

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Definisi Operasional.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Kegunaan Penelitian	8
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Hasil yang Relevan.....	22
2.3 Kerangka Konseptual	24
2.4 Hipotesis Penelitian	26
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian	27
3.2 Variabel Penelitian	27
3.3 Desain Penelitian	27
3.4 Populasi dan Sampel.....	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data	29

3.6 Instrumen Penelitian	31
3.7 Teknik Analisis Data	38
3.8 Langkah-langkah Penelitian	46
3.9 Waktu dan Tempat Penelitian	47
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	49
4.1.1 Deskripsi Data	49
4.1.2 Analisis <i>N-Gain</i>	79
4.1.3 Pengujian Hipotesis.....	85
4.2 Pembahasan	86
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	114
5.1 Simpulan.....	114
5.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	124
RIWAYAT HIDUP	381

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Studi Pendahuluan Tes Hasil Belajar	3
Tabel 2. 1 Perbedaan Modul Cetak dan Modul Digital	11
Tabel 2. 2 Sintaks PBL	15
Tabel 2. 3 Jenis Kalor pada Setiap Zat.....	18
Tabel 3. 1 <i>pre- and post-test design</i>	27
Tabel 3. 2 Populasi.....	28
Tabel 3. 3 Standar Deviasi untuk Sampel	29
Tabel 3. 4 Teknik Pengumpulan Data Non Tes	30
Tabel 3. 5 Teknik Pengumpulan Data Tes	31
Tabel 3. 6 Kisi-kisi Hasil Belajar Psikomotor	31
Tabel 3. 7 Rubrik Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	32
Tabel 3. 8 Interpretasi Hasil Belajar Psikomotor	33
Tabel 3. 9 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Afektif	34
Tabel 3. 10 Interpretasi Hasil Belajar Afektif.....	34
Tabel 3. 11 Kisi-kisi Lembar Validasi Media <i>Scrapbook</i>	36
Tabel 3. 12 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar	36
Tabel 3. 13 Petunjuk Penilaian Skor Uraian	37
Tabel 3. 14 Interpretasi Hasil Belajar Kognitif.....	37
Tabel 3. 15 Kriteria Validasi Ahli Aiken's V	38
Tabel 3. 16 Hasil Validasi Ahli Media Digital <i>Scrapbook</i>	39
Tabel 3. 17 Kriteria Validasi Ahli Aiken's V	40
Tabel 3. 18 Hasil Validasi Ahli Hasil Belajar Kognitif	40
Tabel 3. 19 Hasil Validasi Ahli Hasil Belajar Afektif	40
Tabel 3. 20 Hasil Validasi Ahli Hasil Belajar Psikomotor	41
Tabel 3. 21 Hasil Validitas Butir Soal Kognitif.....	42
Tabel 3. 22 Hasil Validitas Butir Soal Afektif.....	42
Tabel 3. 23 Hasil Validitas Butir Soal Psikomotor	43
Tabel 3. 24 Kriteria Reliabilitas Soal	43
Tabel 3. 25 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Kognitif.....	44

Tabel 3. 26 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Afektif.....	44
Tabel 3. 27 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal Psikomotor	44
Tabel 3. 28 Kriteria Keefektifan dari Nilai Normalitas Gain.....	44
Tabel 3. 29 Waktu Penelitian	47
Tabel 4. 1 Data Statistika <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Psikomotor	49
Tabel 4. 2 Rata-rata Persentase Skor <i>Pre-test</i> Berdasarkan Indikator Hasil Belajar Psikomotor	52
Tabel 4. 3 Data Statistika <i>Post-test</i> Hasil Belajar Psikomotor.....	53
Tabel 4. 4 Rata-rata Persentase Skor Post-test Berdasarkan Indikator Hasil Belajar Psikomotor	56
Tabel 4. 5 Perhitungan Standar Error dan Interval Kepercayaan Per Indikator Hasil Belajar Psikomotor.....	58
Tabel 4. 6 Data Statistika <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Afektif.....	59
Tabel 4. 7 Rata-rata Persentase Skor <i>Pre-test</i> Berdasarkan Indikator Hasil Belajar Afektif	62
Tabel 4. 8 Data Statistika <i>Post-test</i> Hasil Belajar Afektif.....	63
Tabel 4. 9 Rata-rata Persentase Skor Post-test Berdasarkan Indikator Hasil Belajar Afektif	66
Tabel 4. 10 Perhitungan Standar Error dan Interval Kepercayaan Per Indikator Hasil Belajar Afektif.....	67
Tabel 4. 11 Data Statistika <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kognitif.....	69
Tabel 4. 12 Rata-rata Persentase Skor <i>Pre-test</i> Berdasarkan Indikator Hasil Belajar Kognitif	72
Tabel 4. 13 Data Statistika <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kognitif.....	73
Tabel 4. 14 Rata-rata Skor <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kognitif Berdasarkan Indikatornya	76
Tabel 4. 15 Perhitungan Standar Error dan Interval Kepercayaan Per Indikator Hasil Belajar Kognitif.....	78
Tabel 4. 16 Deskripsi Data Hasil <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Psikomotor.....	79
Tabel 4. 17 Deskripsi Data Hasil <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Afektif.....	80
Tabel 4. 18 Deskripsi Data Hasil <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Kognitif.....	80

