

**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS QR CODE MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN
DENGAN OBJEK TANAMAN TOMAT RAMPAI SEBAGAI BAHAN
PENGAYAAN**

SKRIPSI



**OLEH
ABDUL KARIM
NPM : 18320001**

**PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS QR CODE MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN
DENGAN OBJEK TANAMAN TOMAT RAMPAI SEBAGAI BAHAN
PENGAYAAN**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan penelitian skripsi**

**ABDUL KARIM
NPM : 18320001**

**PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar berupa LKPD yang berbasis *QR Code* sebagai bahan pengayaan yang layak digunakan sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian pengembangan bahan ajar LKPD ini menggunakan model 4D yang memiliki 4 tahapan dalam pengembangannya yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), penyebaran (*disseminate*). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu LKPD. Dalam pengembangan produk pembelajaran ini telah melewati tahapan validasi ahli materi dengan persentase nilai rata-rata 97% dengan kriteria "Sangat Baik, validasi ahli desain mendapatkan persentase nilai rata-rata 92% dengan kriteria "Sangat Baik", uji coba kelompok kecil tingkat keterbacaan mendapatkan persentase nilai rata-rata 92% dengan kriteria "Sangat Baik" dan uji coba kelompok kecil tingkat keterlaksanaan mendapatkan nilai rata-rata 81% dengan kriteria "Sangat Baik". Berdasarkan nilai yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan LKPD berhasil dan layak digunakan.

Kata kunci: LKPD, *QR Code*, Pengayaan.

The purpose of this development research is to produce teaching materials in the form of LKPD based on *QR Code* as enrichment materials that are suitable for use as teaching materials in learning activities. This research on the development of LKPD teaching materials uses a 4D model which has 4 stages in its definition (*define*), planning (*design*), development (*develop*), deployment (*disseminate*). The product developed in this research is LKPD. In the development of this learning product, it has passed the validation stage of the material expert with an average score percentage of 97% with the criteria of "very good, the validation of design experts gets an average value percentage of 92% with the criteria of "Very Good", the small group test readability level gets the percentage of the average value of 92% with the criteria of "Very Good" and the small group trial of the level of implementation got an average value of 81% with the criteria of "Very Good". Based on the values obtained, it can be concluded that the LKPD development research is successful and feasible to use..

Keywords: LKPD, *QR Code*, Enrichment.

RINGKASAN

Karim, Abdul. 2022. Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Qr Code* Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Dengan Objek Tanaman Tomat Rampai Sebagai Bahan Pengayaan. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing : (1) Dra. HRA. Mulyani M.TA, (2) Dr. Muhfahroyin, S.Pd., M.TA.

Kata kunci : Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), Pengayaan

Pembelajaran ialah proses intraksi antara peserta didik dengan guru maupun sumber belajar. Sumber belajar memiliki peranan sangat penting terhadap peserta didik, maka dengan demikian pendidik harus dapat mengembangkan ketrampilannya dalam membuat bahan ajar, seperti LKPD yang akan digunakan untuk berinteraksi dengan peserta didik saat proses pembelajaran, LKPD diartikan sebagai bahan ajar yang berisikan kegiatan-kegiatan yang dapat digunakan untuk belajar secara mandiri. LKPD ini termuat dalam kode *QR Code* sehingga peserta didik dapat mengakses kegiatan pembelajaran dengan mudah.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar berupa LKPD yang berbasis *QR Code* sebagai bahan pengayaan yang layak digunakan sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang dikembangkan berbasis *QR Code* yang dapat terhubung langsung dengan materi pembelajaran. Tujuan dari *QR Code* untuk memberikan informasi penting tentang materi pembelajaran dengan tampilan yang sederhana serta memberikan pembelajaran yang terarah.

Pengembangan ini menggunakan prosedur penelitian dan model Model Thiagarajan ini dikenal dengan Model 4-D yang dilakukan melalui 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini hanya sampai pada tahapan yang ketiga, yaitu *develop*, hal ini karena adanya keterbatasan waktu dan biaya. Proses untuk menghasilkan LKPD ini diawali dengan tahap validasi LKPD oleh 2 ahli materi dan 2 ahli desain. LKPD ini juga diuji cobakan di sekolah MA Miftahul Huda Lampung Barat yang bertujuan untuk melihat respon pengguna dengan 10 peserta didik pada uji coba kelompok kecil tingkat keterbacaan dan 20 peserta didik pada uji coba kelompok kecil tingkat keterlaksanaan.

