

TESIS



**PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR *DARING*
APLIKASI SAKU IPA (ASIPA) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS 5 SDN
KECAMATAN DONOROJO JEPARA**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh:

MUHAMMAD ZUNAI DI

NIM : 201803047

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023

PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR *DARING*
APLIKASI SAKU IPA (ASIPA) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS 5 SDN
KECAMATAN DONOROJO JEPARA

TESIS

Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

MUHAMMAD ZUNAI DI

NIM : 201803047

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Guru berkelas itu *open-minded* dan mau mencoba metode pengajaran baru serta bersedia menyesuaikan gaya mengajar agar lebih sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan”.

(Ryan Oktapratama)

PERSEMBAHAN

1. Orang tua, Alm Bapak Kholil Marzuki dan Ibu Su’adah
2. Istri saya Novi Pancayanti, S.Pd.SD dan anak-anak saya, Khansania Amanda Syifa, Chalondra Naura Zhafira, Reynand Abrisam Akhtara
3. Bapak Dr. Su’ad, M.Pd. dan Bapak Dr. Santoso, M.Pd. dan semua dosen yang telah membantu dan membimbing peneliti.
4. Almamater Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus angkatan 6 yang selalu memberi dukungan dan semangat.
5. Keluarga besar SDN 3 Tulakan tempat dimana saya mengabdikan yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta bantuan dalam segala hal

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh DWI WIDIYANTO (NIM 201803026) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji,

Kudus, 25 Januari 2023

Pembimbing I



Dr. SANTOSO, M.Pd

NIDN. 0629086201

Pembimbing II



Dr. SLAMET UTOMO, M.Pd

NIDN. 0019126201

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK

Ketua



Dr. SRI UTAMININGSIH, M.Pd

NIDN. 0607036901

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Tesis oleh DWI WIDIYANTO (NIM 201803026) ini telah pertahankan didepan Tim Penguji untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 27 Februari 2023

Tim Penguji



Dr. Santoso, M.Pd
NIDN. 0629086201

(Ketua)




Dr. Slamet Utomo, M.Pd,
NIDN. 0019126201

(Sekretaris)



Dr. Dra. Sri Surachmi W, M.Pd
NIDN. 0625016801

(Anggota)



Dr. Khandun, M.Pd,
NIDN. 06120470001

(Anggota)

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan



Dr. Sucipto, M.Pd. Kon's
NIDN. 0629086302

PRAKATA

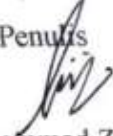
Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan judul “Pengembangan Media Belajar *Daring* Aplikasi Saku IPA (ASIPA) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara”. Penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak terkait sebagai berikut:

1. Prof. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus;
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus;
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Magister Pendidikan Dasar;
4. Dr. Su’ad, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I;
5. Dr. Santoso, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II;
6. Kepala sekolah dan Guru SDN 3 Tulakan, SDN 2 Blingoh, SDN 3 Blingoh, SDN 4 Blingoh, SDN 1 Jugo, dan SDN 6 Tulakan Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara;
7. Mahasiswa Magister Pendidikan Dasar Angkatan 2020;
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyusun Tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap Tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi guru di Sekolah Dasar, Kepala Sekolah, dan Tenaga Profesional yang bekerja dalam dunia pendidikan serta menambah pengetahuan bagi para pembacanya.

Kudus, 25 Februari 2023

Penulis


Muhammad Zunaidi
NIM 201803047

ABSTRACT

Muhammad Zunaidi, 2020. "Development of Online Learning Media for Aplikasi Saku IPA (ASIPA) to Improve Science Learning Outcomes in 5th Grade Students of SDN Donorojo Jepara District". Thesis. Basic Education Study Program. Postgraduate Program. Muria Kudus University. Supervisor (I) Dr. Su'ad, M.Pd., Supervisor (II) Dr. Santoso, M.Pd.

Keywords: Online Learning Media, Applications, Science.

