

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO
ANIMASI BERBASIS *INTERACTIVE LECTURE*
DEMONSTRATIONS PADA MATERI GERAK PARABOLA**

Skripsi

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



ZUHRIANA ILMU HASANAH

1302617032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2021

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO
ANIMASI BERBASIS *INTERACTIVE LECTURE*
DEMONSTRATIONS PADA MATERI GERAK PARABOLA

Nama Mahasiswa : Zuhriana Ilmi Hasanah

No. Registrasi : 1302617032

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	<u>Prof. Dr. Muktiningtish, N., M.Si.</u> NIP. 19640511 198903 2 001	
Wakil Penanggung Jawab			
Pembantu Dekan 1	<u>Dr. Esmar Budi, S.Si., M.T.</u> NIP. 19720728 19903 1 002	
Ketua Penguji	<u>Prof. Dr. Sunaryo, M.Si.</u> NIP. 19550303 198703 1 002		23-08-2021
Sekretaris	<u>Riser Fahdiran, M.Si</u> NIP. 19830717 200912 1 008		21-08-2021
Anggota			
Pembimbing 1	<u>Dr. rer. nat Bambang Heru I., M.Si.</u> NIP. 19680401 199403 1 002		21-08-2021
Pembimbing 2	<u>Dr. Firmanul Catur W., M.Pd.</u> NIP. 19870426 201903 1 009		21-08-2021
Penguji	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 19790916 200501 1 004		23-08-2021

Dinyatakan lulus dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada 12 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Interactive Lecture Demonstrations* pada Materi Gerak Parabola” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Agustus 2021

Penulis,



Zuhriana Ilmi Hasanah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-NYA sehingga penelitian ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Interactive Lecture Demonstrations* pada Materi Gerak Parabola” ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta bimbingan untuk kelancaran penulisan skripsi ini. Dalam kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. rer. nat Bambang Heru I., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan saran-saran terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Firmanul Catur Wibowo, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran-saran terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Esmar Budi, S.Si, M.T selaku validator yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan produk.
4. Prof. Dr. I Made Astra, M.Si sebagai validator yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan produk.
5. Dosen Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan berlangsung.
6. SMA Negeri 14 Bekasi yang telah memfasilitasi sarana dan prasarana selama penelitian dilakukan.
7. Eka Natalina Erawati, M.Pd sebagai guru fisika yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang pendidikan.

Jakarta, Agustus 2021

Penulis,

Zuhriana Ilmi Hasanah

LEMBAR PERSEMBAHAN

“Per aspera ad astra”

[*Finland in the Nineteenth Century*, 1894]

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang telah hadir di hidup saya:

1. Dul Wahid (Bapak) dan Dr. Harti Supriatin, S.Pd., M.Pd. (Ibu) yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga, dukungan, arahan, waktu, tenaga, finansial dan tentunya doa yang selalu tulus sehingga saya mampu berjuang untuk melewati rintangan hidup setiap harinya. Semoga dengan terselesaikannya skripsi ini dapat membuat bapak dan ibu bahagia serta bangga.
2. Syifa Maulida Putri dan Alyaa Zalfaa Nur Aisyah (Adik) serta seluruh keluarga besar yang tidak dapat saya sebut satu persatu, yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan moral kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Uthi Septiani, Azzahra Fadya, Rizka Rizkiyanti, Sabna Tamara Dika, Aziz Setiawan, dan yang paling spesial Sheilla Ainun Nur Safitri, yang telah memberikan motivasi untuk selalu semangat dalam mengerjakan skripsi ini. Terimakasih telah berjuang bersama dengan saya selama 4 tahun ini dan selalu menemani saya dikala sedih maupun senang.
4. Vellia Nur Rahma dan Fiqh Hakim AlFatih, teman seperjuangan skripsi, yang selalu menemani saya dalam menyusun skripsi ini.
5. Maduri, Rahastiwi, Anisya, Junilla, Yesenia, Mila, Firda, Amel, Dian, Hendry, Rani, Winny, sahabat dekat saya yang selalu menyemangati dan menghibur dalam situasi apapun.
6. Teman-teman PFB 2017, teman-teman seperjuangan yang telah menemani saya ketika dalam keadaan sulit maupun senang selama masa perkuliahan.

Maaf kalau ada nama belum disebutkan. Akhir kata, saya mengucapkan terimakasih untuk semua yang telah membantu saya dalam penulisan skripsi ini.

