembar Observasi Aktivitas Guru	139
Lampiran A.8 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	140
Lampiran A.9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	141
Lampiran A.10 Panduan Pembelajaran.....	142
Lampiran A.11 Modul Panduan Pembelajaran	147
Lampiran A.12 Lembar Kerja Siswa	167
Lampiran A.13 Lembar Tes Formatif.....	173
Lampiran A.14 Lembar Presensi Kegiatan <i>Proctoring</i>	176
Lampiran A.15 Lembar Kartu Diagnostik	177
Lampiran B.1 Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	179
Lampiran B.2 Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	180
Lampiran B.3 Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	181
Lampiran B.4 Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	183

Lampiran B.5 Reliabilitas Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis	185
Lampiran B.6 Daya Pembeda Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	187
Lampiran B.7 Daya Pembeda Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	189
Lampiran B.8 Indeks Kesukaran Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	191
Lampiran B.9 Indeks Kesukaran Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	192
Lampiran C.1 Analisis Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	194
Lampiran C.2 Analisis Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	196
Lampiran C.3 Analisis Deskriptif Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	199
Lampiran C.4 Analisis Deskriptif Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	200
Lampiran C.5 Uji Normalitas, Homogenitas, dan Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	202
Lampiran C.6 Uji Normalitas, Homogenitas, dan Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	208
Lampiran C.7 Uji Normalitas, Homogenitas, dan Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Pretest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	214
Lampiran C.8 Uji Normalitas, Homogenitas, dan Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	220
Lampiran C.9 Uji Normalitas, Homogenitas, dan Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Gain</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	226

Lampiran C.10 Uji Normalitas, Homogenitas, dan Perbedaan Dua Rata-Rata Data <i>Gain</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	233
Lampiran D.1 Contoh Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	241
Lampiran D.2 Contoh Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	243
Lampiran D.3 Contoh Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	245
Lampiran D.4 Contoh Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	247
Lampiran D.5 Contoh Hasil Angket Siswa.....	249
Lampiran D.6 Contoh Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru	251
Lampiran D.7 Contoh Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	252
Lampiran E.1 Contoh Jawaban LKS	254
Lampiran E.2 Contoh Jawaban Tes Formatif.....	260
Lampiran E.3 Contoh Presensi Kegiatan <i>Proctoring</i>	263
Lampiran E.4 Contoh Kartu Diagnostik	264
Lampiran E.5 Contoh Gambaran Aktivitas Siswa.....	265
Lampiran F. Surat Izin Penelitian.....	267