

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN TOKO TRADISIONAL  
BERBASIS WEB DENGAN LEAFLET.JS**  
**(Studi Kasus: Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Berau)**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh:**

**Athaariq Hamdi Bayyu Aji  
1900018029**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
2024**

**WEB-BASED GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR TRADITIONAL  
STORE DISTRIBUTION USING LEAFLET.JS**  
**(Case Study: Berau Regency Cooperative, Industry, and Trade Agency)**

**THESIS**



**Prepared by:**

**Athaariq Hamdi Bayyu Aji  
1900018029**

**BACHELOR OF COMPUTER SCIENCE  
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY  
AHMAD DAHLAN UNIVERSITY  
2024**

## **LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

### **SKRIPSI**

#### **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN TOKO TRADISIONAL BERBASIS WEB DENGAN LEAFLET.JS**

**(Studi Kasus: Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Berau)**

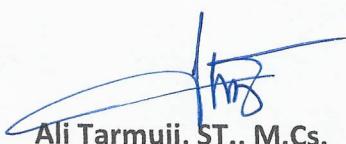
Dipersiapkan dan disusun oleh:

**ATHAARIQ HAMDI BAYYU AJI  
1900018029**

**Program Studi S1 Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Ali Tarmuji, ST., M.Cs.

NIP: 197310142005011001

## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN TOKO TRADISIONAL BERBASIS WEB DENGAN LEAFLET.JS

(Studi Kasus: Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Berau)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ATHAARIQ HAMDI BAYYU AJI  
1900018029

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 01 Agustus 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Susunan Dewan Pengaji

- Ketua : Ali Tarmuji, ST., M.Cs.  5-8-2024
- Pengaji 1 : Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.  8/6
- Pengaji 2 : Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs.  8/6

Yogyakarta, 01 Agustus 2024

Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan

Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.  
NIPM: 19660812 199601 011 0784324

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Athaariq Hamdi Bayyu Aji  
NIM : 1900018029  
Prodi : Informatika  
Judul TA/Skripsi : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN TOKO TRADISIONAL BERBASIS WEB DENGAN LEAFLET.JS (Studi Kasus: Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Berau)

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

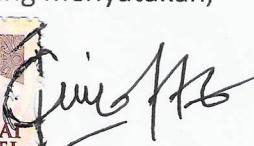
Yogyakarta, 01 Agustus 2024

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

  
Ali Tarmaji, ST., M.Cs.  
NIP: 197310142005011001

Yang menyatakan,



  
Athaariq Hamdi Bayyu Aji  
1900018029

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Athaariq Hamdi Bayyu Aji

NIM : 1900018029 Email : athaariq1900018029@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Teknologi Industri Program Studi : Informatika

Judul Tugas Akhir: SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN TOKO TRADISIONAL

BERBASIS WEB DENGAN LEAFLET.JS (Studi Kasus: Dinas Koperasi,

Perindustrian dan Perdagangan Berau)

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~mengijinkan/tidak mengijinkan~~) karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 01 Agustus 2024



Athaariq Hamdi Bayyu Aji  
1900018029

Mengetahui,

Pembimbing



Ali Tarmaji, ST., M.Cs.  
NIP: 197310142005011001

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*"Walaupun menyakitkan dan sulit, setiap orang harus menghargai apa artinya hidup." -Yato*

*"Aku tak akan bilang kamu bisa berhasil kalau tak menyerah. Namun, kalau kamu menyerah, maka tak ada apa-apanya lagi yang tersisa." - Aomine Daiki*

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua tersayang, Ibu dan Bapak terimakasih atas kasih sayang dan dukungan yang terus diberikan selama saya berkuliahan dan mengerjakan skripsi ini.
2. Seluruh keluarga/teman/orang terdekat saya yang selalu memberi semangat kepada saya selama ini.
3. Para pembaca semua.

## **KATA PENGANTAR**

*Assalaamu'alaikum wa rahmatullah wa barakaatuh.*

Puji dan syukur penulis sampaikan dan ucapan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, berkat rahmat dan bantuan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Sistem Informasi Geografis Penyebaran Toko Tradisional Berbasis Web Dengan Leaflet.JS (Studi Kasus: Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Berau)”.