The objectives of this study were to determine the needs of online learning media for Aplikasi Saku IPA (ASIPA) to improve science learning outcomes in 5th grade students of SDN Donorojo Jepara Subdistrict, and determine the design of Aplikasi Saku IPA (ASIPA), and determine the feasibility of online learning media for Aplikasi Saku IPA (ASIPA) to improve science learning outcomes in 5th grade students of SDN Donorojo Jepara Subdistrict, and determine the effectiveness of online learning media for Aplikasi Saku IPA (ASIPA) to improve science learning outcomes in 5th grade students of SDN Donorojo Jepara District.

Online learning media Aplikasi Saku IPA or here in after referred to as ASIPA, is a learning media in the form of an application on a smartphone that can be installed online, this application contains a dictionary of science terms that have been taught in grade 5 and is equipped with evaluation questions related to the material.

This research is a development research (R&D) with reference to the Borg and Gall model. The sources of this research are students and teachers of grade 5 SDN Donorojo Jepara District. Data collection techniques with observation, interviews, questionnaires and tests. Data analysis techniques for the feasibility of learning media using questionnaires for media experts and material experts. Data were analyzed by quantitative descriptive analysis.

The results of the analysis show that (1) there is a need for the ASIPA application learning media during online learning, by teachers and students, (2) the ASIPA application design is made with a display that makes it easy for students to use, and the menus available in the application show clear usage instructions for students, (3) the feasibility of the ASIPA application according to media experts, material experts, teachers and students shows that the ASIPA application is feasible to use as an online learning media in the science map, (4) the effectiveness of using the ASIPA application media during online learning shows significant results, seen from the mean results of the pretest of 62.65 while the mean for posttest results is 86.80. This shows an increase in learning outcomes by 5th grade students of SDN Donorojo District after using the ASIPA application, which is 39%. Based on these results, it can concluded that the ASIPA feasible and effective to use.

ABSTRAK

Muhammad Zunaidi, 2020. “Pengembangan Media Belajar *Daring* Aplikasi Saku IPA (ASIPA) pada Siswa Kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara”. Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana. Universitas Muria Kudus. Pembimbing (I) Dr, Su’ad, M.Pd., Pembimbing (II) Dr. Santoso, M.Pd.

Kata Kunci: Media Belajar *Daring*, Aplikasi, IPA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan media belajar *daring* Aplikasi Saku IPA (ASIPA) pada siswa kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara, mengetahui desain Aplikasi Saku IPA (ASIPA), mengetahui kelayakan media belajar *daring* Aplikasi Saku IPA (ASIPA) pada siswa kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara, dan mengetahui efektivitas media belajar *daring* Aplikasi Saku IPA (ASIPA) pada siswa kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara.

Media pembelajaran *daring* Aplikasi Saku IPA atau selanjutnya disebut ASIPA, merupakan media pembelajaran berbentuk aplikasi di *smartphone* yang dapat diinstal secara *daring*, aplikasi ini berisi kamus istilah-istilah IPA yang telah diajarkan di kelas 5 dan dilengkapi dengan soal-soal evaluasi yang terkait dengan materi tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan mengacu pada model Borg and Gall. Sumber penelitian ini adalah siswa dan guru kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara. Teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara, angket dan tes. Teknik analisis data untuk kelayakan media pembelajaran menggunakan angket untuk ahli media dan ahli materi. Data dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) adanya keterbutuhan media pembelajaran aplikasi ASIPA selama pembelajaran dilaksanakan secara *daring*, oleh guru dan siswa, (2) desain aplikasi ASIPA dibuat dengan tampilan yang memudahkan para siswa selama menggunakannya, dan menu-menu yang tersedia dalam aplikasi menunjukkan instruksi penggunaan yang jelas bagi siswa, (3) kelayakan aplikasi ASIPA menurut ahli media, ahli materi, guru dan siswa menunjukkan bahwa aplikasi ASIPA layak digunakan sebagai media pembelajaran *daring* pada mapel IPA, (4) efektivitas penggunaan media aplikasi ASIPA selama pembelajaran *daring* menunjukkan hasil yang signifikan, dilihat hasil *mean* dari pretest sebesar 62,65 sedangkan *mean* untuk hasil *posttest* sebesar 86,80. Hal tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar oleh siswa kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo setelah menggunakan aplikasi ASIPA yaitu sebesar 39%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ASIPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Kecamatan Donorojo Jepara, serta layak dan efektif digunakan.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Spesifikasi Produk	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
2.1 Kajian Pustaka	9
2.1.1 Media Belajar <i>Daring</i>	9
2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	9
2.1.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	10
2.1.2 Aplikasi Android	12
2.1.2.1 Sistem Operasi Android.....	12
2.1.2.2 <i>Software</i> (Perangkat Lunak)	13
2.1.3 Media ASIPA (Aplikasi Saku IPA).....	15
2.1.4 Hasil Belajar	16
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya	18
2.3 Kerangka Berpikir	20
2.4 Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Prosedur Penelitian	23
3.2.1 Prosedur Penelitian	23
3.2.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Sumber dan Jenis Data	27
3.3.1 Sumber Data	27
3.3.2 Jenis Data.....	28
3.4 Teknik Pengumpulan Data	28
3.5 Instrumen Penelitian	31

