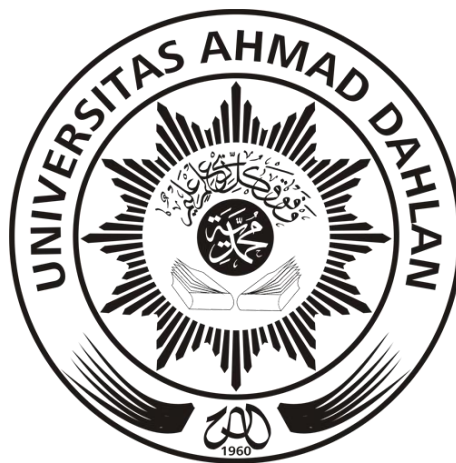


PENGEMBANGAN KONTEN *WEBSITE* PEMBELAJARAN
BERBANTUAN *GOOGLE SITES* BERORIENTASI
PEMAHAMAN KONSEP MATERI TERMODINAMIKA

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan di Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

Fatimah

1811007042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2025**

SKRIPSI

PENGEMBANGAN KONTEN *WEBSITE* PEMBELAJARAN BERBANTUAN *GOOGLE SITES* BERORIENTASI PEMAHAMAN KONSEP MATERI TERMODINAMIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fatimah
1811007042

telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan di Yogyakarta
dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk diujikan



Yogyakarta, 17 Maret 2025

Dosen Pembimbing

A blue ink signature of Ariati Dina Puspitasari, written in a cursive style.

Ariati Dina Puspitasari M.Pd

NIY 60150819

SKRIPSI

PENGEMBANGAN KONTEN *WEBSITE* PEMBELAJARAN BERBANTUAN *GOOGLE SITES* BERORIENTASI PEMAHAMAN KONSEP MATERI TERMODINAMIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

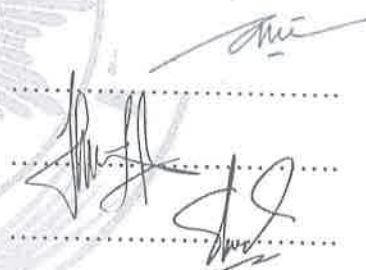
Fatimah

1811007042

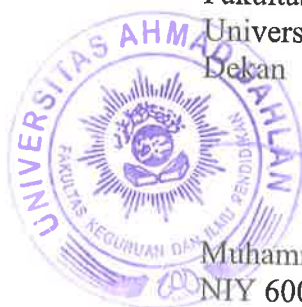
telah dipertahankan di depan
Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan di Yogyakarta pada tanggal bulan tahun
dan dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Fisika

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Ariati Dina Puspitasari M.Pd
Penguji I : Dr.Moh.Irma Sukarelawan M.Pd
Penguji II : Eko Nursulistiyo, M.Pd



Yogyakarta, 24 Maret 2025
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan
Dekan



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D.
NIY 60080551

SURAT PERNYATAAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatimah
NIM : 1811007042
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
PTS : Universitas Ahmad Dahlan

menyatakan bahwa karya ilmiah berjudul pengembangan konten *website* pembelajaran berbantuan *google sites* berorientasi pemahaman konsep materi termodinamika ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan, sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Penulis



Fatimah

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatimah
NIM : 1811007042
E-mail : Fatimah1811007042@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Pendidikan Fisika
Program Studi : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Tugas : Pengembangan Konten *Website* Pembelajaran Berbantuan
Akhir *Google Sites* Berorientasi Pemahaman Konsep Materi
Termodinamika

menyatakan bahwa:

1. Hasil yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran / terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian / implementasi saya sendiri. Tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh dosen pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Penulis



Fatimah

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatimah
NIM : 1811007042
E-mail : Fatimah1811007042@webmail.uad.ac.id
Fakultas : Pendidikan Fisika
Program Studi : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Tugas : Pengembangan Konten *Website* Pembelajaran Berbantuan
Akhir *Google Sites* Berorientasi Pemahaman Konsep Materi
Termodinamika

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (*beri tanda pada kotak*)

☒ Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ariati Dina Puspitasari M.Pd

NIY 60150819

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Penulis



Fatimah

MOTTO

Allah takdirkan setiap insan dengan takdir dan jalan yang berbeda. Tetaplah berjuang dan ikhtiar sebaik mungkin. Dengan usaha dan doa yang kuat, semua yang kita usahakan pasti akan berbuah manis.

