

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN WEBSITE SMAN 1 NYALINDUNG

BERBASIS WORDPRESS

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh :

MUHAMAD SEFIQUROHMAN ALFARIZI

NIM : 19012073

PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2023

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN WEBSITE SMAN 1 NYALINDUNG

BERBASIS WORDPRESS

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh :

MUHAMAD SEFIQUROHMAN ALFARIZI

NIM : 19012073

PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS KONSENTRASI MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

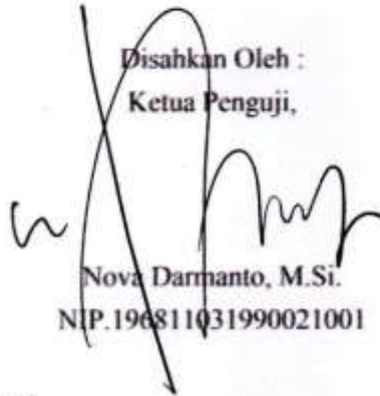
2023

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "PENGEMBANGAN WEBSITE SMAN 1
NYALINDUNG BERBASIS WORDPRESS"
Penulis : Muhamad Sefiqurohman Alfarizi
NIM : 19012073
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa 25 Juli 2023.

Disahkan Oleh :
Ketua Penguji,



Nova Darmanto, M.Si.
NIP.196811031990021001

Anggota I



Sanjaya Pinem, S.Kom, M.Sc
NIP. 198902262020121007

Anggota II



Deni Kuswoyo, M.Kom
NIP. 19880301201903101

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurmana Supiyanti, S.Kom., MT
NIP.198011422010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "ANALISIS DAN PENGEMBANGAN
WEBSITE SMAN 1 NYALINDUNG"
Penulis : Muhamad Sefiqurohman Alfarizi
NIM : 19012073
Program Studi : Multimedia
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 17 Juli 2023

Pembimbing I



Herly Nurrahmi, S.Si M.Kom

NIP. 198602052019032009

Pembimbing II



Deni Kuswoyo, M.Kom

NIP. 19880301201903101

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Multimedia



Herly Nurrahmi, S.Si M.Kom

NIP. 198602052019032009

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN
BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Sefiqurohman Alfarizi
NIM : 19012073
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2022/2023

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul :
“PENGEMBANGAN WEBSITE SMAN 1 NYALINDUNG BERBASIS
WORDPRESS” adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas
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, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,



Muhamad Sefiqurohman Alfarizi

NIM. 19012073

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Media Kreatif, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Sefiqurohman Alfarizi
NIM : 19012073
Program Studi : Desain Grafis Konsentrasi Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2022/2023

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

“PENGEMBANGAN WEBSITE SMAN 1 NYALINDUNG BERBASIS WORDPRESS” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan)

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/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, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,

A 10,000 Indonesian Rupiah stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METRAL TAPES'. The serial number '10212AKX42231' is visible at the bottom.

Muhamad Sefiqurohman Alfarizi

NIM. 19012073

ABSTRACT

One of the developments in information technology in the world of education is the use of school websites as a medium of information. However, the website owned by the school cannot be used optimally because it still requires improvement and development in various aspects such as UI/UX and the performance of the website itself. This study aims to develop school websites at SMAN 1 Nyalindung. The method used is the Research and Development (R&D) method. The development stage in this research begins with analyzing needs, designing product drafts, website development using WordPress and product trials using user acceptance testing (UAT), GT Metrix and Page speed. The development on the SMAN 1 Nyalindung website includes, UI/UX development, adding chat features, website optimization, and SEO optimization. Based on the results of the study, it can be concluded that the development of the SMAN 1 Nyalindung website using WordPress is successful. The success of the product was shown from the results of user acceptance testing (UAT) tests conducted by the school's IT Team. GT Metrix results show that this website is included in grade A with the Page speed test results are an increase in performance to 91. Therefore, the SMAN 1 Nyalindung website is currently feasible and meets website eligibility standards.

