

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Ucapan Terima Kasih	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Batasan Istilah.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Hakikat Pembelajaran Matematika	15
1. Pengertian Matematika.....	15
2. Karakteristik Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	17
3. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	18
4. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika	19
a. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD.....	19
b. Konsep Bangun Ruang	21
B. Teori Belajar yang Mendukung Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	24
1. Teori Vygotsky.....	24
2. Teori Piaget	26
3. Teori Bruner	27
C. Pembelajaran dengan Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	30
1. Pengertian Pendekatan Kooperatif	30
2. Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Kooperatif.....	31
3. Sintaks Pendekatan Pembelajaran Kooperatif.....	32
4. Pengertian Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	32
5. Tahapan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	33
6. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	37
D. Kemampuan yang Ditargetkan dalam Kurikulum Matematika	39
E. Pembelajaran Konvensional.....	44
F. Perbandingan Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> dengan Konvensional	45
G. Pembelajaran Sifat-sifat dan Jaring-Jaring Kubus, Balok dan Limas Menggunakan Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	46
H. Hasil Penelitian yang Relevan	48
I. Hipotesis	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
A. Metode dan Desain Penelitian	50

1. Metode Penelitian.....	50
2. Desain Penelitian.....	51
B. Subjek Penelitian	52
1. Populasi Penelitian	52
2. Sampel.....	54
C. Instrumen Penelitian	54
1. Soal Tes	54
2. Observasi.....	59
3. Angket.....	60
4. Wawancara	61
D. Prosedur Penelitian	61
1. Tahap Perencanaan.....	61
2. Tahap Pelaksanaan	61
3. Melaksanakan Pengolahan Data dan Analisis Data	62
4. Membuat Laporan Hasil Penelitian.....	62
E. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.....	62
1. Teknik Pengumpulan Data	62
2. Analisis Data	63
a. Data Kuantitatif	64
b. Data Kualitatif	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN.....	71
A. Analisis Pendahuluan.....	71
1. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis	71
a. Data Hasil Pretes	71
1) Uji Normalitas.....	73
2) Uji Perbedaan Rata-rata	76
b. Data Hasil Postes	76
1) Uji Normalitas.....	79
2) Uji Homogenitas	81
3) Uji Perbedaan Rata-rata.....	81
2. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Lisan	82
a. Uji Normalitas	85
b. Uji Perbedaan Rata-rata.....	87
B. Hasil Penelitian	87
1. Data Kuantitatif	87
a. Pengaruh Pendekatan Konvensional Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas Kontrol (Uji Hipotesis Rumusan Masalah Nomor 1)	88
b. Pengaruh Pendekatan Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas Kontrol (Uji Hipotesis Rumusan Masalah Nomor 2).....	90
c. TSTS Lebih Baik dibandingkan Konvensional dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis (Uji Hipotesis Rumusan Masalah Nomor 3).....	92
d. Hubungan antara Komunikasi Lisan dan Tulis (Uji Hipotesis Rumusan Masalah Nomor 4)	98
2. Data Kualitatif	101
a. Skala Sikap Siswa.....	102

b. Hasil Observasi Kinerja Guru	108
c. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	112
d. Data Hasil Wawancara	117
C. Pembahasan.....	119
1. Analisis Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas Kontrol	119
2. Analisis Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas Eksperimen.....	122
3. Analisis Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis	125
4. Analisis Hubungan Kemampuan Komunikasi Tulis dan Kemampuan Komunikasi Lisan	127
5. Analisis Respon Siswa terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray	128
6. Analisis Faktor Pendukung dan Penghambat Terlaksananya Pembelajaran dengan Pendekatan Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray	129
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	132
A. Simpulan	132
B. Saran	135
DAFTAR PUSTAKA	137
RIWAYAT HIDUP	329

