

**PERANCANGAN WEBSITE SD NEGERI 2 MANJUNG
WONOGIRI MENGGUNAKAN TAMPILAN RESPONSIF
UNTUK TAMPILAN MOBILE-FRIENDLY**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

BAYU SAKTI PUTRA

21.11.4521

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN WEBSITE SD NEGERI 2 MANJUNG
WONOGIRI MENGGUNAKAN TAMPILAN RESPONSIF
UNTUK TAMPILAN MOBILE-FRIENDLY**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

BAYU SAKTI PUTRA

21.11.4521

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE SD NEGERI 2 MANJUNG
WONOGIRI MENGGUNAKAN TAMPILAN RESPONSIF
UNTUK TAMPILAN MOBILE-FRIENDLY**

yang disusun dan diajukan oleh

BAYU SAKTI PUTRA

21.11.4521

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Mei 2025

Dosen Pembimbing,



Arifivanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN WEBSITE SD NEGERI 2 MANJUNG
WONOGIRI MENGGUNAKAN TAMPILAN RESPONSIF
UNTUK TAMPILAN MOBILE-FRIENDLY

yang disusun dan diajukan oleh

BAYU SAKTI PUTRA

21.11.4521

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dr. Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

Moch Farid Fauzi, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302284

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : BAYU SAKTI PUTRA
NIM : 21.11.4521

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN WEBSITE SD NEGERI 2 MANJUNG WONOGIRI MENGUNAKAN TAMPILAN RESPONSIF UNTUK TAMPILAN MOBILE-FRIENDLY

Dosen Pembimbing : Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Mei 2025

Yang Menyatakan,



BAYU SAKTI PUTRA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Syukur Alhamdulillah saya persembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

1. Kedua orang tua, adik, dan pasangan saya selalu mendoakan dan memberi semangat serta motivasi tiada henti.
2. Dosen pembimbing saya bapak Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT. yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir pembuatan skripsi.
3. Dosen-dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama kuliah.
4. Teman-teman satu pembimbingan yang memberikan dukungan dan motivasi selama proses pengerjaan skripsi.
5. Teman-teman kelas 21-IF-10 yang telah menemani dan selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Website SD Negeri 2 Manjung Wonogiri Menggunakan Algoritma Responsif untuk Tampilan Mobile-Friendly”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) Ilmu Komputer dari Universitas Amikom Yogyakarta.

Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, dengan dukungan moril maupun materil, karena tanpa dukungan berbagai pihak dirasa berat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dengan selesainya skripsi ini, saya ucapkan khusus terima kasih kepada :

