



**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB  
PADA MATERI AISATSU KELAS X DENGAN METODE  
*DRILL AND PRACTICE***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana

Strata-1 Pendidikan Komputer

Oleh

PUTRI YANI

NIM 1710131220023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**2023**

**MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA  
MATERI AISATSU KELAS X DENGAN METODE *DRILL AND  
PRACTICE***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata-1  
Pendidikan Komputer

Oleh:

**PUTRI YANI**

NIM 1710131220023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS  
LAMBUNG MANGKURAT BANJARMASIN  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATERI AISATSU KELAS X DENGAN METODE *DRILL AND PRACTICE*

Oleh:

Putri Yani

NIM 1710131220023

Telah dipertahankan di hadapan dewan pengaji pada tanggal 16 Juni 2023 dan  
dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Pengaji:

Ketua Pengaji/Pembimbing I



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP 19630705 198903 1 002

Anggota Dewan Pengaji

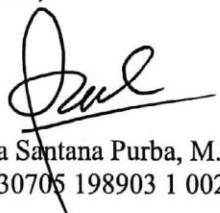
1. Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom
2. Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs.

Sekretaris Pengaji/Pembimbing II



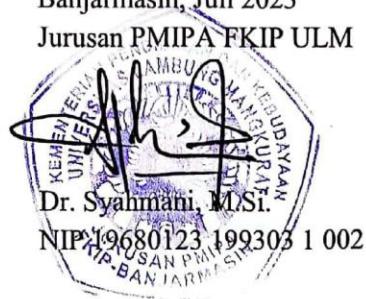
Delsika Pramata Sari, M.Pd.  
NIP 19921229201608201001

Program Studi Pendidikan Komputer  
Koordinator,



Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP 19630705 198903 1 002

Banjarmasin, Juli 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM



Dr. Syahmanie, M.Si.  
NIP 19680123 199303 1 002

## LEMBAR PERSETUJUAN

Untuk menyatakan bahwa Skripsi oleh Siti Rahmah NIM 1710131320040 dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Gerbang Logika Kelas X SMK TKJ dengan Metode *Drill and Practice*" telah disetujui oleh Dewan Pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada Program Studi Pendidikan Komputer.

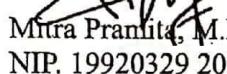
Banjarmasin,  
Ketua,

Tanggal, 13./.9./2023

  
Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom.  
NIP. 19660128 199303 2 002

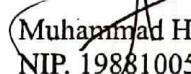
Anggota,

Tanggal, 08./.09./2023

  
Mitra Pramita, M.Pd.  
NIP. 19920329 2016608 2 01001

Anggota

Tanggal, 06./.09./2023

  
Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T.  
NIP. 19881005 202203 1 005

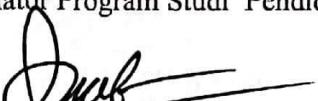
Anggota,

Tanggal, 15./.09./2023

  
Novan Alkaf Bahraini Saputra, S.Kom., M.T.  
NIP. 19931110 202012 1 008

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer

Tanggal, 21./.09./2023

  
Dr. Harja Santana Purba, M.Kom.  
NIP 19630705 198903 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut daftar pustaka.

Banjarmasin, 05 Juli 2023



Putri Yani

NIM 1710131220023

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERRBASIS WEB PADA MATERI AISATSU KELAS X DENGAN METODE DRILL AND PRACTICE (Oleh: Putri Yani; Pembimbing: Harja Santana Purba, Delsika Pramata Sari; 2023; 70 Halaman)

## ABSTRAK

Teknologi diciptakan untuk membantu aktivitas manusia agar lebih efektif dan efisien. Salah satu bidang yang memanfaatkan teknologi adalah bidang pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada materi *Aisatsu* kelas X menggunakan metode *drill and practice* dan menganalisis tingkat validitas media pembelajaran interaktif yang meliputi validitas materi dan validitas media. Jenis penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang dibatasi terdiri dari empat tahapan yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan) dan *Evaluation* (evaluasi). Teknologi yang digunakan untuk pengembangan media pembelajaran interaktif adalah HTML, Bootstrap, CSS, JavaScript, JSON, Microsoft Japanese IME, MicMonster, dan Firebase. Hasil pengembangan ini berupa media pembelajaran yang memuat materi pelajaran terkait *aisatsu*, latihan, kuis dan evaluasi yang dikemas secara interaktif serta multimedia interaktif yang terdiri dari gambar, audio dan video pembelajaran. Sementara itu media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan dinyatakan valid dengan hasil validitas materi sebesar 99,17% masuk dalam kriteria sangat tinggi dan validitas media sebesar 77,27% termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Saran untuk pengembang media pembelajaran interaktif selanjutnya agar dapat membuat media pembelajaran yang dapat berjalan secara *responsive* diberbagai *device*, dan melakukan penambahan fitur pada halaman guru untuk dapat menambahkan, mengedit dan menghapus soal kuis dan evaluasi.

