



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA  
UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN  
KREATIVITAS SISWA**

**TESIS**  
**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Pendidikan**

**Oleh:**  
**Atik Nasehatul Khoiriyah**  
**NIM.0103520096**

**PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2023**

## PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kreativitas Siswa” karya,

nama : Atik Nasehatul Khoiriyah

NIM : 0103520096

Program Studi : Pendidikan Dasar

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari selasa, tanggal 03 Oktober 2023.

Semarang, 19 Oktober 2023

### Panitia Ujian



Ketua,

Prof. Dr. Eko Handoyo, M.Si.  
NIP. 196406081988031001

Sekretaris,

Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd.  
NIP. 195903011985111001

Penguji I,

Dr. Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T., IPM.  
NIP. 196605051997022001

Penguji II,

Dr. Suharto Linuwih, M.Si.  
NIP. 196807141996031005

Penguji III,

Dr. Bambang Subali, M.Pd.  
NIP. 197512272005011001

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya

Nama : Atik Nasehatul Khoiriyah

NIM : 0103520096

Program Studi : Pendidikan Dasar

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kreativitas Siswa” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode stik ilmiah. Atas pernyataan ini saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang,

Yang membuat pernyataan,



Atik Nasehatul Khoiriyah

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

**Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.  
Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan),  
kerjakanlah dengan sesungguh-sungguhnya (urusan) yang lain.  
(Q.S Al-Insyirah 6-7)**

### **PERSEMBAHAN**

Untuk Ayah dan ibu tercinta atas segala pengorbanan dan iringan do'a demi kesuksesanku,  
serta suami dan anakku yang telah memberikan dukungan.

Semoga Allah SWT membalasnya dengan kebijikan yang berlipat.

## ABSTRAK

Atik, N. K. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Menumbuhkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar". *Tesis*. Program Studi Pendidikan Dasar. Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Dr. Bambang Subali, M. Pd; II. Dr. Suharto Linuwih, M. Si.

Kata Kunci : *problem based learning* (PBL), keefektifan, penguasaan konsep, Kreativitas siswa

Pembelajaran IPA yang berlangsung di SD masih berpusat pada guru, dapat dilihat bahwa kemampuan guru dalam merancang pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran masih kurang interaktif dan kurang praktis sehingga pembelajaran monoton, belum menggunakan model atau media dalam pembelajaran IPA. Tujuan penelitian menganalisis validitas, efektivitas kolaborasi media pembelajaran interaktif dan interaktif LKPD dengan model pembelajaran berbasis masalah pada penguasaan konsep dan kreativitas siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Model Four-D) dengan tahapan mendefinisikan, merancang, mengembangkan dan menyebarluaskan. Metode pengumpulan data adalah angket, tes dan wawancara. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 2 Plantaran Kecamatan Kaliwungu Selatan, Kabupaten Kendal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran untuk menumbuhkan kreativitas siswa sangat valid dengan persentase skor validasi media pembelajaran interaktif sebesar 98,33%; Analisis respon siswa 65,21%. Efektivitas produk menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa meningkat dengan kriteria baik. Manfaat hasil penelitian memudahkan siswa memahami materi yang diberikan guru sehingga hasil belajar siswa meningkat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kolaborasi dalam pengembangan media pembelajaran interaktif dan LKPD interaktif dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan kreativitas siswa sekolah dasar.

## ***ABSTRACT***

Atik, N. K. 2023. "Development of Interactive Learning Media to Foster the Creativity of Elementary School Students". Thesis. Pendidikan Dasar Study Program. Postgraduate. Universitas Negeri Semarang. Advisor: I. Dr. Bambang Subali, M. Pd.; II. Dr. Suharto Linuwih, M. Si.

