



**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS  
*SCIENCE EDUTAINMENT* PADA MUATAN PELAJARAN IPA  
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA**

**TESIS**

**Oleh  
Nurbaity Khasanah  
0103519033**

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

## PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Pengaruh *Problem Based Learning* Berbasis *Science Edutainment* pada Muatan Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa” karya,

Nama : Nurbaity Khasanah

NIM : 0103519033

Program Studi : Pendidikan Dasar

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Jumat, tanggal 25 Agustus 2023

Semarang, 31 Agustus 2023

### Panitia Ujian



Penguji I

Dr. Nuni Widiarti, S.Pd., M.Si  
NIP. 197810282006042001

Sekretaris,

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

Penguji II

Dr. Budi Astuti, M.Sc  
NIP. 197902162005012001

Penguji III

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

Nama : Nurbaity Khasanah

NIM : 0103519033

Program Studi : Pendidikan Dasar

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Pengaruh *Problem Based Learning* Berbasis *Science Edutainment* pada Muatan Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis 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 etik 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, 21 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Nurbaity Khasanah

NIM. 0103519033

## ABSTRAK

Khasanah, N. 2022. “Pengaruh *Problem Based Learning* Berbasis *Science Edutainment* pada Muatan Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. *Tesis*. Program Studi Pendidikan Dasar. Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd., Pembimbing II. Dr. Budi Astuti, M.Sc.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*, *Science Edutainment*, Hasil Belajar, Berpikir Kritis

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis model *Problem Based Learning* berbasis *science edutainment* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuantitatif. Penelitian dilakukan dikelas V SD Negeri 12 Buay Pemaca Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan pada tahun ajaran 2021/2022 dengan subjek penelitian 48 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, tes, angket dan observasi. Sementara untuk teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini untuk menunjukkan bahwa, berdasarkan *uji independent sample t-test* pada variabel hasil belajar diperoleh nilai signifikansi  $0,036 > 0,05$  yang artinya model *Problem Based Learning* berbasis *science edutainment* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Sedangkan untuk pada variabel kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai signifikansi  $0,043 > 0,05$  yang artinya model *Problem Based Learning* berbasis *science edutainment* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Simpulan penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berbasis *science edutainment* berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah dan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## **ABSTRACT**

Khasanah, N. 2022. "Effect of Science Edutainment-Based Problem Based Learning on Science Lesson Content on Students' Learning Outcomes and Critical Thinking Skills". Thesis. Basic Education Study Program. Postgraduate. Semarang State University. Supervisor: I. Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd., supervisor II. Dr. Budi Astuti, M.Sc.

Keywords: Problem Based Learning, Science Edutainment, Learning Outcomes, Critical Thinking

The purpose of this research is to analyze the Problem Based Learning model based on science edutainment to improve critical thinking skills and learning outcomes. The type of research used in this study is quantitative. The research was conducted in class V SD Negeri 12 Buay Pemaca, South Ogan Komering Ulu Regency in the 2021/2022 academic year with 48 students as research subjects. Data collection techniques include interviews, tests, questionnaires and observation. While for data analysis techniques using descriptive quantitative.

The results of this study are to show that, based on the independent sample t-test on the learning outcome variable, a significance value of  $0.036 > 0.05$  is obtained, which means that the Problem Based Learning model based on science edutainment has an effect on student learning outcomes. The results of the independent sample t-test on the critical thinking ability variable obtained a significance value of  $0.043 > 0.05$ , which means that the Problem Based Learning model based on science edutainment has an effect on learning outcomes.

The conclusion of this research is that the problem-based learning model based on science edutainment influences the ability of students to complete learning related to problems and can improve learning outcomes and students' critical thinking skills.

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengaruh *Problem Based Learning* Berbasis *Science Edutainment* pada Muatan Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi 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: Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd (Pembimbing I) dan Dr. Budi Astuti, M.Sc (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. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum selaku Direktur Program Pascasarjana Unnes atas dukungan kelancaran yang diberikan penulis dalam menempuh studi.
2. Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Unnes yang telah memberikan masukan, bimbingan dan saran dalam penyelesaian tesis ini.

3. Prof. Dr. Sudarmin, M.Pd dan Prof. Dr. Woro Sumarni, M.Si sebagai validator yang telah memberikan masukan, bimbingan dan saran dalam penyelesaian tesis ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Program Pascasarjana Unnes yang telah memberikan bimbingan dan Ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
5. Didik Haryanto, S.Pd.SD selaku Kepala SD Negeri 12 Buay Pemaca yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Siti Mukminati, S.Pd selaku guru SD Negeri SD Negeri 12 Buay Pemaca yang telah berkenaan membantu memvalidasi dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
7. Peserta didik kelas V di SD Negeri 12 Buay Pemaca yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya 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. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembang ilmu pengetahuan.

