

**PENGEMBANGAN LKPD DIGITAL BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN CANVA
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF MATEMATIS SISWA**

TESIS



**DISUSUN OLEH
GUSTINAH
NPM 2386110026**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUPENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2026**

**PENGEMBANGAN LKPD DIGITAL BERBASIS *PROBLEM BASED
LEARNING* BERBANTUAN CANVA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA**

TESIS

**Ditujukan kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Study Magister Pedagogi**



**DISUSUN OLEH GUSTINAH
NPM 2386110026**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
202**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN LKPD DDIGITAL BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING
BERBANTUAN CANVA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF MATEMATIS SISWA**

THESIS

GUSTINAH
NPM. 2386110026

Disetujui

Pembimbing I


Dr. Risnanosani, M.Pd
NIDN.0021068

Pembimbing II


Dr. Apriza Fitriani, M. Pd
NIDN.0230049101

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu



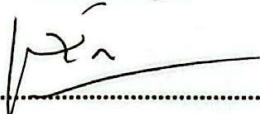

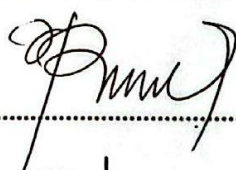

Dr. Santoso, M. Si
NIP.196706151993031004

HALAMAN PENGUJI

**DIPERTAHANKAN DI DEPAN TIM PENGUJI TESIS
PRPGRAM STUDI MAGISTER PEDAGOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

Hari : Sabtu
Tanggal : 28 Februari 2026
Tempat : Kampus I Universitas Muhammadiyah Bengkulu

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Dr.Winda Ramadiani, M.Pd Ketua Penguji	(..... )
2. Dr.Nopriyeni, M.Pd Anggota	(..... )
3. Dr.Risnanosanti, M.Pd Anggota	(..... )
4. Dr.Apriza Fitriani, M.Pd Anggota	(..... )

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu



Dr. Santoso, M. si
NIP.19670615199303

ABSTRAK

GUSTINAH(2026) Pengembangan LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* berbantuan Canva untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa Thesis. Program Studi Pedagogi Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Pembimbing : (I) Dr. Risnanosanti, M.Pd (II) Dr. Apriza Fitriani, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan Mengetahui Validitas LKPD Digital berbasis *Problem based learning* berbantuan canva yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMKN 2 Kota Bengkulu dan Mengetahui kepraktisan LKPD Digital berbasis *Problem based learning* berbantuan canva yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMKN 2 Kota Bengkulu

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* berbantuan Canva Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kota Bengkulu. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi materi dan desain, angket Kepraktisan, angket respon siswa serta tes kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini menghasilkan LKPD Digital berbasis *Problem based learning* yang dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa SMK pada materi permutasi dengan berbantuan canva yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa. lembar kerja siswa yang disajikan dalam LKPD Digital menggunakan kerangka kerja PBL dengan menggunakan indikator berpikir kreatif Fokus pada Masalah, Kerjasama, Desain, dan Pemahaman. Kualitas dari LKPD Digital ini ini dinilai berdasarkan tiga aspek kelayakan yaitu aspek kevalidan, dan kepraktisan. Hasil validasi LKPD Digital pada aspek materi mencapai 75,50% dan pada aspek desain diperoleh 75,71% dengan kategori valid. Hasil uji kepraktisan oleh siswa mencapai 78% berada dalam kategori praktis. dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan LKPD Digital dalam proses pembelajaran. Sehingga LKPD Digital berbasis Pendidikan PBL berbantuan Canva ini layak untuk digunakan.

Kata Kunci : Pengembangan LKPD Digital, *Problem based Learning*, Canva, Berpikir kreatif.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
SURAT PERNYATAAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi istilah.....	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Pengertian Lembar kerja Peserta didik	8
B. Pengertian lembar kerja peserta didik Digital.....	9
C. Problem Based Learning	12
D. Pengeertian Canva	16
E. Berpikir kreatif.....	17
F. F. Tinjauan Materi Permutasi	19

G. Keterkaitan PBL dengan berpikir kreatif matematis siswa	21
H. Kualitas produk.....	22
I. Penelitian yang relevan.....	22
J. Kerangka Berpikir	23

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	24
B. Prosedur Pengembangan	25
C. Subjek uji coba	30
D. Jenis Data dan sumber Data	30
E. Instrumen Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data.....	36

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan	39
B. Pembahasan	72

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	82
B. Implikasi	82
C. Saran.....	83