3.6 Uji Keabsahan Data	38
3.7 Analisis Data	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

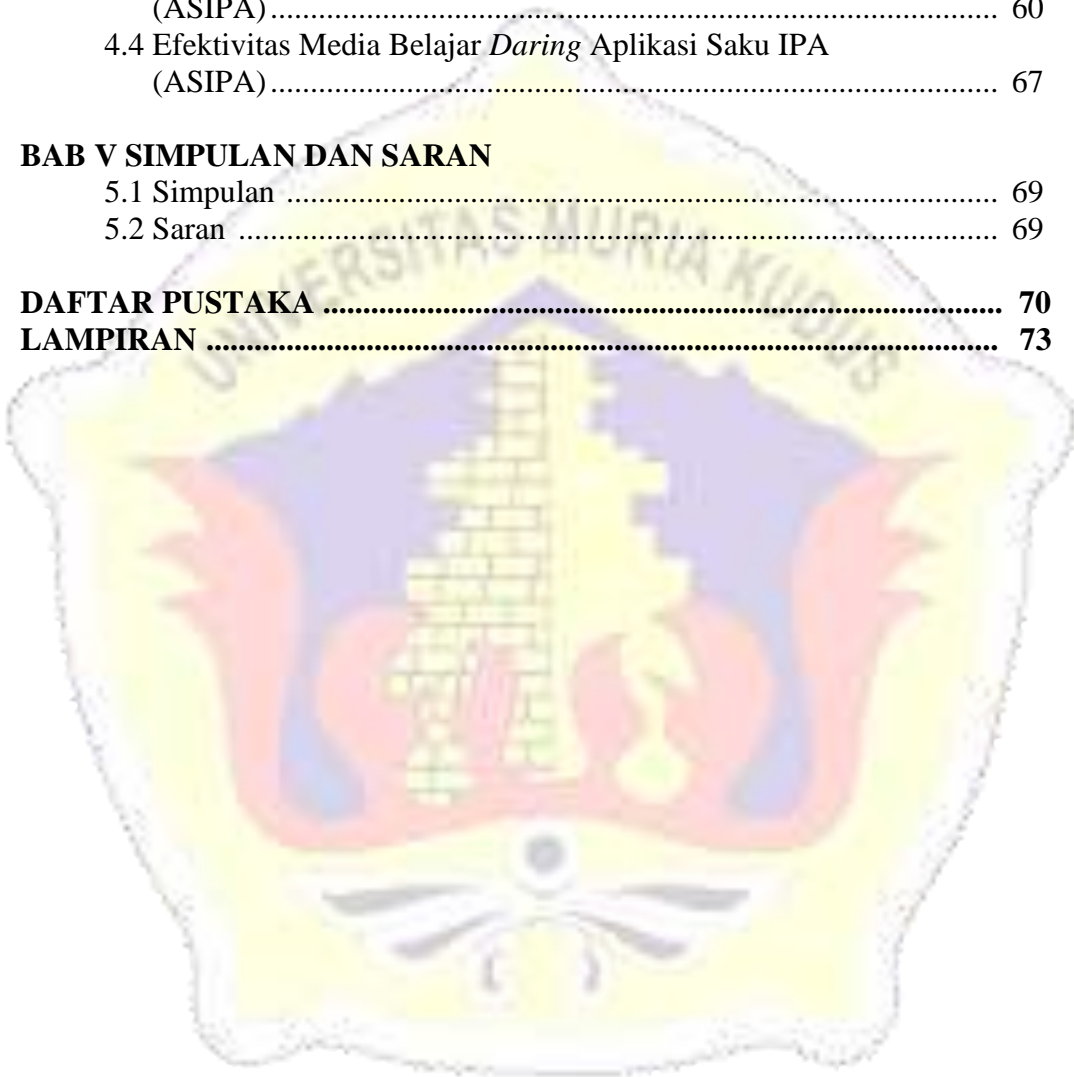
4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Media Belajar <i>Daring</i> Aplikasi IPA (ASIPA)	41
4.2 Desain Aplikasi Saku IPA (ASIPA)	58
4.3 Kelayakan Media Belajar <i>Daring</i> Aplikasi Saku IPA (ASIPA)	60
4.4 Efektivitas Media Belajar <i>Daring</i> Aplikasi Saku IPA (ASIPA)	67

