PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI *SCRATCH* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN PENGADEGAN 07 JAKARTA SELATAN

Skripsi

Diajukan Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Disusun

Arsila Yananda

20117043

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS EKONOMI BISNIS DAN HUMANIORA

UNIVERSITAS TRILOGI

JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama	:	Arsila Yananda
NIM	:	20117043
Jenjang Pendidikan	:	Strata–1
Program Studi	:	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul	:	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Scratch* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan
Tanggal Sidang	:	03 Februari 2025

Disetujui Oleh:

Winda Amelia, S.Pd., M. Pd.

Dosen Pembimbing

Disahkan Oleh:

Dr. Aty Herawati M. Si
Dekan Fakultas
Ekonomi, Bisnis dan Humaniora

Disetujui dan Diketahui Oleh:

Winda Amelia, S.Pd., M. Pd.
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Trilogi
Teknopreneur, Kolaborasi dan Kemandirian

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SIDANG SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Pada hari, Senin, 3 Februari 2025 telah diselenggarakan Ujian Sidang Tugas Akhir dengan topik penelitian: "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Scratch Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan" untuk memenuhi sebagai prasyarat akademik guna memperoleh gelar Sarjana PGSD Universitas Trilogi, bagi mahasiswa:

Nama : Arsila Yananda
NIM : 20117043
Program Studi : PGSD

telah dinyatakan Lulus oleh Dewan Penguji yang terdiri dari:

Nama	Status	Tanda tangan
1. Rossi Iskandar, S.Pd.I., M.Pd.	- Ketua Sidang	.....
2. Winda Amelia, S.Pd., M.Pd.	- Dosen Pembimbing	.....

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Universitas Trilogi
Teknoprenuer, Kolaborasi dan Kemandirian

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya, yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan bahwa tugas akhir yang saya serahkan untuk maju ujian sidang adalah murni hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiarsime (penjiplakan).

Apabila pada saat ujian sidang, diketahui dan terbukti bahwa tugas akhir ini merupakan hasil plagiarisme (penjiplakan) baik sebagian atau seluruh isi tugas akhir saya, maka Universitas Trilogi mempunyai hak dan wewenang untuk membatalkan isi dari tugas akhir yang telah saya (sebagai peneliti) tulis dan saya bersedia menerima sanksi *Drop Out* atau tidak dapat melanjutkan studi dari Universitas Trilogi.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan sadar tanpa adanya campur tangan ataupun tekanan dari pihak manapun juga.

Jakarta, 17 Januari 2025
Yang Menyatakan,



(Arsila Yananda)
NIM: 20117043

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman serta rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi satuan Panjang. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran masih berlangsung secara konvensional, dimana belum digunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *scratch* pada mata pelajaran matematika siswa kelas III SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan serta mengetahui kelayakan dan keefektifan dari media tersebut. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *Dick and Carey* melalui 10 tahapan pengembangan. Jenis data yang digunakan yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Instrumen yang digunakan adalah wawancara, kuesioner dan tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi dan kuesioner. Adapun hasil yang diperoleh dari pengembangan produk media pembelajaran berbasis aplikasi *scratch* berdasarkan dari hasil kelayakan validator ahli desain sebesar 80%, validator ahli bahasa sebesar 84%, validator ahli materi sebesar 80% serta hasil uji kelayakan pada kelompok kecil diperoleh sebesar 82% dan hasil uji kelayakan pada kelompok besar diperoleh sebesar 86%. Selanjutnya, hasil keefektifan produk media pembelajaran pada uji coba kelompok kecil diperoleh sebesar 0,45 dengan kriteria keberhasilan sedang dan hasil keefektifan produk media pembelajaran pada uji coba kelompok besar diperoleh sebesar 0,45 dengan kriteria keberhasilan sedang berdasarkan uji normalitas gain *(N-gain).*

Kata Kunci: Pengembangan, Aplikasi Scratch, Satuan Panjang

ABSTRACT

This research was motivated by a lack of understanding and low student learning outcomes in mathematics subjects, especially in length unit material. This happens because the learning process still takes place conventionally, where creative and innovative learning media have not been used. The aim of this research is to develop learning media based on the scratch application for mathematics subjects for class III students at SDN Pengadegan 07 South Jakarta and to determine the feasibility and effectiveness of this media. This research uses the Research and Development (R&D) method with the Dick and Carey development model through 10 development stages. The types of data used are quantitative data and qualitative data. The instruments used are interviews, questionnaires and tests. The data collection techniques used were interviews, observation and questionnaires. The results obtained from the development of scratch application-based learning media products are based on the feasibility results of the design expert validator at 80%, the language expert validator at 84%, the material expert validator at 80% and the results of the feasibility test in small groups obtained at 82% and the test results feasibility in the large group was obtained at 86%. Furthermore, the results of the effectiveness of learning media products in small group trials were obtained at 0.45 with medium success criteria and the results for the effectiveness of learning media products in large group trials were obtained at 0.45 with medium success criteria based on the normality gain (N-gain) test.