DAFTAR PUSTAKA	84
-----------------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	107
------------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Problem Based Learning.	14
Tabel 3.1 Story Board LKPD Digital Berbasis Poble based learning.	27
Tabel 3.2 Instrument Pengumpulan Data	31
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrument Validasi Disain	32
Tabel 3.4 Kisi-kisi instrument Validasi Materi.....	33
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Praktikalitas LKPD Digital (G u r u)	34
Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrument Praktikalitas LKPD Digital (Peserta Didik)	35
Tabel 3.7 Skor penilaian Skala likert	36
Tabel 3.8 Kategori interval validitas	37
Tabel 3.9 Kategori Interval Praktikalitas	38
Tabel 4.1 Capaian dan ujuan pembelajaran.....	43
Tabel 4.3 komentar dan saran para ahli.....	58
Tabel 4.4 data hasil validasi desain.....	60
Tabel 4.5 Data hasil validasi materi dan desain oleh tim ahli.....	60
Tabel 4.6 Data Hasil kepraktisan peserta didik.....	61
Tabel 4.7 hasil uji coba kelompok kecil.....	62
Tabel 4.8 Revisi Kendala symbol matematika.....	62

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 Tahapan Model ADDIE	24
GAMBAR 4.1 Halaman Cover Depan	44
GAMBAR 4.2 Halaman Cover Dalam	45
GAMBAR 4.3 Kata Pengantar	46
GAMBAR 4.4 Halaman Daftar Isi	47
GAMBAR 4.5 Halaman Petunjuk Penggunaan.....	48
GAMBAR 4.6 Halaman Pendahuluan.....	49
GAMBAR 4.7 Tujuan Pembelajaran dan Peta konsep.....	50
GAMBAR 4.8 Orientasi pada Masalah	51
GAMBAR 4.9 Organisasi Peserta Didik	52
GAMBAR 4.10 Membimbing Penyelidikan	53
GAMBAR 4.11 Mengembangkan dan menyajikan Hasil	54
GAMBAR 4.12 Menganalisis dan mengevaluasi	54
GAMBAR 4.13 Halaman Cover Belakang	55
GAMBAR 4.14 Uji Kelompok Kecil	62
GAMBAR 4.16 Peserta Didik Melaksanakan Pembelajaran LKPD Digital	66

DAFTAR LAMPIRAN

1. LAMPIRAN 1	106
2. LAMPIRAN 2.....	107
3. LAMPIRAN 3.....	108
4. LAMPIRAN 4.....	109
5. LAMPIRAN 5.....	110
6. LAMPIRAN 6.....	111
7. LAMPIRAN 7.....	112
8. LAMPIRAN 8.....	113
9. LAMPIRAN 9.....	114
10. LAMPIRAN 10.....	115
11. LAMPIRAN 11.....	116
12. LAMPIRAN 12.....	117
13. LAMPIRAN 13.....	118
14. LAMPIRAN 14.....	119
15. LAMPIRAN 15.....	120
16. LAMPIRAN 16.....	121
17. LAMPIRAN 17.....	122
18. LAMPIRAN 18.....	123
19. LAMPIRAN 19.....	124
20. LAMPIRAN 20.....	125
21. LAMPIRAN 21.....	126
22. LAMPIRAN 22.....	127

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gustinah
NPM : 2386110026
Prodi : Magister Pedagogi

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul “ Pengembangan LKPD Digital berbasis *Problem based Learning* berbantuan canva untuk meningkatkan kemampuan berfikir Kreatif Matematis siswa” adalah karya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata karya tulis ini berindikasi sebagai Plagiat saya bersedia menerima Sanksi yang berlaku di fakultas keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Bengkulu, 28 februari 2026



Gustinah
NPM. 2386110026

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mengemban amanah untuk mengedepankan proses pembelajaran yang mampu menjawab tantangan kehidupan dimasa depan. Kurikulum pendidikan terus berubah untuk memenuhi tuntutan pendidikan abad 21 yaitu tidak hanya menghasilkan peserta didik yang menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan komunikatif. Menurut Trilling dan Fadel (2021), keterampilan ini juga menjadi modal utama untuk menghadapi tantangan kehidupan dan dunia kerja yang dinamis di era Digital.

Keterampilan abad 21 sering dirangkum dalam 4C (critical thinking, creativity, collaboration, communication) harus ditanam dalam proses pembelajaran Matematika sebagai salah satu mata pelajaran fundamental yang berperan penting dalam melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satu keterampilan yang sangat diperlukan adalah kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu kemampuan menghasilkan ide-ide baru dalam memecahkan masalah matematika (Siswono 2020). Namun hasil penelitian Nugraha et al. (2022) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada matematika masih tergolong rendah khususnya pada indikator kelancaran (fluency) dan keluwesan (fleksibility) ide. Kondisi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif. Salah satu model yang relevan adalah *Problem Based Learning*. Menurut Fajri dan hakim (2023) *Problem Based Learning* efektif meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena mengajak siswa terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah kontekstual.