Tabel 4. 19 Analisis <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Psikomotor	81
Tabel 4. 20 <i>N-Gain</i> Ketercapaian Indikator Hasil Belajar Psikomotor Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	81
Tabel 4. 21 Analisis <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Afektif.....	82
Tabel 4. 22 <i>N-Gain</i> Ketercapaian Indikator Hasil Belajar Afektif Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	82
Tabel 4. 23 Analisis <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Kognitif.....	83
Tabel 4. 24 <i>N-Gain</i> Ketercapaian Indikator Hasil Belajar Kognitif Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
Tabel 4. 25 Hasil Uji Normalitas Data.....	84
Tabel 4. 26 Hasil Uji Homogenitas.....	85
Tabel 4. 27 Hasil Uji t Hasil Belajar Kognitif	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Konsep Materi Suhu dan Kalor	17
Gambar 2. 2 Perpindahan Kalor Konduksi	19
Gambar 2. 3 Perpindahan Kalor Konveksi	20
Gambar 2. 4 Perpindahan Kalor Radiasi.....	21
Gambar 2. 5 Kerangka Konseptual	25
Gambar 3. 1 Sekolah SMAN 1 Ciawi.....	48
Gambar 4. 1 Histogram dan Poligon <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik Kelas Eksperimen	50
Gambar 4. 2 Histogram dan Poligon <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Psikomotor Kelas Kontrol	51
Gambar 4. 3 Histogram dan Poligon <i>Post-test</i> Hasil Belajar Psikomotor Kelas Eksperimen.....	54
Gambar 4. 4 Histogram dan Poligon <i>Post-test</i> Hasil Belajar Psikomotor Kelas Kontrol	55
Gambar 4. 5 Skor Rata-rata <i>Post-test</i> Hasil Belajar Psikomotor Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	56
Gambar 4. 6 Histogram dan Poligon <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Afektif Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	60
Gambar 4. 7 Histogram dan Poligon <i>Pre-test</i> Hasil Belajar	61
Gambar 4. 8 Histogram dan Poligon <i>Post-test</i> Hasil Belajar Afektif Kelas Eksperimen.....	64
Gambar 4. 9 Histogram dan Poligon <i>Post-test</i> Hasil Belajar Afektif Kelas Kontrol	65
Gambar 4. 10 Skor Rata-rata <i>Post-test</i> Hasil Belajar Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66
Gambar 4. 11 Histogram dan Poligon <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	70
Gambar 4. 12 Histogram dan Poligon <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	71

Gambar 4. 13 Histogram dan Poligon <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen.....	74
Gambar 4. 14 Histogram dan Poligon <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	75
Gambar 4. 15 Skor Rata-rata <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	76
Gambar 4. 16 Fitur Pada Sintaks Orientasi Masalah	89
Gambar 4. 17 (a) Fitur Contoh Soal dan (b) Latihan Soal Pada Media Digital <i>Scrapbook</i>	90
Gambar 4. 18 Kegiatan Pembelajaran di kelas Eksperimen Menggunakan Media Digital <i>Scrapbook</i>	91
Gambar 4. 19 Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol Tanpa Menggunakan Media	92
Gambar 4. 20 Media Digital <i>Scrapbook</i> Tahap Orientasi Masalah	96
Gambar 4. 21 (a) Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen (b) Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol	97
Gambar 4. 22 Fitur Penjelasan Berupa Teks dan Video Penjelasan Pada Media Digital <i>Scrapbook</i> Tahap Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar	98
Gambar 4. 23 Fitur Pertanyaan untuk Pendalaman Konsep Pada Media Digital <i>Scrapbook</i> Tahap Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar	98
Gambar 4. 24 (a) Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen (b) Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol	99
Gambar 4. 25 Fitur LKPD Digital Pada Media Digital <i>Scrapbook</i> Tahap Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok Serta Menyajikan Hasil Karya	100
Gambar 4. 26 Fitur Contoh Soal dan Video Penjelasan Pada Media Digital <i>Scrapbook</i> Tahap Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok Serta Menyajikan Hasil Karya	101
Gambar 4. 27 (a) Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen (b) Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol	102

