

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Hasil Penelitian.....	6
F. Definisi Operasional	8
G. Kerangka Pemikiran	8
F. Hipotesis	13
G. Hasil Penelitian yang Relevan	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
A. Aplikasi Tracker	16
B. Kecakapan Akademik	22
C. Keterkaitan Aplikasi <i>Tracker</i> dan Kecakapan Akademik	33
D. Tinjauan Materi Momen Inersia dan Momentum Sudut	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Pendekatan dan Metode Penelitian	40
B. Jenis dan Sumber Data.....	41
C. Teknik Pengumpulan Data	41
D. Teknik Analisis Data	47
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Data	54
B. Pengujian Hipotesis Penelitian	73
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	74

BAB V PENUTUP	81
A. Simpulan.....	81
B. Keterbatasan Penelitian	81
C. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN-LAMPIRAN	87
RIWAYAT HIDUP	331



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Aspek dan Indikator Kecakapan Akademik.....	10
Tabel 2.1	Data untuk Mencari Energi Kinetik Rotasi.....	28
Tabel 2.2	Data Hubungan Jarak Sumbu Rotasi dan Momen Inersia.....	28
Tabel 2.3	Keterkaitan Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Tracker dan Kecakapan Akademik.....	34
Tabel 3.1	Desain Penelitian <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	40
Tabel 3.2	Interpretasi Nilai Koefisien Validitas.....	43
Tabel 3.3	Interpretasi Nilai Koefisien Reliabilitas.....	44
Tabel 3.4	Nilai Koefisien Daya Pembeda.....	45
Tabel 3.5	Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran.....	46
Tabel 3.6	Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	47
Tabel 3.7	Interpretasi Skor Peserta Didik.....	50
Tabel 3.8	Interpretasi Persentase Persetujuan.....	51
Tabel 3.9	Interpretasi Nilai Melakukan Percobaan.....	52
Tabel 4.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian di Kelas XI IPA SMA IT Dipatiukur.....	54
Tabel 4.2	Rekapitulasi Skor Rata-Rata Aspek Kecakapan Akademik Setiap Pertemuan yang diperoleh dari LKPD.....	67
Tabel 4.3	Perbandingan Hasil LKPD dan <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	68
Tabel 4.4	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttes</i> , dan <i>N-Gain</i>	68
Tabel 4.5	Persentase Jumlah Peserta Didik Tiap Kategori Peningkatan.....	69
Tabel 4.6	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttes</i> , dan <i>N-Gain</i> Setiap Sub Materi.....	70
Tabel 4.7	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> untuk Setiap Aspek Kecakapan Akademik Peserta Didik.....	70
Tabel 4.8	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttes</i> dan <i>N-Gain</i> untuk Setiap Indikator Kecakapan Akademik Peserta Didik.....	71
Tabel 4.9	Rekapitulasi Skor Aspek Melakukan Percobaan.....	72
Tabel 4.10	Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik.....	73
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	73
Tabel 4.12	Hasil Uji Hipotesis (Uji t).....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran Pemanfaatan Aplikasi <i>Tracker</i> untuk Meningkatkan Kecakapan Akademik Peserta Didik.....	12
Gambar 2.1	Main View.....	17
Gambar 2.2	Toolbar.....	17
Gambar 2.3	Additional Views.....	18
Gambar 2.4	Hints.....	19
Gambar 2.5	Tampilan Halaman www.physlets.org	21
Gambar 2.6	Proses Penginstalan.....	21
Gambar 2.7	Proses Penginstalan.....	21
Gambar 2.8	Tampilan Awal Aplikasi <i>Tracker</i>	22
Gambar 2.9	Proses Memasukkan Video.....	22
Gambar 2.10	Penentuan <i>Callibration Stick</i>	22
Gambar 2.11	Proes <i>Track</i>	22
Gambar 2.12	Klasifikasi <i>Life Skills</i>	24
Gambar 2.13	Batang Homogen dengan 3 Poros.....	27
Gambar 2.14	Hubungan Jarak Sumbu Rotasi dan Momen Inersia.....	29
Gambar 2.15	Hubungan Momen Inersia dan Jarak Sumbu Rotasi.....	29
Gambar 2.16	Bola Pejal dan Silinder Pejal pada Bidang Miring.....	30
Gambar 2.17	Alat dan Bahan Percobaan Momen Inersia.....	31
Gambar 2.18	Bola Pejal pada Bidang Miring.....	32
Gambar 4.1	Kegiatan <i>Pretest</i>	55
Gambar 4.2	Melakukan Percobaan Pengaruh Jarak Sumbu Rotasi.....	57
Gambar 4.3	Hasil <i>Track</i> Pertemuan Pertama.....	58
Gambar 4.4	Mengasosiasi Data Percobaan Pengaruh Jarak Sumbu Rotasi.....	58
Gambar 4.5	Melakukan Percobaan Pengaruh Massa Terhadap Ek Total.....	61
Gambar 4.6	Hasil <i>Track</i> Pertemuan Kedua.....	61
Gambar 4.7	Mengasosiasi Data Percobaan Pengaruh Massa.....	62
Gambar 4.8	Melakukan Percobaan Pengaruh Massa Terhadap Ek Total.....	65
Gambar 4.9	Hasil <i>Track</i> Pertemuan Ketiga.....	65
Gambar 4.10	Mengasosiasi Data Percobaan Pengaruh Massa.....	65
Gambar 4.11	Tes Akhir (<i>Posttest</i>).....	66
Gambar 4.12	Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i>	69