”Dan orang-orang yang berjihad untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik”
(Q.S Al-‘Ankabut:69)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan mudah dan lancar. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Wahyudin dan Ibu Suyamah yang selalu membimbing, mendoakan serta memberikan dukungan baik materi maupun moral dan kasih sayang tanpa batas.
2. Almarhum kakak saya tercinta, ananda Sahro yang selalu memberikan kasih sayang serta dukungan materi maupun moral semasa hidupnya.
3. Kepada suami saya tercinta, Bari Saefudin yang tidak pernah bosan memberikan dukungan baik moral, materi dan kasih sayang yang tiada terkira.
4. Kepada anak anak saya, Abinawa Gasendra Bimantara dan janin yang ada didalam perut yang senantiasa memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada mertua saya tercinta, Bapak Karsito dan Ibu Ponem yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada saya.
6. Kepada ketujuh kakak saya dan adik saya tercinta yang selalu memotivasi dan memeberikan semnagat kepada saya.
7. Kepada sahabat saya tyas, fafa, riska, fika dan alit herlambang yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dalam proses pengerjaan skripsi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Pengembangan Konten *Website* Pembelajaran dengan Bantuan *Google Sites* untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Termodinamika" sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Ahmad Dahlan. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan umatnya yang kita harapkan syafaatnya di akhirat nanti.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Muchlas, M.T Rektor Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di lembaga ini;
2. Muhammad Sayuti, S.Pd., M.Pd., M.Ed, Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini;
3. Eko Nursulistiyo, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan pengarahan serta dorongan kepada penulis untuk menyusun skripsi;
4. Ariati Dina Puspitasari M.Pd., yang telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga dan ilmunya untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis;
5. Yusuf Satriyono, S.Pd., Kepala sekolah SMA Muhammdiyah 1 Banjarnegara yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi;
6. Mutia Nurmalasari S.Pd Guru Fisika kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Banjarnegara yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian;
7. Seluruh pihak yang berkontribusi dan memberikan dukungan dalam pembuatan dan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kekurangan atau kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
G. Manfaat Pengembangan	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
B. Kajian Penelitian yang Relevan	35
C. Kerangka Berpikir	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Model Pengembangan	43
B. Prosedur Pengembangan	43
C. Uji Coba Produk.....	45
1. Desain Uji Coba	45
2. Subjek Uji Coba	46
3. Jenis Data	46
4. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	47
5. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53

A. Data Uji Coba.....	53
B. Analisis Data	58
C. Revisi Produk	60
D. Kajian Produk Akhir	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN	71

Fatimah. 2025. "Pengembangan Konten Websites Pembelajaran Berbantuan *Google Sites* Berorientasi Pemahaman Konsep Materi Termodinamika". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan

ABSTRAK

Keterbatasan waktu dalam menjelaskan pembelajaran menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi pendidik. Selain itu pemanfaatan teknologi yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran juga belum optimal. Banyak peserta didik yang kurang berperan aktif, kurang fokus, dan masih kesulitan dalam memahami materi yang dipelajari. Salah satu materi fisika yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah termodinamika. Sehingga diperlukanlah media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan websites yang dapat digunakan untuk menjadi media pembelajaran sehingga bisa menarik antusiasme minat belajar peserta didik. Dari pengembangan media pembelajaran tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan konten websites berbantuan google sites sebagai daya dukung media pembelajaran pada materi termodinamika.

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), dengan menggunakan metode R&D (Research and Development). Penelitian ini dilakukan disalah satu SMA dengan melibatkan peserta didik kelas XI.

Presentase rata-rata hasil validasi ahli media sebanyak 92,15% dengan kategori sangat layak. Presentase rata-rata hasil validasi ahli materi sebanyak 94,85% dengan kategori sangat layak. Sedangkan presentase hasil respon pengguna media pembelajaran berbasis websites berbantuan google sites pada materi termodinamika kelas XI SMA oleh peserta didik memperoleh skor rata-rata dari keseluruhan aspek penilaian sebesar 89,74%. Dimana presentase tersebut dikategorikan sangat layak digunakan untuk media pembelajaran. Media pembelajaran yang dihasilkan dapat diakses melalui <https://sites.google.com/webmail.uad.ac.id/fisika-kelas-xi-termodinamika/tujuan>.

Kata kunci: *media pembelajaran, termodinamika, meningkatkan pemahaman peserta didik*