

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR..... i

UCAPAN TERIMA KASIH iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR DIAGRAM xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 10

C. Batasan Masalah 10

D. Tujuan Penelitian..... 10

E. Manfaat Penelitian..... 11

F. Definisi Operasional..... 12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kemampuan Komunikasi Matematik..... 13

B. Pembelajaran Matematika 18

C. Pembelajaran Berbasis Komputer 21

D. Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif.....	29
E. Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Model Simulasi	33
F. Teori Belajar yang Mendukung.....	36
1. Teori Belajar Behavioristik	36
2. Teori Belajar Kognitif	37
3. Teori Belajar Konstruktivisme	37
G. Pembelajaran Konvensional	38
H. Hipotesis Penelitian	39
I. Penelitian yang Relevan	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel.....	43
C. Instrumen Penelitian.....	44
1. Instrumen Tes	44
a. Validitas	45
b. Reliabilitas.....	47
c. Daya Pembeda.....	48
d. Indeks Kesukaran	49
2. Instrumen Non Tes	51
a. Observasi dan Pengamatan Kelas	51
b. Jurnal Harian	52
c. Angket Skala Sikap	52

D. Prosedur Penelitian.....	53
E. Bahan Ajar.....	54
F. Teknik Analisis Data.....	55
1. Analisis Data Kuantitatif.....	55
a. Analisis Data <i>Pretest</i>	55
1) Uji Normalitas.....	55
2) Uji Homogenitas.....	56
3) Uji Statistik Nonparametrik.....	56
4) Uji Kesamaan Dua Rata-rata.....	57
b. Analisis Data <i>Posttest</i>	57
1) Uji Normalitas.....	57
2) Uji Homogenitas.....	58
3) Uji Statistik Nonparametrik.....	58
4) Uji Perbedaan Dua Rata-rata.....	59
c. Analisis Data Indeks Gain.....	59
1) Uji Normalitas.....	60
2) Uji Homogenitas.....	60
3) Uji Statistik Nonparametrik.....	61
4) Uji Perbedaan Dua Rata-rata.....	61
2. Analisis Data Kualitatif.....	62
a. Analisis Data Hasil Observasi dan Pengamatan.....	62
b. Analisis Jurnal Harian Siswa.....	63
c. Analisis Hasil Angket.....	63

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	66
1. Analisis Data Kuantitatif	66
a. Analisis Data <i>Pretest</i>	66
1) Uji Normalitas Data <i>Pretest</i>	68
2) Uji Statistik Nonparametrik <i>Mann-Whitney</i>	69
b. Analisis Data <i>Posttest</i>	70
1) Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	72
2) Uji Homogenitas	73
3) Uji Perbedaan Dua Rata-rata.....	74
c. Analisis Data Indeks Gain.....	75
1) Uji Normalitas Data Indeks Gain.....	77
2) Uji Homogenitas	78
3) Uji Perbedaan Dua Rata-rata.....	79
2. Analisis Data Kualitatif	80
a. Analisis Data Hasil Observasi dan Pengamatan	80
b. Analisis Data Hasil Jurnal Siswa	83
c. Analisis Data Hasil Skala Sikap Siswa	83
1) Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Multimedia Interaktif	84
2) Sikap Siswa terhadap penggunaan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Matematika.....	85

B. Pembahasan	87
1. Kemampuan Komunikasi Matematik.....	87
2. Sikap Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Multimedia Interaktif	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	