PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE SITES* DENGAN PENDEKATAN STEM PADA MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 48 BANDA ACEH

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan

OLEH:

Nura Safrina
NIM: 23117026

PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama	:	Nura Safrina
NIM	:	23117026
Program Studi	:	Magister Pendidikan Dasar
Judul Tesis	:	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Untuk Meningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 48 Banda Aceh

Tesis ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian Sidang Tesis Program Magister.

Banda Aceh, 13 Januari 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd	**Prof. Dr. Sariakin, S.Pd., M.Pd**
NIDN. 0101118701	**NIDN. 0012106813**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Dr. Siti Mayang Sari, M.Pd
NIDN. 1330057702

LEMBAR PENGESAHAN

Nura Safrina

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES DENGAN PENDEKATAN STEM PADA MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 48 BANDA ACEH

Tesis ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Sidang Tesis Program Studi Magister Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana, Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 14 Januari 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd	**Prof. Dr. Sariakin, S.Pd., M.Pd**
NIDN. 0101118701	**NIDN. 0012106813**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar.

Dr. Siti Mayang Sari, M.Pd
NIDN. 1330057702

Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Prof. Dr. Bansu Irianto Ansari, M.Pd
NIDN. 0013115801

PENGESAHAN TIM PENGUJI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES DENGAN PENDEKATAN STEM PADA MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 48 BANDA ACEH

Tesis ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Tesis Program Studi Magister Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana, Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, 09 Maret 2026

		Tanda Tangan
Pembimbing I	: **Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd** NIDN. 0101118701	( )
Pembimbing II	: **Prof. Dr. Sariakin, S.Pd., M.Pd** NIDN. 0012106813	( )
Penguji I	: **Dr. Zahraini, S.Pd., M.Pd** NIDN. 0112067803	( )
Penguji II	: **Dr. Siti Mayang Sari, M.Pd** NIDN. 1330057702	( )

Menyetujui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Dr. Siti Mayang Sari, M.Pd
NIDN. 1330057702

Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Prof. Dr. Bansu Irianto Ansari, M.Pd
NIDN. 0013115801

PENGESAHAN KELULUSAN

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Untuk Meningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 48 Banda Aceh telah dipertahankan dalam ujian Tesis oleh **Nura Safrina**, **23117026** Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Bina Bangsa Getsempena pada **Jum'at , 27 Februari 2026**.

Menyetujui,

Pembimbing I

Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd
NIDN. 0101118701

Pembimbing II

Prof. Dr. Sariakin, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0012106813

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Dr. Siti Mayang Sari, M.Pd
NIDN. 1330057702

Mengetahui,
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Prof. Dr. Bansu Irianto Ansari, M.Pd
NIDN. 0013115801

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat dan Memalsukan Data

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Nura Safrina
NIM	:	23117026
Angkatan	:	Angkatan 4
Prodi	:	Magister Pendidikan Dasar
Judul Tesis	:	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Untuk Meningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 48 Banda Aceh

dengan ini menyatakan bahwa:

1. Benar tesis saya adalah karya saya sendiri, bukan dikerjakan orang lain;
2. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya;
3. Saya tidak ada merobah atau memalsukan data penelitian saya.

Jika ternyata dikemudian hari terbukti bahwa telah melakukan salah satu hal diatas, maka saya bersedia dikenai sanksi yang berlaku berupa pencopotan gelar saya.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Banda Aceh, 09 Maret 2026
Saya yang membuat pernyataan,



(Nura Safrina)

ABSTRAK

Nura Safrina, 2025. Pengembangan media pembelajaran berbasis *google sites* dengan pendekatan STEM pada materi bagian tubuh tumbuhan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 48 Banda Aceh. Tesis. Sekolah Pascasarjana Universitas Bina Bangsa Getsempena. Pembimbing 1 Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd., Pembimbing 2 Prof. Dr. Sariakin, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dengan pendekatan STEM pada materi bagian tubuh tumbuhan serta menganalisis tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa kelas IV SD Negeri 48 Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluatio*n. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian ahli, dengan persentase validitas aspek media sebesar 96%, aspek materi 92%, dan aspek bahasa 100%. Tingkat kepraktisan media tergolong sangat tinggi, ditunjukkan oleh respons positif guru sebesar 92% dan siswa sebesar 95,8%. Media juga terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pre-test sebesar 39,33 menjadi 88,6 pada post-test. Analisis N-Gain menghasilkan skor rata-rata 0,8 yang termasuk kategori tinggi, sedangkan uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi -4,795 (< 0,05), yang mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *Google Sites* dengan pendekatan STEM layak digunakan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bagian tubuh tumbuhan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Google Sites*, Pendekatan STEM, Hasil Belajar

ABSTRACT

Nura Safrina, 2025. Development of Google Sites-Based Learning Media with a STEM Approach on the Topic of Plant Body Parts to Improve the Learning Outcomes of Fourth Grade Students at SD Negeri 48 Banda Aceh. Thesis. Graduate School of Universitas Bina Bangsa Getsempena. Supervisor I: Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd., Supervisor II: Prof. Dr. Sariakin, M.Pd.

