

DAFTAR ISI

PERNYATAAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	15
C. Tujuan Penelitian	16
D. Manfaat/Signifikansi Penelitian	16
E. Struktur Organisasi Tesis	18

BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
A. Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigatif	20
1. Pembelajaran Matematika	20
2. Pengertian Investigasi Matematika	25
3. Investigasi Matematika sebagai Pendekatan Pembelajaran	28
4. Langkah-langkah Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigatif	28
B. <i>Productive Struggle</i>	35
1. Pengertian <i>Productive Struggle</i>	35
2. <i>Productive Struggle</i> sebagai Strategi Pembelajaran	38
C. Kemampuan Berpikir Kritis	41
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	41
2. Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika	42
D. <i>Self Efficacy</i>	44
1. Pengertian <i>Self Efficacy</i>	44
2. Dimensi-dimensi <i>Self Efficacy</i>	49
3. Proses-proses <i>Self Efficacy</i>	50

E. Pembelajaran Matematika Konvensional	51
F. Teori Belajar yang Mendukung Pembelajaran dengan Pendekatan Investigatif melalui <i>Productive Struggle</i>	52
1. Teori Piaget	52
2. Teori Bruner	53
3. Teori Vygotsky	54
G. Hasil Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Pendekatan Investigatif, Kemampuan Berpikir Kritis, <i>Self Efficacy</i> , <i>Productive Struggle</i>	54
H. Hipotesis Penelitian	56
BAB III METODE PENELITIAN	58
A. Metode dan Desain Penelitian	58
B. Populasi dan Sampel Penelitian	59
C. Definisi Operasional Variabel	59
D. Instrumen Penelitian	60
1. Tes Kemampuan Berpikir Kritis	60
2. Skala <i>Self Efficacy</i>	66
3. Lembar Observasi	70
4. Angket Guru	71
E. Prosedur Penelitian	72
F. Teknik Pengumpulan Data	74
G. Teknik Analisis Data	74
1. Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis	74
2. Analisis Data <i>Self Efficacy</i>	78
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	82
A. Temuan Penelitian	82
1. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	83
a. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa berdasarkan Hasil Pretes	83
b. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa berdasarkan Hasil Postes	89
c. Kualitas Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	94
2. Analisis <i>Self Efficacy</i> Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	100
a. <i>Self Efficacy</i> Siswa berdasarkan Hasil Prekuesioner	100
b. <i>Self Efficacy</i> Siswa berdasarkan Hasil Poskuesioner	106

c. Kualitas Peningkatan <i>Self Efficacy</i> Siswa	111
B. Pembahasan Penelitian	117
1. Kemampuan Berpikir Kritis	117
2. <i>Self Efficacy</i> Siswa	126
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	131
A. Simpulan	131
B. Rekomendasi	132
DAFTAR PUSTAKA	135

DAFTAR TABEL

Tabel	Hlm.
2.1. Jenis <i>Struggle</i> Siswa	37
3.1. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	61
3.2. Interpretasi Besarnya Koefisien Korelasi	63
3.3. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi dan Validitas Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	63
3.4. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	64
3.5. Kriteria Indeks Kesukaran	65
3.6. Hasil Perhitungan dan Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal Kemampuan Berpikir Kritis	65
3.7. Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda	66
3.8. Daya Pembeda Tiap Butir Soal	66
3.9. Teknik Penskoran Angket	67
3.10. Kriteria Koefisien Korelasi	68
3.11. Hasil Validasi Angket	68
3.12. Kriteria Reliabilitas Guilford	70
3.13. Distribusi Indikator Kegiatan Lembar Observasi	70
3.14. Interval Kategori	74
3.15. Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	75
3.16. Kriteria Skor Gain Ternormalisasi	78
4.1. Interval Kategori Pretes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	83
4.2. Statistik Deskriptif Skor Pretes	85
4.3. Uji Normalitas Skor Pretes	86
4.4. Uji Homogenitas Varians Skor Pretes	87
4.5. Uji Perbedaan Rerata Skor Pretes	88
4.6. Interval Kategori Postes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	89
4.7. Statistik Deskriptif Skor Postes	91
4.8. Uji Normalitas Skor Postes	92
4.9. Uji Homogenitas Varians Skor Postes	93
4.10. Uji Perbedaan Rerata Skor Postes	94
4.11. Hasil Perhitungan Skor Gain Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	96
4.12. Uji Normalitas Skor Gain	97
4.13. Uji Homogenitas Varians Skor Gain	98