Keywords : Website Development and WordPress

ABSTRAK

Salah satu perkembangan teknologi informasi dalam dunia Pendidikan adalah penggunaan website sekolah sebagai media informasi. Akan tetapi website yang dimiliki sekolah belum bisa digunakan secara optimal karena masih memerlukan perbaikan dan pengembangan dari berbagai segi seperti UI/UX dan performa website itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website sekolah di SMAN 1 Nyalindung. Metode yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D). Tahapan pengembangan dalam penelitian ini diawali dengan menganalisis kebutuhan, merancang draft produk, pengembangan website menggunakan Wordpress dan Uji coba produk menggunakan *user acceptance testing* (UAT), GT Metrix dan Page speed. Adapun pengembangan pada website SMAN 1 Nyalindung meliputi, pengembangan UI/UX, penambahan fitur chat, optimalisasi website, dan optimalisasi SEO. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan website SMAN 1 Nyalindung menggunakan Wordpress ini berhasil. Keberhasilan produk itu di tunjukkan dari hasil uji *user acceptance testing* (UAT) yang dilakukan oleh Tim IT sekolah. Hasil GT Metrix menunjukkan website ini termasuk dalam grade A dengan hasil uji Page speed adalah peningkatan performa menjadi 91. Oleh karena itu website SMAN 1 Nyalindung saat ini telah layak dan memenuhi standarisasi kelayakan website.

kata kunci : Pengembangan Website dan Wordpress

PRAKATA

Alhamdulillah rabbil aalamiin. Puji syukur adalah kata terindah yang patut terucap kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan curahan Nikmat, rahmat, ridho, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menuntaskan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Website SMAN 1 Nyalindung Berbasis Wordpress” tak lupa sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan pada Rosulullah saw yang telah membawa kita pada kehidupan yang terus maju dan berkembang saat ini. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Desain Grafis Konsentrasi Multimedia, Jurusan Desain, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Selesainya Laporan Tugas Akhir ini menjadi hal luar biasa bagi penulis karena pembuatan dan penyusunan Laporan ini bukanlah hal yang mudah dan bukan hanya semata-mata kerja keras pribadi, namun berkat dukungan dan bantuan semua pihak yang terlibat. Oleh karenanya, perkenankan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Nova Darmanto M.Si selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom, MT selaku Ketua Jurusan DesainGrafis.
4. Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom selaku Koordinator Program Studi Multimedia.
5. Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom selaku Pembimbing I.
6. Deni Kuswoyo, M.Kom selaku Pembimbing II.
7. Dosen dan staff Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
8. Drs. Ade Munajat, M.Hum selaku Kepala SMAN 1 Nyalindung yang telah memberikan izin dan mendukung penuh atas Project Tugas Akhir ini.
9. Fikri Irsan Rasyid Prayoga, S.Kom selaku Tim IT Sekolah yang memberikan dukungan teknis dan pengalaman.

10. Ibunda tercinta Iis Garnasih yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
11. Kakak-kakakku Arie Purnama, Mei Zanuba Arifah dan Arini Nurbayati selaku kakak tercinta yang telah berjuang sepenuh hati dan tak kenal lelah dalam mendukung serta memberikan masukan, arahan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
12. Winarti Agustin yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
13. Seluruh teman Program Studi Multimedia angkatan tahun 2019 yang telah bersama-sama berjuang dan saling membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya dan Laporan Tugas Akhir.

Akhir kata, besar harapan penulis agar Laporan Tugas Akhir ini menjadi sumbangsih dan dapat memberi manfaat tidak hanya bagi penulis sendiri melainkan juga pembaca pada umumnya dan berkontribusi positif serta bermanfaat dalam kemajuan IPTEK dan kemajuan dunia Pendidikan serta kemjuan IPTEK tidak hanya bagi penulis tetapi juga bagi pembaca.