This study aims to develop Google Sites-based learning media with a STEM approach on the topic of plant body parts and to analyze its validity, practicality, and effectiveness in improving students' learning outcomes. The subjects of this study were 30 fourth-grade students of SD Negeri 48 Banda Aceh. This research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, which consists of the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results showed that the developed media was categorized as highly valid based on expert evaluations, with validity percentages of 96% for the media aspect, 92% for the material aspect, and 100% for the language aspect. The practicality level of the media was also categorized as very high, as indicated by positive responses from teachers at 92% and students at 95.8%. In addition, the media proved to be effective in improving students' learning outcomes, as reflected by the increase in the average pre-test score from 39.33 to 88.6 in the post-test. The N-Gain analysis produced an average score of 0.8, which falls into the high category, while the Wilcoxon test showed a significance value of -4.795 (< 0.05), indicating a significant improvement in learning outcomes. Therefore, the Google Sites-based learning media with a STEM approach is feasible to use and effective in improving students' learning outcomes on the topic of plant body parts.

Keywords: Learning Media, Google Sites, STEM Approach, Learning Outcomes

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianyalah penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* Dengan Pendekatan STEM Pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 48 Banda Aceh"** Shalawat dan juga salam kita hadiahkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW sebagai uswatun hasanah dalam kehidupan sehari- hari.

Penelitian ini merupakan sebuah kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk merealisasikan kewajiban dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan dasar. Karya ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, pengarahan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Lili Kasmini, S.Si.,M.Si, selaku Rektor Universiras Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.
2. Prof. Dr. Bansu Ansari, M.Pd, selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.
3. Prof. Dr. Rita Novita, M.Pd selaku Wakil Rektor Universiras Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh dan pembimbing I yang telah membimbing serta memotivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Siti Mayang Sari, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Dasar Universiras Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh
5. Prof. Dr. Sariakin, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah memberikan arahan sehingga terselesainya tesis ini dengan baik.

6. Dr. Zahraini, S.Pd., M.Pd sebagai penguji I yang telah memberikan arahan sehingga terselesainya tesis ini dengan baik.
7. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Program Studi Pendidikan Dasar Universiras Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta motivasi kepada penulis.
8. Teristimewa penulis persembahkan tesis ini kepada almarhum/almarhumah orang tua saya tercinta. Meskipun beliau tidak lagi bersama saya hari ini, kasih sayang, doa, dan nasehat menjadi kekuatan terbesar dalam perjalanan akademik saya.Karya tulis ini penulis persembahkan kepada suami tercinta dan keluarga besar yang setiap saat terus mendo'akan, memberikan dorongan semangat dan motivasi dalam penulisan Tesis ini.
9. Terima kasih kepada para sahabat seperjuangan di Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga Tesis ini dapat di selesaikan tepat waktu. Semoga kebaikan yang telah diberikan, mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal Tesis ini masih belum sempurna. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Maka dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai perbaikan dan penyempurnaan. Penulis berharap semua yang dilakukan menjadi amal ibadah dan dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca. Semoga kita selalu mendapat ridha dan bimbingan dari Allah SWT. Amin Ya Rabbal'alamin.

Banda Aceh, 25 Februari 2026
Penulis

Nura Safrina

DAFTAR ISI

ABSTRAK		i
KATA PENGANTAR …….		ii
DAFTAR ISI ……...		iv
DAFTAR GAMBAR……		vi
DAFTAR TABEL ……...		viii
DAFTAR LAMPIRAN ……...		ix
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang Masalah ……	1
	1.2 Identifikasi Masalah ……..	5..
	1.3 Batasan Masalah ……	5
	1.4 Rumusan Masalah …….	6
	1.5 Tujuan Penelitian ……...	6
	1.6 Manfaat Penelitian …….	7
	1.7 Definisi Operasional ……..	8
BAB II	LANDASAN TEORETIS	
	2.1 Kerangka Teori …….…….	10
	2.1.1 Media Pembelajaran ……	10
	2.1.2 Dampak Media Terhadap Hasil belajar……	14
	2.1.3 Google Sites ……	15
	2.1.4 Pendekatan STEM …….	17
	2.1.5 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar ……	18
	2.1.6 Materi Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi ……	20
	2.1.7 Hasil Belajar ……	24
	2.2 Hasil Penelitian Terdahulu …… …….	25
	2.3 Kerangka Berpikir ……. ……’	26
BAB III	METODE PENELITIAN	
	3.1 Tempat dan Waktu …… …….	28
	3.2 Desain Penelitian ……	28
	3.3 Tahapan Pengembangan Media …….	30
	3.4 Variabel Penelitian …… …….	33
	3.5 Instrumen Penelitian ……..	33
	3.6 Teknik Pengumpulan Data ……..	39
	3.7 Teknik Analisis Data ……..	40
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Hasil Penelitian ……	45
	4.1.1 Tahap Analisis ……..	45
	4.1.1.1 Analisi Kebutuhan ……	45
	4.1.1.2 Analisis Peserta Didik ……..	48
	4.1.1.3 Analisis Hasil Belajar Siswa ……	49