**Kata kunci:** media pembelajaran interaktif, bahasa jepang, *aisatsu*, *web*, metode *drill and practice*

THE INTERACTIVE LEARNING MEDIA WEB-BASED ON AISATSU MATERIAL FOR CLASS X USING DRILL AND PRACTICE METHOD (By: Putri Yani; Advisor: Harja Santana Purba, Delsika Pramata Sari; 2023; 70 Page)

### ***ABSTRACT***

Technology was created to help human activities be more effective and efficient. One area that utilizes technology is education. The purpose of this study was to develop web-based interactive learning media on Aisatsu X-class materials using drill and practice methods and analyze the degree of validity of interactive learning media that includes material validity and media validity. This type of research uses Research and Development (R&D) methods with restricted ADDIE development models consisting of four stages: Analysis, Design, Development, and Evaluation. Technologies used for interactive learning media development include HTML, Bootstrap, CSS, JavaScript, JSON, Microsoft Japan IME, MicMonster, and Firebase. This development results in a learning medium that contains learning materials related to aisatsu, exercises, quizzes, and evaluations that are interactive and interactive multimedia consisting of learning images, audio, and video. Meanwhile, the developed interactive learning medium was declared valid with a material validity result of 99.17% being in very high criteria and a media validity of 77.27% being included in very high criteria. The suggestion for developers of interactive learning media is to create learning media that can run responsively across multiple devices, and add features to the teacher's page to add, edit and delete quiz and evaluation problems.

**Keywords:** Interactive learning media, Japanese language, aisatsu, web, drill and practice methods

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Pada Materi *Aisastu* Kelas X Dengan Metode *Drill and Practice*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Pendidikan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi dalam penerapan ilmu yang diperoleh selama menempuh studi. Selama menyusun skripsi ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini yaitu:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat beserta jajarannya.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA FKIP ULM.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Komputer FKIP ULM.
4. Dr. Harja Santana Purba, M.Kom., selaku pembimbing I.
5. Delsika Pramata Sari, M.Pd., selaku pembimbing II.
6. Muhammad Hifdzi Adini, S.Kom., M.T., selaku validator media I.
7. Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs., selaku validator media II.
8. Indrie Respi, S.Pd., Gr., selaku validator materi I.
9. Halimatus Sa’diah, S.Pd., selaku validator materi II.
10. Dr. R. Ati Sukmawati, M.Kom., selaku penguji I.

11. Nuruddin Wiranda, S.Kom., M.Cs., selaku penguji II.
12. Rustam Effendi dan (Alm) Juriah yakni orang tua serta keempat saudara penulis yakni Hatta, Rama, Hadi dan Putra yang selalu memberikan do'a dan semangat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima, dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan menjadi sumber yang berguna bagi pembaca pada umumnya.

Banjarmasin, September 2023

Putri Yani  
1710131220023

## DAFTAR ISI

Halaman

|   |     |
|---|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                      | i   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                  | ii  |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                 | iii |
| <b>PERNYATAAN.....</b>                          | iv  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                            | v   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                           | vi  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                      | vii |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                          | ix  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                       | x   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                       | xi  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                    | xii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                   | 1   |
| 1.1    Latar Belakang .....                     | 1   |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                    | 2   |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....                   | 3   |
| 1.4    Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....  | 3   |
| 1.5    Manfaat Penelitian.....                  | 3   |
| 1.6    Istilah, Asumsi dan Batasan Masalah..... | 4   |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>              | 6   |
| 2.1    Media.....                               | 6   |
| 2.2    Pembelajaran .....                       | 6   |
| 2.3    Media Pembelajaran .....                 | 7   |
| 2.4    Media Pembelajaran Interaktif .....      | 8   |
| 2.5    Media Pembelajaran Berbasis Web.....     | 10  |
| 2.6    Metode Drill and Practice.....           | 15  |
| 2.7    Materi Pembelajaran Aisatsu.....         | 18  |
| 2.8    Penelitian Relevan.....                  | 23  |
| 2.9    Kerangka Berpikir .....                  | 24  |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>          | 25  |
| 3.1    Jenis Penelitian .....                   | 25  |
| 3.2    Prosedur Pengembangan .....              | 25  |
| 3.3    Subjek Uji Validitas .....               | 30  |
| 3.4    Teknik Pengumpulan Data .....            | 31  |
| 3.5    Instrumen Pengumpulan Data .....         | 31  |
| 3.6    Teknik Analisis Data .....               | 32  |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>        | 34  |
| 4.1    Hasil Penelitian.....                    | 34  |
| 4.2    Hasil Validasi .....                     | 63  |
| 4.3    Pembahasan .....                         | 64  |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                      | 66  |
| 5.1    Simpulan.....                            | 66  |
| 5.2    Saran .....                              | 66  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                     | 68  |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                            | 71  |

