

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	v
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
PRAKATA.....	xi
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xv
المخلص.....	xvii
DAFTAR ISI .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xx
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
DAFTAR PERSAMAAN .....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Spesifikasi Produk.....	10
G. Kegunaan Penelitian.....	11
H. Penegasan Istilah .....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>16</b>
A. Kajian Teori.....	16
B. Kerangka Berfikir.....	28
C. Penelitian Terdahulu.....	31

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
A. Desain Penelitian Dan Pengembangan.....	44
B. Model Pengembangan.....	45
C. Prosedur Pengembangan .....	46
D. Teknik Pengumpulan Data .....	62
E. Analisis Data .....	70
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>83</b>
A. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian).....	83
B. Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	89
C. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan).....	108
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>126</b>
A. Hasil Pengembangan LKPD Digital .....	126
B. Uji Kevalidan .....	134
C. Uji Kepraktisan .....	137
D. Uji Efektivitas .....	140
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>144</b>
A. Kesimpulan .....	144
B. Saran.....	145
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>144</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>152</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b>	Persamaan, Perbedaan, dan Orisinalitas Penelitian .....	40
<b>Tabel 3. 1</b>	Capaian Pembelajaran Fase F .....	49
<b>Tabel 3. 2</b>	Kisi-kisi Instrumen Wawancara .....	63
<b>Tabel 3. 3</b>	Kisi-kisi Angket Kebutuhan Peserta Didik .....	64
<b>Tabel 3. 4</b>	Kisi-kisi Angket Karakteristik Peserta Didik .....	66
<b>Tabel 3. 5</b>	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi .....	66
<b>Tabel 3. 6</b>	Kisi-kisi Instrumen Ahli Media .....	67
<b>Tabel 3. 7</b>	Kisi-kisi Angket Kepraktisan Peserta Didik .....	68
<b>Tabel 3. 8</b>	Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	69
<b>Tabel 3. 9</b>	Kriteria Skor pada Skala Likert .....	71
<b>Tabel 3. 10</b>	Kategori Reliabilitas Tes .....	74
<b>Tabel 3. 11</b>	Kategori Penskoran Kevalidan .....	80
<b>Tabel 3. 12</b>	Kategori Penskoran Kepraktisan .....	81
<b>Tabel 3. 13</b>	Kategori Penskoran Keefektivitas Berdasarkan KKTP .....	82
<b>Tabel 3. 14</b>	Kategori Penskoran Keefektivitas Berdasarkan Uji Statistik .....	82
<b>Tabel 4. 1</b>	Hasil Validasi Ahli Materi .....	109
<b>Tabel 4. 2</b>	Saran Validator Ahli Materi .....	110
<b>Tabel 4. 3</b>	Hasil Validasi Ahli Media .....	111
<b>Tabel 4. 4</b>	Saran Validator Ahli Media .....	111
<b>Tabel 4. 5</b>	Hasil Revisi LKPD Digital Berdasarkan Hasil Validasi .....	112
<b>Tabel 4. 6</b>	Hasil Validasi Instrumen Posttest .....	119
<b>Tabel 4. 7</b>	Hasil Uji Kepraktisan .....	120
<b>Tabel 4. 8</b>	Hasil Posttest Peserta Didik .....	122
<b>Tabel 4. 9</b>	Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Posttest .....	124
<b>Tabel 4. 10</b>	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Posttest .....	124
<b>Tabel 4. 11</b>	Hasil Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	127
<b>Tabel 4. 12</b>	Hasil Uji Normalitas Posttest .....	128
<b>Tabel 4. 13</b>	Hasil Uji Homogenitas Posttest .....	129
<b>Tabel 4. 14</b>	Hasil Uji Independent t Test .....	131
<b>Tabel 4. 15</b>	Hasil Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	132
<b>Tabel 4. 16</b>	Hasil uji effect size cohen's d .....	133

