

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	13
1.3 Pembatasan Masalah.....	14
1.4 Rumusan Masalah.....	14
1.5 Tujuan Penelitian	15
1.6 Manfaat Penelitian	15

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis	17
2.1.1 Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	17
2.1.2 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	20
2.1.3 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	25
2.1.4 Pembelajaran Berbasis Proyek.....	29
2.1.5 Teori Belajar yang Mendukung Pembelajaran Berbasis Proyek.....	37
2.1.6 Media Belajar	44
2.1.7 Penelitian yang Relevan.....	54
2.2 Kerangka Konseptual.....	59
2.2.1 Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Antara Siswa yang Diajarkan dengan Media Belajar Virtual Manipulative dan Physical Manipulative Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek.....	60
2.2.2 Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Antara Siswa yang Diajarkan dengan Media	

Belajar Virtual Manipulative dan Physical Manipulative Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek	62
2.2.3 Proses Penyelesaian Jawaban Siswa Terkait dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Antara Siswa yang Diajarkan dengan Media Belajar Virtual Manipulative.....	63
2.2.4 Proses Penyelesaian Jawaban Siswa Terkait dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Antara Siswa yang Diajarkan dengan Media Belajar Virtual Manipulative	64
2.3 Hipotesis Penelitian	65

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	66
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	66
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	66
3.4 Desain Penelitian	67
3.5 Variable Penelitian.....	69
3.6 Definisi Operasional	69
3.7 Instrument Penelitian	70
3.7.1 Tes kemampuan Komunikasi matematis siswa	71
3.7.2 Tes kemampuan Pemecahan Masalah matematis siwa.....	72
3.8 Uji Instrumen Penelitian	74
3.8.1 Uji Validitas Isi dan Muka.....	74
3.8.2 Uji Validitas Konstruk	75
3.8.3 Uji Reliabilitas Tes	76
3.8.4 Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian	77
3.9 Teknik Analisis Data.....	79
3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif	80
3.9.2 Analisis Statistik Inferensial	81
3.9.3 Uji Normalitas Data	83
3.9.4 Uji Homogenitas Data.....	85
3.9.5 Menemukan Model Regresi.....	85

3.9.6 Uji Independensi X terhadap Y / Uji Keberartian Koefisien X dalam Model Regresi	86
3.9.7 Uji Linieritas Model regresi.....	87
3.9.8 Uji Kesamaan Dua Model Regresi	88
3.9.9 Uji Kesejajaran Dua Model Regresi / Uji Homogenitas Koefisien Regresi	89
3.10 Prosedur Penelitian	93

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	95
4.1.1 Deskripsi Hasil Kemampuan Komunikasi	95
4.1.2 Deskripsi Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis	96
4.1.3 Deskripsi Hasil Proses Jawaban Siswa	101
4.1.4 Analisis Statistik inferensial (ANACOVA) Kemampuan Pemecahan Masalah	118
4.1.5 Analisis Statistik inferensial (ANACOVA) Kemampuan Komunikasi Matematis	130
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	143
4.2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah	144
4.2.2 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	145
4.2.3 Proses Jawaban Siswa	146
4.2.4 Keterbatasan penelitian	147

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	149
5.2 Implikasi	150
5.3 Saran	150

DAFTAR PUSTAKA	153
-----------------------------	------------