Semarang 21 Agustus 2023  
Peneliti



Nurbaity Khasanah  
NIM. 0103519033

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| PERSETUJUAN PEMBIMBING.....  | i   |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....   | ii  |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....  | iii |
| ABSTRAK .....  | iv  |
| ABSTRACT.....  | v   |
| PRAKATA .....  | vi  |
| DAFTAR ISI.....  | ix  |
| DAFTAR TABEL.....  | xii |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xv  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>   |     |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....   | 1   |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....   | 6   |
| 1.3 Cakupan Masalah .....  | 7   |
| 1.4 Rumusan Masalah.....   | 7   |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....   | 8   |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....  | 8   |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, KERANGKA<br/>BERPIKIR, DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> |     |
| 2.1 Kajian Pustaka .....   | 11  |
| 2.2 Kerangka Teoretis.....   | 16  |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....  | 31  |
| 2.4 Hipotesis Penelitian .....   | 34  |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>   |     |
| 3.1 Desain Penelitian .....  | 36  |
| 3.2 Populasi dan Sampel.....   | 37  |
| 3.3 Variabel Penelitian.....   | 37  |
| 3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpul Data .....  | 38  |
| 3.5 Teknik Analisis Data .....   | 44  |



## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Science Edutainment</i><br>Terhadap Hasil Belajar .....             | 49 |
| 4.1.1 Hasil Penelitian.....  | 49 |
| 4.1.2 Pembahasan .....   | 51 |
| 4.2 Pengaruh <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Science Edutainment</i><br>Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis ..... | 55 |
| 4.2.1 Hasil Penelitian.....  | 55 |
| 4.2.2 Pembahasan .....   | 57 |
| BAB V PENUTUP  |    |
| 5.1 Simpulan.....  | 70 |
| 5.2 Saran .....  | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 72 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1.1 Nilai ulangan harian IPA kelas IV sekecamatan Buay Pemaca.....                                    | 7  |
| Tabel 2.1 Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> .....   | 19 |
| Tabel 2.2 Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Science</i><br><i>Edutainment</i> ..... | 25 |
| Tabel 2.3 Indikator Hasil Belajar .....   | 27 |
| Tabel 2.4 Indikator Berpikir Kritis.....  | 31 |
| Tabel 3.1 Desain penelitian <i>nonequivalent control group design</i> .....                                 | 36 |
| Tabel 3.2 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes .....  | 44 |
| Tabel 3.3 Hasil Butir Soal Valid dan Soal Tidak Valid.....  | 43 |
| Tabel 4.1 Hasil Uji Independent sample t-test Hasil Belajar .....   | 50 |
| Tabel 4.2 Data Pretest dan Posttest Hasil Belajar .....   | 50 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Independent sample t-test Berpikir Kritis.....  | 56 |
| Tabel 4.4 Data Pretest dan Posttest Berpikir Kritis.....  | 56 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir ..... | 33 |
|------------------------------------|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Angket Analisis Kebutuhan.....                                     | 81  |
| Lampiran 2 Silabus Pembelajaran.....  | 83  |
| Lampiran 3 RPP Kelas Eksperimen.....  | 89  |
| Lampiran 4 RPP Kelas Kontrol.....   | 103 |
| Lampiran 5 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest .....                          | 118 |
| Lampiran 6 Soal Pretest dan Posttest .....                                    | 124 |
| Lampiran 7 Lembar Validasi Soal .....   | 130 |
| Lampiran 8 Rekapitulasi Hasil Validasi Silabus.....                           | 136 |
| Lampiran 9 Rekapitulasi RPP .....   | 147 |
| Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Belajar.....                           | 158 |
| Lampiran 11 Rekapitulasi Hasil Validasi Lembar Validasi Observasi.....        | 160 |
| Lampiran 12 Angket Respon Peserta Didik.....                                  | 167 |
| Lampiran 13 Rekapitulasi Hasil Validasi Angket Peserta Didik.....             | 168 |
| Lampiran 14 Validitas, Reliabilitas dan Tingkat Kesukaran Hasil Belajar ..... | 175 |
| Lampiran 15 Validitas, Reliabilitas dan Tingkat Kesukaran Berpikir Kritis.... | 177 |
| Lampiran 16 Uji Normalitas Berpikir Kritis .....                              | 179 |
| Lampiran 17 Uji Normalitas Hasil Belajar .....                                | 180 |
| Lampiran 18 Uji Homogenitas Bepikir Kritis.....                               | 181 |
| Lampiran 19 Uji Homogenitas Hasil Belajar .....                               | 182 |
| Lampiran 20 Uji Hipotesis .....   | 183 |
| Lampiran 21 Hasil Observasi.....  | 185 |
| Lampiran 22 Hasil Nilai Pretest Hasil Belajar .....                           | 189 |
| Lampiran 23 Hasil Nilai Posttest Hasil Belajar .....                          | 191 |
| Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian.....                                       | 194 |
| Lampiran 25 .....   | 195 |