

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* EDUKATIF BERBASIS
NEURODESIGN “*UNSCROLL*” UNTUK MEMINIMALISIR
PERHATIAN PENDEK REMAJA DI ERA KONTEN DIGITAL
CEPAT**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana

Terapan



Disusun oleh :

MUHAMMAD NABIL MUSYAFFA YARA

NIM. 2290343064

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN DESIGN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN WEBSITE EDUKATIF BERBASIS
NEURODESIGN “UNSCROLL” UNTUK
MEMINIMALISIR PERHATIAN PENDEK REMAJA DI
ERA KONTEN DIGITAL CEPAT

Penulis : Muhammad Nabil Musyaffa Yara

NIM : 2290343064

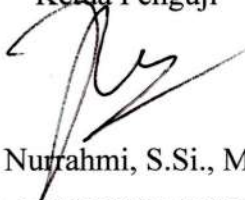
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada Kamis, tanggal 9 Juli 2026.

Disahkan oleh:

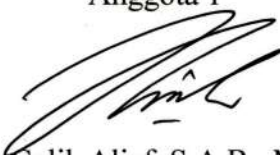
Ketua Penguji



Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom.

NIP. 198602052019032009

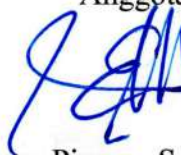
Anggota 1



Rido Galih Alief, S.A.B., M.A.B.

NIP. 198511192023211012

Anggota 2



Sanjaya Pinem., S.Kom., M.Sc.

NIP. 198902262020121007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain.



Yusuf Nurrahman, S.T., M.MSI

NIP. 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir. : PENGEMBANGAN WEBSITE EDUKATIF BERBASIS
NEURODESIGN "UNSCROLL" UNTUK
MEMINIMALISIR PERHATIAN PENDEK REMAJA DI
ERA KONTEN DIGITAL CEPAT
Penulis : Muhammad Nabil Musyaffa Yara
NIM : 2290343064
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di JAMARTA, 12-Juni-2024

Pembimbing I



Sanjaya Pinem S.Kom., M.Sc.
NIP. 198602052019032007

Pembimbing II



Nabilla Rida Tri Nisa, S.Stat., M.Stat.
NIP. 199705012024062002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia



Deni Kuswoyo S.Kom. M.Kom.
NIP 198803012014031011

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Muhammad Nabil Musyaffa Yara
NIM	: 2290343064
Program Studi	: Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan	: Desain
Tahun Akademik	: 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
PENGEMBANGAN WEBSITE EDUKATIF BERBASIS NEURODESIGN
"UNSCROLL" UNTUK MEMINIMALISIR PERHATIAN PENDEK REMAJA DI ERA
KONTEN DIGITAL CEPAT

adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 12 Juni 2026

Yang menyatakan,



Muhammad Nabil Musyaffa

Yara

NIM: 2290343064

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nabil Musyaffa Yara
NIM : 2290343064
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN WEBSITE EDUKATIF BERBASIS NEURODESIGN
"UNSCROLL" UNTUK MEMINIMALISIR PERHATIAN PENDEK REMAJA
DI ERA KONTEN DIGITAL CEPAT

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 12 Juni 2026

Yang menyatakan,



Muhammad Nabil Musyaffa Yara
NIM. 2290343064

ABSTRAK

The rapid growth of fast-paced digital content, particularly short form video content on social media platforms, has significantly influenced adolescents' attention patterns and raised serious concerns regarding their ability to maintain sustained attention during learning activities. Intensive exposure to short-duration content encourages context switching, increases impulsivity, and weakens long-term focus, which ultimately affects academic performance among senior high school students. Furthermore, mobile learning applications are highly vulnerable to attentional disruption due to constant notifications and push alerts. This study aims to design a Neurodesign-based educational website, "UNSCROLL," as a web-based learning medium that provides a more controlled and distraction-minimized environment to optimize adolescents' attention span. The study employs a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE development model. Sustained attention is objectively measured using the Sustained Attention to Response Task (SART). The expected outcome of this research is a Neurodesign-based educational website that integrates reinforcement mechanisms to support adolescents' learning focus amid the dominance of fast-paced digital content.

Keywords: *Sustained Attention, Short Form Content, Neurodesign, Adolescents, Educational Website.*

Perkembangan konten digital bertempo cepat, khususnya *short form video content* pada *platform* media sosial, telah memengaruhi pola atensi remaja dan menimbulkan tantangan serius dalam mempertahankan *sustained attention* selama proses belajar. Paparan konten singkat yang intens mendorong perilaku *context switching*, meningkatkan impulsivitas, serta menurunkan kemampuan fokus jangka panjang, yang berdampak pada performa akademik siswa SMA. Di sisi lain, penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran memiliki kerentanan tinggi terhadap distraksi akibat notifikasi dan *push alerts* yang memecah perhatian. Penelitian ini bertujuan merancang *website* edukatif berbasis *neurodesain* "UNSCROLL" sebagai media pembelajaran yang lebih terkontrol dan minim distraksi untuk membantu mengoptimalkan rentang perhatian remaja. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Pengukuran kemampuan perhatian dilakukan menggunakan *Sustained Attention to Response Task* (SART) untuk merepresentasikan kondisi *sustained attention* secara objektif. Hasil penelitian diharapkan menghasilkan *website* edukatif berbasis *web* yang menerapkan prinsip *neurodesain* dan mekanisme penguatan guna mendukung fokus belajar remaja di tengah dominasi konten digital cepat.