*Keywords: problem based learning (PBL), effectiveness, mastery of concepts, student creativity*

*Science learning that takes place in elementary schools is still teacher-centered, it can be seen that the teacher's ability to design learning and the use of learning media is still less interactive and less practical so that learning is monotonous, has not used models or media in science learning. The purpose of the study analyzes the validity, the effectiveness of collaboration of interactive learning media and interactive LKPD with problem-based learning models on mastery of concepts and student creativity.*

*This research is a development research (Four-D Models) with stages of define, design, develop and disseminate. Data collection methods are questionnaires, tests and interviews. This research was conducted in grade V SD Negeri 2 Plantaran South Kaliwungu District, Kendal Regency. The results showed that the development of learning media to foster student creativity was very valid with a percentage of interactive learning media validation score of 98.33% ; Analysis of student responses 65.21%. The effectiveness of the product shows that there is an increase in learning outcomes and student creativity increases with good criteria. The benefits of research results make it easier for students to understand the material provided by the teacher so that student learning outcomes increase. The conclusion of this research is that collaboration in the development of interactive learning media and interactive LKPD with a problem-based learning model can improve learning outcomes and foster the creativity of elementary school students.*

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model *Problem Based Learning* Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Megister Pendidikan pada Program Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pertama kali kepada pembimbing Dr. Bambang Subali, M.Pd. (Pembimbing I) dan Dr. Suharto Linuwih, M.Si. (Pembimbing II) yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan tesis ini.

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pula kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, di antaranya:

1. Direksi Pascasarjana Unnes atas dukungan kelancaran yang diberikan penulis dalam menempuh studi.
2. Koorprodi Pendidikan Dasar Pascasarjana Unnes yang telah memberikan masukan, bimbingan dan saran dalam proses penelitian ini.
3. Dr. Tri Suminar,M.Pd. sebagai validator yang telah memberikan masukan, bimbingan dan saran dalam penyelesaian tesis ini.
4. Bapak dan ibu dosen Pascasarjana Unnes yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
5. Kepala SDN 2 Plantaran Bapak Suwandi,S.Pd. yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Ibu Muanas Sopriyatun,S.Pd. dan Ibu Yati Yuliati, S.Pd. yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

7. Peserta didik kelas V di SDN 2 Plantaran yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Keluargaku ibunda Istantanah, Suami tercinta Agus Setiawan dan anak-anaku Thalitah Fathina Uzma dan Faiz Ramdhan Hamizan yang telah memberikan doa, kasih sayang dan dukungan selama mengikuti pendidikan.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana UNNES angkatan 2020, sebagai teman berbagi dalam suka dan duka serta atas segala bantuan dan kerja sama sejak mengikuti studi sampai penyelesaian penulisan tesis ini.

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini mungkin masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semua hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembang ilmu pengetahuan.

Semarang,  
Peneliti

Atik Nasehatul Khoiriyah  
NIM. 0103520096

## DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL.....	i
PENGESAHAN UJIAN TESIS.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
<b>2.1</b> Latar Belakang Masalah.....	1
<b>2.2</b> Identifikasi Masalah.....	10
<b>2.3</b> Cakupan Masalah.....	10
<b>2.4</b> Rumusan Masalah.....	11
<b>2.5</b> Tujuan Penelitian.....	12
<b>2.6</b> Manfaat Penelitian.....	13
1.1 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	14
1.2 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....	16
<b>2.7</b> Kajian Pustaka.....	16
2.8 Kerangka Teoritis.....	20
2.2.1 Teori Belajar.....	20
2.2.2 Teori Piaget.....	20
2.2.3 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	21
2.2.4 Media Pembelajaran Interaktif.....	24
2.2.5 Penguasaan Konsep IPA.....	30

