

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Operasional	6
F. Asumsi dan Hipotesis Penelitian	7
BAB II MULTIREPRESENTASI, PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH, KEMAMPUAN MEMAHAMI, DAN KONSISTENSI ILMIAH.....	9
A. Multirepresentasi	9
B. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	15
C. Kemampuan Memahami	18
D. Konsistensi Ilmiah.....	21
E. Materi Pembelajaran.....	23
F. Kerangka Pikir Penelitian.....	30

Sidik Nulhaq, 2015

**PENGARUH MULTIREPRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN
SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI FISIKA DAN KONSISTENSI ILMIAH**

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

BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Metode Penelitian	32
B. Subjek dan Teknik Sampling	33
C. Prosedur Penelitian	33
D. Instrumen Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Teknik Analisis Data	41
G. Uji Hipotesis	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Keterlaksanaan Pembelajaran	48
B. Peningkatan Kemampuan Memahami.....	52
C. Konsistensi Ilmiah dan Konsistensi Representasi Siswa	57
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Rekomendasi	68
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

Sidik Nulhaq, 2015

**PENGARUH MULTIREPRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN
SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI FISIKA DAN KONSISTENSI ILMIAH**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1	Contoh Latihan Intervensi Representasi.....	13
2.2	Multirepresentasi dalam PBM	17
3.1	Tes Isomorfik Masing-masing Tema.....	35
3.2	Interpretasi Taraf Kemudahan Butir Soal	37
3.3	Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal	38
3.4	Kategori Realibilitas Tes	39
3.5	Teknik Pengumpulan Data	40
3.6	Interpretasi Peningkatan Kemampuan Memahami Berdasarkan Nilai N-Gain.....	42
3.7	Rubrik Penilaian Konsistensi Ilmiah.....	42
3.8	Kategori Level Konsistensi Ilmiah (KI)	42
3.9	Kategori Perolehan N- <i>change</i> Positif	44
3.10	Kriteria Keterlaksanaan Pendidikan	44
4.1	Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Pendidikan Pembelajaran oleh Guru pada Kelompok Eksperimen	48
4.2	Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Pendidikan Pembelajaran oleh Guru pada Kelompok Kontrol	49
4.3	Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa dalam Mengkontruksi Representasi	50
4.4	Rekapitulasi Skor Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Memahami	52
4.5	Hasil Uji Normalitas Peningkatan Kemampuan Memahami.....	53
4.6	Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen-Kontrol.....	54
4.7	Hasil Uji Hipotesis Peningkatan kemampuan Memahami.....	55
4.8	Persentase skor konsistensi ilmiah siswa masing-masing tema	55
4.9	Persentase rata-rata skor konsistensi representasisiswa masing-	

Sidik Nulhaq, 2015

PENGARUH MULTIREPRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI FISIKA DAN KONSISTENSI ILMIAH

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

masing tema	61
-------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Posisi Benda pada Keadaan yang Berbeda.....	23
2.2 Pengaruh Gaya pada Massa yang Berbeda.....	23
2.3 Besar Gaya Berat pada Dua Massa yang Berbeda ketika Dijatuhkan pada Ketinggian yang Sama.....	24
2.4 Pola Dua Benda dengan Massa yang Berbeda yang Dijatuhkan pada Ketinggian yang Sama	25
2.5 Grafik Hubungan antara Gaya dengan Percepatan pada dua benda yang berbeda.....	26
2.6 Diagram Gaya Sesaat Sebelum Benda dilempar Vertikal ke Atas.....	26
2.7 Diagram Gaya Setelah Benda dilempar Vertikal ke Atas	26
2.8 Diagram Gaya pada saat Benda Jatuh Kebawah.....	27
2.9 Diagram Gaya saat Benda Jatuh di Permukaan Bumi.....	27
2.10 Pola Perubahan Posisi Dua Benda dengan Gaya yang sama pada Massa yang Berbeda	27
2.11 Demonstrasi Hukum III Newton.....	28
3.1 Desain Penelitian <i>equivalent Pretest and Posttest Control-Group Design</i>	32

Sidik Nulhaq, 2015

PENGARUH MULTIREPRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI FISIKA DAN KONSISTENSI ILMIAH
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2	Prosedur Penelitian	33
3.3	Tema 2 Dari R-FCI dan Pola Jawaban Konsisten Secara Representasi dan Ilmiah	43
3.4	Alur Uji Statistik	45
4.1	Contoh Hasil Penyelidikan Siswa pada Lembar Kerja	51
4.2	Diagram kuantitas siswa pada masing-masing level konsistensi ilmiah.....	57
4.3	Diagram persentase rata-rata skor konsistensi ilmiah siswa pada <i>pretest</i> , <i>posttest</i> dan <i>n-change</i>	59
4.4	Diagram kuantitas siswa pada masing-masing level konsistensi representasi.....	60
4.5	Diagram persentase rata-rata skor konsistensi representasi siswa pada <i>pretest</i> , <i>posttest</i> dan <i>n-change</i>	62
4.6	Diagram persentase rata-rata skor konsistensi representasi siswa pada <i>pretest</i> , <i>posttest</i> dan <i>n-change</i>	62
4.7	Rekapitulasi persentase kuantitas siswa hasil <i>posttest</i> kelompok siswa yang mendapatkan multirepresentasi pada pembelajaran.....	63
4.8	Rekapitulasi persentase kuantitas siswa hasil <i>posttest</i> kelompok siswa yang tidak mendapatkan multirepresentasi pada pembelajaran.	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Perangkat Pembelajaran	74
Lampiran 2.	Instrumen Penelitian	161
Lampiran 3.	Data Hasil Penelitian	217
Lampiran 4.	Dokumen Penelitian	258

Sidik Nulhaq, 2015

PENGARUH MULTIREPRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI FISIKA DAN KONSISTENSI ILMIAH

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

Sidik Nulhaq, 2015

***PENGARUH MULTIREPRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN
SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI FISIKA DAN KONSISTENSI ILMIAH***

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