## **DAFTAR TABEL**

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Hiragana Standar.....  | 22      |
| 3.1 Kegiatan Analisis Umum.....                                      | 26      |
| 3.2 Kegiatan Analisis Konten.....                                    | 27      |
| 3.3 Kegiatan Analisis Teknologi.....                                 | 28      |
| 3.4 Kegiatan Perancangan Penyajian Konten (Materi).....              | 28      |
| 3.5 Kegiatan Perancangan Media Pembelajaran.....                     | 29      |
| 3.6 Kegiatan Pengembangan.....                                       | 30      |
| 3.7 Pedoman skor validitas.....                                      | 31      |
| 3.8 Kisi-kisi Instrumen Lembar Penilaian Validitas Pakar Materi..... | 32      |
| 3.9 Instrumen Penilaian Validitas Media.....                         | 32      |
| 3.10 Kategori Validitas.....   | 33      |
| 4.1 Kompetensi Dasar.....  | 35      |
| 4.2 Hasil Analisis Teknologi.....                                    | 37      |
| 4.3 Perangkat lunak yang diperlukan.....                             | 38      |
| 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi.....                                  | 63      |
| 4.5 Hasil Validasi Ahli Media.....                                   | 64      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Peta Konsep.....   | 19      |
| 2.2 Salam pertemuan.....                                       | 20      |
| 2.3 Salam perpisahan .....                                     | 21      |
| 2.4 Salam lain.....  | 21      |
| 2.5 Instruksi di dalam Kelas.....                              | 22      |
| 2.6 Kerangka Berpikir.....                                     | 25      |
| 3.1 Tahapan Model ADDIE .....                                  | 25      |
| 4.1 Desain Flowchart Media Pembelajaran Interaktf Aisatsu..... | 39      |
| 4.2 Usecase diagram media pembelajaran interaktif aisatsu..... | 40      |
| 4.3 Halaman beranda.....                                       | 41      |
| 4.4 Rancangan Halaman Materi .....                             | 42      |
| 4.5 Rancangan Halaman Latihan Soal Drag and Drop .....         | 43      |
| 4.6 Rancangan Halaman Latihan Soal Short Answer .....          | 43      |
| 4.7 Rancangan Halaman Latihan/Evaluasi .....                   | 44      |
| 4.8 Rancangan Halaman Kuis Dengan Nilai $\geq$ kkm .....       | 45      |
| 4.9 Rancangan Halaman Kuis Dengan Nilai $\leq$ kkm .....       | 46      |
| 4.10 Rancangan Halaman Login Guru .....                        | 46      |
| 4.11 Rancangan Halaman Guru .....                              | 47      |
| 4.12 Rancangan Tampilan Nilai Siswa .....                      | 47      |
| 4.13 Rancangan Halaman Jawaban Siswa .....                     | 48      |
| 4.14 Rancangan Halaman Atur KKM .....                          | 49      |
| 4.15 Rancangan Database JSON.....                              | 50      |
| 4.16 Rancangan database Firebase.....                          | 50      |
| 4.17 Tampilan Halaman Awal .....                               | 52      |
| 4.18 Tampilan Halaman KI KD Peta Konsep.....                   | 52      |
| 4.19 Tampilan Halaman Petunjuk Info Aplikasi .....             | 53      |
| 4.20 Tampilan Halaman Materi awal.....                         | 54      |
| 4.21 Tampilan Halaman Materi dilengkapi dengan audio .....     | 55      |
| 4.22 Potongan Kode Program Halaman Materi .....                | 55      |
| 4.23 Tampilan Video di Media Pembelajaran .....                | 56      |
| 4.24 Potongan Kode Program Untuk Menampilkan Video .....       | 56      |
| 4.25 Tampilan Konten Interaktif (Drag and Drop) .....          | 57      |
| 4.26 Tampilan Konten Interaktif (Short Answer) .....           | 57      |
| 4.27 Tampilan Awal dari Halaman Latihan atau Evaluasi .....    | 58      |
| 4.28 Tampilan Halaman Kuis atau Evaluasi .....                 | 58      |
| 4.29 Potongan Kode Program Untuk Soal Pilihan Ganda .....      | 59      |
| 4.30 Kode Program Untuk Menampilkan Soal Secara Acak.....      | 59      |
| 4.31 Tampilan Halaman Nilai .....                              | 60      |
| 4.32 Kode Program Menyisipkan dan Menyimpan Firebase SDK.....  | 60      |
| 4.33 Kode Konfigurasi dari Firebase .....                      | 60      |
| 4.34 Tampilan Halaman Guru.....                                | 61      |
| 4.35 Tampilan Menu Nilai Siswa .....                           | 61      |
| 4.36 Tampilan Menu Jawaban Siswa.....                          | 62      |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1 Barcode Bahan Ajar.....            | 72 |
| Lampiran 2 Hasil Validasi Ahli Materi 1 ..... | 73 |
| Lampiran 2 Hasil Validasi Ahli Materi 2 ..... | 77 |
| Lampiran 3 Hasil Validasi Ahli Media 1 .....  | 81 |
| Lampiran 4 Hasil Validasi Ahli Media 2 .....  | 84 |
| Lampiran 5 Kartu Bimbingan Skripsi.....       | 86 |
| Lampiran 6 Foto Kegiatan Validasi Materi..... | 88 |