

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Penalaran Induktif.....	10
B. Motivasi Belajar.....	14
C. Pembelajaran Menggunakan Komputer.....	19
D. <i>Software Mathematica</i>	22
E. Penelitian yang Relevan	31
F. Hipotesis Penelitian	33

Aji Raditya, 2014

Pembelajaran berbantuan software mathematica untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif dan motivasi belajar siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Desain Penelitian	35
	B. Populasi dan Sampel	36
	C. Instrumen Penelitian	36
	D. Tahapan Penelitian	43
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	54
	B. Pembahasan	72
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	90
	B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....		92
LAMPIRAN-LAMPIRAN		97

Aji Raditya, 2014

Pembelajaran berbantuan software mathematica untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif dan motivasi belajar siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Komponen Motivasi Dunette..... 15
Gambar 2.2	Model ARCS..... 17
Gambar 2.3	Tampilan Awal <i>Mathematica</i> 23
Gambar 2.4	Tampilan <i>Wolframalpha</i> 24
Gambar 2.5	Tampilan <i>Wolfram Demonstration Project</i> 25
Gambar 2.6	Contoh Penggunaan <i>Software Mathematica</i> Sebagai Kalkulator 27
Gambar 2.7	<i>Pallete Calculator</i> Pada <i>Mathematica</i> 27
Gambar 2.8	Contoh Tampilan Grafik 3 Dimensi Pada <i>Software Mathematica</i> 28
Gambar 2.9	Salah Satu Jenis Tampilan Grafik Di <i>Mathematica</i> 29
Gambar 2.10	Contoh Tampilan Animasi Pada <i>Software Mathematica</i> 30
Gambar 2.11	Contoh Tampilan Pengolahan Data Pada <i>Software Mathematica</i> .. 31
Gambar 3.1	Diagram Alir Proses Analisis Data Gain Ternormalisasi..... 46
Gambar 3.2	Diagram Alir Proses Analisis Data Gain Ternormalisasi berdasarkan Kemampuan Awal Matematika..... 51
Gambar 4.1	Diagram Rerata Nilai Pretes Dan Postes Pada Kelas Eksperimen Dan Kontrol..... 54
Gambar 4.2	Hasil Uji Hipotesis Data Gain Ternormalisasi..... 61
Gambar 4.3	Rekapitulasi Butir Soal..... 74
Gambar 4.4	Contoh Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1..... 75
Gambar 4.5	Contoh Kesalahan Yang Dilakukan Siswa..... 76
Gambar 4.6	Artikel Tentang Aplikasi Materi Fungsi Kuadrat..... 79

Aji Raditya, 2014

Pembelajaran berbantuan software mathematica untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif dan motivasi belajar siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 4.7	Permainan Persamaan Kuadrat.....	81
Gambar 4.8	Tampilan Program Yang Digunakan.....	83
Gambar 4.9	Tampilan Program Yang Digunakan.....	84
Gambar 4.10	Tampilan LKS Yang Digunakan.....	85
Gambar 4.11	Contoh Tampilan LKS Yang Diisi Oleh Siswa.....	86
Gambar 4.12	Permainan Persamaan Kuadrat.....	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Desain Penelitian..... 35
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian..... 36
Tabel 3.3	Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas..... 37
Tabel 3.4	Data Hasil Korelasi Validitas Instrumen Tes..... 38
Tabel 3.5	Interpretasi Tingkat Reliabilitas..... 38
Tabel 3.6	Data Hasil Reliabilitas Tes..... 39
Tabel 3.7	Interpretasi Tingkat Kesukaran..... 39
Tabel 3.8	Data Tingkat Kesukaran Instrumen Tes..... 39
Tabel 3.9	Interpretasi Daya Pembeda..... 40
Tabel 3.10	Data Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes..... 40
Tabel 3.11	Data Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes..... 41
Tabel 3.12	Kategori Nilai Gain Ternormalisasi..... 44
Tabel 3.13	Kriteria Skor..... 53
Tabel 4.1	Data Rekapitulasi Nilai Kemampuan Penalaran Induktif..... 54
Tabel 4.2	Data Hasil Uji Normalitas Pretes..... 56
Tabel 4.3	Data Hasil Uji Mann-Whitney Data Pretes..... 57
Tabel 4.4	Data Hasil Uji Gain Ternormalisasi..... 59
Tabel 4.5	Data Hasil Uji Homogenitas Gain Ternormalisasi..... 60

Aji Raditya, 2014

Pembelajaran berbantuan software mathematica untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif dan motivasi belajar siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.6	Data Hasil Uji-T Gain Ternormalisasi.....	61
Tabel 4.7	Data Rekapitulasi Kelas Eksperimen Berdasarkan Kemampuan Awal.....	62
Tabel 4.8	Data Hasil Uji Normalitas Gain Ternormalisasi Berdasarkan Kemampuan Awal.....	64
Tabel 4.9	Data Hasil Uji Homogenitas Gain Ternormalisasi Berdasarkan Kemampuan Awal.....	65
Tabel 4.10	Data Hasil Uji Anova Satu Jalur Gain Ternormalisasi Berdasarkan Kemampuan Awal.....	66
Tabel 4.11	Data Hasil Angket Motivasi Siswa Untuk Indikator <i>Attention</i>	67
Tabel 4.12	Data Hasil Angket Motivasi Siswa Untuk Indikator <i>Relevance</i>	68
Tabel 4.13	Data Hasil Angket Motivasi Siswa Untuk Indikator <i>Confidence</i> ...	70
Tabel 4.14	Data Hasil Angket Motivasi Siswa Untuk Indikator <i>Satisfaction</i> ...	71

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	98
Lampiran 2	Lembar Kegiatan Siswa (LKS).....	124
Lampiran 3	Soal Penalaran Induktif	155
Lampiran 4	Angket Motivasi Belajar.....	161
Lampiran 5	Program <i>Mathematica</i>	164
Lampiran 6	Data Penelitian.....	170
Lampiran 7	Contoh Jawaban Siswa	178

Aji Raditya, 2014

Pembelajaran berbantuan software mathematica untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif dan motivasi belajar siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Aji Raditya, 2014

Pembelajaran berbantuan software mathematica untuk meningkatkan kemampuan penalaran induktif dan motivasi belajar siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu