

TESIS



**PENGEMBANGAN *E-BOOK SAC*
BERBASIS *ETHNOSCIENCE* UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS TEMA 6 SISWA KELAS V SD
MRANGGEN DEMAK**

Oleh

**ENI KUSUMAWATI
NIM: 201903037**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**



**PENGEMBANGAN *E-BOOK SAC*
BERBASIS *ETHNOSCIENCE* UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS TEMA 6 SISWA KELAS V SD MRANGGEN
DEMAK**

TESIS

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

Oleh

ENI KUSUMAWATI

NIM: 201903037

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Pengetahuan yang baik adalah yang memberikan manfaat, bukan hanya diingat.”

(Imam Syafi’)

Persembahan

1. Orang tua bapak M. Hasjim dan ibu Sri Suari yang tak pernah lelah melimpahkan do'a untuk kesehatan, keselamatan dan kesuksesan anak-anaknya.
2. Suamiku yang terkasih Bambang Budi Utomo yang telah memberi dukungan, kebaikan, perhatian, dan kebijaksanaan. Terima kasih karena memberi tahu saya cara hidup dengan jujur dan bahagia.
3. Anak-anakku Revalina, Aurelly, Cherillya yang selalu hadir menghiasi hari-hari dengan keceriaan.

PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis dengan judul Pengembangan *E-book SAC* Berbasis *Ethnoscience* untuk Meningkatkan Literasi Sains Tema 6 Siswa Kelas V SD Mranggen Demak, oleh Eni Kusumawati NIM : 201903037, Program Studi Magister Pendidikan dasar ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, Febuari 2022

Pembimbing I



Dr. Santoso, M.Pd
NIDN. 0629086201

Pembimbing II



Dr. Irfai Fathurohman, S.Pd. M.Pd.
NIDN 0691085902

Mengetahui

Kaprodi Magister Pendidikan Dasar



Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.
NIDN. 0607036901

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan judul Pengembangan *E-book SAC* Berbasis *Ethnoscience* untuk Meningkatkan Literasi Sains Tema 6 Siswa Kelas V SD Mranggen Demak, oleh Eni Kusumawati (NIM. 201903037) ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.


Kudus, Oktober 2021

Tim Penguji,



Dr. Santoso, M.Pd
NIDN. 0629086201

, Ketua




Dr. Irfat Fathurohman, S.Pd. M.Pd.
NIDN 0691085902

, Sekretaris



Dr. Khamdun, M.Pd
NIDN. 0612047001

, Anggota



Dr. Eko Darmanto, M.Cs.
NIDN. 0608047901

, Anggota

Mengetahui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0629086302

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eni Kusumawati
NIM : 201903037
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Magister Dasar

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa apa yang terdapat pada tesis yang berjudul “Pengembangan *E-book SAC* Berbasis *Ethnoscience* untuk Meningkatkan Literasi Sains Tema 6 Siswa Kelas V SD Mranggen Demak” benar-benar karya sendiri bukan jiplakan dari hasil karya orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai aturan maupun etika keilmuan, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang ada pada tesis ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau menerima sanksi hukum yang berlaku apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan.

Kudus, Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Eni Kusumawati
NIM.201903037

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul “Pengembangan *E-book SAC* Berbasis *Ethnoscience* untuk Meningkatkan Literasi Sains Tema 6 Siswa kelas V SD Mranggen Demak”.

Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar akademik Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD Universitas Muria Kudus. Penelitian ini merupakan langkah baru dalam berinovasi yang bertujuan untuk meningkatkan literasi sains bagi siswa kelas V SD. Peneliti menyadari sepenuhnya, bahwa penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini pula peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan belajar.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMK, yang telah memberikan pelayanan akademik untuk kelancaran dan kemudahan mahasiswa belajar.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus yang memberikan kesempatan, doa dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Santoso, M.Pd sebagai dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan dengan penuh tanggung jawab yang sangat bermanfaat kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis.
5. Dr. Irfa'i Fatkhurrohman, M.Pd Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan sejak permulaan sampai dengan selesainya tesis ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.

7. Kepala SDN Karangsono 3 Mranggen yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Kepala SDN Karangsono 1 Mranggen atas pemberian izin pembelajaran dan kebijaksanaan yang diberikan kepada penulis.
9. Kepala Sekolah dari SDN Tegalarum 1, SDN Karangsono 2 dan SDN Tamansari 1 yang telah memberikan tempat untuk penelitian
10. Teman-teman guru dan karyawan SDN karangsono 3 Kec. Mranggen atas dukungan dan pengertiannya.
11. Siswa Kelas V SDN Karangsono 1, 2 dan 3 yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
12. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana UMK Konsentrasi PGSD angkatan 8, sebagai teman berbagi rasa dalam suka dan duka dan atas segala bantuan dan kerja samanya sejak mengikuti studi sampai penyelesaian penelitian dan penulisan tesis ini
13. Keluarga tercinta atas dorongan, do'a, pengertian, dan kesabarannya dalam mendampingi dan menunggu sejak mulai studi hingga selesainya tesis ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu, dan memotivasi untuk penyelesaian penyusunan tesis ini.

Kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan penulisan laporan hasil penelitian dimasa mendatang, dan semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk pengembangan dan peningkatan kualitas pembelajaran di masa mendatang.

Kudus, Oktober 2021

Eni Kusumawati

ABSTRACT

Kusumawati, Eni. 2022 “Development of SAC E-book Based on Ethnoscience to Improve Science Literacy Theme 6 of the fifth grade students Mranggen Elementary school”. Thesis. PGSD Concentration Basic Study Program. Graduate program. Muria Kudus University. 1st Advisor Dr. Santoso, M.Pd., 2nd Advisor Dr. Irfa’I Fatkhurrohman, M.Pd.

Key Words: E-book, Ethno science, Science Literacy

This study aims to determine and analyze the needs, design, appropriateness, and effectiveness of the development of SAC E-book Based on Ethnoscience to Improve Science Literacy Theme 6 of the fifth grade students Mranggen Elementary school. This research is a development research by Borg & Gall which consists of ten stage which are simplified into four stages, namely the preliminary stage, development and validation, field testing and dissemination.

Data collection used observation, interviews, needs questionnaires and expert validation sheets, student learning outcomes tests and documentation. Data analysis techniques were carried out qualitatively and quantitatively. The subjects in this study were seven teachers and 45 students of the fifth grade students Mranggen Elementary school.

The result of the study is that the type of of SAC e-book needed is a digital book that is interactive, communicative and helps students learn the material easily, because the e-book developed is equipped with photos and videos that are relevant to everyday life as material that students learn. SAC E-book development design based on ethnoscience using the Smart Apps Creator (SAC) and Swishmax software application to create interactive designs and animations. The results of the validation of material experts and media experts have an average rating or indicator average of 7.3% or equal to 91.6; it is said to be feasible. The result of the analysis of the effectiveness of the ethno science-based SAC e-book model is effective for increasing scientific literacy. This statement is based on the results of the N-Gain analysis, and the t-test or t-test, in experimental groups 1, 2 and 3 with an average value of increasing scientific literacy on the fifth grade students getting an average value of 70.73 exceeding the KKM score. 65.

The conclusion in this study is that the development of an ethno science-based SAC e-book is needed, feasible and effective in accordance with the design required by teachers and students.

ABSTRAK

Kusumawati, Eni. 2022 “Pengembangan *E-book SAC* Berbasis *Ethnoscience* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Tema 6 Siswa kelas V SD Mranggen Demak”. Proposal Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD. Program Pascasarjana. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I, Dr. Santoso, M.Pd, Pembimbing II, Dr. Irfai Fathurohman, M.Pd

Kata Kunci: *E-book, Ethnoscience, Literasi sains*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kebutuhan, desain, kelayakan dan efektifitas pengembangan *E-book SAC* berbasis *ethnoscience* untuk meningkatkan literasi sains pada mata pelajaran IPA tema 6 siswa kelas V SD Mranggen Demak. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model dari Borg & Gall, terdiri dari 10 tahapan yang disederhanakan dalam empat tahap yaitu tahap pendahuluan, pengembangan dan validasi, uji lapangan dan desiminasi.

Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket berupa angket kebutuhan dan lembar validasi ahli, tes hasil belajar siswa dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Subyek dalam penelitian ini adalah guru yang berjumlah 7 guru dan siswa yang berjumlah 45 siswa kelas V SD kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis *e-book SAC* yang dibutuhkan ialah buku digital yang bersifat intraktif, komunikatif dan membantu siswa mempelajari materi dengan mudah, karena *e-book SAC* yang dikembangkan dilengkapi foto dan video yang relevan dengan kehidupan sehari-hari sebagai materi yang dipelajari siswa. Desain pengembangan *e-book* berbasis *ethnoscience* dengan menggunakan aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* dengan bantuan software *Swishmax* untuk membuat desain dan animasi interaktif. Berdasarkan analisis kelayakan model *e-book SAC* yang dikembangkan dikatakan layak karena hasil validasi ahli materi dan ahli media rata-rata penilaian atau rerata indikator 7,3% atau sama dengan 91,6. Hasil analisis keefektifan model *e-book SAC* berbasis *ethnoscience* adalah efektif untuk meningkatkan literasi sains. Pernyataan tersebut didasarkan pada hasil analisis N-Gain, dan pengujian t hitung atau t-test, pada kelompok eksperimen 1, 2 dan 3 dengan nilai rata-rata peningkatan literasi sains pada siswa kelas V mendapatkan nilai rata-rata 70,73 melebihi nilai KKM yang ditetapkan 65.

Simpulan dalam penelitian ini ialah bahwa pengembangan *e-book SAC* berbasis *ethnoscience* dibutuhkan, layak dan efektif sesuai dengan desain *e-book SAC* yang relevan dengan kebutuhan guru dan siswa. Dari simpulan tersebut maka disarankan untuk meningkatkan literasi sains siswa guru dapat menggunakan *e-book SAC* berbasis *ethnoscience* baik untuk pembelajaran *daring* maupun *off line*.