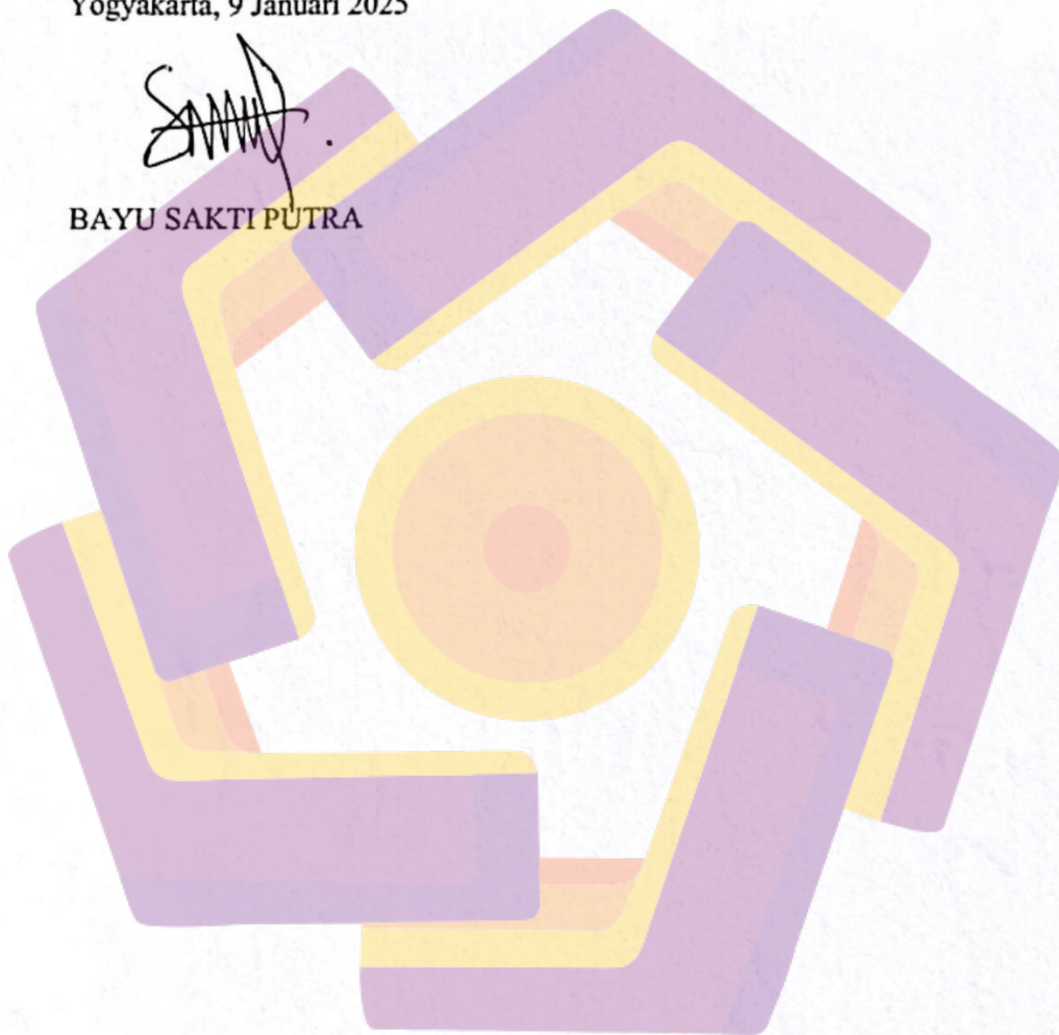
1. Tuhan yang maha Esa yang telah memberikan kesempatan, Kesehatan dan banyak berkat-Nya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT. yang memberi nasehat serta arahan sebagai dosen pembimbing.
4. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan serta menjadi kekuatan bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
5. Teman-teman yang mendukung dan mensupport yang telah meminjamkan wifi dan komputer untuk menunjang kebutuhan skripsi.

Penulis menyadari bahwa kekurangan yang masih harus diperbaiki di skripsi ini. Penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga tulisan ini bisa bermanfaat dan mendorong kita. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 9 Januari 2025



BAYU SAKTI PUTRA



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Dasar Teori.....	18
2.2.1 Website.....	18

2.2.2 Bahasa Pemrograman.....	18
2.2.3 <i>Framework</i>	18
2.2.4 RAD	19
2.2.5 <i>Blackbox</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Objek Penelitian.....	22
3.2 Alur Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Implementasi (<i>Implementation</i>)	45
4.1.1 Tahapan Concept.....	45
4.1.2 Tahapan design.....	46
4.2 Implementasi Pemrograman.....	55
4.3 Pengujian (Testing).....	82
4.3.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	82
BAB V PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran.....	86
REFERENSI.....	88
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	13
Tabel 3. 1 Pertanyaan wawancara.....	25
Tabel 3. 2 Hasil Wawancara	26
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
Tabel 3. 4 Metode Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
Tabel 3. 5 Daftar User.....	28
Tabel 3. 6 Daftar Software.....	29
Tabel 3. 7 Kebutuhan Hardware	30
Tabel 3. 8 Kebutuhan Hardware	30
Tabel 3. 9 Daftar Brainware.....	31
Tabel 3. 10 Daftar Tabel	33
Tabel 3. 11 Testing Desain/Interface	42
Tabel 3. 12 Testing	43
Tabel 4. 1 Concept	45
Tabel 4. 2 Pengujian Blackbox	82

