

Sistem Informasi Geografis KKNDik FKIP UMS



Skripsi diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi
Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh:
Septyano YogaSwara
A710180048

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Septyano YogaSwara

NIM : A710180048

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

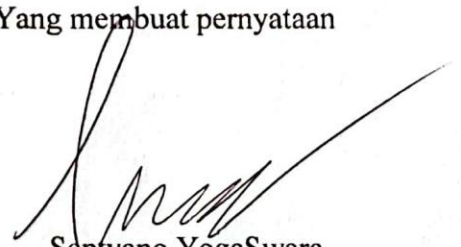
Judul Proposal Skripsi : Sistem Informasi Geografis KKNDik FKIP UMS

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa proposal skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

**melampirkan hasil uji turnitin*

Surakarta, 1 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Septyano YogaSwara

A710180048

HALAMAN PERSETUJUAN
Sistem Informasi Geografis KKNDik FKIP UMS


Diajukan Oleh:

Septyano YogaSwara
A710180048

skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk
Untuk dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 10 Mei 2022

Dosen Pembimbing



Irma Yuliana, S.T, M.Eng.

NIDN.0626077802

HALAMAN PENGESAHAN
Sistem Informasi Geografis KKNDik FKIP UMS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Septyano YogaSwara

A710180048

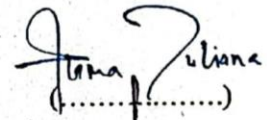


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Senin, 05 Juni 2023 dan

dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Irma Yuliana, S.T., M.M., M.Eng
(Ketua Dewan Penguji)
2. Ahmad Chamsudin, S.T., M.Eng
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Aditya Nur Cahyo, S.Kom, M.Eng
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta, 07 Juli 2023

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Dr. Sutarna, M.Pd)

NIDN. 0007016002

HALAMAN MOTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”

(QS Ar Rad 11)

“Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang.”

(Imam Syafi’i)

“Raihlah ilmu dan untuk meraih ilmu belajarlah tenang dan sabar.”

(Umar bin Khattab)

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS Al-Insyirah: 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS Al Baqarah 286)

"Tak perlu khawatir akan bagaimana alur cerita pada jalan ini, perankan saja, Tuhan adalah sebaik-baiknya sutradara."

(penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah sujud syukur ku panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, yang memberikan segala nikmat, rahmat hidayah dan inayahnya. Atas takdirnya, telah menjadikan ku menjadi manusia yang berfikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjadi kehidupan. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk mencapai apa yang aku cita-citakan, Amin.

Shalawat serta salam selalu tercurah pada junjungan nabi besar kita, nabi

agung baginda Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam. Persembahan skripsi aku

tujukan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rezeki, hidayah, ilmu dan segalanya sesuai dengan yang aku butuhkan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu (Suwarti) dan Bapak (Joko Purwadi) yaitu orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat dengan tulus ikhlas serta doa yang tidak pernah putus kepada penulis.
3. Ibu (Siwi Soebekti Purwaning Rahayu) dan Bapak (Khristiawan) yang memberikan biaya untuk kuliah saya dari awalan masa kuliah hingga lulus kuliah.
4. Ibu Irma Yuliana, S.T., M.M., M.Eng selaku dosen pembimbing skripsi yang memberikan banyak dorongan, masukan dan kritik yang membangun dalam proses penulisan skripsi ini.
5. Bapak Sujalwo, Bapak Arif Setiawan, Bapak Hernawan Sulistyanto, Bapak Sukirman, Bapak Jan Wantoro, Ibu Irma Yuliana, Bapak Ahmad Chamsudin, Bapak Aditya Nurcahyo, Bapak Diaz Pramudita, Bapak Ryan Rizki Adhisa, Bapak Hardika Dwi Hermawan selaku dosen pengajar di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu dan wacana pengetahuan.

