

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|------|
| HALAMAN COVER..... | i |
| HALAMAN HAK CIPTA | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR PERSAMAAN | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Penelitan | 1 |
| B. Identifikasi dan Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| E. Struktur Organisasi Tesis | 5 |
| | |
| BAB II. KAJIAN PUSTAKA | |
| A. Hakikat Pembelajaran Fisika..... | 7 |
| B. Pendidikan Teknologi Dasar | 9 |
| C. Pemahaman Konsep | 12 |
| D. <i>Technological Literacy</i> | 17 |
| E. <i>The Nature of Technology</i> | 21 |
| F. Penelitian Sejenis | 29 |
| | |
| BAB III. METODE PENELITIAN | |
| A. Lokasi dan subjek Sampel Penelitian | 31 |
| B. Desain Penelitian | 31 |
| C. Metode dan Jenis Penelitian | 32 |
| D. Definisi Operasional..... | 33 |
| E. Prosedur Penelitian | 35 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 38 |
| G. Pengembangan Instrumen | 39 |
| H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data..... | 46 |
| | |
| BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 52 |
| 1. Efektivitas penerapan PTD pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa | 52 |
| 2. Efektivitas penerapan PTD pada Pembelajaran fisika dalam meningkatkan <i>technological literacy</i> siswa..... | 53 |
| 3. Perbandingan peningkatan tiap indikator pemahaman konsep..... | 54 |

Deni Moh Budiman, 2013

Penerapan Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) Pada Pembelajaran Fisika Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan *Technological Literacy* Siswa Untuk Meteri Tekanan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | |
|---|----|
| 4. Perbandingan peningkatan tiap indikator <i>technological literacy</i> | 56 |
| 5. Sikap siswa terhadap teknologi | 58 |
| 6. Keterlaksanaan Pembelajaran | 60 |
| B. Pembahasan | 62 |
| 1. Pelaksanaan Penelitian..... | 62 |
| 2. Efektivitas penerapan PTD pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa | 63 |
| 3. Efektivitas penerapan PTD pada Pembelajaran fisika dalam meningkatkan <i>technological literacy</i> siswa..... | 66 |
| 4. Perbandingan peningkatan tiap indikator pemahaman konsep..... | 67 |
| 5. Perbandingan peningkatan tiap indikator <i>technological literacy</i> | 73 |
| 6. Sikap siswa terhadap teknologi | 76 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 78 |
| B. Saran | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | 81 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN..... | 84 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|---|----|
| 2.1. Kategori dan Proses Kognitif Pemahaman Konsep | 16 |
| 2.2. Standar Literasi Teknologi Kategori <i>Nature of Technology</i> Grade 6-8.. | 24 |
| 3.1. Interpretasi Validitas Butir Soal..... | 40 |
| 3.2. Interpretasi Reliabilitas Tes..... | 41 |
| 3.3. Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal..... | 41 |
| 3.4. Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal | 42 |
| 3.5. Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Validitas dan Reliabilitas.. | 43 |
| 3.6. Distribusi Soal Tes Pemahaman Konsep | 45 |
| 3.7. Distribusi Soal Tes <i>Technological Literacy</i> | 46 |
| 3.8. Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi..... | 47 |
| 3.9. Interpretasi Peresentasi Sikap Siswa terhadap Teknologi..... | 50 |
| 3.10. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran | 50 |
| 4.1. Perbandingan Rata-rata Gain Ternormalisasi Pemahaman Konsep..... | 52 |
| 4.2. Perbandingan Rata-rata Gain Ternormalisasi <i>Technological Literacy</i> ... | 53 |
| 4.3. Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi Indikator Pemahaman Konsep | 54 |
| 4.4. Uji Normalitas Data Tiap Indikator Pemahaman Konsep | 55 |
| 4.5. Uji <i>Mann-Whitney U</i> untuk Tiap Indikator Pemahaman Konsep | 56 |
| 4.6. Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi Indikator <i>Technological Literacy</i> . | 57 |
| 4.7. Uji Normalitas Data Tiap Indikator <i>Technological Literacy</i> | 58 |
| 4.8. Uji <i>Mann-Whitney U</i> untuk Tiap Indikator <i>Technological Literacy</i> | 58 |
| 4.9. Rekapitulasi Sikap Siswa terhadap Teknologi | 59 |
| 4.10. Persentasi Keterlaksanaan Pembelajaran Fisika-PTD | 60 |
| 4.11. Persentasi Keterlaksanaan Pembelajaran Fisika-Non PTD..... | 61 |

DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|--|----|
| 3.1. Skema <i>Randomized Control Group Pretest-Posttest Design</i> | 31 |
| 3.2. Bagan Alur Penelitian | 37 |
| 3.3. Alur Uji Statistik | 47 |
| 4.1. Diagram Batang Rata-rata Gain Ternormalisasi Pemahaman Konsep ... | 64 |
| 4.2. Diagram Batang Rata-rata Gin Ternormalisasi <i>Technological Literacy</i> | 66 |
| 4.3. Diagram Batang Peningkata Tiap Indikator Pemahaman Konsep | 68 |
| 4.4. Diagram Batang Peningkatan Tiap Indikator <i>Technological Literacy</i> ... | 73 |
| 4.5. Diagram Batang Persentasi Sikap Siswa terhadap Teknologi | 76 |



DAFTAR PERSAMAAN

| | |
|---|----|
| 3.1. Validitas Butir Soal | 39 |
| 3.2. Reliabilitas Tes..... | 40 |
| 3.3. Tingkat Kemudahan Butir Soal..... | 41 |
| 3.4. Daya Pembeda Butir Soal | 42 |
| 3.5. Gain Skor. | 46 |
| 3.6. Gain Ternormalisasi..... | 46 |
| 3.7. Persentasi Angket..... | 49 |
| 3.8. Persentasi Keterlaksanaan Pembelajaran | 50 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran A : Perangkat Pembelajaran | 85 |
| Lampiran B : Instrumen Penelitian | 149 |
| Lampiran C : Hasil Uji Coba | 201 |
| Lampiran D : Analisis Data Hasil Penelitian | 252 |
| Lampiran E : Dokumentasi Penelitian | 240 |
| Lampiran F : Lain-lain | 255 |