2.2.6 Kreativitas Siswa.....	32
2.2.7 Hakikat IPA.....	36
2.2.8 Kerangka Berpikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Desain Penelitian.....	40
3.2 Prosedur Penelitian.....	41
3.3 Sumber Data dan Subjek Penelitian.....	47
3.3.1 Sumber Data.....	47
3.3.2 Subjek Penelitian.....	48
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	48
3.5 Uji Keabsahan Data, Uji Validitas, dan Reliabilitas.....	49
3.5.1 Uji Validitas Intrumen.....	49
3.5.2 Uji Reliabilitas.....	50
3.5.3 Daya Pembeda.....	51
3.5.4 Taraf Kesukaran.....	52
3.6 Teknik Analisis Data.....	53
3.6.1 Analisis Kelayakan Produk.....	53
3.6.2 Analisis Keefektifan Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Peningkatan Kemampuan Penguasaan Konsep Siswa.....	54
3.6.3 Analisis Keefektifan Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Peningkatan Kemampuan Kreativitas Siswa.....	54
3.6.4 Hubungan Antara Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa Setelah Diterapkan Hasil Pengembangan Media Interaktif .....	55
3.6.5 Analisis Respon Siswa Setelah Diterapkan Model Pembelajaran Interaktif.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.1.1 Karakteristik Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL Materi Sistem Pencernaan Manusia.....	57
4.1.2 Kelayakan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL Materi Sistem Pencernaan Manusia.....	62

4.1.3 Deskripsi Data Keefektifan Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL untuk Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa.....	63
4.1.4 Keefektifan Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Model PBL Terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa.....	68
4.1.5 Hubungan Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa pada Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL.....	71
4.1.6 Deskripsi Data Respon Siswa terhadap Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Model PBL.....	72
4.2 Pembahasan.....	73
4.2.1 Kelayakan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL.....	73
4.2.2 Keefektifan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Model PBL terhadap Penguasaan Konsep Siswa.....	75
4.2.3 Keefektifan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL terhadap Kreativitas Siswa.....	78
4.2.4 Hubungan antara Penguasaan Konsep dengan Kreativitas Siswa.....	78
4.2.5 Respon Siswa terhadap Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dengan Model PBL.....	81
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	84
5.1 Simpulan.....	84
5.2 Rekomendasi.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	94

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Pengertian dan Karakteristik Kemampuan Berfikir Kreatif.....	35
Tabel 3.1 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	49
Tabel 3.2 Kriteria Indeks Validitas.....	50
Tabel 3.3 Klasifikasi Daya Pembeda.....	52
Tabel 3.4 Indeks Kesukaran Soal.....	53
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Validasi Ahli.....	53
Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.....	56
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Validasi Ahli.....	56
Tabel 4.1 Uraian Komponen Media Pembelajaran Interaktif dan LKPD .....	59
Tabel 4.2 Storyboard Media Pembelajaran Interaktif dan LKPD Interaktif....	60
Tabel 4.3 Deskripsi Data Penilaian Media Pembelajaran Interaktif oleh Validator.....	62
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Validitas Internal LKPD yang Dikembangkan....	63
Tabel 4.5 Deskripsi Data Hasil Pre-tes Kemampuan Penguasaan Konsep....	63
Tabel 4.6 Deskripsi Data Hasil Post-tes Penguasaan Konsep.....	64
Tabel 4.7 Indeks Gain Penguasaan Konsep pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	64
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Tes Penguasaan Konsep Pretes.....	65
Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Varian Data Tes Penguasaan Konsep Pretes.....	65
Tabel 4.10 Hasil Uji Beda Rerata Data Penguasaan Konsep Pretes.....	66
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data Pos-tes Penguasaan Konsep.....	66
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Penguasaan Konsep Postes.....	67
Tabel 4.13 Hasil Uji Beda Rerata Data Penguasaan Konsep.....	67
Tabel 4.14 Deskripsi Data Kreativitas Siswa Kedua Kelompok.....	68
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas Data Postes Kreativitas Siswa.....	68
Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas Kreativitas Siswa.....	69
Tabel 4.17 Hasil Uji t Data Postes Kreativitas Siswa.....	69
Tabel 4.18 Deskripsi Data Hasil Observasi Kreativitas Siswa.....	70

Tabel 4.19 Hasil Uji Normalitas Data Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa.....	72
Tabel 4.20 Output Korelasi Pearson.....	73