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Kerangka Berfikir .....	31
<b>Gambar 3. 1</b> Desain Penelitian .....	60
<b>Gambar 3. 2</b> Tahap Model Pengembangan 3D .....	62
<b>Gambar 4. 1</b> Tujuan Pembelajaran .....	87
<b>Gambar 4. 2</b> Desain Tampilan Soal Test.....	90
<b>Gambar 4. 3</b> Desain Judul LKPD Digital .....	92
<b>Gambar 4. 4</b> Desain Logo dan Identitas LKPD Digital.....	93
<b>Gambar 4. 5</b> Desain Capaian Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.....	95
<b>Gambar 4. 6</b> Desain Petunjuk Penggunaan LKPD Digital.....	95
<b>Gambar 4. 7</b> Desain Identitas Peserta Didik.....	96
<b>Gambar 4. 8</b> Desain Rangkuman Jenis Gaya.....	97
<b>Gambar 4. 9</b> Desain Rangkuman Hukum Newton .....	98
<b>Gambar 4. 10</b> Desain Video Animasi Hukum Newton.....	99
<b>Gambar 4. 11</b> Desain Studi Kasus Hukum Newton.....	100
<b>Gambar 4. 12</b> Desain Soal Analisis Hukum I Newton .....	101
<b>Gambar 4. 13</b> Desain Analisis Hukum III Newton.....	102
<b>Gambar 4. 14</b> Desain Soal Analisis Hukum II Newton .....	103
<b>Gambar 4. 15</b> Desain Soal Merancang Solusi Pintar.....	104
<b>Gambar 4. 16</b> Desain Soal Visualisasi Ide.....	104
<b>Gambar 4. 17</b> Desain Soal Praktikum Ide 1 .....	105
<b>Gambar 4. 18</b> Desain Soal Praktikum Ide 2 .....	105
<b>Gambar 4. 19</b> Desain Soal Praktikum Ide 3 .....	106
<b>Gambar 4. 20</b> Desain Soal Analisis Data Hasil Praktikum.....	106
<b>Gambar 4. 21</b> Desain Soal Analisis Hukum Newton.....	107
<b>Gambar 4. 22</b> Desain Refleksi LKPD Digital .....	108

## DAFTAR PERSAMAAN

<b>Persamaan 2.1</b> Hukum I Newton.....	24
<b>Persamaan 2.2</b> Hukum II Newton .....	26
<b>Persamaan 2.3</b> Hukum III Newwton .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	152
Lampiran 2 Balasan Surat Izin Penelitian.....	153
Lampiran 3 Kisi-kisi dan Hasil Instrumen Wawancara.....	154
Lampiran 4 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	158
Lampiran 5 Rekapitulasi Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik .....	161
Lampiran 6 Angket Karkteristik Peserta Didik.....	164
Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Angket Karekteristik Peserta Didik.....	166
Lampiran 8 Produk Pengembangan .....	167
Lampiran 9 Surat Pengantar Validasi Produk .....	185
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Materi .....	189
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Media .....	194
Lampiran 12 Surat Pengantar Validasi Instrumen.....	198
Lampiran 13 Kisi-kisi dan Rubrik Penilaian.....	201
Lampiran 14 Instrumen Soal Posttest .....	203
Lampiran 15 Lembar Validasi Instrumen.....	211
Lampiran 16 Surat Pengantar Validasi Modul Ajar .....	216
Lampiran 17 Modul Ajar Kelas Eksperimen .....	217
Lampiran 18 Modul Ajar Kelas Kontrol .....	236
Lampiran 19 Lembar Validasi Modul Ajar .....	256
Lampiran 20 Instrumen Kepraktisan.....	260
Lampiran 21 Hasil Angket Kepraktisan Salah Satu Peserta Didik .....	263
Lampiran 22 Data Hasil Uji Kepraktisan.....	266
Lampiran 23 Jawaban Uji Coba Instrumen Salah Satu Peserta Didik.....	267
Lampiran 24 Data Hasil Uji Coba Instrumen Posttest.....	271
Lampiran 25 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	272
Lampiran 26 Homogenitas Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	274
Lampiran 27 Jawaban LKPD Salah Satu Peserta Didik .....	276
Lampiran 28 Soal Posttest Materi Hukum Newton .....	288
Lampiran 29 Jawaban Instrumen Posttest Kelas Eksperimen.....	290
Lampiran 30 Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	292
Lampiran 31 Jawaban Instrumen Posttest Kelas Kontrol .....	294
Lampiran 32 Data Hasil Posttest Kelas Kontrol .....	296
Lampiran 33 Output Uji Normalitas dan Homogenitas .....	298
Lampiran 34 Output Uji Independent t-test .....	300
Lampiran 35 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	301
Lampiran 36 Jurnal Bimbingan.....	302
Lampiran 37 Surat Keterangan Selesai Bimbingan .....	306
Lampiran 38 Dokumentasi.....	307
Lampiran 39 Biodata Penulis .....	310