Hasil analisis tingkat kelayakan pengembangan dilakukan melalui beberapa penilaian, Persentase atau nilai yang didapatkan dalam validasi ahli materi mendapatkan nilai rata-rata sebesar 97% dengan kriteria "Sangat Baik", persentase ahli desain mendapatkan nilai rata-rata sebesar 92% dengan kriteria "Sangat Baik", dan persentase uji coba kelompok kecil tingkat keterbacaan (*Readability Level*) mendapatkan nilai rata-rata sebesar 92% dengan kriteria "Sangat Baik". Berdasarkan nilai yang didapat maka LKPD yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

Uji coba kelompok kecil tingkat keterlaksanaan mendapatkan nilai rata-rata 81% dengan kriteria "Sangat Baik". Perhitungan data persentase peserta didik dalam tingkat pemahaman materi sebelum menggunakan LKPD yang telah dikembangkan yaitu sebesar 45% dan setelah dibantu dengan LKPD persentase peserta didik dalam tingkat pemahaman terhadap materi meningkat menjadi 85%. Persentase tingkat pemahaman peserta didik sebelum dan setelah menggunakan LKPD yang dikembangkan yaitu sebesar 40%.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh **ABDUL KARIM** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 20 April 2022

Pembimbing I



Dra. HRA. Mulyani M.TA
NIDN. 0021036701

Pembimbing II



Dr. Muhfahroyin, S.Pd., M.TA
NIDN. 0023057203

Ketua Program Studi



Triana Asih M.Pd
NIDN. 0009029001

PENGESAHAN

Skripsi oleh **ABDUL KARIM** ini,

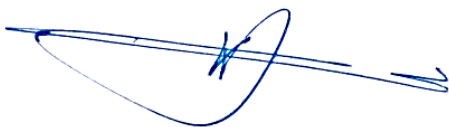
Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal 25 April 2022

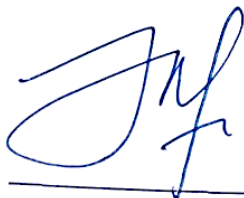
Tim Penguji



_____ Ketua
Dra. HRA. Mulyani M.TA



_____ Sekretaris
Dr. Muhfahroyin, S.Pd., M.TA



_____ Penguji Utama
Triana Asih M.Pd

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Partono, M.Pd
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sampai kaum itu sendiri yang mengubah keadaan yang ada pada dirinya” (Q.S. Ar-Ra’d:11)

**“KERJAKAN APA YANG KAU TULIS DAN TULISLAH APA YANG KAU
KERJAKAN“**

(Abdul Karim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Teristimewa kupersembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta dan tersayang ayahanda Atep Ahmad dan ibunda Een Ratningsih yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu melangitkan do'a-do'a utukku tanpa lelah dalam setiap sujud siang dan malamnya, serta dukungan yang selalu diberikan demi keberhasilan studiku.
2. Kepada adik-adik ku Salimaturrohman dan Zulva Inarotul Inayah yang menjadi motivasiku terbesarku untuk belajar dengan sungguh-sungguh, dalam menyelesaikan pendidikan S1.
3. Kepada Kakek Muhammad Aran, Nenek Ananih, bibi Siti Maysaroh, bibi Dede Rosidah, Bibi Siti Atikah dan Paman Muhammad Said ku ucapkan terimakasih selalu mendukungku.
4. Seluruh Ibu Bapak Dosen Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmunya kepada saya, terima kasih semoga Allah SWT membalas semua kebaikan bapak ibu semua.
5. Teman-temanku yang menjadi tempat bergurau dan satu kontrakan selama 4 tahun, Diki setiawan, Dwi Kurniawan, dan Idar Yongki Prasetyo semoga hubungan kita selalu erat dan sukses untuk kedepannya.
6. Keluarga besar Pendidikan Biologi Angkatan 2018 yang senantiasa kebersamai dalam suka dan duka mengarungi proses perkuliahan dan yang selalu memberi semangat, masukan dari awal mencari judul sampai akhir.
7. Terima kasih untuk pamanku Ahmad Ali Munawar S.Pd, yang telah membantu dari awal pendaftaran kuliah sampai selesai kuliah, dan mengurus segala hal.
8. Kepada calon teman hidupku terimakasih sudah selalu mensupport dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro yang menjadi tempat dalam menempuh Pendidikan S1.

KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Qr Code Materi Pertumbuhan dan Perkembangan dengan Objek Tanaman Tomat Rampai Sebagai Bahan Pengayaan” dapat disusun sesuai dengan harapan proposal ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana.

