

**Pengaruh *E-Book* Berbasis *Problem Based Learning*
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran
IPA Tentang Rangkaian Listrik Sederhana di Kelas VI
Sekolah Dasar Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:
SELSA RAMDHANIA PUTRI
1107619107

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN

PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI

Judul : Pengaruh *E-Book* Berbasis *Problem Based Learning*
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam
Pembelajaran IPA Tentang Rangkaian Listrik
Sederhana di Kelas VI Sekolah Dasar Kecamatan
Pulogadung Jakarta Timur

Nama : Selsa Ramdhanita Putri

NIM : 1107619107

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 23 Januari 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd
NIP. 196610121993031003

Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed
NIP. 196109111988112001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Murni Winarsih, M.Pd (Penanggung Jawab)*		05-02-2024
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		05-02-2024
Drs. Juhana Sakmal, M.Pd (Ketua Penguji)***		31-01-2024
Tunjungsari Sekaringtyas, M.Pd (Anggota)****		29-01-2024
Engga Dalion EW, M.Pd (Anggota)****		29-01-2024

Catatan:

- * : Dekan FIP
- ** : Wakil Dekan I
- *** : Ketua Penguji
- **** : Penguji selain Pembimbing

**PENGARUH *E-BOOK* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM
PEMBELAJARAN IPA TENTANG RANGKAIAN LISTRIK SEDERHANA
DI KELAS VI SEKOLAH DASAR KECAMATAN PULOGADUNG
JAKARTA TIMUR**

(Studi Eksperimen di SDN Jatinegara Kaum 01 Pagi Jakarta Timur)
(2024)

Selsa Ramdhania Putri

ABSTRAK

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *e-book* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA tentang rangkaian listrik di kelas VI SD. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN Jatinegara Kaum 01 Pagi Jakarta Timur sebanyak 60 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Metode yang digunakan adalah eksperimen, dengan desain *Post test only control design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes objektif berupa 24 butir soal uraian dan dianalisis dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan *e-book* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelas VI SD. Hasil ini menunjukkan bahwa *e-book* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA. Oleh sebab itu, guru perlu mengetahui kemampuan dan kebutuhan setiap siswa sehingga dapat merancang bahan ajar yang bervariasi dalam pembelajaran IPA untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelas VI SD.

Kata Kunci: Bahan ajar *e-book*, Kemampuan berpikir kritis IPA Siswa kelas VI SD.

EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING E-BOOKS ON CRITICAL THINKING SKILLS IN NATURAL SCIENCE LEARNING ABOUT SIMPLE ELECTRICAL CIRCUITS OF GRADE 6 STUDENTS' PRIMARY SCHOOL, PULOGADUNG DISTRICT, EAST OF JAKARTA

(Experimental Studies on the Jatinegara Kaum 01 Pagi East of Jakarta Public Primary School)
(2024)

Selsa Ramdhanita Putri

ABSTRACT

This experimental research aims to determine the effect of e-books on critical thinking skills in science learning about electrical circuits in class VI elementary school. The sample in this research was 60 class VI students of SDN Jatinegara Kaum Kaum 01 Pagi, East Jakarta. Sampling used a simple random sampling technique. The method used is experimental, with a post test only control design. Data collection was carried out using an objective test in the form of 24 descriptive questions and analyzed using the t-test. The results of the research show that students who learn using e-books have a positive effect on the science critical thinking abilities of sixth grade elementary school students. These results indicate that e-books are an alternative that can be used in the science learning process. Therefore, teachers need to know the abilities and needs of each student so that they can design varied teaching materials in science learning to be able to develop the science critical thinking abilities of sixth grade elementary school students.

Keywords: E-book teaching materials, Science critical thinking skills of Grade 6 Students' Primary School.

SURAT KETERANGAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Selsa Ramdhaniana Putri
Nomor Registrasi : 1107619107
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "**Pengaruh E-Book Berbasis *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA Tentang Rangkaian Listrik Sederhana di Kelas VI Sekolah Dasar Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur**" adalah:

1. Dikerjakan dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada Bulan Januari 2024.
2. Bukan merupakan duplikasi atau jiplakan skripsi atau karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Selsa Ramdhaniana Putri



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 : Selsa Ramdhania Putri
NIM : 1107619107
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan
Alamat email : Selsaramdhania19@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 :

Pengaruh E-Book Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA Tentang Rangkaian Listrik Sederhana di Kelas VI Sekolah Dasar Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur.

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, 07 Februari 2024

Penulis

(Selsa Ramdhania Putri)
nama dan tanda tangan

MOTTO

“Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S Al-Insyirah: 8)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberi saya kekuatan, membekali saya dengan ilmu pengetahuan serta memperkenalkan saya dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Segala perjuangan saya hingga titik ini, saya persembahkan teruntuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat, menjadi alasan saya kuat sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

1. Ayah, Ibu, Mimi, Teh Dinda orang-orang hebat yang sudah mengorbankan mental, fisik, materi, dan selalu mengirimkan doa untuk peneliti. Tanpa doa dan dukungan keluarga, peneliti tidak akan berada di titik ini. Terima kasih, alhamdulillah jazakumullahu khoiro.
2. Andry, seorang pendengar yang baik, selalu memberikan dukungan positif dan mau berproses bersama. Semoga segala keperluan Andry dilancarkan dan dimudahkan. Terima kasih atas pengertiannya dan selalu menyemangati peneliti.
3. Aba Dedi, Ibu Inong, Sintia, Oca, Rara, Ardi kalian adalah orang-orang yang *insightful*. Waktu-waktu diskusi kita adalah hal yang saya nantikan. Terima kasih sudah mau berjuang dan belajar bersama di PPM Sulthon Aulia.
4. Keluarga besar PPM Sulthon Aulia yang sudah banyak saya repotkan dan selalu membantu saya. Terima kasih semoga sama-sama dilancarkan dan dimudahkan sampai akhir perjuangan.
5. Fitri, Bella, Esti, dan Dea terima kasih sudah banyak membantu saya selama masa perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada berbagai pihak.

