

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------|------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Hak Cipta | ii |
| Halaman Persetujuan | iii |
| Pernyataan | iv |
| Abstrak | v |
| Abstract | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Ucapan Terimakasih | viii |
| Daftar Isi | x |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Gambar | xiii |
| Daftar Lampiran | xiv |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|---|----|
| A. Latar Belakang Penelitian | 1 |
| B. Rumusan Masalah Penelitian | 10 |
| C. Tujuan Penelitian | 11 |
| D. Manfaat Penelitian | 11 |
| E. Definisi Operasional..... | 12 |
| F. Struktur Organisasi Penelitian | 13 |

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

| | |
|---|----|
| A. Teori Belajar yang mendukung..... | 15 |
| B. <i>Scaffolding</i> | 19 |
| C. Penguasaan Konsep | 25 |
| D. <i>Habits of Mind</i> | 28 |
| E. Model Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> | 32 |
| F. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Scaffolding</i> dengan Penguasaan Konsep dan <i>Habits of Mind</i> | 35 |
| G. Hasil Penelitian yang Relevan | 37 |
| H. Karakteristik Materi Gelombang dan Optika | 39 |
| I. Kerangka Berpikir Penelitian | 42 |
| J. Hipotesis Penelitian | 46 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Desain Penelitian | 48 |
| B. Prosedur Penelitian | 51 |
| C. Populasi dan Subjek Penelitian | 59 |
| D. Instrumen Penelitian | 59 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 66 |
| F. Teknik Analisis Data Penelitian | 67 |

Eko Susilowati, 2017

PENGEMBANGAN MODEL PERKULIAHAN GELOMBANG & OPTIKA BERBASIS SCAFFOLDING UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND MAHASISWA CALON GURU

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

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|-----|
| A. Hasil-Hasil Penelitian | 71 |
| 1. Karakteristik Model Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> | 72 |
| 2. Keterlaksanaan Perkuliahan berbasis <i>scaffolding</i> | 77 |
| 3. Efektivitas Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> dalam meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa | 80 |
| 4. Efektivitas Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> dalam meningkatkan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 85 |
| 5. Hubungan antara penguasaan konsep dan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 89 |
| 6. Persepsi mahasiswa terhadap penerapan perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> | 92 |
| B. Pembahasan | |
| 1. Karakteristik Model Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> | 94 |
| 2. Efektivitas Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> dalam meningkatkan penguasaan konsep | 96 |
| 3. Efektivitas Perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> dalam meningkatkan <i>habits of mind</i> | 106 |
| 4. Hubungan antara penguasaan konsep dan <i>habits of mind</i> | 107 |
| 5. Persepsi mahasiswa terhadap penerapan perkuliahan Gelombang dan Optika berbasis <i>scaffolding</i> | 108 |
| 6. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian | 109 |

BAB V KESIMPULAN

| | |
|----------------------|-----|
| A. Simpulan | 110 |
| B. Saran | 113 |
| C. Rekomendasi | 114 |

| | |
|----------------------|-----|
| DAFTAR PUSTAKA | 115 |
|----------------------|-----|

| | |
|----------------|-----|
| LAMPIRAN | 125 |
|----------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| RIWAYAT HIDUP | 200 |
|---------------------|-----|

