

DAFTAR ISI

	halaman
PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat/Signifikansi Penelitian	8
1.5. Definisi Operasional	9
1.6. Struktur Organisasi Penulisan Tesis	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1. Strategi Pembelajaran PDEODODE melalui CCM	12
2.1.1. Strategi Pembelajaran PDEODODE	12
2.1.2. <i>Conceptual Change Model</i>	15
2.1.3. Strategi Pembelajaran PDEODODE dipadukan dengan CCM	18
2.2. Perubahan Konsepsi	21
2.2.1. Konsep, Konsepsi, dan Miskonsepsi	21
2.2.1. Tes Diagnostik	22
2.2.1. Karakteristik Perubahan Konsepsi	25
2.3. Keterampilan Kolaborasi	28
2.4. Tinjauan Miskonsepsi pada Materi Fluida Statis	29
2.4.1. Tekanan Hidrostatik	29
2.4.2. Gaya Apung	32

2.4.3. Posisi Benda dalam Zat Cair	35
2.5. Hubungan Strategi Pembelajaran PDEODODE-CCM dengan Proses Perubahan Konsepsi dan Keterampilan Kolaborasi Siswa pada Materi Fluida Statis	37
2.6. Penelitian yang Relevan	42
2.7. Kerangka Pikir Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN	47
3.1. Desain Penelitian	47
3.2. Subjek Penelitian	48
3.3. Instrumen Penelitian	49
3.3.1. Tes Diagnostik 4TSFT	50
3.3.2. <i>Collaboration Skills Observation Sheet</i>	55
3.3.3. LKPD PDEODODE	56
3.4. Prosedur Penelitian	58
3.5. Teknik Analisis Data	61
3.5.1. Analisis Efektivitas PDEODODE-CCM	62
3.5.2. Analisis Karakteristik Perubahan Konsepsi	66
3.5.3. Analisis Profil Keterampilan Kolaborasi	68
3.5.4. Analisis Hubungan Proses Perubahan Konsepsi dengan Keterampilan Kolaborasi	69
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	71
4.1. Efektifitas Penerapan PDEODODE-CCM	71
4.2. Karakteristik Perubahan Konsepsi.....	74
4.2.1. Karakteristik Umum Perubahan Konsepsi	74
4.2.2. Karakteristik Khusus Perubahan Konsepsi	76
4.3. Profil Keterampilan Kolaborasi.....	127
4.4. Hubungan Proses Perubahan Konsepsi dengan Keterampilan Kolaborasi.....	129
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	133
5.1. Simpulan	133
5.2. Implikasi	134

5.3. Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN-LAMPIRAN	144

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1.1 Daftar Miskonsepsi Konsep Fluida Statis Berdasarkan Hasil Studi Pendahuluan	4
Tabel 2.1 Hubungan Penerapan Strategi PDEODODE melalui CCM dengan Proses Pengubahan Konsepsi dan Keterampilan Kolaborasi	39
Tabel 3.1 Jenis Instrumen, Teknik Pengumpulan dan Teknik Analisis Data	49
Tabel 3.2 Skor Minimal CVR	53
Tabel 3.3 Hasil Rekapitulasi Validitas 4TSFT oleh Ahli.....	54
Tabel 3.4 Interpretasi Reliabilitas	55
Tabel 3.5 Skor Reliabilitas Instrumen 4TSFT	55
Tabel 3.6 Aspek Keterampilan Kolaborasi	56
Tabel 3.7 Hasil Rekapitulasi Validasi LKPD PDEODODE	58
Tabel 3.8 Kriteria Jawaban Instrumen 4TSFT	61
Tabel 3.9 Interpretasi Skor <i>Effect Size</i>	66
Tabel 3.10 Interpretasi Pengubahan Level Konsepsi	67
Tabel 3.11 Deskripsi Tipe Pengubahan Konsepsi.....	68
Tabel 3.12 Interpretasi Koefisien Korelasi.....	70
Tabel 4.1 Sebaran Skor <i>N-Change</i> Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data <i>N-Change</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	72
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Data <i>N-Change</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	73
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i>	73
Tabel 4.5 Pengubahan Persentase Jumlah Siswa Setiap Level Konsepsi	75

Dewi Yulianawati, 2018

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PDEODODE MELALUI CONCEPTUAL CHANGE MODEL UNTUK MENGUBAH KONSEPSI SISWA SMA PADA MATERI FLUIDA STATIS

