

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR GRAFIK.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	8
1.3. Batasan Masalah	9
1.4. Rumusan Masalah.....	9
1.5. Tujuan Penelitian	9
1.6. Manfaat Penelitian	10
1.7. Definisi Operasional	10
 BAB II. KAJIAN TEORITIS	
2.1. Kerangka Teoritis	12
2.1.1. Teori Belajar	12
2.1.1.1. Teori Belajar Konstruktivisme	12
2.1.1.2. Teori Belajar Piaget	12
2.1.1.3. Teori Belajar Bruner	13
2.1.2. Aktivitas Belajar	14
2.1.3. Hasil Belajar	14
2.1.4. Pengembangan Alat Praktik (APP)	15
2.1.4.1. Alat Praktikum.....	18
2.1.5. Pembelajaran Kurikulum 2013	18
2.1.5.1. Pendekatan Pembelajaran Saintifik	20

2.1.5.2. Langkah-langkah Pembelajaran Saintifik.....	21
2.2. Penelitian yang Relevan	23
2.3. Kerangka Berpikir.....	25
2.4. Hipotesis Penelitian.....	26

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.2. Populasi dan Sampel	2
3.3. Metode Penelitian	27
3.4. Prosedur Penelitian	28
3.5. Uji Produk dalam Proses Penelitian Pembelajaran.....	30
3.6. Instrumen Pengumpulan Data.....	31
3.6.1. Angket.....	31
3.6.2. Observasi	32
3.6.3. Tes Hasil Belajar Kognitif.....	32
3.7. Teknik Pengolahan Data dan Teknik Analisis Data	33
3.7.1. Kelayakan Produk Alat Praktikum	33
3.7.2. Observasi Aktivitas Siswa.....	35
3.7.3. Penilaian Hasil Belajar.....	35
3.8. Analisis Butir Soal	36
3.8.1. Validitas Butir Soal	36
3.8.2. Reabilitas Soal.....	37
3.9. Uji Hipotesis	39

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	40
4.1.1. Validasi Produk Alat Praktikum	40
4.1.1.1. Validasi Ahli Media	40

4.1.1.2. Uji Kelayakan Alat Praktik oleh Guru	43
4.1.1.3. Uji Coba Kelompok Kecil.....	46
4.1.1.4. Uji Kelompok dalam Besar	47
4.1.2. Hasil Uji Praktikum dalam Proses Pembelajaran.....	48
4.1.2.1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa	49
4.1.2.2. Hasil Belajar Siswa	56
4.1.2.3. Uji Hipotesis	58
4.1.3. Uji Materi dengan Alat Praktikum.....	59
4.2. Revisi Produk	65
4.2.1. Hasil Rancangan Alat Praktikum	66
4.3. Pembahasan	68
4.3.1. Validasi Kelayakan Alat oleh Ahli Media dan Guru	68
4.3.2. Alat Praktikum dapat Meningkatkan Respon Siswa	69
4.3.3. Alat Praktikum dapat Meningkatkan Aktivitas Siswa	70
4.3.4. Alat Praktikum dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	72
4.3.5. Alat Praktikum dapat Menjelaskan Konsep Dinamika Rotasi ...	74
4.4. Persamaan, Perbedaan, Kelebihan dan Kekurangan Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	86
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	