

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional	8
BAB II PENGEMBANGAN DESAIN PERKULIAHAN KIMIA SEKOLAH BERBASIS MODEL MENTAL	10
A. Karakteristik Ilmu Kimia	10
B. Pemahaman Materi Subyek Kimia	12
C. Model Mental	13
D. Hubungan Motivasi dengan Model Mental	19
E. Hubungan Gaya Belajar dengan Model Mental	22
F. Hubungan Kemampuan Berpikir Logis dengan Model Mental	26
G. Pengembangan Perkuliahan Berbasis Model Mental	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Paradigma Penelitian	34
B. Metode dan Desain Penelitian	35
C. Subjek Penelitian	38
D. Instrumen Penelitian	42

Wiji, 2014

Pengembangan desain perkuliahan kimia sekolah berbasis model mental untuk meningkatkan pemahaman materi subyek mahasiswa calon guru kimia

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

1. Kuesioner tingkat kesulitan kimia sekolah	42
2. Tes diagnostik model mental kimia sekolah	43
3. Kuesioner motivasi belajar kimia	44
4. Kuesioner gaya belajar	46
5. Tes kemampuan berpikir logis	47
6. Panduan observasi	49
E. Teknik Pengolahan Data	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Penelusuran Model Mental Mahasiswa Calon Guru Kimia	54
1. Konsep-konsep materi subyek Kimia Sekolah yang dipersepsikan sulit	54
2. Profil model mental mahasiswa calon guru kimia	56
B. Profil Motivasi Belajar, Gaya Belajar dan Kemampuan Berpikir Logis Mahasiswa Calon Guru Kimia	65
1. Profil motivasi belajar	65
2. Profil gaya belajar	67
3. Profil kemampuan berpikir logis	68
4. Korelasi motivasi, gaya belajar dan kemampuan berpikir logis dengan model mental kimia sekolah	71
C. Rancangan Desain Perkuliahan Kimia Sekolah Berbasis Model Mental	74
1. Kajian silabus dan SAP mata kuliah Kimia Sekolah	74
2. Rancangan perkuliahan kimia sekolah berbasis model mental	76
D. Perkembangan Model Mental Kimia Sekolah pada Implementasi Desain Perkuliahan Kimia Sekolah Berbasis Model Mental	80
E. Peningkatan Model Mental Kimia Sekolah, Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Logis, dan Gaya Belajar	86
1. Peningkatan model mental kimia sekolah	86
2. Peningkatan kemampuan berpikir logis	88

3. Peningkatan motivasi belajar	90
4. Peningkatan gaya belajar	92
F. Pembahasan	94
1. Persepsi mahasiswa calon guru kimia terhadap tingkat kesulitan materi subyek kimia sekolah	94
2. Profil model mental mahasiswa calon guru kimia	96
3. Profil motivasi mahasiswa calon guru kimia dan korelasinya dengan model mental kimia sekolah	99
4. Profil gaya belajar mahasiswa calon guru kimia dan korelasinya dengan model mental kimia sekolah	101
5. Profil kemampuan berpikir logis mahasiswa calon guru kimia dan korelasinya dengan model mental kimia sekolah	101
6. Perkuliahan Kimia Sekolah berbasis model mental	103
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	107
A. Kesimpulan	107
B. Implikasi	109
C. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Instrumen yang Digunakan dalam Mempelajari Model Mental	18
2.2. Tindakan yang Merepresentasikan Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran	31
3.1. Subyek Setiap Tahapan Penelitian	40
3.2. Koefisien <i>Cronbach Alpha</i> TDMKS	44
3.3. Koefisien <i>Cronbach Alpha</i> KMBK	47
3.4. Koefisien <i>Cronbach Alpha</i> TKBL	48
3.5. Tafsiran Hasil Presentasi	51
3.6. Kategori Tingkat Model Mental Kimia Sekolah, Motivasi, Gaya Belajar dan Kemampuan Berpikir Logis	52
3.7. Klasifikasi N-gain	52
4.1. Statistik Deskriptif dan Uji Beda Rata-rata Model Mental Kimia Sekolah	63
4.2. Uji <i>Mann Whitney</i> Model Mental Kimia Sekolah	64
4.3. Statistik Deskriptif dan Uji Beda Rata-rata Motivasi Belajar Kimia	65
4.4. Uji <i>Mann Whitney</i> Motivasi Belajar Kimia	66
4.5. Statistik Deskriptif Gaya Belajar Mahasiswa Calon Guru Kimia	68
4.6. Uji Beda Rata-rata Gaya Belajar Mahasiswa Calon Guru Kimia	68
4.7. Statistik Deskriptif dan Uji Beda Rata-rata Kemampuan Berpikir Logis	70