Gambar 4. 28 Fitur Latihan Soal Di Tahap Menganalisis Dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah Dalam Media Digital <i>Scrapbook</i>	104
Gambar 4. 29 (a) Jawaban Peserta Didik Kelas Eksperimen (b) Jawaban Peserta Didik Kelas Kontrol	105
Gambar 4. 30 (a) Tampilan LKPD yang Terintegrasi Dalam Media Digital <i>Scrapbook</i> (b) Tampilan Saat Menekan LKPD pada Media Digital <i>Scrapbook</i>	109
Gambar 4. 31 Keaktifan Peserta Didik Kelas Eksperimen Pada Kegiatan Pembelajaran	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara Studi Pendahuluan dengan Guru	125
Lampiran 2. Hasil Wawancara Studi Pendahuluan dengan Peserta didik	127
Lampiran 3. Data Nilai Ulangan	128
Lampiran 4. Uji Homogenitas Sampel.....	130
Lampiran 5. Instrumen Studi Pendahuluan Tes Hasil Belajar	131
Lampiran 6. Rekapitan Hasil Studi Pendahuluan.....	148
Lampiran 7. Modul Ajar Kelas Eksperimen	149
Lampiran 8. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	171
Lampiran 9 LKPD Pertemuan Kesatu.....	194
Lampiran 10 LKPD Pertemuan Kedua	204
Lampiran 11. <i>Storyboard Media Scrapbook</i>	215
Lampiran 12. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif.....	220
Lampiran 13 Pengolahan Data Validasi Ahli Hasil Belajar Kognitif.....	229
Lampiran 14 Lembar Validasi Instrumen Hasil Belajar Kognitif.....	230
Lampiran 15. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Afektif.....	234
Lampiran 16 Pengolahan Data Validasi Ahli Hasil Belajar Afektif.....	237
Lampiran 17 Lembar Validasi Ahli Hasil Belajar Afektif.....	238
Lampiran 18. Deskripsi Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	242
Lampiran 19 Pengolahan Data Validasi Ahli Hasil Belajar Psikomotor	243
Lampiran 20 Lembar Validasi Ahli Hasil Belajar Psikomotor	244
Lampiran 21 Pengolahan Data Validasi Ahli Media Digital <i>Scrapbook</i>	249
Lampiran 22 Lembar Validasi Ahli Media Digital <i>Scrapbook</i>	250
Lampiran 23 Perolehan Skor Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Kognitif	256
Lampiran 24 Perolehan Skor Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Afektif	258
Lampiran 25 Perolehan Skor Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Psikomotor ...	259
Lampiran 26 Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif.....	261
Lampiran 27 Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Afektif.....	263
Lampiran 28 Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Psikomotor	264
Lampiran 29 Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif	266

Lampiran 30 Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar Afektif	268
Lampiran 31 Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar Psikomotor.....	269
Lampiran 32 Perolehan Skor <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	271
Lampiran 33 Perolehan Skor <i>Pre-test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol	280
Lampiran 34 Perolehan Skor <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kelas Eksperimen	289
Lampiran 35 Perolehan Skor <i>Post-test</i> Hasil Belajar Kelas Kontrol	298
Lampiran 36 Persentase Skor Rata-rata <i>Pre-test</i> Setiap Soal di Kelas Eksperimen	307
Lampiran 37 Persentase Skor Rata-rata <i>Pre-test</i> Setiap Soal di Kelas Kontrol.	316
Lampiran 38 Persentase Skor Rata-rata <i>Post-test</i> Setiap Soal di Kelas Eksperimen	325
Lampiran 39 Persentase Skor Rata-rata <i>Post-test</i> Setiap Soal di Kelas Kontrol	334
Lampiran 40 Pengolahan Data Uji Normalitas <i>Chi-Kuadrat</i>	343
Lampiran 41 Pengolahan Data <i>N-Gain</i>	351
Lampiran 42 Pengolahan Data Uji Homogenitas Fisher.....	357
Lampiran 43 Pengolahan Data Uji Hipotesis.....	358
Lampiran 44. Dokumentasi	360
Lampiran 45. Surat Izin Observasi.....	362
Lampiran 46. Surat Persetujuan Judul Skripsi	363
Lampiran 47. Surat Pernyataan Dewan Bimbingan Skripsi.....	364
Lampiran 48 Surat Izin Uji Coba Instrumen	365
Lampiran 49 Surat Balasan Izin Uji Coba Instrumen	366
Lampiran 50 Surat Izin Penelitian.....	367
Lampiran 51 Surat Balasan Izin Penelitian	368
Lampiran 52 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	369
Lampiran 53 Surat Rekomendasi Penguji Seminar Proposal	370
Lampiran 54 Surat Rekomendasi Penguji Seminar Hasil	371
Lampiran 55 Kartu Bimbingan Skripsi	372
Lampiran 56 Tabel Distribusi <i>r</i>	376
Lampiran 57 Tabel Distribusi <i>Z</i>	377
Lampiran 58 Tabel Distribusi Chi Kuadrat.....	378

Lampiran 59 Tabel Distribusi F	379
Lampiran 60 Tabel Distribusi t	380