Penulis melalui pengalaman yang luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis memahami bahwa skripsi yang dibuat masih jauh dari sempurna. Penulis mendapat banyak bimbingan, bantuan dan panduan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak rasa terima kasih kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga penulis atas bantuan motivasi, semangat, kasih sayang dan dukungan yang tidak bisa diukur besarnya dalam penyelesaian pendidikan dan penulisan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
4. Bapak Ali Tarmuji, ST., M.Cs., selaku dosen pembimbing skripsi atas bimbingan, masukan, arahan dan bantuan yang sangat berharga bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Ibu Miftahurrahma Rosyda, S.Kom., M.Eng., selaku dosen wali yang mendukung dalam menyelesaikan studi di Program Studi S1 Informatika.
6. Seluruh staf Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Berau dalam membantu kelancaran dalam penulis melakukan penelitian.

Semoga dengan adanya karya ini dapat membantu dalam penelitian yang lebih baik di masa depan. Terima kasih bantuan semua pihak dalam penyelesaian skripsi ini.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Batasan Masalah .....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU .....	6
2.2. LANDASAN TEORI.....	9
2.2.1. Sistem Informasi Geografis.....	9
2.2.2. Tugas Utama Sistem Informasi Geografis .....	13
2.2.3. Peta.....	14
2.2.4. Leaflet JS.....	15
2.2.5. CodeIgniter 4.....	15
2.2.6. MySQL.....	15

2.2.7. PHP.....	16
2.2.8. Fountain.....	16
2.2.6. UML .....	19
2.2.7. <i>Black Box Test</i> .....	19
2.2.8. <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1. OBJEK PENELITIAN.....	22
3.2. METODE PENGUMPULAN DATA.....	22
3.2.1. Metode Observasi.....	22
3.2.2. Metode Wawancara.....	23
3.2.3. Metode Literatur.....	23
3.3. ALAT PENELITIAN.....	23
3.3.1. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	23
3.3.2. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	24
3.4. Spesifikasi Kebutuhan ( <i>Requirement Specification</i> ) .....	25
3.5. Desain ( <i>Design</i> ) .....	25
3.6. IMPLEMENTASI.....	28
3.7. PENGUJIAN SISTEM .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.1. Analysis.....	30
4.1.1. Observasi.....	30
4.1.2. Wawancara .....	30
4.1.3. Studi Literatur .....	33
4.2. Spesifikasi Kebutuhan ( <i>Requirement Specification</i> ) .....	33
4.2.1. Analisis Proses Bisnis .....	34
4.2.2. Analisis Kebutuhan Pengguna .....	37
4.2.3. Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
4.2.4. Analisis Kebutuhan Data.....	40
4.2.5. Analisis Proses Bisnis .....	44
4.2.6. Analisis Kebutuhan Pengguna .....	45

4.2.7. Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
4.2.8. Analisis Kebutuhan Data.....	46
4.3. Desain ( <i>Design</i> ) .....	46
4.3.1. Desain Proses .....	47
4.3.2. Desain Database .....	91
4.3.3. Desain Antarmuka.....	99
4.3.4. Desain Proses .....	122
4.3.5. Desain Database .....	131
4.3.6. Desain Antarmuka.....	138
4.4. Implementasi.....	142
4.4.1. Implementasi Kode .....	142
4.4.2. Implementasi Kode .....	193
4.5. Pengujian Sistem.....	207
4.5.1. <i>Black Box Test</i> .....	207
4.5.2. <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	210
4.5.3. <i>Black Box Test</i> .....	211
4.5.4. <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	213
4.5.5. <i>Black Box Test</i> .....	215
4.5.6. <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	218
BAB V KESIMPULAN .....	222
5.1. Kesimpulan .....	222
5.2. Saran .....	223
DAFTAR PUSTAKA .....	224
LAMPIRAN .....	227