4.1.2 Tahap Desain *(Design)*…….. 51
4.1.3 Tahap Mengembangkan (Develop) ……... 57
4.1.4 Tahap Implementasi …….. 70
4.1.5 Tahap Evaluasi …… 80
4.1.5.1 Uji N- Gain ……..… 82
4.1.5.2 Uji Wilcoxon …… 84
4.2 Pembahasan …… 89

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan …….. 93
5.2 Implikasi……... 93
5.3 Saran …… 94

DAFTAR PUSTAKA …… 96

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media 34
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi 35
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Bahasa 36
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Guru 36
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa 38
Tabel 3.6 Kriteria kategori kevalidan 41
Tabel 3.7 Kategori Penilaian Keefektifan Media pembelajaran 41
Tabel 3.8 Kategori Penilaian 42
Tabel 3.9 Kategori N-Gain 43
Tabel 4.1 Rekapan Nilai Pre-test 49
Tabel 4.2 Validasi Ahli Media 65
Tabel 4.3 Validasi Ahli Materi 67
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa 69
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Guru 75
Tabel 4.6 Hasil Respon Respon Siswa 77
Tabel 4.7 Rekapan Hasil Nilai Post-test 81
Tabel 4.8 Hasil N-Gain 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir..... 27

Gambar 3.1 Kerangka Model Pengembangan ADDIE..... 29

Gambar 4.1 Diagram Hasil *Pre-Test* …….. 51

Gambar 4.2 Flow Chart pengembangan media Google Sites…… 53

Gambar 4.3 Tampilan Awal Media Google Sites …… 57

Gambar 4.4 Menu Utama Media Pembelajaran berbasis google Sites …… 58

Gambar 4.5 Menu Petunjuk Penggunaan Media…….. 59

Gambar 4.6 Menu Tujuan Pembelajaran ……. 60

Gambar 4.7 Menu Materi …… 61

Gambar 4.8 Menu Aktivitas siswa …….. 62

Gambar 4.9 Menu Latihan …….. 64

Gambar 4.10 Menu Evaluasi ……... 64

Gambar 4.11 Grafik Penilaian Ahli Desain, Materi dan Bahasa …… 70

Gambar 4.12 Siswa belajar menggunakan Google Sites ……. 74

Gambar 4.13 Siswa melakukan Aktivitas ……... 74

Gambar 4.14 Siswa mengerjakan Evaluasi ……. 75

Gambar 4.15 Grafik Respon Guru Dan Siswa …… 79

Gambar 4.16 Grafik Hasil Nilai Posttest Siswa ……... 82

Gambar 4.17 Grafik *Pretest* & *Posttest* ……... 86

Gambar 4.18 Grafik Penilaian Ahli Desain, Materi dan Bahasa …… 87

Gambar 4.19 Grafik Respon Guru Dan Siswa ……. 88

Gambar 4.20 Grafik Hasil Nilai Siswa ……. 89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing Tesis 100

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Univesitas..... 101

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan …… 102

Lampiran 4. Surat Penelitian Sekolah .....……. 103

Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Bahasa ….... 104

Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Materi …… 106

Lampiran 7. Lembar Validasi Ahli Media ……..…… 108

Lampiran 8. Hasil Respon Guru Terhadap Media *Google Sites* ……. 110

Lampiran 9. Hasil Respon Siswa Terhadap Media *Google Sites* …….. 116

Lampiran 10. Produk *Google Sites* Terdahulu …….. 122

Lampiran 11. Produk *Google Sites* yang Dikembangkan …… 123

Lampiran 12. Modul Ajar …… 140

Lampiran 13. Hasil N-Gain Menggunakan Aplikasi SPSS ……. 172

Lampiran 14. Surat HKI …….. 173

Lampiran 15. Daftar Riwayat Hidup ……... 175