



**PENGEMBANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF
INDEKS DESA MEMBANGUN(IDM) BERBASIS WEB
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

KARYA AKHIR

**WINDRI DWI NOVANNI
23142024P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG**

2026



**PENGEMBANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF
INDEKS DESA MEMBANGUN(IDM) BERBASIS WEB
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**WINDRI DWI NOVANNI
23142024P**

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF
INDEKS DESA MEMBANGUN(IDM) BERBASIS WEB
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Windri Dwi Novanni

23142024P

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika**

Palembang, 27 Februari 2026

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing ,



Muhammad Nasir, M.M., M.Kom.

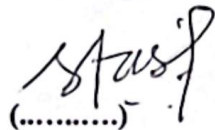

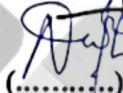


Ria Andryani, S.Kom., M.M., M.Kom.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul “Pengembangan *Dashboard* Interaktif Indeks Desa Membangun(IDM) Berbasis Web Provinsi Sumatera Selatan” Oleh “Windri Dwi Novanni”, telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 27 Februari 2026.

Komisi Penguji

1. Ketua : Muhammad Nasir, M.M., M.Kom. 
2. Anggota: Muhammad Izman Herdiansyah, S.T, MM., PhD., IPU 
3. Anggota : Nurul Huda, M.Kom. 

Mengetahui,

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Ketua,


Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi 

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama: Windri Dwi Novanni

NIM : 23142024P

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 03 Maret 2026

Yang membuat pernyataan



WINDRI DWI NOVANNI

NIM : 23142024P

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan," (QS. Al-Insyirah[94]: 5-6).

PERSEMBAHAN :

- ❖ Allah SWT, atas rahmat, hidayah, dan kekuatan-Nya yang senantiasa menyertai dalam setiap langkah.
- ❖ Kedua orang tua tercinta, serta keluargaku atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti.
- ❖ Suamiku dan anakku atas segala usaha dan pengorbanan yang telah dilakukan hingga terselesainya skripsi ini.
- ❖ Kedua saudara saya, yang memberikan semangat, doa, dukungan disetiap perjuangan.
- ❖ Dosen pembimbing terbaikku Muhammad Nasir, M.M., M.Kom. yang saya banggakan dan seluruh dosen di Universitas Bina Darma yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat berarti.
- ❖ Rekan-rekan almamater seperjuangan yang selalu memberi semangat dan berbagi pengalaman.
- ❖ BPS Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas kepada penulis sebagai tempat pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

ABSTRAKSI

Indeks Desa Membangun (IDM) merupakan instrumen penting untuk menilai tingkat pembangunan dan kemandirian desa di Indonesia, sehingga data yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan perlu disajikan secara visual dan informatif agar mudah dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan. Namun, hingga kini belum tersedia visualisasi digital interaktif yang menampilkan data IDM secara lengkap di Provinsi Sumatera Selatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan *dashboard* interaktif berbasis web yang mampu menyajikan data IDM secara dinamis, mudah diakses, dan menarik bagi pengguna. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan secara berurutan. *Dashboard* dibangun untuk menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan peta interaktif. Selain itu, *dashboard* ini dimaksudkan untuk diintegrasikan dan ditampilkan pada situs web "Desa Bumi Sriwijaya" yang dimiliki oleh BPS Provinsi Sumatera Selatan. *Dashboard* ini membantu proses perencanaan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan pembangunan desa yang lebih berbasis data, dan memberikan akses cepat dan akurat ke informasi perkembangan desa.

Kata kunci: *Dashboard Interaktif, Indeks Desa Membangun, Web-Based, Visualisasi Data, Provinsi Sumatera Selatan*

ABSTRACT

The Developing Village Index (IDM) is an important instrument for assessing village development and independence in Indonesia. IDM data includes social, economic, and environmental aspects, which must be presented visually and informatively to be easily understood by stakeholders. However, there is no interactive digital visualization that comprehensively presents IDM data in South Sumatra Province. This study aims to develop a web-based interactive dashboard to present IDM data dynamically, accessibly, and attractively. The system was developed using the Waterfall method, including requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The dashboard presents data in tables, charts, and interactive maps and is integrated into the “Desa Bumi Sriwijaya” website managed by the Central Statistics Agency (BPS) of South Sumatra. The results show that the dashboard provides fast, accurate, and interactive village development information, supporting planning, evaluation, and data-driven policymaking.