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Elemen-elemen <i>scaffolding</i> | 22 |
| Tabel 2.2 | Indikator <i>habits of mind</i> | 30 |
| Tabel 2.3 | Keterkaitan sintaks perkuliahan berbasis <i>scaffolding</i> dengan penguasaan konsep dan <i>habits of mind</i> | 36 |
| Tabel 3.1 | Sebaran tes penguasaan konsep gelombang dan optika | 60 |
| Tabel 3.2 | Lembar Observasi aktivitas dosen dan mahasiswa | 61 |
| Tabel 3.3 | Kisi-kisi angket persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan | 62 |
| Tabel 3.4 | Pedoman penskoran angket persepsi mahasiswa | 62 |
| Tabel 3.5 | Kategori indeks kemudahan butir soal | 63 |
| Tabel 3.6 | Kategori daya pembeda soal | 63 |
| Tabel 3.7 | Kategori reliabilitas tes | 63 |
| Tabel 3.8 | Hasil uji coba instrumen penguasaan konsep | 65 |
| Tabel 3.9 | Jenis, sumber, dan bentuk data penelitian yang dikumpulkan | 66 |
| Tabel 3.10 | Kategori keterlaksanaan perkuliahan berbasis <i>scaffolding</i> | 67 |
| Tabel 3.11 | Kategori <i>N Gain</i> | 68 |
| Tabel 3.12 | Kategori <i>effect size</i> | 69 |
| Tabel 4.1 | Pengembangan sintaks perkuliahan berbasis <i>scaffolding</i> | 73 |
| Tabel 4.2 | Rekapitulasi hasil observasi keterlaksanaan perkuliahan | 77 |
| Tabel 4.3 | Data peningkatan rerata <i>N Gain</i> penguasaan konsep mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol..... | 81 |
| Tabel 4.4 | Hasil uji normalitas <i>N Gain</i> penguasaan konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol | 82 |
| Tabel 4.5 | Hasil uji homogenitas, dan uji perbedaan <i>N Gain</i> penguasaan konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol | 83 |
| Tabel 4.6 | <i>Effect size</i> model perkuliahan berbasis <i>scaffolding</i> terhadap penguasaan konsep mahasiswa | 83 |
| Tabel 4.7 | Peningkatan rata-rata <i>N Gain habits of mind</i> | 85 |
| Tabel 4.8 | Hasil uji normalitas <i>N Gain habits of mind</i> mahasiswa | 86 |
| Tabel 4.9 | Hasil uji homogenitas dan uji perbedaan skor awal dan skor akhir <i>habits of mind</i> mahasiswa | 87 |
| Tabel 4.10 | <i>Effect size</i> model perkuliahan berbasis <i>scaffolding</i> terhadap <i>habits of mind</i> mahasiswa | 87 |
| Tabel 4.11 | Rata-rata <i>N Gain</i> tiap aspek <i>habits of mind</i> | 88 |
| Tabel 4.12 | Hasil uji normalitas <i>N Gain</i> penguasaan konsep dan HoM | 89 |
| Tabel 4.13 | Uji korelasi rata-rata <i>N Gain</i> penguasaan konsep dan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 90 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|-----|
| Gambar 1.1 | <i>Framework P21</i> tentang pembelajaran abad ke-21 | 2 |
| Gambar 2.1 | <i>Zone of Proximal Development</i> | 18 |
| Gambar 2.2 | Model Pengembangan <i>ZPD</i> | 20 |
| Gambar 2.3 | <i>Scaffolding</i> menurut McLoughlin (2004)..... | 23 |
| Gambar 2.4 | <i>New Taxonomy</i> Marzano | 26 |
| Gambar 2.5 | Interaksi Dimensi Belajar | 29 |
| Gambar 2.6 | Kerangka Berpikir Penelitian | 47 |
| Gambar 3.1 | Desain <i>mix method</i> dengan <i>embedded experimental model</i> | 50 |
| Gambar 3.2 | Prosedur Penelitian | 51 |
| Gambar 3.3 | Hasil Uji Coba persentase peningkatan penguasaan konsep dan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 57 |
| Gambar 4.1 | Hasil jawaban tugas mahasiswa | 75 |
| Gambar 4.2 | Hasil jawaban LKM I Mahasiswa..... | 76 |
| Gambar 4.3 | Hasil jawaban LKM II Mahasiswa | 76 |
| Gambar 4.4 | Persentase keterlaksanaan fase <i>scaffolding</i> | 79 |