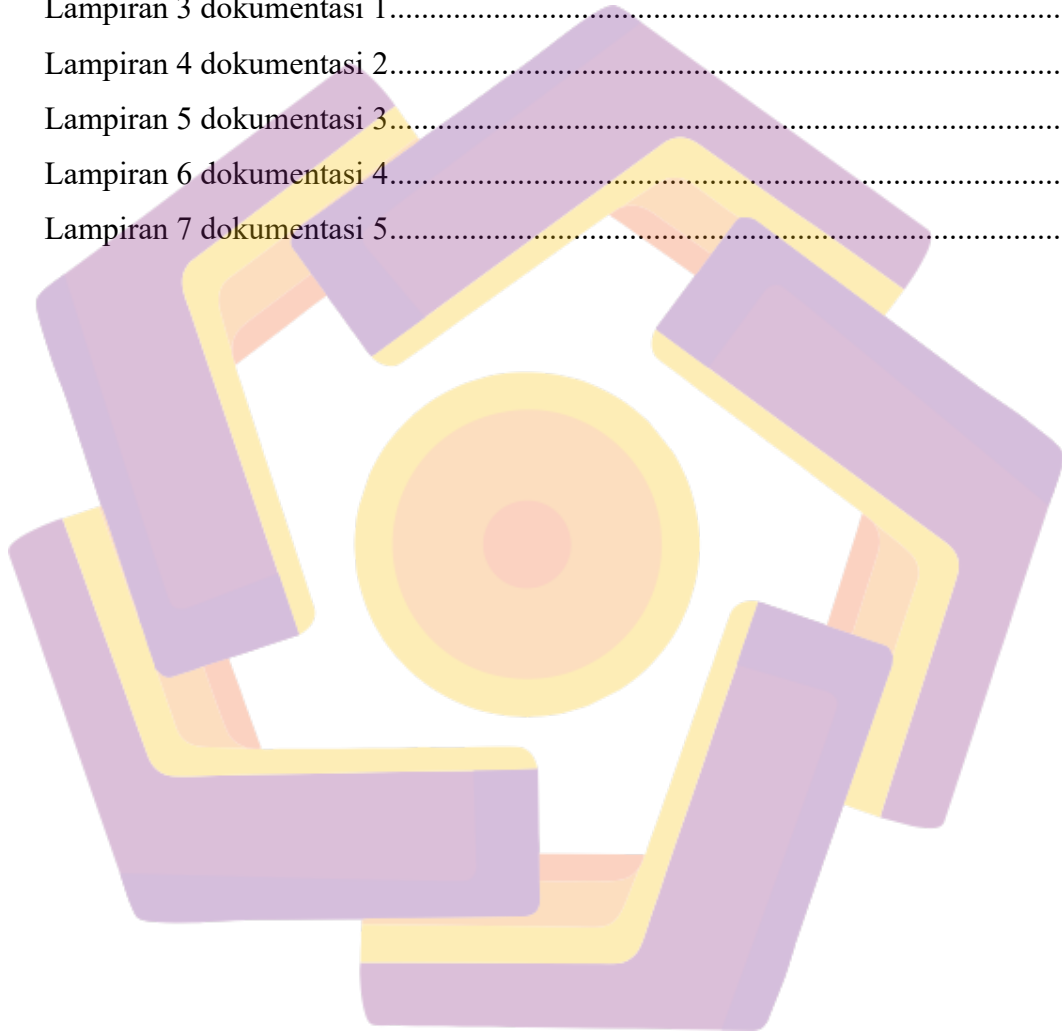
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode RAD	19
Gambar 3. 1 SD Negeri 2 Manjung Wonogiri	22
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	24
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	31
Gambar 3. 4 Sitemap Website	32
Gambar 3. 5 Desain Database.....	33
Gambar 3. 6 Halaman Login Dashboard admin	36
Gambar 3. 7 Halaman Dashboard Admin.....	37
Gambar 3. 8 Halaman Home.....	38
Gambar 3. 9 Halaman Profil	39
Gambar 4. 1 Halaman Home Page.....	47
Gambar 4. 2 Halaman Profil Sekolah	47
Gambar 4. 3 Halaman Fasilitas	48
Gambar 4. 4 Struktur Organisasi.....	48
Gambar 4. 5 Halaman Berita.....	49
Gambar 4. 6 Halaman Galeri	49
Gambar 4. 7 Halaman Kontak.....	50
Gambar 4. 8 Live Chat User	50
Gambar 4. 9 Live Chat Admin.....	51
Gambar 4. 10 Halaman Login Dashboard Admin	51
Gambar 4. 11 Halaman Dashboard Admin.....	52
Gambar 4. 12 Halaman Edit Informasi Sekolah	52
Gambar 4. 13 Halaman Edit Kontak Sekolah	53
Gambar 4. 14 Edit Data Guru	53
Gambar 4. 15 Edit Data Gambar.....	54
Gambar 4. 16 Edit Data Berita.....	54
Gambar 4. 17 Kode Home Page	56
Gambar 4. 18 Kode Profil	57
Gambar 4. 19 Kode Fasilitas.....	58