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

Tabel 4.6	Sebaran Siswa pada setiap Tipe PLK pada Soal Nomor 5	78
Tabel 4.7	Sebaran Siswa pada setiap Tipe PLK pada Soal Nomor 9	85
Tabel 4.8	Pola Jawaban Siswa untuk No. 9 pada <i>Posttest</i>	87
Tabel 4.9	Sebaran Siswa pada Setiap Tipe PLK pada Soal Nomor 10..	91
Tabel 4.10	Sebaran Siswa pada Setiap Tipe PLK pada Soal Nomor 11 ..	96
Tabel 4.11	Sebaran Siswa pada Setiap Tipe PLK pada Soal Nomor 12..	102
Tabel 4.12	Sebaran Siswa dan Contoh Pengubahan Setiap Tipe PLK pada Konsep Fluida Statis	106
Tabel 4.13	Profil Keterampilan Kolaborasi pada Setiap Pertemuan	128
Tabel 4.14	14 Hasil Uji Somers' d Proses Pengubahan Konsepsi dan Keterampilan Kolaborasi	130

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Alur Pengembangan POE menjadi PDEODODE	14
Gambar 2.2 Tahapan CCM	17
Gambar 2.3 Strategi PDEODODE melalui CCM	19
Gambar 2.4 Desain <i>Two Tier Test</i>	23
Gambar 2.5 Desain <i>Three Tier Test</i>	24
Gambar 2.6 Desain <i>Four Tier Test</i>	24
Gambar 2.7 Skema Struktur DWC.....	25
Gambar 2.8 Tekanan Hidrostatik dalam Bejana Berhubungan pada Posisi yang Berbeda	30
Gambar 2.9 Tekanan Hidrostatik dalam Bejana Berhubungan dengan Luas Penampang Berbeda	31
Gambar 2.10 Tekanan Hidrostatik dalam Jenis Zat Cair yang Berbeda .	31
Gambar 2.11 Gaya Apung Benda pada Volume Zat Cair yang Berbeda	33
Gambar 2.12 Gaya Apung Benda pada Kedalaman yang Berbeda	34
Gambar 2.13 Posisi Benda ketika Volume Benda Lebih Kecil	35
Gambar 2.14 Posisi Benda ketika Adanya Lubang pada Benda Padat. ..	36
Gambar 2.15 Posisi Benda dalam Zat Cair dengan Cara Mencilupkan Berbeda.....	36
Gambar 2.16 Skema Peran Strategi PDEODODE dalam Mengubah Konsepsi	38
Gambar 2.17 Skema Kerangka Pikir Penelitian	45
Gambar 3.1 <i>Embedded Experimental Model</i>	47
Gambar 3.2 Contoh Butir Instrumen 4TSFT.....	51
Gambar 3.3 Desain LKPD PDEODODE.....	57

Dewi Yulianawati, 2018

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PDEODODE MELALUI CONCEPTUAL CHANGE MODEL UNTUK
MENGUBAH KONSEPSI SISWA SMA PADA MATERI FLUIDA STATIS

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

Gambar 3.4	Prosedur Penelitian	60
Gambar 3.5	Skema Perubahan Level Konsepsi	67
Gambar 3.6	Rentang Skor untuk Setiap Aspek Keterampilan Kolaborasi.....	69
Gambar 4.1	Skema Perubahan Level Konsepsi Siswa pada Soal Nomor 5	77
Gambar 4.2	Alasan Prediksi Siswa SE20 dalam LKPD PDEODODE .	80
Gambar 4.3	Alasan Prediksi Siswa SE30 dalam LKPD PDEODODE .	81
Gambar 4.4	Kesimpulan Siswa SE20 dalam LKPD PDEODODE	82
Gambar 4.5	Kesimpulan Siswa SE30 dalam LKPD PDEODODE	82
Gambar 4.6	Skema Perubahan Level Konsepsi Siswa pada Soal Nomor 9.....	83
Gambar 4.7	Konteks Gambar dalam Soal Nomor 9 pada (a) <i>Pretest</i> (b) <i>Posttest</i>	85
Gambar 4.8	Alasan Siswa SE28 pada Nomor 9	88
Gambar 4.9	Pediksi SE7 dalam LKPD PDEODODE.....	89
Gambar 4.10	Kesimpulan SE7 pada tahap <i>Explain</i> dalam LKPD PDEODODE	89
Gambar 4.11	Skema Perubahan Level Konsepsi Siswa pada Soal Nomor 10	90
Gambar 4.12	Konteks Gambar dalam Soal Nomor 10 pada (a) <i>Pretest</i> (b) <i>Posttest</i>	92
Gambar 4.13	Pernyataan SE25 dalam LKPD PDEODODE pada Tahapan (a) <i>Prediction</i> (b) <i>Explain</i>	94
Gambar 4.14	Skema Perubahan Level Konsepsi Siswa pada Soal Nomor 11	95
Gambar 4.15	Konteks Gambar dalam Soal Nomor 11 pada (a) <i>Pretest</i> (b) <i>Posttest</i>	98
Gambar 4.16	Prediksi dalam LKPD PDEODODE oleh Siswa (a) SE27 (b) SE29	99