| Gambar 4.5 | Sebaran kategori <i>N Gain</i> penguasaan konsep | 82 |
| Gambar 4.6 | Rerata <i>N Gain</i> tiap aspek penguasaan konsep mahasiswa | 84 |
| Gambar 4.7 | Rerata <i>N Gain</i> tiap materi ajar Gelombang dan Optika | 85 |
| Gambar 4.8 | Distribusi kategori <i>N Gain habits of mind</i> mahasiswa | 86 |
| Gambar 4.9 | Kategori <i>N Gain</i> tiap aspek <i>habits of mind</i> | 88 |
| Gambar 4.10 | Peningkatan rerata <i>N Gain</i> penguasaan konsep lebih tinggi dibandingkan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 90 |
| Gambar 4.11 | Peningkatan rerata <i>N Gain</i> penguasaan konsep lebih rendah dibandingkan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 91 |
| Gambar 4.12 | Peningkatan rerata <i>N Gain</i> penguasaan konsep sama dengan <i>habits of mind</i> mahasiswa | 91 |
| Gambar 4.13 | Persentase angket pernyataan positif persepsi mahasiswa | 92 |
| Gambar 4.14 | Persentase angket pernyataan negatif persepsi mahasiswa..... | 92 |
| Gambar 4.15 | Aspek persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan | 93 |
| Gambar 4.16 | Gaya-gaya yang bekerja pada bandul sederhana | 98 |
| Gambar 4.17 | Gerak relatif antara <i>S</i> dan <i>P</i> menimbulkan efek Doppler | 100 |
| Gambar 4.18 | Silinder zat cair yang dilalui gelombang..... | 101 |
| Gambar 4.19 | Udara di dalam silinder dalam keadaan setimbang | 102 |
| Gambar 4.20 | Udara di dalam silinder yang dilalui gelombang | 103 |
| Gambar 4.21 | Macam-macam pantulan sinar | 104 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 1 | Satuan Acara Perkuliahan | 125 |
| Lampiran 2 | Lembar Observasi Aktivitas Dosen dan Mahasiswa..... | 130 |
| Lampiran 3 | Kisi-kisi tes penguasaan konsep | 131 |
| Lampiran 4 | Rubrik penilaian Lembar Kegiatan Mahasiswa | 153 |
| Lampiran 5 | Lembar Kegiatan Mahasiswa I..... | 157 |
| Lampiran 6 | Lembar Kegiatan Mahasiswa II | 160 |
| Lampiran 7 | Rubrik <i>Habits of Mind</i> Mahasiswa | 163 |
| Lampiran 8 | Angket persepsi mahasiswa | 167 |
| Lampiran 9 | Data Skor Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen | 168 |
| Lampiran 10 | Data Skor Penguasaan Konsep Kelas Kontrol | 170 |
| Lampiran 11 | Uji Normalitas dan Uji Perbedaan <i>N Gain</i> penguasaan konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol | 172 |
| Lampiran 12 | Perhitungan rerata <i>N Gain</i> aspek mengingat..... | 173 |
| Lampiran 13 | Perhitungan rerata <i>N Gain</i> aspek memahami | 175 |
| Lampiran 14 | Perhitungan rerata <i>N Gain</i> aspek mengevaluasi | 177 |
| Lampiran 15 | Perhitungan rerata <i>N Gain</i> aspek mengaplikasi | 179 |
| Lampiran 16 | Perhitungan rerata <i>N Gain</i> setiap materi ajar Gelop | 181 |
| Lampiran 17 | Data nilai <i>N Gain Habits of Mind</i> mahasiswa | 182 |
| Lampiran 18 | Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Beda <i>HoM</i> | 184 |
| Lampiran 19 | Skor Rata-rata <i>Self Regulation HoM</i> | 185 |
| Lampiran 20 | Skor Rata-rata <i>Critical Thinking HoM</i> | 187 |
| Lampiran 21 | Skor Rata-rata <i>Creative Thinking HoM</i> | 189 |
| Lampiran 22 | Perhitungan <i>effect size</i> penguasaan konsep | 191 |
| Lampiran 23 | Perhitungan <i>effect size Habits of Mind</i> | 192 |
| Lampiran 24 | Transformasi data ordinal ke data interval <i>Habits of Mind</i> | 193 |
| Lampiran 25 | Uji Normalitas dan Uji Korelasi penguasaan konsep dan <i>HoM</i> .. | 196 |
| Lampiran 26 | Data persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan | 197 |