4.8. Persentase Tahap Perkembangan Kognitif Mahasiswa.....	71
4.9. Hasil Uji Korelasi <i>Bivariate Spearman</i> antara Model Mental Kimia Sekolah (MKS) dengan Motivasi Belajar Kimia (MBK)	71
4.10. Hasil Uji Korelasi <i>Bivariate Spearman</i> antara Gaya Belajar (GB) dengan Model Mental Kimia Sekolah (MKS)	73
4.11. Hasil Uji Korelasi <i>Bivariate Spearman</i> antara Kemampuan Berpikir Logis (KBL) dengan Model Mental Kimia Sekolah (MKS)	74
4.12. Label Konsep Esensial pada Materi Subyek Kimia Sekolah	80
4.13. Perkembangan Model Mental-Antara pada Konsep Rumus Molekul .	81
4.14. Perkembangan Model Mental-Antara pada Konsep Perubahan Entalpi Pembentukan Standar	82
4.15. Perkembangan Model Mental-Antara pada Konsep Tumbukan Efektif	83
4.16. Pengembangan Representasi pada Konsep Rumus Molekul	84
4.17. Pengembangan Representasi pada Konsep Perubahan Entalpi Pembentukan Standar	85
4.18. Pengembangan Representasi pada Konsep Tumbukan Efektif.....	86
4.19. Rekapitulasi Skor Model Mental dan <i>N-Gain</i>	87
4.20. Statistik deskriptif, <i>N-Gain</i> , dan Uji Beda Rata-rata Model Mental Kimia Sekolah	88
4.21. Rekapitulasi Skor Motivasi Belajar Kimia dan <i>N-Gain</i>	89
4.22. Statistik deskriptif, <i>N-Gain</i> , dan Uji Beda Rata-rata Motivasi Belajar	90
4.23. Rekapitulasi Perubahan Gaya Belajar	91
4.24. Perubahan Gaya Belajar	92
4.25. Rekapitulasi Skor Kemampuan Berpikir Logis dan <i>N-Gain</i>	93
4.26. Statistik deskriptif, <i>N-Gain</i> , dan Uji Beda Rata-rata Kemampuan Berpikir Logis	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Gambaran model mental konsep-konsep kimia	13
2.2. Kerangka kerja teoritis pembelajaran berbasis model mental	32
3.1. Paradigma penelitian	36
3.2. Desain penelitian.....	37
3.3. Alur penelitian.....	39
4.1. Tingkat kesulitan materi subyek kimia sekolah.....	54
4.2. Persepsi mahasiswa calon guru kimia terhadap tingkat kesulitan materi subyek kimia sekolah berdasarkan tingkat kelas	56
4.3. Deskripsi model mental mahasiswa calon guru kimia tingkat I	57
4.4. Deskripsi model mental mahasiswa calon guru kimia tingkat II	58
4.5. Deskripsi model mental mahasiswa calon guru kimia tingkat III	59
4.6. Deskripsi model mental mahasiswa calon guru kimia tingkat IV	60
4.7. Perkembangan model mental mahasiswa calon guru kimia	61
4.8. Tipe jawaban yang mendominasi setiap tingkat kelas	62
4.9. Rancangan desain perkuliahan kimia sekolah berbasis model mental	78

