

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Penjelasan Istilah	9
BAB II PENGEMBANGAN BUKU AJAR TOPIK GRAFENA DAN TEKNOLOGI NANO UNTUK MENCAPAI LITERASI SAINS SISWA MELALUI PENDEKATAN MODEL REKONSTRUKSI PENDIDIKAN	11
A. Bahan Ajar	11
1. Pengertian Bahan Ajar	13
2. Jenis Bahan Ajar	12
3. Mengembangkan dan Memilih Bahan Ajar	13
4. Bahan Ajar Cetak	13
5. Karakteristik Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains	15
B. Analisis Wacana	19
1. Struktur Keilmuan Menurut Analisis Wacana	19
2. Model Representasi Mengajar (Struktur Makro)	22
C. Sains dan Nanoteknologi	24

Retzy Noer Azizah, 2014

*Pengembangan Bahan Ajar Yang Bermuatan Teknologi Nano untuk Mencapai Literasi Sains
Siswa Melalui Pendekatan Model Rekonstruksi Pendidikan*

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

D. Literasi Sains	29
1. Definisi dan Penjelasan	29
2. Asesmen	31
3. Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Literasi Sains	33
E. Deskripsi Materi Ikatan Kimia	35
F. Konteks Pembelajaran: Grafena	39
G. Model Rekonstruksi Pendidikan (<i>Model of Educational Reconstruction</i>) ..	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
A. Metode Penelitian	49
1. Prosedur Penelitian	50
2. Alur Penelitian	53
3. Instrumen Penelitian	54
B. Analisis Data	55
1. Validasi Bahan Ajar	55
2. Analisis Wawancara Siswa	57
3. Analisis Kuesioner Guru	55
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	63
A. Rekonstruksi Bahan Ajar Pengenalan Nanoteknologi	63
B. Karakteristik Bahan Ajar	64
C. Prakonsepsi Siswa dan Tanggapan Guru mengenai Nanoteknologi	81
1. Wawancara siswa	81
2. Kuesioner guru	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
A. Kesimpulan	93
B. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	100
RIWAYAT HIDUP PENULIS	207

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Interaksi fundamental dari variabel pembelajaran	45
Tabel 3.1 Instrumen penelitian	55
Tabel 3.2 Penskoran data skala sikap siswa	57
Tabel 3.3 Penafsiran persentase	58
Tabel 3.4 Penafsiran data kualitatif	58
Tabel 3.5 Panduan wawancara siswa	59
Tabel 3.6 Kuesioner guru	60
Tabel 4.1 Perbandingan antara KTSP dengan kurikulum 2013 untuk materi Ikatan Kimia	65
Tabel 4.2 Indikator dan tujuan pembelajaran buku ajar	66
Tabel 4.3 Format analisis wacana	69
Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil validasi bahan ajar oleh para ahli	76
Tabel 4.5 Hasil validasi bahan ajar dengan metoda CVR	79
Tabel 4.6 Hasil rekapitulasi wawancara siswa jenis 2 pilihan jawaban	83
Tabel 4.7 Hasil rekapitulasi wawancara siswa jenis skala Likert	86
Tabel 4.8 Hasil rekapitulasi wawancara siswa jenis pertanyaan terbuka	87
Tabel 4.9 Hasil rekapitulasi kuesioner guru	89

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Hubungan antara aspek sintaktikal dan aspek substantif menurut Gardner (1976)	21
Gambar 2.2 Model representasi mengajar (struktur makro)	23
Gambar 2.3 Awan elektron yang menyelimuti ion positif logam	39
Gambar 2.4 Struktur grafena	40
Gambar 2.5 GNR tipe <i>armchair</i> dan tipe zigzag	42
Gambar 2.6 Tahapan model <i>Educational Reconstruction</i>	46
Gambar 3.1 Alur penelitian	53