ABSTRAK

ZUHRIANA ILMI HASANAH. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Interactive Lecture Demonstrations* pada Materi Gerak Parabola. Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2021.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh merebaknya pandemi Covid-19 sehingga dilaksanakannya pembelajaran jarak jauh. Dengan diterapkannya pembelajaran jarak jauh, diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan keadaan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memproduksi video pembelajaran berupa video animasi dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Interactive Lecture Demonstrations* pada materi gerak parabola. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan yang mengacu pada model 4D oleh Thiagarajan, Semmel, & Semmel. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan menggunakan Skala Likert yang dimodifikasi oleh Riyanto dan Hatmawan. Video pembelajaran ini telah melalui tahap uji validasi dengan persentase ahli materi 96% dan ahli media 76%. Uji Coba video ini dilakukan terhadap 33 peserta didik kelas X IPA dan pendidik/guru fisika dengan persentase yang diperoleh yaitu 96% menurut guru dan 82% menurut peserta didik. Penelitian ini mengalami peningkatan dalam segi media karena disajikan dalam bentuk animasi, namun perlu pengembangan lebih lanjut dari segi pembelajaran terutama dalam peningkatan aktivitas belajar siswa yang berbasis *Interactive Lecture Demonstrations*. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh data bahwa video animasi berbasis *Interactive Lecture Demonstrations* pada materi gerak parabola merupakan media yang sesuai untuk pembelajaran fisika.

Kata Kunci Video Animasi, *Interactive Lecture Demonstrations*, Pembelajaran Jarak Jauh, Gerak Parabola.

ABSTRACT

ZUHRIANA ILMI HASANAH. The development of animation video as a learning

media based on Interactive Lecture Demonstration on Parabolic Motion Material. Thesis, Physics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. August 2021.

This research was motivated by the outbreak of the Covid-19 pandemic so that school from home was carried out. With the implementation of school from home, learning media are needed in accordance with the existing circumstances. This study aims to develop and produce learning videos in the form of animated videos using a learning model based on Interactive Lecture Demonstrations on parabolic motion material. This study uses the Research and Development method that refers to the 4D model by Thiagarajan, Semmel, & Semmel. The instrument in this study was a questionnaire using a Likert Scale modified by Riyanto and Hatmawan. This learning video has gone through the validation test phase with the percentage of material experts 96% and media experts 76%. This video readability test was conducted on 33 students of class X science and physics educators/teachers with the percentages obtained, namely 96% according to teachers and 82% according to students. This research has increased in terms of media because it is presented in the form of animation, but it needs further development in terms of learning, especially in increasing student learning activities based on Interactive Lecture Demonstrations. Based on these results, it was obtained data that animated video based on Interactive Lecture Demonstration on parabolic motion material is an appropriate medium for learning physics.

Keywords Animation Video, Interactive Lecture Demonstration, Distance Learning, Parabolic Motion.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Zuhriana Ilmi Hasanah
NIM : 1302617032
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Fisika
Alamat email : ilmizuhriana@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Interactive
Lecture Demonstrations pada Materi Gerak Parabola

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, Agustus 2021

Penulis

(ZUHRIANA ILMI HASANAH)
nama dan tanda tangan

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Fokus Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Umum Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Manfaat Praktis.....	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Teoretis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Pustaka	Error! Bookmark not defined.
1. Penelitian Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
2. Media Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
3. Video Animasi.....	Error! Bookmark not defined.
4. Interactive Lecture Demonstrations (ILD)	Error! Bookmark not defined.
5. Perangkat Lunak yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
B. Materi Fisika Gerak Parabola	Error! Bookmark not defined.
C. Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
D. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Karakteristik Media yang Dikembangkan...	Error! Bookmark not defined.
1. Desain Media.....	Error! Bookmark not defined.
2. Spesifikasi Media	Error! Bookmark not defined.
E. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Langkah – Langkah Pengembangan Media.	Error! Bookmark not defined.
1. <i>Define</i> (Pendefinisian)	Error! Bookmark not defined.
2. <i>Design</i> (Perancangan).....	Error! Bookmark not defined.
3. <i>Develop</i> (Pengembangan).....	Error! Bookmark not defined.
4. <i>Disseminate</i> (Penyebaran)	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
1. Instrumen Validasi Kelayakan Produk oleh Ahli	Error! Bookmark not defined.
defined.	
2. Instrumen Uji Coba Produk oleh Guru dan Peserta didik	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
2. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
defined.	
A. Hasil Produk Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
1. Deskripsi Hasil Analisis Kebutuhan.....	Error! Bookmark not defined.
2. Draft Produk	Error! Bookmark not defined.
B. Kelayakan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi Materi	Error! Bookmark not defined.
2. Deskripsi Hasil Uji Validasi Media.....	Error! Bookmark not defined.
C. Uji Coba Produk	Error! Bookmark not defined.
1. Deskripsi Hasil Uji Coba Oleh Pendidik.	Error! Bookmark not defined.