Untuk mengoptimalkan penerapan *Problem Based Learning* diperlukan media pembelajaran yang menarik interaktif dan mudah diakses. Lembar kerja

peserta didik Digital berbantuan Canva menjadi salah satu alternatif yang menjanjikan. Canva memungkinkan guru membuat LKPD Digital dengan design visual yang menarik, fitur kolaborasi daring dan integrasi multimedia sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Pratama dan Suryani, 2024).

Berdasarkan hasil pengamatan awal kemampuan berpikir kreatif yang dilakukan di kelas XI TP1 SMK Negeri 2 Kota Bengkulu menunjukkan tingkatan dalam kategori rendah untuk kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini disebabkan siswa kurangnya memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, kreativitas kurang terasah karena siswa takut salah langkah, serta hanya mengandalkan buku sumber dari kemendikbud yang dipinjamkan oleh sekolah kepada siswa, sehingga kurangnya ketertarikan siswa dalam membaca buku tersebut menyebabkan keterbatasan dalam pemahaman materi yang ada. Dengan demikian, diperlukan suatu Bahan ajar yang meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar dan mendukung keberhasilan proses pembelajaran sebagai solusi mengatasi permasalahan tersebut.

Dalam mengikuti perkembangan zaman, salah satu solusi untuk bahan ajar adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Menurut Ramadhan (2024) LKPD Digital dapat di inovasi kedalam bentuk Digital memberikan arahan yang jelas, memudahkan guru mengatur pembelajaran, dan mendorong siswa aktif belajar. LKPD Digital adalah suatu bahan ajar berbentuk Digital yang diakses melalui komputer bahkan *smartphone* atau *handphone* sehingga lebih menarik bagi peserta didik (Hendriani 2021). Menurut Harsandi(2017) buku tidak serta merta menjadi bahan ajar yang paling disukai peserta didik karena buku cenderung terlalu banyak materi dan penyajian gambar yang membuat peserta didik kurang tertarik untuk membaca, sehingga perlunya perangkat pembelajaran seperti LKPD digital yang dikembangkan dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning*.

LKPD Digital dibutuhkan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran dalam memanfaatkan teknologi dimana pada sekolah SMK Negeri 2 Kota

Bengkulu siswa juga bisa belajar diruangan lab. computer pada saat pembelajaran tertentu sehingga hal tersebut dapat mendukung kemudahan dalam menggunakan LKPD Digital dalam pembelajaran. Untuk itu diperlukan pengembangan dalam bahan ajar LKPD Digital tersebut dalam bentuk Digital. Dengan adanya pengembangan LKPD Digital tersebut diharapkan bisa mendorong peserta didik terlibat secara aktif selama kegiatan pembelajaran dan mendukung kemampuan berpikir kreatif mereka dengan belajar secara mandiri untuk menemukan pemahamannya sendiri. Sejalan dengan yang dikatakan Masbabal (2025) dengan memanfaatkan bahan ajar LKPD Digital memungkinkan peserta didik mencoba ide-ide baru dan berdiskusi secara kolaboratif, sehingga kreativitas meningkat. Maka dari itu diperlukan LKPD Digital berbasis *Problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Problem Based learning adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah nyata sehingga dapat meningkatkan hasil belajar tematik (Bayu rahman, I gede margunayasa,dan I Gede AStawan (2025). *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Suci & Riki (2020) *Problem Based Learning* memiliki potensial besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan mendorong kerja sama kelompok untuk mencari solusi terhadap permasalahan dunia nyata. LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks pembelajaran. Dengan menghadirkan masalah dunia nyata ini, siswa menunjukkan keingintahuan dan ketertarikan dalam mencari solusi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Sehingga LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif pada proses pembelajaran dan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibutuhkan untuk mengatasi tantangan kehidupan.