Tugas akhir ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Triana Asih, S.Pd.,M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Ibu Dra. HRA. Mulyani M.TA selaku pembimbing I (satu) yang juga pembimbing akademik selama masa perkuliahan. Terimakasih atas segala nasehat, saran dan teguran yang menjadi masukan dalam kehidupan dan menyelesaikan pendidikan S1.
5. Bapak Dr. Muhfahroyin, S.Pd., M.TA selaku pembimbing II (dua). Terimakasih telah memberikan banyak ilmu, nasehat dan saran serta motivasi untuk menyelesaikan pendidikan S1.
6. Kepala dan staf laboratorium IPA Terpadu Universitas Muhammadiyah Metro.
7. Sekolah MA Miftahul Huda Lampung Barat yang telah memberikan izin untuk penelitian tugas akhir.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Abdul Karim
NPM : 18320001
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul " **PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS QR CODE MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN DENGAN OBJEK TANAMAN TOMAT RAMPAI SEBAGAI BAHAN PENGAYAAN**" adalah hasil karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya siap menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkan nya secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 28 April 2022

Yang membuat pernyataan



Abdul Karim

NPM. 18320001



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2579/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : ABDUL KARIM
NPM : 18320001
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS QR CODE MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN DENGAN OBJEK TANAMAN TOMAT RAMPAI SEBAGAI BAHAN PENGAYAAN

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 17 Mei 2022

Kepala Unit,

Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota
Metro, Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
HALAMAN MOTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHEECK</i>)	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Pengembangan	5
D. Kegunaan Pengembangan Produk.....	5
E. Spesifikasi Pengembangan Produk	5
F. Urgensi Pengembangan.....	8
G. Keterbatasan Pengembangan	8
BAB II KAJIAN LITERATUR	10
A. Penelitian dan Pengembangan.....	10
1. Tujuan dan Pengembangan Bahan Ajar	10
2. Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)	12
B. Lembar Kegiatan Peserta Didik (<i>LKPD</i>)	13
C. <i>Quick Response Code (QR Code)</i>	16
D. Pengayaan	18
E. Materi Pertumbuhan dan Perkembangan	20
BAB III Model Metode Penelitian	25
A. Model Pengembangan	25
B. Prosedur Penelitian	25
C. Instrumen Pengumpulan Data	40
D. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	44
A. Gambaran Umum.....	44
B. Penyajian Hasil Pengembangan.....	44
C. Pembahasan Produk Akhir	51
BAB V PENUTUP	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	56
1. Pemanfaatan	56

2. Pengembangan 57

**DAFTAR LITERATUR
LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ulangan Harian Peserta Didik Biologi Kelas XII MA Miftahul Huda	3
2. Data Validasi Ahli Materi	31
3. Data Validasi Ahli Desain	32
4. Komentar dan Saran Responden	34
5. Angket Uji Coba Kelompok Kecil	41
6. Skala Penilaian Uji Ahli dan Responden Peserta Didik	42
7. Kriteria Persentase Angket	43
8. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil tingkat keterbacaan	45
9. Komentar Uji Coba Kelompok Kecil	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tahapan Model Pengembangan 4D.....	25
2. Peta Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan	28
3. Validasi Ahli Materi	32
4. Validasi Ahli Desain	33
5. Revisi Peta Konsep	34
6. Revisi Penambah Istilah pada Glosarium	35
7. Revisi Desain Cover, Letak Judul Besar Materi, Letak Logo dan Identitas	36
8. Tata Tulis	37
9. Sumber Pada Materi.....	37
10. Warna pada LKPD	38
11. Penggunaan Jenis Huruf	38
12. Uji Coba Kelompok Kecil Tingkat Keterbacaan	47
13. Uji Coba Kelompok Kecil Tingkat Keterlaksanaan.....	48
14. Nilai Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKPD.....	49
15. Nilai Ahli Materi, Desain dan Uji Coba Kelompok Kecil	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian Pengisian Angket Validasi Ahli Materi	66
2. Dokumentasi Penelitian Uji Coba Kelompok Kecil.....	67
3. Surat Izin Penelitian.....	68
4. Surat Balasan Penelitian	69
5. SK Pembimbing.....	70
6. Formulir Pengajuan Judul.....	71
7. Lembar Penyerahan Revisi Seminar Proposal	72
8. Surat Pernyataan Validator	73
9. Bimbingan Skripsi.....	89
10. Validasi Responde Peserta Didik	95
11. Pengisian Soal Evaluasi	101
12. Analisis Data Hasil Angket Desain	106
13. Analisis Data Hasil Angket Ahli Materi.....	109
14. Analisis Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	112
15. Riwayat Hidup	119