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD	20
Tabel 2.2	Sintak Pendekatan Pembelajaran Kooperatif.....	32
Tabel 2.3	Perbandingan pendekatan kooperatif tipe two stay two stray dengan konvensional.	45
Tabel 3.1	Daftar Rata-rata Nilai Ujian Nasional	53
Tabel 3.2	Klasifikasi Koefisien Validitas	55
Tabel 3.3	Validitas Butir Soal.....	56
Tabel 3.4	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	57
Tabel 3.5	Klasifikasi Indeks Kesukaran	58
Tabel 3.6	Analisis Tingkat kesukaran.....	58
Tabel 3.7	Klasifikasi Daya Pembeda	59
Tabel 3.8	Daya Pembeda Butir Soal	59
Tabel 3.9	Kriteria Persentase Skala Sikap	61
Tabel 3.10	Kalsifikasi Gain Ternormalisasi	67
Tabel 3.11	Ketentuan Pemberian Skor Pernyataan Angket.....	70
Tabel 4.1	Data Hasil Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	72
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Nilai Pretes Kedua kelas.....	73
Tabel 4.3	Uji Normalitas Data Pretes	74
Tabel 4.4	Analisis Uji-U pada Data Pretes	76
Tabel 4.5	Data Hasil Postes Kelas Eksperimen	77
Tabel 4.6	Statistik Deskriptif Nilai Postes Kedua kelas	78
Tabel 4.7	Uji Normalitas Data Postes.....	79
Tabel 4.8	Uji Homogenitas Data Postes	81
Tabel 4.9	Hasil Perbedaan Rata-rata Data Postes.....	82
Tabel 4.10	Hasil Postes Lisan Kelas Eksperimen.....	83
Tabel 4.11	Statistik Deskriptif Nilai Lisan Kedua kelas.....	84
Tabel 4.12	Uji Normalitas Postes Lisan	85
Tabel 4.13	Uji Perbedaan Rata-rata Postes Lisan	87
Tabel 4.14	Hasil Uji-t Kelompok Kontrol	89
Tabel 4.15	Uji Korelasi Hipotesis 1.....	89
Tabel 4.16	Hasil Uji-Z Kelompok Eksperimen	91
Tabel 4.17	Korelasi Uji Spearman Hipotesis 2.....	91
Tabel 4.18	Data N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol	92
Tabel 4.19	Data N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen.....	93
Tabel 4.20	Statistik Deskriptif Gain pada Kedua Kelompok	94
Tabel 4.21	Uji Normalitas Data N-Gain Kemampuan Komunikasi Matematis	95
Tabel 4.22	Uji Homogenitas N-Gain	97
Tabel 4.23	Hasil Perbedaan Rata-rata N-Gain.....	98
Tabel 4.24	Klasifikasi Korelasi.....	99
Tabel 4.25	Kriteria Hubungan Koefisien Korelasi	99
Tabel 4.26	Uji Korelasi Kemampuan Komunikasi Tulis dan Lisan di Kelas Eksperimen	100
Tabel 4.27	Uji Korelasi Kemampuan Komunikasi Tulis dan Lisan di Kelas Kontrol	101
Tabel 4.28	Pernyataan Positif pada Skala Sikap.....	103
Tabel 4.29	Pernyataan Negatif pada Skala Sikap	106

Tabel 4.30	Hasil Observasi Kinerja Guru di Kelas Eksperimen	109
Tabel 4.31	Hasil Observasi Kinerja Guru di Kelas Kontrol	111
Tabel 4.32	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen (Pertemuan 1)	112
Tabel 4.33	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol (Pretemuan 1).....	113
Tabel 4.34	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen (Pertemuan 2)	114
Tabel 4.35	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol (Pertemuan 2).....	115
Tabel 4.36	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen (Pertemuan 3)	115
Tabel 4.37	Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol (Pertemuan 3).....	116
Tabel 4.38	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	117
Tabel 4.39	Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol	117



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kubus.....	21
Gambar 2.2	Kubus ABCD.EFGH	22
Gambar 2.3	Balok ABCD.EFGH.....	22
Gambar 2.4	Limas Segiempat E.ABCD.....	23
Gambar 2.5	Teknis Bertamu dan Diam dalam Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray.....	37
Gambar 4.1	Histogram Hasil Uji Normalitas Pretes Kelompok Eksperimen	75
Gambar 4.2	Histogram Hasil Uji Normalitas Pretes Kelompok Kontrol.....	75
Gambar 4.3	Histogram Hasil Uji Normalitas Postes Kelompok Eksperimen.....	80
Gambar 4.4	Histogram Hasil Uji Normalitas Postes Kelompok Kontrol	80
Gambar 4.5	Histogram Hasil Uji Normalitas Lisan Kelompok Eksperimen	86
Gambar 4.6	Histogram Hasil Uji Normalitas Lisan Kelompok Kontrol.....	86
Gambar 4.7	Histogram Hasil Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Kelompok Eksperimen	96
Gambar 4.8	Histogram Hasil Uji Normalitas Data <i>Gain</i> Kelompok Kontrol.....	96