Untuk membuat LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* yang meningkatkan ketertarikan minat belajar peserta didik peneliti menggunakan aplikasi canva. Canva merupakan aplikasi yang dapat digunakan

untuk melakukan berbagai jenis desain salah satunya dalam pembuatan bahan ajar LKPD Digital. Menurut Pelangi (2020) canva menyediakan desain yang menarik dan beragam yang bisa digunakan untuk merancang bahan ajar yang menarik dan tidak membosankan. Aplikasi canva memiliki berbagai template, variasi bentuk, gambar, warna, dan huruf yang beraneka ragam sehingga mendukung pembuatan bahan ajar yang menarik (Irkhamni, 2021). Dengan menggunakan canva dapat memudahkan dalam mendesain sendiri LKPD Digital yang diinginkan karena telah tersedia berbagai macam fitur yang dapat digunakan secara mudah dan hasil desain yang telah dibuat dapat diunduh dan disimpan dalam bentuk pdf atau jpg sehingga dapat digunakan secara *offline*. Canva dilengkapi dengan sajian bentuk yang menarik sehingga mudah untuk digunakan dalam mengatur warna, desain mau pun bentuk-bentuk yang sesuai dengan keinginan. Selain itu dengan canva dapat memudahkan mencari template yang diinginkan secara langsung dan dapat menambahkan gambar serta mengedit gambar tersebut langsung pada aplikasi canva.

LKPD Digital ini memuat materi Peluang kelas XI pada semester genap Materi peluang yang dipelajari adalah berkaitan dengan permutasi, menghitung banyaknya susunan objek dengan memperhatikan urutan. Materi permutasi ini terkait erat dengan situasi kehidupan sehari-hari siswa. Dengan menggunakan LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* pada materi permutasi diharapkan dapat mempermudah peserta didik memahami konsep permutasi tersebut karena dihadapkan pada masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan LKPD Digital Berbasis *Problem Based Learning* Berbantuan Canva Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”**

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* berbantuan Canva yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMKN 2 Kota Bengkulu?
2. Bagaimana Praktikalitas LKPD Digital berbasis *Problem Based Learning* berbantuan Canva yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMKN 2 Kota Bengkulu ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui Validitas LKPD Digital berbasis *Problem based learning* berbantuan canva yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMKN 2 Kota Bengkulu.
2. Mengetahui Praktikalitas LKPD Digital berbasis *Problem based learning* berbantuan canva yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMKN 2 Kota Bengkulu

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan matematika, khususnya terkait pengembangan bahan ajar digital berbasis model Problem Based Learning (PBL).

- b. Menjadi referensi ilmiah mengenai efektivitas LKPD digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- c. Memperkaya kajian tentang integrasi teknologi pendidikan, khususnya pemanfaatan platform desain digital seperti Canva, dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa
 - 1. Membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui pembelajaran berbasis masalah.
 - 2. Memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan kontekstual melalui LKPD digital.
- b. Bagi Guru
 - 1. Menjadi alternatif bahan ajar inovatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.
 - 2. Memberikan referensi dalam mengembangkan LKPD digital berbasis PBL sesuai dengan kebutuhan siswa.
- c. Bagi Sekolah
 - 1. Mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi digital di sekolah.
 - 2. Menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan inovasi pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - 1. 1. Menjadi rujukan untuk penelitian lanjutan terkait pengembangan bahan ajar digital.
 - 2. Memberikan dasar empiris untuk penelitian tentang peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui model PBL.

1.3 Definisi Istilah

Beberapa istilah yang terkait dengan penelitian ini adalah:

1. LKPD Digital merupakan salah satu bahan ajar yang memuat rangkaian kegiatan yang akan dilakukan peserta didik dalam bentuk Digital yang berisi petunjuk pembelajaran, ringkasan materi dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.
2. *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah nyata sehingga peserta didik dapat secara aktif menemukan sendiri penyelesaian masalah yang dihadapi.
3. Canva merupakan suatu aplikasi desain yang dapat digunakan untuk membuat LKPD Digital dengan berbagai desain yang menarik.
4. Berpikir kreatif merupakan proses mental yang menghasilkan ide, solusi, atau gagasan yang beragam, unik dan dikembangkan secara mendalam yang tercermin melalui empat indikator utama yaitu kelancaran (Fluency) keluwesan (Flexibility) Keaslian (originality) Elaborasi (Elaboration)
5. Permutasi adalah cara penyusunan atau pengurutan terhadap sejumlah objek dimana urutan posisinya sangat diperhatikan. Dua susunan dikatakan berbeda apabila terdapat perbedaan pada urutan atau posisi objek, meskipun jenis objek sama. Secara matematis, banyaknya Permutasi dari n objek dinyatakan dengan $n!$ ketika seluruh objek disusun atau $P(n,r) = \frac{n!}{(n-r)!}$ Ketika hanya sebagian objek disusun .