

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PERSEBARAN
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)
KABUPATEN BREBES BERBASIS WEB**



**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer**

Oleh
Haidar Syafiq Rizqi
42416013

**JURUSAN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PERADABAN
2022**

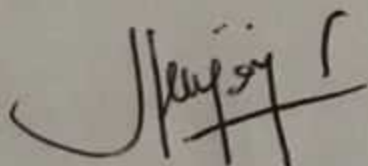
PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PERSEBARAN
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)
KABUPATEN BREBES BERBASIS WEB
NAMA : HAIDAR SYAFIQ RIZQI
NIM : 42416013

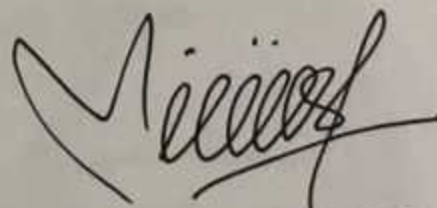
Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Bumiayu, 15 Oktober 2022

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Fathulloh, M.Kom
NIDN. 0623048102



Nurul Mega Saraswati, M.Kom
NIDN. 0606069102

Ketua Jurusan,



Rito Cipta Sigita Hariyono, M.Kom
NIDN. 0619128301

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PERSEBARAN
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)
KABUPATEN BREBES BERBASIS WEB

NAMA : HAIDAR SYAFIQ RIZQI

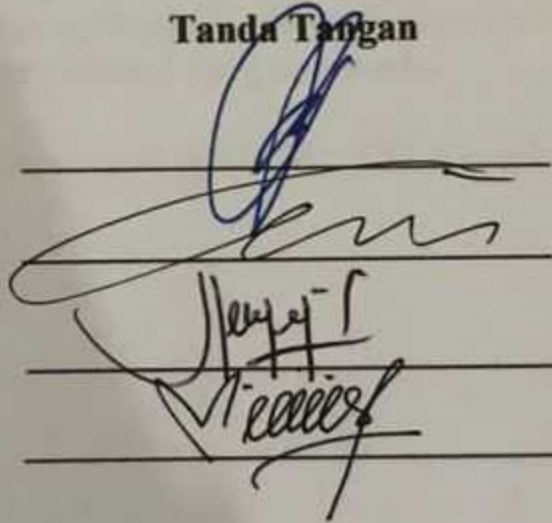
NIM : 42416013

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 15 Oktober 2022. Menurut pandangan kami, Skripsi ini Memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Nama Penguji

1. Rito Cipta Sigitta Hariyono, M.Kom
2. Khurotul Aeni, M.Kom
3. Fathulloh, M.Kom
4. Nurul Mega Saraswati, M.Kom

Tanda Tangan



Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Peradaban




Dr. Apt. Pudjono, SU
NUPN. 9990000424

Ketua Jurusan
Informatika




Rito Cipta Sigitta Hariyono, M.Kom
NIDN. 0619128301

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PERSEBARAN
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)
KABUPATEN BREBES BERBASIS WEB

NAMA : HAIDAR SYAFIQ RIZQI

NIM : 42416013

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Bumiayu, 15 Oktober 2022



HAIDAR SYAFIQ RIZQI

ABSTRAK

Kabupaten Brebes memiliki beragam jenis Usaha Kecil dan Menengah (UMKM). UMKM ini tersebar hampir di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Brebes. Kebutuhan akan sistem informasi UMKM sangat membantu masyarakat untuk mengetahui sebaran dan lokasi UMKM yang ada di Kabupaten Brebes. Sistem Informasi Geografis (SIG) yang berbasis web dengan memanfaatkan fitur *Google Maps API*, dapat memudahkan masyarakat untuk mengetahui sebaran dan lokasi UMKM di Kabupaten Brebes. Analisa lebih lanjut dari penelitian ini adalah melakukan perbandingan dengan aplikasi *SIG* Baperlitbangda Kabupaten Brebes yang juga memiliki fitur sebaran lokasi UMKM. Metode Fishbein digunakan untuk menganalisa dan membandingkan dua aplikasi ini. *Sampling* pembagian kuisisioner dilakukan dengan menggunakan metode *non-random sample* yaitu *purposive sampling*. Hasil kuisisioner yang disebarkan kepada berbagai kelompok masyarakat bertujuan untuk mengukur sikap masyarakat (pengguna) terhadap kedua aplikasi UMKM. Berdasarkan analisa data yang diperoleh disimpulkan bahwa masyarakat menilai positif terhadap pengembangan aplikasi *SIG* dibandingkan dengan aplikasi *SIG* UMKM Baperlitbangda Kabupaten Brebes yang sudah ada.