4.14. Uji Perbedaan Rerata Skor Gain	99
4.15. Interval Kategori Prekuesioner <i>Self efficacy</i> Siswa	100
4.16. Statistik Deskriptif Skor Prekuesioner	102
4.17. Uji Normalitas Skor Prekuesioiner	103
4.18. Uji Homogenitas Varians Skor Prekueisioner	104
4.19. Uji Perbedaan Rerata Skor Prekuesioner	105
4.20. Interval Kategori Poskuesioner <i>Self efficacy</i> Siswa	106
4.21. Statistik Deskriptif Skor Poskuesioner	107
4.22. Uji Normalitas Skor Poskuesioiner	109
4.23. Uji Homogenitas Varians Skor Prekueisioner	110
4.24. Uji Perbedaan Rerata Skor Poskuesioner	111
4.25. Hasil Perhitungan Skor Gain <i>Self efficacy</i> Siswa	112
4.26. Uji Normalitas Skor Gain	114
4.27. Uji Homogenitas Varians Skor Gain	115
4.28. Uji Perbedaan Rerata Skor Gain	116
4.29. Tiga pernyataan dengan Skor Rerata Terbesar pada Prekuesioner Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hlm.
1.1. Soal yang digunakan dalam Studi Pendahuluan	6
1.2. Hasil yang menunjukkan bahwa siswa belum mampu memberikan penjelasan sederhana.....	7
1.3. Siswa mencoba untuk menjawab dan menjelaskan proses	8
1.4. Siswa belum mampu memberikan penjelasan lebih lanjut	9
1.5. Jawaban dari siswa yang belum mampu memberikan penjelasan lebih lanjut ...	10
1.6. Siswa mencoba menggunakan strategi atau taktik	11
1.7. Jawaban siswa yang belum mampu menyimpulkan dengan tepat	11
2.1. Ilustrasi Hubungan antara Investigasi Matematika dan Pemecahan Masalah dan pengajuan masalah	27
2.2. Pelangi keterampilan-pengetahuan abad 21	41
2.3. Bagan Konsep Model <i>Triadic Reciprocal Causation</i>	45
2.4. Bagan Perbedaan <i>Efficacy Expectations</i> Dengan <i>Outcome Expectantions</i>	46
3.1. Prosedur Penelitian	73
4.1. Grafik Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis berdasarkan hasil Pretes	84
4.2. Grafik Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis berdasarkan hasil Postes	90
4.3. Rerata Skor Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	95
4.4. Grafik Perbandingan <i>Self efficacy</i> berdasarkan hasil Prekuesioner	101
4.5. Grafik Perbandingan <i>Self efficacy</i> berdasarkan hasil Poskuesioner	107
4.6. Rerata Skor Prekuesioner dan Poskuesioner <i>Self efficacy</i> siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	111
4.7. Jawaban pretes siswa pada kelompok eksperimen	117
4.8. Jawaban pretes siswa pada kelompok kontrol	118
4.9. Coklat yang dipergunakan untuk memeragakan konsep pecahan	119
4.10. Siswa sedang memeragakan konsep dasar pecahan menggunakan potongan coklat yang biasa ditemukan di warung	120
4.11. Bentuk ikonik dari coklat yang diperagakan	121
4.12. Hasil dari aktivitas siswa berdasarkan kertas yang dilipat	122
4.13. Hasil pengerjaan LKS siswa untuk menggambar hasil lipatan kertas	122
4.14. Fase mengomunikasikan jawaban	123
4.15. Jawaban postes siswa pada kelompok eksperimen	125
4.16. Antusias siswa dalam mengerjakan LKS	128

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Perencanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa	145
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	242
Lampiran 3. Validasi Konten	270
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas, Realibilitas, dan Daya Pembeda	282
Lampiran 5. Contoh Hasil Tes Pengerjaan Siswa (LKS, Tes, Kuesioner)	303
Lampiran 6. Data Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Perbedaan	348
Lampiran 7. Surat Keterangan melaksanakan Penelitian	352
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	354
Lampiran 9. Riwayat Hidup	356