Jakarta, 25 Juli 2023

Penulis

Muhamad Sefiqurohman Alfarizi

NIM. 19012073

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengembangan	5
B. Website	6
1. Pengertian Website	6
2. Jenis-jenis Website	7
3. Unsur-unsur Website	8
C. WordPress	10
D. cPanel	11
E. CMS (<i>Content Management System</i>)	11

F. Plug in	11
G. Elementor	12
H. <i>User Interface</i> (UI)	12
I. <i>User Experience</i> (UX)	12
J. <i>Usability Testing</i>	13
K. Balsamiq Mockup	13
BAB III METODE PELAKSANAAN	15
A. Objek Penulisan	15
1. Profil Sekolah	15
2. Logo Sekolah	15
3. Visi Misi Sekolah	15
B. Teknik Pengumpulan Data	16
1. Observasi	16
2. Wawancara	17
3. Studi Pustaka	17
4. Dokumentasi	17
C. Ruang Lingkup	18
1. Peran Penulis	18
2. Kategori Karya	18
3. Ide Kreatif	18
D. Langkah Kerja	19
1. Studi Pendahuluan	20
a. Studi Pustaka	20
b. Survei Lapangan	20
c. Penyusunan Draft Produk	20
2. Studi Pengembangan	24
3. Pengujian Produk	25
E. Kebutuhan Perangkat	25
1. Perangkat Keras	25
2. Perangkat Lunak	25

BAB IV PEMBAHASAN	26
A. Pengembangan Website SMAN 1 Nyalindung	26
1. Studi Pendahuluan	26
a. Survei Lapangan	26
b. Penyusunan Draft Produk	29
2. Pengembangan Produk (Website) berbasis Wordpress	30
a. Pengembangan UI/UX	30
b. Penambahan Fitur Chat	36
c. Optimalisasi Website	37
d. Optimalisasi SEO	44
3. Pengujian Produk	45
a. <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	45
b. GT Metrix	49
c. Page Speed	50
 BAB V PENUTUP	 53
A. Simpulan	53
B. Saran	53
 DAFTAR PUSTAKA	 55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Dokumentasi <i>user acceptance testing</i> UAT Sekolah	27
Tabel 4.2	Plugin yang digunakan	32
Tabel 4.3	Hasil Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT) Website terbaru	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fitur Balsamiq Mockup	13
Gambar 3.1 Logo SMAN 1 Nyalindung	14
Gambar 3.2 Bagan Langkah-langkah <i>Research and Development</i> (penelitian dan pengembangan) yang dimodifikasi	18
Gambar 3.3 Simbol-simbol Use Case	20
Gambar 3.4 Simbol-simbol Flowmap	23
Gambar 4.1 Wireframe <i>Landing Page</i> Website SMAN 1 Nyalindung	30
Gambar 4.2 High-fidelity Website SMAN 1 Nyalindung	31
Gambar 4.3 <i>Use case</i> Web SMAN 1 Nyalindung	33
Gambar 4.4 Flowmap Artikel	34
Gambar 4.5 Layouting menggunakan elementor.....	35
Gambar 4.6 Layouting akhir Website SMAN 1 Nyalindung	35
Gambar 4.7 Flowmap Fitur Chat Admin	36
Gambar 4.8 Optimasi dengan plugin WP Rocket	37
Gambar 4.9 Penerapan <i>breakpoint</i> pada elementor	38
Gambar 4.10 Desain responsif menggunakan PC / Laptop	39
Gambar 4.11 Desain responsif menggunakan Tablet	39
Gambar 4.12 Desain responsif menggunakan Smartphone	40
Gambar 4.13 Penambahan bagian testimoni	40
Gambar 4.14 Penambahan pada halaman pengunduhan kalender Pendidikan	41
Gambar 4.15 Penambahan pada halaman artikel	42
Gambar 4.16 Layanan Chat Admin	42
Gambar 4.17 Tampilan Awal Website SMAN 1 Nyalindung pada <i>search</i> <i>engine</i>	43
Gambar 4.18 Website telah di optimalkan dari segi SEO	44
Gambar 4.19 Tampilan Hasil pengujian GT Metrix web sebelumnya	48
Gambar 4.20 Tampilan hasil Pengujian GT Metrix Web setelah pengembangan.....	49
Gambar 4.21 Hasil Uji Page Speed pada Website SMAN 1 Nyalindung ...	50

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Biodata Penulis
- Lampiran 2** Salinan Lembar Pembimbingan TA
- Lampiran 3** Surat Keterangan/Izin Penelitian
- Lampiran 4** Dokmen pengujian Produk
- Lampiran 5** Dokumentasi Perbandingan Tampilan Website SMAN 1
Nyalindung
- Lampiran 6** Transkrip hasil wawancara
- Lampiran 7** Dokumentasi terkait dengan TA