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	69
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA	70
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	73
-----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya.....	18
Tabel 3.1	Pedoman Observasi	28
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Angket untuk Ahli Media.....	30
Tabel 3.3	Instrumen Angket untuk Ahli Media	30
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Angket untuk Ahli Materi	31
Tabel 3.5	Instrumen Angket untuk Ahli Materi.....	32
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Angket untuk Guru	33
Tabel 3.7	Instrumen Angket untuk Guru	34
Tabel 3.8	Kisi-Kisi Angket untuk Siswa	35
Tabel 3.9	Instrumen Angket untuk Siswa.....	36
Tabel 3.10	Kisi-Kisi Angket untuk Guru	38
Tabel 3.11	Pedoman Konversi Jumlah Rata-Rata Skor	39
Tabel 4.1	Kebutuhan Guru terhadap Media ASIPA Aspek Rekayasa Perangkat Lunak.....	41
Tabel 4.2	Kebutuhan Guru terhadap Media ASIPA Aspek Desain Pembelajaran	43
Tabel 4.3	Kebutuhan Guru terhadap Media ASIPA Aspek Komunikasi Visual	45
Tabel 4.4	Kebutuhan Siswa terhadap Media ASIPA Aspek Rekayasa Perangkat Lunak.....	47
Tabel 4.5	Kebutuhan Siswa terhadap Media ASIPA Aspek Desain Pembelajaran	49
Tabel 4.6	Kebutuhan Siswa terhadap Media ASIPA Aspek Komunikasi Visual	51
Tabel 4.7	Analisis Kompetensi Dasar (KD) pada Aplikasi ASIPA.....	53
Tabel 4.8	Validasi Ahli Media.....	60
Tabel 4.9	Validasi Ahli Materi.....	61
Tabel 4.10	Respon Guru SDN Kecamatan Donorojo Jepara terhadap ASIPA	62
Tabel 4.11	Respon Siswa SDN Kecamatan Donorojo Jepara terhadap ASIPA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Media Aplikasi ASIPA	23
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi ASIPA	55
Gambar 4.2 Perancangan UI/UX Aplikasi ASIPA	56
Gambar 4.3 Menu Awal Aplikasi ASIPA	58
Gambar 4.4 Menu Kamus ASIPA	58
Gambar 4.5 Menu Pencarian Istilah pada aplikasi ASIPA	59
Gambar 4.6 Menu Tentang Aplikasi ASIPA	59
Gambar 4.7 Revisi Tampilan Aplikasi ASIPA	66