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode/Model Fountain.....	17
Gambar 2. 2 Rumus Penugihan SUS .....	21
Gambar 2. 3 Pengukuran Skor SUS.....	21
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sebelum Ada Sistem.....	35
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Setelah Ada Sistem.....	36
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Teko.....	48
Gambar 4. 4 Activity Diagram Register .....	50
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login .....	51
Gambar 4. 6 Activity Diagram Logout .....	52
Gambar 4. 7 Activity Diagram Melihat Banner.....	53
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat Berita.....	55
Gambar 4. 9 Activity Diagram Melihat Contact .....	56
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Peta .....	57
Gambar 4. 11 Activity Diagram Melihat Detail Toko .....	59
Gambar 4. 12 Activity Diagram Ubah Profil .....	61
Gambar 4. 13 Activity Diagram Ubah Lokasi .....	62
Gambar 4. 14 Activity Diagram Tambah Produk .....	64
Gambar 4. 15 Activity Diagram Ubah Produk.....	66
Gambar 4. 16 Activity Diagram Hapus Produk .....	67
Gambar 4. 17 Activity Diagram Menampilkan Dashboard .....	68
Gambar 4. 18 Activity Diagram Mengubah Informasi Akun Admin .....	70
Gambar 4. 19 Activity Diagram Melihat Data Peta.....	71
Gambar 4. 20 Activity Diagram Menambah Toko .....	73
Gambar 4. 21 Activity Diagram Mengubah Toko .....	75
Gambar 4. 22 Activity Diagram Hapus Toko .....	77
Gambar 4. 23 Activity Diagram Verifikasi Toko .....	78
Gambar 4. 24 Activity Diagram Verifikasi Perubahan Lokasi Toko.....	80
Gambar 4. 25 Activity Diagram Menambah Berita .....	82
Gambar 4. 26 Activity Diagram Mengubah Berita .....	84
Gambar 4. 27 Activity Diagram Menghapus Berita .....	86
Gambar 4. 28 Activity Diagram Menambah Banner .....	88
Gambar 4. 29 Activity Diagram Mengubah Banner .....	89
Gambar 4. 30 Activity Diagram Menghapus Banner.....	91
Gambar 4. 31 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	94
Gambar 4. 32 Mapping Tabel .....	95
Gambar 4. 33 Desain Antarmuka Landing page .....	100
Gambar 4. 34 Desain Antarmuka Informasi .....	101
Gambar 4. 35 Desain Antarmuka.....	101

Gambar 4. 36 Desain Antarmuka Contact .....	102
Gambar 4. 37 Desain Antarmuka Detail Berita .....	102
Gambar 4. 38 Desain Antarmuka Detail Toko.....	103
Gambar 4. 39 Desain Antarmuka Login .....	104
Gambar 4. 40 Desain Antarmuka Register .....	105
Gambar 4. 41 Desain Antarmuka Lupa Password .....	106
Gambar 4. 42 Desain Antarmuka Pengaturan Akun.....	107
Gambar 4. 43 Desain Antarmuka Ubah Akun .....	107
Gambar 4. 44 Desain Antarmuka Ubah Lokasi .....	108
Gambar 4. 45 Desain Antarmuka Kelola Toko.....	109
Gambar 4. 46 Desain Antarmuka Tambah Produk .....	109
Gambar 4. 47 Desain Antarmuka Ubah Produk.....	110
Gambar 4. 48 Desain Antarmuka Login .....	111
Gambar 4. 49 Desain Antarmuka Ubah Profil.....	112
Gambar 4. 50 Desain Antarmuka Data Utama Map .....	112
Gambar 4. 51 Desain Antarmuka Data Utama Toko .....	113
Gambar 4. 52 Desain Antarmuka Tambah Toko .....	113
Gambar 4. 53 Desain Antarmuka Ubah Toko.....	114
Gambar 4. 54 Desain Antarmuka Data Produk.....	115
Gambar 4. 55 Desain Antarmuka Ubah Produk.....	116
Gambar 4. 56 Desain Antarmuka Data Berita .....	116
Gambar 4. 57 Desain Antarmuka Tambah Berita .....	117
Gambar 4. 58 Desain Antarmuka Ubah Berita .....	118
Gambar 4. 59 Desain Antarmuka Data Banner.....	118
Gambar 4. 60 Desain Antarmuka Tambah Banner .....	119
Gambar 4. 61 Desain Antarmuka Ubah Banner.....	120
Gambar 4. 62 Desain Antarmuka Dashboard .....	120
Gambar 4. 63 Desain Antarmuka Data Verifikasi .....	121
Gambar 4. 64 Data Verifikasi Perubahan Lokasi.....	122
Gambar 4. 65 Use Case Diagram Teko.....	123
Gambar 4. 66 Activity Diagram Import Data Toko.....	124
Gambar 4. 67 Activity Diagram Export Data Toko .....	125
Gambar 4. 68 Activity Diagram Menambah Penulis .....	127
Gambar 4. 69 Activity Diagram Mengubah Penulis .....	129
Gambar 4. 70 Activity Diagram Menghapus Penulis .....	131
Gambar 4. 71 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	134
Gambar 4. 72 Mapping Tabel .....	136
Gambar 4. 73 Desain Antarmuka Data Utama Toko .....	139
Gambar 4. 74 Desain Antarmuka Data Penulis .....	140