Keywords: *Development, Scratch Application, Length Units*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Scratch* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata 1 (S1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Trilogi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini selesai atas bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak Prof. Dr. Pramono Hari Adi, M. S., selaku Rektor Universitas Trilogi;
3. Ibu Dr. Aty Herawati, M. Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora Universitas Trilogi;
4. Ibu Winda Amelia, S. Pd., M. Pd., selaku Ketua Program Studi PGSD sekaligus dosen pembimbing skripsi penulis. Terima kasih telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini dengan penuh kesabaran serta selalu memberikan motivasi, arahan, saran, nasehat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik;
5. Bapak Rossi Iskandar S. Pd. I., M. Pd., selaku dosen penguji skripsi penulis yang telah memberikan masukan berupa saran dan kritik terhadap skripsi penulis agar lebih baik lagi;
6. Bapak Damar Rangga Putra, S. Sn., M. Ds., selaku dosen DKV Universitas Trilogi yang telah bersedia menjadi validator ahli desain pada skripsi penulis;
7. Ibu Dr. Robiatul Munajah, S. Pd., M. Pd., selaku dosen PGSD Universitas Trilogi yang telah bersedia menjadi validator ahli bahasa pada skripsi penulis;

8. Ibu Sarah Anisa, S. Pd., selaku Guru Kelas di SDN Pulogebang 25 yang telah bersedia menjadi validator ahli materi pada skripsi penulis;
9. Ibu Dwi Utari S.E., selaku Guru kelas III B di SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di kelas III B;
10. Siswa/i kelas III B SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan yang telah bersedia untuk menjadi subjek penelitian skripsi yang dilakukan oleh penulis;
11. Dosen-dosen Prodi PGSD Universitas Trilogi yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran kepada penulis selama masa perkuliahan;
12. Mama tercinta Herdayanti yang sangat penulis cintai dan sayangi. Terima kasih telah menjadi "*wonder woman*" di kehidupan penulis. Terima kasih atas segala do'a yang selalu dipanjatkan, pengorbanan, dukungan dan rasa kasih sayang tiada henti. Terima kasih untuk selalu menemani dan mendukung setiap proses dan pilihan yang dilakukan penulis. Semua yang penulis lakukan sampai hari ini adalah dedikasi untuk kebahagiaan Mama;
13. Sahabatku Afifah Malona dan Dwika. Terima kasih telah berjuang bersama sampai tahap akhir. Terima kasih telah menjadi *partner* di segala situasi dan kondisi. Terima kasih telah bersedia menjadi teman ngopi di seluruh *coffeeshop* yang kita datangi. Terima kasih untuk selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
14. Marcell Christian Waelauru yang telah memberikan semangat kepada penulis dan berkata akan menunggu hingga hari kelulusan penulis, namun nyatanya ia tidak mampu menunggu proses kelulusan penulis hingga akhir. Terima kasih untuk patah hati yang diberikan kepada penulis saat proses penulisan skripsi ini.

    Kau melanjutkan perjalananmu, ku melanjutkan perjalananku. Hati-hati di jalan.

15. Diri saya sendiri Arsila Yananda terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih untuk tetap memilih berusaha dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Terima kasih telah merayakan dirimu sendiri apapun kelebihan dan kekuranganmu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan skripsi ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Jakarta, 15 Januari 2025

Penulis

Arsila Yananda

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI ..... **i**

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI/TUGAS AKHIR ..... **ii**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **iii**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR ..... **iv**

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI ..... **v**

ABSTRAK ..... **vi**

ABSTRACT ..... **vii**

KATA PENGANTAR ..... **viii**

DAFTAR ISI ..... **xi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR BAGAN ..... **xvii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xviii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 7

C. Batasan Masalah 8

D. Rumusan Masalah 8

E. Tujuan Penelitian 8

F. Manfaat Penelitian 9

G. Kebaruan Penelitian 10

BAB II KAJIAN PUSTAKA 15

A. Media Pembelajaran 15

B. Aplikasi *Scratch* 23

C. Matematika Materi Satuan Panjang 31

D. Karakteristik Siswa Kelas III Sekolah Dasar 33

E. Penelitian Relevan 34

F. Kerangka Berpikir 36

G. Kerangka Teoritik 37

H. Rancangan Model 39

BAB III METODE PENELITIAN 42

A. Setting Penelitian 42

B. Subjek Penelitian 42

C. Desain Pengembangan 42

D. Teknik Pengumpulan Data 48

E. Instrumen Pengumpulan Data 50

F. Teknik Analisis Data 54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 58

A. Profil Sekolah 58

B. Hasil Penelitian 58

C. Pembahasan Hasil Pengembangan 93

D. Keterbatasan Penelitian.....99

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....101

A. Kesimpulan.....101

B. Saran.....102

DAFTAR PUSTAKA.....104

LAMPIRAN.....111

UNIVERSITAS TRILOGI