Kata kunci: Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), *SIG*, *Google Maps API*

ABSTRACT

The Brebes Kab has various types of Small and Medium Enterprises (SME). SMEs are scattered in almost all districts in the Brebes Kab. The need for SMEs very helpful to society for the information system to know the distribution and location of SMEs in the Brebes Kab. Geographic Information System (SIG) web based that by making use of Google Maps API feature, would facilitate the public to know the distribution and location of SMEs in the Brebes Kab. Further analysis of this research is doing a comparison with the SIG Baperlitbangda Brebes application that also has feature the distribution of location of SMEs. Fishbein Methode is used to analyse and compare two this application. Sampling distribution of the questionnaires were calculated using a non-random sample is purposive sampling. The results of the questionnaires distributed to various public groups aims to measuring the attitude of society (users) to both SMEs applications. Based on analysis of data obtained concluded that the society assess positively on a SIG application development compared with SIG Baperlitbangda Brebes application SMEs that already exist.

Keywords: Small and Medium Enterprises (SME), SIG, Google Maps API, Fishbei

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirobbil'aalamin, dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Sistem Informasi Geografis (SIG) Persebaran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Kabupaten Brebes Berbasis Web**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu melalui kesempatan ini penulisan menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muh. Kadarisman, SH., MSi. Selaku Rektor Universitas Peradaban Bumiayu.
2. Bapak Dr. Apt. Pudjono, SU., Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban Bumiayu.
3. Bapak Rito Cipta Sigitta Hariyono, M.Kom. selaku Kepala Jurusan Informatika Universitas Peradaban.
4. Bapak Fathulloh, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu senantiasa memberikan ide, saran, motivasi, dukungan dan bimbingan dengan setulus hati yang sangat dibutuhkan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nurul Mega Saraswati, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membantu dan memberikan kritik dan sarannya untuk membangun penulisan skripsi ini.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, berupa moral dan materil serta doa yang tak putus-putus agar penulis dapat segera menyelesaikan skripsi.
7. Kekasih tersayang yang selalu memotivasi dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini yaitu Imelda Fransisca Arifta.

8. Saudara – saudariku Mahapala Bumi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih didikan dan ilmunya, tetap menajadi organisasi unggulan di Universitas Peradaban.
9. Teman-teman program studi S-1 Informatika angkatan 2015 - 2018 terimakasih atas kebersamaan dan keceriaan selama penulis menempuh studi di program studi S-1 Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban.

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	1
PERNYATAAN PENULIS	2
PERSETUJUAN SKRIPSI	3
PENGESAHAN SKRIPSI	4
ABSTRAK	5
ABSTRACT	6
DAFTAR ISI	9
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Sistem Informasi Geografis (SIG)	6
2.3. Sistem Informasi Geografis Berbasis Web (SIG)	8
2.4. <i>Google Maps</i> API.....	9
2.5. MySQL (MY Structure Query Language)	10
2.6. Bahasa Pemrograman.....	11
2.7. Interaksi Manusia dan Komputer	12
2.8. Pengukuran Sikap Konsumen	12
2.9. Metode <i>Webqual</i>	13
2.10. Teknik Pengambilan Sampel.....	14
2.11. Sistem yang Terkait Dengan Penelitian	15

BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	16
3.2. Alat dan Data (Perangkat Lunak dan Perangkat Keras).....	16
3.3. Metode Penelitian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Pengolahan Data	23
4.2. Perancangan dan Pembangunan Aplikasi	24
4.3. Analisa dan Perbandingan Aplikasi	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1. Struktur tabel.....	25
Tabel 4. 2. Struktur tabel kecamatan.....	25
Tabel 4. 3. Struktur tabel kategori.....	26
Tabel 4. 4. Nilai A0 (sikap user terhadap aplikasi).....	33
Tabel 4. 5. Hasil pembagian skor.....	34
Tabel 4. 6. Nilai A0 Sistem Informasi Geografis (SIG) Bappeda Kabupaten Brebes.....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Titik koordinat UPB	8
Gambar 2. 2. Arsitektur Google Maps API.	10
Gambar 3. 1. Peta Penyebaran Lokasi UMKM di Indonesia	17
Gambar 3. 2. Halaman Depan (Selamat Datang)	18
Gambar 3. 3. Halaman Utama Menu Maps.....	19
Gambar 3. 4. Halaman Menu Panduan	19
Gambar 3. 5. Halaman Menu Admin (Login).....	19
Gambar 3. 6. Halaman Utama Admin.....	22
Gambar 3. 7. Skema kerja	22
Gambar 4. 1. Hasil Konversi.....	23
Gambar 4. 2. Data yang telah di-import kedalam salah satu tabel.....	26
Gambar 4. 3. Halaman depan Sistem Informasi Geografis (SIG) UMKM.....	28
Gambar 4. 4. Tampilan menu Maps	29
Gambar 4. 5. Tampilan InfoWindow	30
Gambar 4. 6. Tampilan pada menu profile	30
Gambar 4. 7. Tampilan menu admin.....	31
Gambar 4. 8. Tampilan menu data	31
Gambar 4. 9. Tampilan halaman edit dan hapus data	32
Gambar 4. 10. Tampilan Profile SIG UMKM	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	40
---	----