Kata kunci: *Atensi Berkelanjutan, Konten Jangka Pendek, Neurodesain , Remaja, Website Edukatif.*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“PENGEMBANGAN *WEBSITE* EDUKATIF BERBASIS *NEURODESIGN* “UNSCROLL” UNTUK MEMINIMALISIR PERHATIAN PENDEK REMAJA DI ERA KONTEN DIGITAL CEPAT”**.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan guna memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan Desain, Politeknik Negeri Media Kreatif.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., Ketua Jurusan Desain.
4. Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Desain.
5. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom., Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
6. Sari Setyaning Tyas, M.Ti., Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
7. Sanjaya Pinem S.Kom., M.Sc., Pembimbing I.
8. Nabilla Rida Tri Nisa, S.Stat., M.Stat., Pembimbing II.
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberikan layanan administrasi kepada penulis selama di Politeknik Negeri Media Kreatif.
10. Almarhum Ibu saya yang telah mempercayai dan mendukung penulis sampai titik ini.

11. Pasangan saya yang telah menjadi pendukung emosional penulis.
12. Para teman-teman KimakiMakiGang yang sudah membantu melakukan testing *website* yang saya buat.
13. Para teman-teman Disnat Company dan teman-teman kelas RJ22A yang telah membantu dan juga mendukung penulis untuk belajar.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penulisan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 9 Juli 2026

Penulis,



Muhammad Nabil Musyaffa Yara
NIM. 2290343064

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	8
1. Bagi Penulis	8
2. Bagi Pengguna	8
3. Bagi Polimedia.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. <i>Website</i>	10
2. <i>Neurodesign</i>	10
3. <i>Short Form Content</i>	11
4. <i>Sustained Attention to Response Task (SART)</i>	11

5. Bahasa Pemrograman	12
6. <i>Laravel</i>	13
7. <i>MySQL</i>	14
8. <i>Web Hosting</i>	15
B. Hasil Penelitian yang Relevan	15
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Subjek Penelitian.....	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel	23
C. Cara Pengumpulan Data dan Informasi	24
D. Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Analisis	34
B. Hasil <i>Design</i>	38
C. Hasil <i>Development</i>	55
D. Hasil <i>Implementation</i>	67
E. Hasil <i>Evaluation</i>	67
F. Pembahasan.....	72
BAB V PENUTUP	74
A. Simpulan	74
B. Implikasi.....	75
C. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model ADDIE	20
Gambar 2 Use Case Diagram Website UNSCROLL	39
Gambar 3 Activity Diagram Daftar.....	41
Gambar 4 Activity Diagram Masuk	42
Gambar 5 Activity Diagram Keluar	43
Gambar 6 Activity Diagram <i>Pretest</i>	44
Gambar 7 Activity Diagram <i>Post-test</i>	45
Gambar 8 Activity Diagram Modul	46
Gambar 9 Activity Diagram Login Admin.....	47
Gambar 10 Activity Diagram Edit Profil	48
Gambar 11 Activity Diagram Admin Kelola Progress Modul	49
Gambar 12 Activity Diagram Admin Hapus Pengguna	50
Gambar 13 Activity Diagram Admin Kelola Hasil <i>Pretest</i>	50
Gambar 14 Activity Diagram Admin Kelola Hasil <i>Post-test</i>	51
Gambar 15 Activity Diagram Pencapaian.....	52
Gambar 16 Activity Diagram Papan Skor.....	53
Gambar 17 Class Diagram UNSCROLL	54
Gambar 18 Tampilan Beranda Pengguna.....	55
Gambar 19 Tampilan Modul Pembelajaran Terkunci	56
Gambar 20 Tampilan Pencapaian Terkunci.....	56
Gambar 21 Tampilan Ruang Profil Terkunci	57
Gambar 22 Tampilan Halaman Login.....	57
Gambar 23 Tampilan Halaman Daftar Akun.....	58
Gambar 24 Tampilan Dashboard Admin.....	58
Gambar 25 Tampilan Kelola Pengguna Admin.....	59
Gambar 26 Tampilan Hasil <i>Pretest</i> Admin	59
Gambar 27 Tampilan Hasil <i>Post-test</i> Admin.....	60
Gambar 28 Tampilan Progress Modul Admin.....	60
Gambar 29 Tampilan Dashboard Pengguna Setelah Login	61
Gambar 30 Tampilan Form Mulai Post Test	61
Gambar 31 Tampilan Modul Pembelajaran Pengguna.....	62
Gambar 32 Tampilan Mulai Post Test.....	62
Gambar 33 Tampilan Menu Pencapaian Pengguna.....	63
Gambar 34 Tampilan Papan Skor.....	63
Gambar 35 Tampilan Profil dan Statistik Pengguna	64
Gambar 36 Tampilan Keseluruhan Database UNSCROLL	64
Gambar 37 Tampilan Database Laravel UNSCROLL	65

Gambar 38 Tampilan Database Progres Modul	65
Gambar 39 Tampilan Database Hasil <i>Post-test</i>	66
Gambar 40 Tampilan Database Hasil <i>Pretest</i>	66
Gambar 41 Tampilan Database Pengguna Website UNSCROLL.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu.....	17
Tabel 2 Hasil Kuesioner Tingkat Paparan Digital dan Atensi Siswa	35
Tabel 3 Hasil Kuesioner Preferensi Tampilan dan Fitur <i>Website</i>	37
Tabel 4 Hasil Pengujian Black Box	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	82
Lampiran 2 Pembimbing TA.....	83
Lampiran 3 Kuesioner SUS	85
Lampiran 4 Tabel SUS	88
Lampiran 5 Tabel N-Gain dan SART.....	91
Lampiran 6 Sertifikat Hak Cipta	95
Lampiran 7 Transkrip wawancara dengan pihak sekolah	97
Lampiran 8 Dokumentasi.....	98