Pertama, kepada Alm. Drs. A.R. Supriatna, M.Pd dan Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd selaku pembimbing I dan Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed selaku pembimbing II. Ketiganya telah rela meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini.

Kedua, kepada Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Alm. Drs. A.R. Supriatna, M.Pd selaku Penasihat Akademik, lalu kepada Dr. Uswatun Khasanah M.Pd selaku validator instrumen, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmunya bagi peneliti selama mengikuti pendidikan.

Keempat, kepada Kepala dan guru-guru SDN Jatinegara Kaum 01 Pagi Jakarta Timur yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian di sekolah.

Kelima, kepada Yulia Maulida Mubarakah, S.Pd yang telah mengizinkan peneliti untuk mengakses dan menggunakan *E-Book* Rangkaian Listrik selama proses penelitian.

Keenam, kepada rekan-rekan mahasiswa dan BEM Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah menyediakan waktu untuk mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan masalah skripsi ini.

Lebih khusus lagi adalah untuk orang tua tercinta serta saudara-saudara peneliti, yang dengan penuh kesabaran telah mendoakan dan mendukung peneliti untuk dapat menyelesaikan studi.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta. Adapun dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan.

Jakarta, 31 Januari 2024

Peneliti

Selsa Ramdhania Putri



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
MOTTO.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	9
BAB II KERANGKA TEORITIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	10
A. Deskripsi Teoritik.....	10
1. Hakikat Berpikir Kritis Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	10
2. Karakteristik Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar.....	24
3. Sumber Belajar.....	28
4. Pendekatan <i>Problem Based Learning</i> (Pembelajaran Berbasis Masalah).....	35
B. Hasil yang Relevan.....	41
C. Kerangka Berpikir.....	43
BAB III.....	44
METODOLOGI PENELITIAN.....	44
A. Tujuan Penelitian.....	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
C. Metode dan Desain Penelitian.....	44
1. Metode Penelitian.....	44

2. Desain Penelitian	44
D. Populasi dan Sampel.....	47
1. Populasi	47
2. Sampel.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	48
1. Definisi Konseptual Variabel.....	48
2. Definisi Operasional Variabel	48
3. Kisi-kisi Instrumen	49
4. Pengujian Persyaratan Instrumen	50
F. Teknik Analisis Data Statistik	51
1. Uji Persyaratan Analisis	51
2. Uji Hipotesis	52
G. Hipotesis Statistika	52
BAB IV.....	54
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	54
1. Kelas Eksperimen	54
2. Kelas Kontrol.....	57
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data.....	59
1. Uji Normalitas.....	59
2. Uji homogenitas Data Hasil Penelitian.....	60
C. Pengujian Hipotesis	60
D. Pembahasan	61
E. Keterbatasan Penelitian	63
BAB V.....	64
KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Implikasi	64
C. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	72
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	152

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dalam Muatan IPA Kelas VI Sekolah Dasar ...	22
Tabel 2.2 Kompetensi Dasar dalam Muatan IPA Kelas VI Sekolah Dasar	23
Tabel 3. 1 Post test-Only Control Design.....	45
Tabel 3.2 Perlakuan yang Diberikan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	45
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis IPA Sebelum Uji Coba	49
Tabel 3.4 Kategori Reliabilitas.....	51
Tabel 4.1 Hasil Post test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	56
Tabel 4.3 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis IPA.....	59
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas dengan Uji F.....	60
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Hipotesis.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4 1 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas Eksperimen	56
Gambar 4 2 Histogram Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas Kontrol	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis	72
Lampiran 2 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA Tentang Rangkaian Listrik Sederhana Sebelum Uji Coba	73
Lampiran 3 Perhitungan Validitas dan Reliabilitas.....	81
Lampiran 4 Instrumen Final.....	82
Lampiran 5 Tabulasi Data Skor Post Test Kemampuan Berpikir Kritis IPA	90
Lampiran 6 Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen.....	91
Lampiran 7 Perhitungan Mean, Median, Modus, Varians, Simpang Baku Skor Maksimum, dan Skor Minimum Kelas Eksperimen.....	92
Lampiran 8 Perhitungan Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol	93
Lampiran 9 Perhitungan Mean, Median, Modus, Varians, Simpang Baku, Skor Maksimum, dan Skor Minimum Kelas Kontrol.....	94
Lampiran 10 Perhitungan Normalitas dengan Liliefors	95
Lampiran 11 Perhitungan Normalitas dengan Liliefors	97
Lampiran 12 Uji Homogenitas	99
Lampiran 13 Perhitungan Pengujian hipotesis	101
Lampiran 14 Tabel Product Moment	103
Lampiran 15 Tabel Nilai Kritis untuk Uji Liliefors.....	104
Lampiran 16 Nilai Distribusi F	105
Lampiran 17 Tabel Distribusi t	106
Lampiran 18 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	108
Lampiran 19 E-Book <i>Rangkaian Listrik Sederhana</i>	145