Keywords: *Interactive Dashboard, Developing Village Index, Web-Based, Data Visualization, Sumatera Selatan Province*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Dashboard* Intraktif Indeks Desa Membangun (IDM) Berbasis Web Provinsi Sumatera Selatan” dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Informatika di Universitas Bina Darma Palembang. Penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. Selaku Plt. Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Ria Andryani, M.M., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
3. Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
4. Muhammad Nasir, M.M., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, serta pikiran dalam membimbing.
5. BPS Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas kepada penulis sebagai tempat penyusunan skripsi.
6. Serta pihak-pihak lain yang tidak mungkin disebutkan disini, bantuan kalian selalu tersebut dalam hati penulis.

Penulis sadar penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik serta saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan selanjutnya. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, 03 Maret 2026

WINDRI DWI NOVANNI

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAKSI	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Indeks Desa Membangun (IDM)	5
2.1.1 <i>Dashboard</i> Interaktif.....	5
2.2 Teknologi Pengembangan Web.....	6
2.2.1 Konsep Visualisasi Data dan Sistem Informasi.....	6
2.2.2 UX dalam Konteks Dashboard Pemerintahan.....	7
2.2.3 Integrasi <i>Dashboard</i> dengan Website BPS “Desa Bumi Sriwijaya”	7
2.2.4 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	8
2.2.5 <i>Black-Box Testing</i>	9
2.3 Kajian Penelitian Terdahulu	10
BAB III	12

METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.1.1 Lokasi Pengembangan	12
3.2 Metode Pengembangan Sistem	13
3.3 Analisis Kebutuhan.....	15
3.3.1 Pengumpulan Data	15
3.3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	16
3.3.3 Analisis Kebutuhan Input.....	18
3.3.4 Analisis Kebutuhan Proses.....	18
3.3.5 Analisis Kebutuhan Output.....	20
3.4 Perancangan Sistem	20
BAB IV.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Implementasi Sistem.....	29
4.2 Pengujian.....	42
4.2.1 Rancangan Pengujian.....	42
4.2.2 Hasil Pengujian	43
BAB V	48
KESIMPULAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
Tabel 2.1 Daftar simbol <i>use case diagram</i>	8
Tabel 2.2 Daftar simbol <i>activity diagram</i>	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
Tabel 3.1 Tabel aktor.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
Tabel 4.1 Rancangan pengujian.....	43
Tabel 4.2 Pengujian menu <i>home</i>	43
Tabel 4.3 Pengujian tabel Data IDM.....	43
Tabel 4.4 Pengujian Grafik IDM	43
Tabel 4.5 Pengujian menu peta interaktif.....	45
Tabel 4.6 Pengujian filter data IDM	45
Tabel 4.7 Pengujian navigasi menu	46
Tabel 4.8 Pengujian <i>respons</i> sistem	47

DAFTAR GAMBAR

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
Gambar 3. 1 BPS Provinsi Sumatera Selatan.....	12
Gambar 3. 2 Metode <i>waterfall</i>	14
Gambar 3. 3 Pengumpulan data sekunder dari website Kemendesa PDTT.....	16
Gambar 3. 4 Rancangan halaman utama.....	21
Gambar 3. 5 <i>Use case diagram</i>	22
Gambar 3. 6 <i>Activity diagram</i> super admin	24
Gambar 3. 7 <i>Activity diagram</i> admin kabupaten/kota	25
Gambar 3. 8 <i>Activity diagram</i> admin operator desa	26
Gambar 3. 9 <i>Activity diagram</i> pengguna.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
Gambar 4. 1 Antarmuka <i>dashboard</i> website Desa Bumi Sriwijaya	31
Gambar 4. 2 Antarmuka <i>dashboard</i> IDM dalam bentuk tabel.....	32
Gambar 4. 3 Antarmuka <i>dashboard</i> IDM dalam bentuk grafik	33
Gambar 4. 4 Antarmuka <i>dashboard</i> IDM dalam bentuk peta	33
Gambar 4. 5 Antarmuka form <i>login</i> admin	33
Gambar 4. 6 Antarmuka halaman utama.....	34
Gambar 4. 7 Antarmuka <i>dashboard</i> admin desa cantik	35
Gambar 4. 8 Antarmuka <i>dashboard</i> admin tab data	36
Gambar 4. 9 Antarmuka <i>dashboard</i> admin tab titik lokasi	37
Gambar 4. 10 Antarmuka <i>dashboard</i> admin tab pengurus wilayah	39
Gambar 4. 11 Antarmuka <i>dashboard</i> admin tab monitoring variabel	40
Gambar 4. 12 Antarmuka <i>dashboard</i> admin tab <i>user</i>	41
Gambar 4. 13 Antarmuka <i>dashboard</i> admin tab ganti <i>password</i>	42