2. Deskripsi Hasil Uji Coba Produk Oleh Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Implikasi	Error! Bookmark not defined.
C. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 3 Analisis Ketersediaan Media Materi Gerak ParabolaError! Bookmark not defined.

Tabel 2. 1 Fungsi Toolbar pada Adobe Illustrator Error! Bookmark not defined.

Tabel 2. 2 Fungsi *tools* pada Adobe After Effect..Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 1 Format tabel *script*Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Instrumen Validasi Ahli Media..... Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 5 Kisi - Kisi Angket Uji Coba Peserta didik terhadap Produk..... Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 6 Kisi - Kisi Angket Uji Coba Guru terhadap Produk Error! Bookmark not defined.

Tabel 3. 10 Kriteria Interpretasi Skor ValiditasError! Bookmark not defined.

Tabel 3. 14 Interpretasi Skor Skala Likert untuk Uji KelayakanError! Bookmark not defined.

Tabel 4. 1 Hasil Uji Validasi MateriError! Bookmark not defined.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validasi Media.....Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 3 Revisi ProdukError! Bookmark not defined.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Coba Produk oleh Pendidik ..Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Coba Produk oleh Peserta Didik..... Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 6 Analisis Ketersediaan Media Materi Gerak ParabolaError! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kendala yang dialami peserta didik selama pembelajaran secara daring pada mata pelajaran Fisika.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 1. 2 Pertanyaan dengan jawaban benar paling sedikit .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 1. 3 Tipe Media Pembelajaran yang Dibutuhkan Peserta didik Selama PJJ**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 1 Tab Beranda (*Home*) pada Microsoft PowerPoint**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Tab Sisipkan (*Insert*) pada Microsoft PowerPoint**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 3 Tab Desain (*Design*) pada Microsoft PowerPoint **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 4 Tab Transisi (*Transition*) pada Microsoft PowerPoint..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 5 Tab Animasi (*Animation*) pada Microsoft PowerPoint **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 6 Tab (*Slide Show*) pada Microsoft PowerPoint**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 7 Tab Peninjauan (<i>Review</i>) pada Microsoft PowerPoint	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8 Tab Tampilkan (<i>View</i>) pada Microsoft PowerPoint	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9 Tab File pada Microsoft PowerPoint.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10 Tab Alat pada Microsoft PowerPoint	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 11 <i>Tools</i> pada Adobe Illustrator	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 12 <i>Tools</i> pada Adobe After Effect	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 13 Lintasan gerak parabola	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 14 Bagan Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Langkah – langkah Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Contoh <i>flat design</i> karakter video animasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Contoh desain opening video animasi berupa output (Ms. PowerPoint).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Contoh desain animasi seorang anak menendang bola (Adobe After Effect).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Identitas Video	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Identitas Instansi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Stimulus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Permainan Cocok Simbol	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Prediksi (Sintaks dalam ILD)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Materi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Eksperimen (Sintaks dalam ILD)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Refleksi (Sintaks dalam ILD)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Penutup (Closing)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Identitas video.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Identitas Instansi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Stimulus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Informasi menarik.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Prediksi (Sintaks dalam ILD)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Permainan Cocok Rumus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Materi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Eksperimen (Sintaks dalam ILD) ..	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 19 Soal dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Refleksi (Sintaks dalam ILD)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 22 Penutup	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Instrumen Survei Analisis Kebutuhan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2.** Hasil Survei Analisis Kebutuhan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3.** Instrumen Validasi oleh Para Ahli...**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4.** Hasil Validasi oleh Para Ahli**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5.** Instrumen Uji Coba Produk**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6.** Hasil Uji Coba**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7.** Bukti Tanda Tangan Peserta Didik Uji Coba Produk..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8.** Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) **Error! Bookmark not defined.**