

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 7 |
| 1.3. Definisi Operasional | 7 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 9 |
| 1.5. Kegunaan Penelitian | 9 |
| 1.5.1 Kegunaan Teoritis | 9 |
| 1.5.2 Kegunaan Praktis | 10 |
| BAB 2 TINJAUAN TEORITIS..... | 12 |
| 2.1. Kajian Pustaka | 12 |
| 2.2.1. Keterampilan Proses Sains | 12 |
| 2.2.2. Hasil Belajar | 15 |
| 2.2.4. Deskripsi Materi Inovasi Teknologi Biologi | 26 |
| 2.2. Hasil Penelitian yang Relevan | 43 |
| 2.3. Kerangka Konseptual..... | 44 |
| 2.4. Hipotesis Penelitian | 46 |
| BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN..... | 47 |
| 3.1. Metode Penelitian | 47 |
| 3.2. Variabel Penelitian | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 3.2.1. Variabel Terikat..... | 47 |
| 3.2.2. Variabel Bebas | 47 |
| 3.3. Populasi dan Sampel | 48 |
| 3.3.1. Populasi | 48 |
| 3.3.2. Sampel | 48 |
| 3.4. Desain Penelitian | 49 |
| 3.5. Langkah-langkah Penelitian..... | 49 |
| 3.5.1. Tahapan Persiapan | 50 |
| 3.5.2. Tahapan Pelaksanaan | 51 |
| 3.5.3. Tahap Akhir atau Penyelesaian | 59 |
| 3.6. Teknik Pengumpulan Data | 59 |
| 3.7. Instrumen Penelitian | 59 |
| 3.7.1. Konsepsi | 59 |
| 3.7.2. Uji Coba Instrumen Penelitian | 62 |
| 3.8. Teknik Pengolahan dan Analisis Data..... | 66 |
| 3.8.1. Uji Prasyarat Analisis | 66 |
| 3.8.2. Uji Hipotesis | 66 |
| 3.9. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 66 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 70 |
| 4.1. Deskripsi Hasil Penelitian..... | 70 |
| 4.1.1. Deskripsi Data | 70 |
| 4.1.1.1. Deskripsi Data Keterampilan Proses Sains Siswa | 70 |
| 4.1.1.2. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa | 75 |
| 4.2. Uji Prasyarat Analisis..... | 80 |
| 4.2.1. Uji Normalitas | 80 |
| 4.2.2. Uji Homogenitas | 81 |
| 4.3. Uji Hipotesis | 82 |
| 4.4. Pembahasan..... | 84 |
| 4.4.1. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i> terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa | 84 |

| | |
|---|------------|
| 4.4.2. Pengaruh Model <i>Learning Cycle 7E</i> terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Inovasi Teknologi Biologi | 90 |
| 4.4.3. Pengaruh Model <i>Learning Cycle 7E</i> terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Inovasi Teknologi Biologi | 94 |
| 4.4.4. Keterampilan Proses Sains | 96 |
| 4.4.5. Hasil Belajar | 101 |
| 4.4.6. Proses Pembelajaran di Kelas Eksperimen dengan Menggunakan Model <i>Learning Cycle 7E</i> | 106 |
| 4.4.7. Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol dengan Menggunakan <i>Discovery Learning</i> | 108 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN..... | 111 |
| 5.1. Simpulan | 111 |
| 5.2. Saran | 111 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 112 |
| LAMPIRAN..... | 122 |