Gambar 4. 20 Kode Struktur Organisasi.....	59
Gambar 4. 21 Kode Halaman Berita.....	60
Gambar 4. 22 Kode Galery	61
Gambar 4. 23 Kode Kontak	62
Gambar 4. 24 Kode Live Chat	63
Gambar 4. 25 Kode Fitur Login Admin.....	64
Gambar 4. 26 Kode Controller Profil.....	65
Gambar 4. 27 Kode Controller Detail Sekolah	66
Gambar 4. 28 Kode Controller Data Guru	67
Gambar 4. 29 Kode Controller Data Berita	68
Gambar 4. 30 Kode Controller Kontak Sekolah.....	69
Gambar 4. 31 Kode Controller Upload Gambar.....	70
Gambar 4. 32 Kode Routes	71
Gambar 4. 33 File ChatSockets.js	71
Gambar 4. 34 Kode Index.Js	72
Gambar 4. 35 Kode Model Users	73
Gambar 4. 36 Kode Model Profil Sekolah.....	74
Gambar 4. 37 Kode Model Detail Sekolah.....	75
Gambar 4. 38 Kode Model Kontak Sekolah.....	76
Gambar 4. 39 Kode Model Data Guru.....	76
Gambar 4. 40 Kode Model Data Berita	77
Gambar 4. 41 Kode Model Data Gambar	78
Gambar 4. 42 Kode Model ImgSlide	79
Gambar 4. 43 Kode Model Misi	80
Gambar 4. 44 Kode Model Chat	81
Gambar 4. 45 Tabel Relasi Database	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Objek Penelitian	90
Lampiran 2 Objek Penelitian	90
Lampiran 3 dokumentasi 1	91
Lampiran 4 dokumentasi 2	91
Lampiran 5 dokumentasi 3	91
Lampiran 6 dokumentasi 4	92
Lampiran 7 dokumentasi 5	92



INTISARI

Perkembangan teknologi informasi mendorong institusi pendidikan untuk memiliki platform digital yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa, guru, orang tua siswa, dan masyarakat. Untuk merancang website profil sekolah yang nantinya akan dikelola oleh operator sekolah. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Manjung Wonogiri guna membangun website sebagai media penyampaian informasi yang jangkauannya luas, dan memiliki tampilan yang responsif agar nyaman diakses melalui perangkat seluler. Sehingga berperan penting dalam meningkatkan produktivitas khususnya dibidang pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website sekolah dengan menerapkan algoritma responsif guna memastikan tampilan yang mobile-friendly. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, yang mencakup tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Website dikembangkan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript dengan framework Bootstrap untuk mendukung tampilan yang fleksibel di berbagai ukuran layar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa website yang dibangun memiliki tingkat responsivitas yang baik, sehingga meningkatkan kemudahan akses informasi bagi pengguna. Implementasi algoritma responsif pada website sekolah ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan layanan digital bagi pendidikan di SD Negeri 2 Manjung Wonogiri.

Kata kunci: Website Sekolah, Tampilan Responsif, Mobile-Friendly, SD Negeri 2 Manjung, Wonogiri.

ABSTRACT

The development of information technology encourages educational institutions to have a digital platform that can be easily accessed by students, teachers, parents and the surrounding community. to design a school profile website that will be managed by the school operator. This research was conducted at SD Negeri 2 Manjung Wonogiri with the aim of building a website as a medium for delivering information that has a wide range, as well as having a responsive and comfortable appearance accessed via mobile devices. So that it plays an important role in increasing productivity, especially in the field of education.

This research aims to design and build a school website by applying responsive algorithms to ensure a mobile-friendly display. The development method used is waterfall, which includes the stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The website was developed using HTML, CSS and JavaScript technologies with Bootstrap framework to support flexible display on various screen sizes. The result of this study shows that the website built has a good level of responsiveness, thus increasing the ease of access to information for users. The implementation of responsive algorithms on this school website is expected to be an effective solution in improving digital services for education at SD Negeri 2 Manjung Wonogiri.

Keyword: : School Website, Responsive Display, Mobile-Friendly, SD Negeri 2 Manjung, Wonogiri.