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP)	
Lampiran A.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol 140
Lampiran A.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen 160
Lampiran A.3	LKS dan Jawaban Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama 177
Lampiran A.4	LKS dan Jawaban Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua 180
Lampiran A.5	LKS dan Jawaban Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga 183
Lampiran B Tes	
Lampiran B.1	Kisi-kisi Tes Lisan 188
Lampiran B.2	Kisi-kisi Tes Lisan 189
Lampiran B.3	Kunci Jawaban Tes Lisan 190
Lampiran B.4	Kisi-kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis 192
Lampiran B.5	Tes Kemampuan Komunikasi Matematis 193
Lampiran B.6	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis serta Penskoran 195
Lampiran C Non-Tes	
Lampiran C.1	Kisi-kisi Angket 199
Lampiran C.2	Angket Respon Siswa 200
Lampiran C.3	Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru pada Kelas Eksperimen 202
Lampiran C.4	Kisi-kisi Pedoman Wawancara Siswa pada Kelas Eksperimen 203
Lampiran C.5	Pedoman Wawancara Observer dan Siswa pada Kelas Eksperimen 204
Lampiran C.6	Format Observasi Aktivitas Siswa pada Kelas Eksperimen 205
Lampiran C.7	Format Observasi Aktivitas Siswa pada Kelas Kontrol 207
Lampiran C.8	Format Observasi Kinerja Guru Pada Kelas Kontrol 209
Lampiran C.9	Format Observasi Kinerja Guru Pada Kelas Eksperimen 215
Lampiran D Uji Coba Instrumen	
Lampiran D.1	Hasil Uji Coba Instrumen 222
Lampiran D.2	Validitas Butir Soal 225
Lampiran D.3	Uji Reliabilitas 228
Lampiran D.4	Indeks Kesukaran 229
Lampiran D.5	Daya Pembeda 230
Lampiran E Tabel Statistik	
Lampiran E.1	Hasil Pretes-Postes Kelas Eksperimen 235
Lampiran E.2	Hasil Pretes-Postes Kelas Kontrol 236
Lampiran E.3	Hasil Tes Lisan Kelas Eksperimen dan Kontrol 237
Lampiran E.4	N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol 238
Lampiran E.5	Uji Normalitas Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol 239
Lampiran E.6	Uji Perbedaan Rata-rata Pretes Kelas Eksperimen dan Kontrol 241
Lampiran E.7	Uji Normalitas Postes Kelas Eksperimen dan Kontrol 242
Lampiran E.8	Uji Homogenitas Postes Kelas Eksperimen dan Kontrol 244
Lampiran E.9	Uji Perbedaan Rata-rata Postes Kelas Eksperimen dan Kontrol 245
Lampiran E.10	Uji Normalitas Nilai Lisan Kelas Eksperimen dan Kontrol 246

Lampiran E.11 Uji Perbedaan Rata-rata Nilai Lisan Kelas Eksperimen dan Kontrol	248
Lampiran E.12 Uji Perbedaan Rata-rata Hipotesis Nomor 1	249
Lampiran E.13 Uji Perbedaan Rata-rata Hipotesis Nomor 2	251
Lampiran E.14 Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Perbedaan Rata-rata Hipotesis Nomor 3	253
Lampiran E.15 Perhitungan Koefisien Korelasi Hipotesis Nomor 4.....	256
 Lampiran F Data Hasil Penelitian	
Lampiran F.1 Nilai Tes Komunikasi Matematis Tulis dan Lisan Kelas Eksperimen dan Kontrol	259
Lampiran F.2 Observasi Aktivitas Siswa pada Kelas Eksperimen.....	283
Lampiran F.3 Observasi Aktivitas Siswa pada Kelas Kontrol	289
Lampiran F.4 Pedoman Observasi Kinerja Guru di Kelas Eksperimen	295
Lampiran F.5 Pedoman Observasi Kinerja Guru di Kelas Kontrol.....	301
Lampiran F.6 Pedoman Wawancara.....	307
Lampiran F.7 Data Hasil Angket.....	310
Lampiran F.8 Foto-foto Kegiatan Penelitian	313
Lampiran F.9 Hasil Lembar Kerja Siswa	315
 Lampiran G Surat-surat	
Lampiran G.1 SK Pembimbing	323
Lampiran G.2 Surat Izin Penelitian	324
Lampiran G.3 Surat Bukti Penelitian	325
 Lampiran H Bukti Monitoring	
Lampiran H.1 Bukti Monitoring.....	327