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (PERANGKAT PEMBELAJARAN)

A.1	Silabus Pembelajaran.....	87
A.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	90
A.3	Lembar Kegiatan Pembelajaran (LKPD).....	116
A.4	Kisi-Kisi LKPD.....	130

LAMPIRAN B (INSTRUMEN PENELITIAN)

B.1	Kisi-kisi Soal Uji Coba Tipe A dan B.....	141
B.2	Lembar Penelaah Soal Tipe A dan B.....	156
B.3	Lembar <i>Judgment</i> Soal Uji Coba Tipe A dan B.....	160
B.4	Soal Uji Coba Tipe A.....	162
B.5	Soal Uji Coba Tipe B.....	165
B.6	Lembar Observasi.....	168
B.7	Lembar <i>Judgment</i> Lembar Observasi.....	176
B.8	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	178
B.9	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	187
B.10	Lembar <i>Judgment</i> Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	190
B.11	Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	192
B.12	Angket Respon Peserta Didik.....	193
B.13	Lembar Penelaahan Angket Respon Peserta Didik.....	195
B.14	Lembar <i>Judgment</i> Angket Respon Peserta Didik.....	199

LAMPIRAN C (ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA)

C.1	Analisis Uji Coba Soal Tipe A.....	201
C.2	Analisis Uji Coba Soal Tipe B.....	207
C.3	Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal Tipe A dan B.....	213
C.4	Analisis <i>N-Gain</i>	214
C.5	Analisis LKPD.....	226
C.6	Analisis Lembar Observasi.....	231
C.7	Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	235
C.8	Uji Normalitas.....	238
C.9	Tabel <i>Chi Kuadrat</i>	240
C.10	Uji Hipotesis.....	241
C.11	Tabel t.....	242

LAMPIRAN D (DOKUMENTASI/SURAT-SURAT)

D.1	Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	244
D.2	Surat Izin Uji Coba.....	245
D.3	Surat Keterangan Uji Coba.....	246
D.4	Surat Izin Penelitian.....	247
D.5	Surat Keterangan Penelitian.....	248
D.6	Sampel Uji Coba.....	249
D.7	Sampel <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	255
D.8	Sampel Lembar Kegiatan Peserta Didik.....	279
D.9	Sampel Lembar Observasi Aspek Melakukan Percobaan.....	318
D.10	Sampel Angket Respon Peserta Didik.....	324
D.11	Dokumentasi.....	328