

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Definisi Operasional .....	6
1.7 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Hakikat Perancangan dan Penelitian Pengembangan .....	8
2.1.1 Pengertian Hakikat Perancangan dan Penelitian Pengembangan .....	8
2.1.2 Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	9
2.1.3 Model Penelitian dan Pengembangan.....	9
2.2 Model Pembelajaran.....	10
2.3 Media Pembelajaran.....	11
2.3.1 Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	11
2.3.2 Pemanfaatan Media Pembelajaran .....	12
2.4 LKPD Berbantu Media Simulasi PhET ( <i>Physics Education Technology</i> ) .....	13
2.4.1 Pengertian Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).....	13
2.4.2 Tujuan dan Fungsi LKPD.....	13
2.4.3 Macam-Macam LKPD .....	14
2.4.4 Langkah-Langkah Pembuatan LKPD .....	14
2.4.5 Keunggulan dan Kelemahan LKPD .....	15
2.4.6 <i>PhET (Physics Education Technology)</i> .....	16

<b>2.5 Berpikir Kreatif dan Efektivitas Pembelajaran .....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.1 Indikator Berpikir Kreatif.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.2 Aspek Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.3 Pengertian Efektivitas Pembelajaran.....</b>	<b>18</b>
<b>2.6 Materi Pembelajaran : Bentuk Energi dan Perubahan.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.1 Pengertian Energi.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.2 Sumber Energi .....</b>	<b>20</b>
<b>2.6.3 Bentuk-Bentuk Energi .....</b>	<b>21</b>
<b>2.6.4 Perubahan Energi .....</b>	<b>25</b>
<b>2.7 Hasil Penelitian Yang Relevan .....</b>	<b>26</b>
<b>2.8 Kerangka Pemikiran .....</b>	<b>30</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Subjek dan Objek Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Jenis Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.4 Model Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.5 Prosedur Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.5.1 Tahap Pendefinisian (Difine) .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.2 Tahap Perancangan (Design).....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.3 Tahap Pengembangan (Develop).....</b>	<b>33</b>
<b>3.5.4 Tahap Desiminasi (Dessimite).....</b>	<b>34</b>
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>37</b>
<b>3.6.1 Teknik Observasi.....</b>	<b>37</b>
<b>3.6.2 Teknik Wawancara .....</b>	<b>37</b>
<b>3.6.3 Teknik Dokumentasi .....</b>	<b>38</b>
<b>3.6.4 Teknik Tes .....</b>	<b>38</b>
<b>3.7 Instrumen Penelitian.....</b>	<b>38</b>
<b>3.7.1 Lembar Validasi Oleh Ahli.....</b>	<b>38</b>
<b>3.8 Teknik Analisis Data .....</b>	<b>42</b>
<b>3.8.1 Analisis Kualitatif.....</b>	<b>42</b>
<b>3.8.2 Analisis Kuantitatif .....</b>	<b>42</b>
<b>3.8.3 Analisis Data Angket Respon Peserta Didik.....</b>	<b>42</b>
<b>3.8.4 Kemampuan Berpikir Kreatif.....</b>	<b>44</b>
<b>3.8.5 Analisis Data Penilaian Keefektifan Produk.....</b>	<b>44</b>

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>46</b>
4.1.1 Tahap Definisi ( <i>Define</i> ) .....	46
4.1.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	48
4.1.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	52
4.1.3.1 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi .....	52
4.1.3.2 Hasil Validasi Oleh Ahli Pembelajaran .....	54
4.1.3.3 Hasil Validasi Oleh Ahli Desain .....	57
4.1.3.4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	58
4.1.3.5 Hasil Uji Coba Kelompok Besar .....	59
4.1.3.5.1 Uji Coba Kelompok Terbatas Terhadap Keefektifan LKPD Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif .....	61
4.1.3.5.2 Uji Kelompok Terbatas Terhadap Respon Peserta Didik	61
4.1.3.6 Produk Akhir .....	62
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>63</b>
4.2.1 Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ) .....	63
4.2.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	64
4.2.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	64
4.2.3.1 Aspek Penilaian Ahli Materi.....	65
4.2.3.2 Aspek Penilaian Ahli Pembelajaran.....	65
4.2.3.3 Aspek Penilaian Ahli Desain .....	66
4.2.3.4 Uji Coba Lapangan .....	66
4.2.3.4.1 Hasil Uji Kelompok Kecil .....	66
4.2.3.4.2 Hasil uji Coba Kelompok Terbatas .....	67
4.2.3.4.3 Hasil Uji Coba Kelompok Besar Terhadap Keefektifan LKPD Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	67
4.2.4 Penyebaran ( <i>Desseminate</i> ).....	68

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	70

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>71</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>
-----------------------	-----------