6. Teman Mahasiswa yang telah membantu dalam mengisi kuesioner data penelitian saya
7. Teman-teman PTI angkatan 2018 “Tanpa Terkecuali” terimakasih atas “Semuanya” dan persahabatan indah yang kalian beri.
8. Sahabat-sahabatku Dhamas, Bima, Yogi, Satria, lukman, Rofiq, Hidayat, Hafis , Rama, dan lainnya yang masih setia mendukung saya
9. Segenap pihak yang telah mendukung dan membantu terlaksananya penulisan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas segala jasa dan amal kebaikan yang telah mereka berikan kepadaku. Semoga tugas akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua yang membacanya. *Amin Ya Robbal ‘Alamin.*

Dengan segala ketulusan hati

Septyano

RINGKASAN

Septyano/A710180048. SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KKN DIK FKIP UMS
Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta. Desember 2023

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media sistem informasi geografis persebaran mahasiswa kkn. Manfaat dari penelitian ini adalah menjadi media pembantu pendata lokasi – lokasi kkn mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan Research and Development (R & D) dan model pengembangan Waterfall. Hasil dari penelitian sebagai berikut : Hasil penilaian ahli media 1 diperoleh hasil sebesar 85,7% dan penilaian ahli media 2 diperoleh hasil sebesar 73,2% dan Dari hasil pengolahan angket partisipan menggunakan system usability scale (SUS) mendapatkan hasil rata-rata sebesar 73,9 termasuk dalam kategori good

Kata Kunci : KKN-Dik, Sistem informasi geografis, website

SUMMARY

Septyano/A710180048. GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM KKN DIK FKIP UMS
Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta.
December 2023

The purpose of this study was to produce geographic information system media for the distribution of students of Social Sciences. The benefit of this research is to serve as an auxiliary media for assessing the locations of students' collegiate courses at the Muhammadiyah University of Surakarta. This study uses the research method used in this study is the Research and Development (R & D) research and development method and the Waterfall development model. The results of the study are as follows: The results of the media expert's assessment 1 obtained a result of 85.7% and the assessment of the media expert 2 obtained a result of 73.2% and from the results of processing the participant questionnaire using the system usability scale (SUS) obtained an average result of 73.9 is included in the good category

Keywords: KKN-Dik, geographic information system, website

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayahnya sehingga penulis mampu menyusun skripsi yang berjudul “**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KKNDIK FKIP UMS**” yang dapat diselesaikan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan S1 pada jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari segala pihak, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Surakarta, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah.....	2
D. Rumus Masalah.....	2
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teori	4
B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan	5
C. Spesifikasi Produk Yang dikembangkan	7
D. Kerangka	8
BAB III METODE PENELITIAN	9
A. Model Pengembangan.....	9
B. Prosedur Pengembangan	9

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
A. Deskripsi Data.....	26
B. Hasil pengembangan.....	33
C. Pembahasan Produk	42
D. Produk Penelitian	44
E. Keterbatasan pengembangan.....	44
BAB V PENUTUP	45
A. Kesimpulan	45
B. Implikasi	45
C. Saran	45
Daftar Pustaka	46
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Produk.....	8
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	8
Gambar 3.1 Model Waterfall	9
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin.....	10
Gambar 3.3 Use Case Diagram User	11
Gambar 3.4 Login	12
Gambar 3.5 Input Lokasi.....	13
Gambar 3.6 Mencari Nama dan Lokasi KKN.....	14
Gambar 3.7 Halaman Web.....	15
Gambar 3.8 Halaman Login.....	15
Gambar 3.9 Halaman Beranda Web.....	16
Gambar 3.10 Halaman Web.....	16
Gambar 4.1 Halaman Login.....	27
Gambar 4.2 Tidak Dapat Login	27
Gambar 4.3 Halaman Dashboard Admin	28
Gambar 4.4 Menu User Admin.....	28
Gambar 4.5 Tampilan Input user	29
Gambar 4.6 Tampilan Menu Dosen	29
Gambar 4.7 Tampilan Input Dosen.....	30
Gambar 4.8 Tampilan Menu Mahasiswa	30
Gambar 4.9 Tampilan Input Mahasiswa	31
Gambar 4.10 Tampilan Menu Program Studi	31
Gambar 4.11 Tampilan Menu KKN.....	32
Gambar 4.12 Tampilan Input Lokasi KKN	32
Gambar 4.13 Tampilan Peta KKN	33
Gambar 4.14 Grafik Usability.....	41

Gambar 4.15 Hasil pengujian Gtmetrix	43
Gambar 4.16 Hasil tes performa tampilam Desktop.....	43
Gambar 4.17 Hasil tes performa tampilam Mobile.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembuatan sistem	18
Tabel 3.2 Subjek Ahli Media	22
Tabel 3.3 Instrumen penilaian mahasiswa	24
Tabel 4.1 Hasil pengujian black box.....	36
Tabel 4.2 Hasil pengujian ahli media.....	37
Tabel 4.3 Hasil skor SUS	39