## **DAFTAR GAMBAR**

halaman

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	39
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	41
Gambar 3.2 Urutan Konten Produk.....	44
Gambar 3.3 Alur Tahap Development Media Pembelajaran.....	46
Gambar 4.1 Hasil Observasi Kreativitas Kelas Eksperimen.....	70
Gambar 4.2 Rata-rata Respon Siswa terhadap Penerapan Media.....	73

## **DAFTAR LAMPIRAN**

halaman

Lampiran 1 Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Materi dan Media.....	95
Lampiran 2 Angket Penilaian Validasi Ahli Materi dan Media.....	96
Lampiran 3 Rubrik Penilaian Validasi Pengembangan Media.....	98
Lampiran 4 Kisi-kisi Angket Penilaian Pengembangan Media.....	103
Lampiran 5 Angket Penilaian Validasi Pengembangan Media.....	104
Lampiran 6 Rubrik Penilaian Pengembangan Media.....	106
Lampiran 7 Kisi-kisi Angket Penilaian Tanggapan Guru terhadap Media.....	108
Lampiran 8 Angket Penilaian Tanggapan Guru terhadap Media .....	109
Lampiran 9 Kisi-kisi Angket Penilaian Tanggapan Siswa terhadap Media.....	115
Lampiran 10 Angket Penilaian Tanggapan Siswa terhadap Media .....	116
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	120
Lampiran 12. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba.....	129
Lampiran 13 Soal Pretes dan Posttes.....	130
Lampiran 14 Lembar Wawancara Guru.....	136
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	137
Lampiran 14 Data N-Gain Skore.....	139
Lampiran 15 Hasil Pretes Siswa.....	140
Lampiran 16 Hasil Posttes Siswa.....	141

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan bagi peranannya di masa datang. Pendidikan merupakan suatu upaya yang dirancang pemerintah untuk mecerdaskan dan memajukan bangsa. Suatu negara dapat dikatakan maju jika negara tersebut mengedepankan pendidikan. Pendidikan yang dilakukan di sekolah dasar harus mendapatkan perhatian khusus karena sekolah dasar merupakan pondasi awal tercapainya tujuan pendidikan di masa yang akan datang. Keberhasilan pendidikan di sekolah dasar dapat mencerminkan keberhasilan pendidikan pada masa selanjutnya. Siswa sekolah dasar memiliki karakteristik tertentu. Siswa sekolah dasar juga memiliki pola perkembangan ekspresif yang dapat dilihat dari kegiatan bermain. Bermain merupakan salah satu sisi kehidupan anak yang dapat memberikan kesenangan pada anak (Putri, 2020).

Dalam periode globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan inovasi berkembang pesat. Kemajuan ini memungkinkan orang untuk lebih mengembangkan dan mengerjakan kemampuan dan keterampilan mereka sehingga nantinya orang dapat menyesuaikan diri dalam waktu yang tepat (Mulyani & Haliza, 2021). Ini memiliki efek di berbagai bidang termasuk pelatihan. Dengan adanya pengaruh inovasi pada bidang pelatihan, menyebabkan perubahan desain pembelajaran yang semula teacher focused learning yang saat ini menjadi pembelajaran terpelajar (Ulfa & Sari, 2021) .

Peluang yang layak untuk pertumbuhan jelas merupakan peluang untuk pertumbuhan yang sesuai dengan kebutuhan dan kecenderungan belajar siswa. Dalam periode Data Besar seperti sekarang, anak-anak dengan cepat menyesuaikan diri dengan dorongan teknologi dan pengetahuan di sekitar mereka sehingga saat ini, anak-anak sering disebut sebagai usia Z dan usia Alpha. Anak-anak usia Z adalah anak-anak muda yang dibawa ke dunia antara tahun 1995 hingga 2010 dan berlanjut dengan munculnya usia Alpha. Anak-anak di usia ini