Gambar 4.17	Kesimpulan dalam LKPD PDEODODE oleh Siswa (a) SE27 (b) SE29	100
Gambar 4.18	Skema Perubahan Level Konsepsi Siswa pada Soal Nomor 12	101
Gambar 4.19	Konteks Gambar dalam Soal Nomor 12 (a) pada <i>Pretest</i> (b) <i>Posttest</i>	103
Gambar 4.20	Hasil Analisis Siswa SE5 dalam LKPD PDEODODE.....	104
Gambar 4.21	Skema Perubahan Level Konsepsi Siswa pada Konsep Fluida Statis Berdasarkan Rata-Rata Persentase Setiap Tipe Perubahan Konsepsi	104

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran A Instrumen Penelitian	145
Lampiran A.1 Sebaran Butir Soal Instrumen 4TSFT <i>Pretest</i> (Paket A) ...	146
Lampiran A.2 Sebaran Butir Soal Instrumen 4TSFT <i>Posttest</i> (Paket B) ...	148
Lampiran A.3 Contoh Soal Instrumen 4TSFT <i>Pretest</i> (Paket A)	150
Lampiran A.4 Contoh Soal Instrumen 4TSFT <i>Posttest</i> (Paket B)	152
Lampiran A.5 <i>Collaboration Skills Observation Sheet</i> (CSOS)	154
Lampiran A.6 <i>Collaboration Skills Ruric</i> (CSR)	155
Lampiran A.7 Contoh LKPD PDEODODE	156
Lampiran A.8 Rubrik Penilaian Proses Perubahan Konsepsi pada LKPD PDEODODE	164
Lampiran B <i>Judgement Instrumen Penelitian</i>	165
Lampiran B.1 Contoh Lembar Validasi Instrumen 4TSFT.....	166
Lampiran B.2 Lembar Validasi LKPD PDEODODE	170
Lampiran B.3 Lembar Validasi <i>Collaboration Skills Rubric</i> (CSR)	173
Lampiran B.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Instrumen 4TSFT Paket A	175
Lampiran B.5 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Instrumen 4TSFT Paket B	176
Lampiran B.6 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli LKPD PDEODODE	177
Lampiran B.7 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli CSR	178
Lampiran C Rekapitulasi Hasil Penelitian	179
Lampiran C.1 Data Level Konsepsi Siswa Kelas Eksperimen <i>Pretest</i>	180

Dewi Yulianawati, 2018

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PDEODODE MELALUI CONCEPTUAL CHANGE MODEL UNTUK
MENGUBAH KONSEPSI SISWA SMA PADA MATERI FLUIDA STATIS

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

Lampiran C.2	Data Level Konsepsi Siswa Kelas Eksperimen <i>Posttest</i>	181
Lampiran C.3	Data Level Konsepsi Siswa Kelas Kontrol <i>Pretest</i>	182
Lampiran C.4	Data Level Konsepsi Siswa Kelas Kontrol <i>Posttet</i>	183
Lampiran C.5	Rekapitulasi Data <i>N-Change</i> Kelas Eksperimen & Kontrol	184
Lampiran C.6	Rekapitulasi Profil Keterampilan Kolaborasi	185
Lampiran C.7	Interpretasi Data Keterampilan Kolaborasi dan Proses Pembaharuan Konsepsi	187
Lampiran D	Dokumentasi Penelitian	188
Lampiran D.1	Surat Keterangan Pembimbing	189
Lampiran D.2	Surat Keterangan Penelitian	190
Lampiran D.3	Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	191