Gambar 4. 75 Desain Antarmuka Tambah Penulis .....	141
Gambar 4. 76 Desain Antarmuka Ubah Penulis .....	141
Gambar 4. 77 Desain Antarmuka Dashboard .....	142
Gambar 4. 78 Tampilan Halaman Landing page .....	143
Gambar 4. 79 Tampilan Halaman Informasi.....	144
Gambar 4. 80 Tampilan Halaman Map.....	145
Gambar 4. 81 File GeoJson Kabupaten Berau .....	146
Gambar 4. 82 Tampilan Halaman Detail Berita.....	150
Gambar 4. 83 Tampilan Halaman Detail Toko.....	151
Gambar 4. 84 Tampilan Halaman Login.....	152
Gambar 4. 85 Tampilan Halaman Register.....	154
Gambar 4. 86 Tampilan Halaman Ubah Akun.....	159
Gambar 4. 87 Tampilan Halaman Ubah Lokasi.....	164
Gambar 4. 88 Tampilan Halaman Kelola Toko .....	166
Gambar 4. 89 Tampilan Halaman Tambah Produk .....	167
Gambar 4. 90 Tampilan Halaman Ubah Produk .....	169
Gambar 4. 91 Tampilan Halaman Hapus Produk .....	172
Gambar 4. 92 Tampilan Halaman Login.....	173
Gambar 4. 93 Tampilan Halaman Data Utama Map.....	175
Gambar 4. 94 Tampilan Halaman Data Utama Toko .....	177
Gambar 4. 95 Tampilan Halaman Hapus Toko .....	178
Gambar 4. 96 Tampilan Halaman Data Berita.....	180
Gambar 4. 97 Tampilan Halaman Tambah Berita .....	181
Gambar 4. 98 Tampilan Halaman Ubah Berita.....	184
Gambar 4. 99 Tampilan Halaman Hapus Berita .....	186
Gambar 4. 100 Tampilan Halaman Dashboard.....	187
Gambar 4. 101 Tampilan Halaman Data Verifikasi Toko .....	189
Gambar 4. 102 Tampilan Halaman Verifikasi Perubahan Lokasi .....	191
Gambar 4. 103 Tampilan Perubahan Halaman Data Toko .....	193
Gambar 4. 104 Tampilan Halaman Export Data Toko .....	194
Gambar 4. 105 Tampilan Halaman Import Data Toko .....	194
Gambar 4. 106 Tampilan Halaman Data Penulis.....	199
Gambar 4. 107 Tampilan Halaman Tambah Penulis .....	200
Gambar 4. 108 Tampilan Halaman Ubah Penulis.....	202
Gambar 4. 109 Tampilan Halaman Hapus Penulis .....	204
Gambar 4. 110 Tampilan Halaman Dashboard.....	205
Gambar 4. 111 Posisi Skor SUS Unit 1 .....	211
Gambar 4. 112 Posisi Skor SUS Unit 2 .....	215
Gambar 4. 113 Posisi Skor SUS Keseluruhan .....	221

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian .....	8
Tabel 4. 1 Format Data Toko Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan.....	31
Tabel 4. 2 Data Spasial Kecamatan.....	40
Tabel 4. 3 Data Spasial Toko Tradisional di Berau .....	43
Tabel 4. 4 Data Atribut dari Toko.....	43
Tabel 4. 5 Tabel Tipe Entitas .....	92
Tabel 4. 6 Tabel Tipe Relasi .....	93
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Admin .....	95
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Toko .....	96
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Produk .....	97
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Berita.....	98
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Banner .....	98
Tabel 4. 12 Tabel Tipe Entitas .....	132
Tabel 4. 13 Tabel Tipe Relasi .....	133
Tabel 4. 14 Struktur Tabel Berita.....	137
Tabel 4. 15 Struktur Tabel Penulis.....	137
Tabel 4. 16 Pengujian Black Box Unit 1.....	207
Tabel 4. 17 Skor Hasil Pengujian SUS Unit 1 .....	210
Tabel 4. 18 Pengujian Black Box Unit 1.....	212
Tabel 4. 19 Skor Hasil Pengujian SUS Unit 2 .....	213
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Sistem Berdasarkan Black Box Test .....	215
Tabel 4. 21 Nilai Hasil Pengujian .....	218
Tabel 4. 22 Skor Hasil Dari Pengujian.....	219
Tabel 4. 23 Hasil Skor Pengujian SUS .....	220

## **DAFTAR KODE PROGRAM**

Kode Program 4. 1 Landing page .....	143
Kode Program 4. 2 Informasi.....	145
Kode Program 4. 3 Menampilkan Map.....	149
Kode Program 4. 4 Detail Berita.....	150
Kode Program 4. 5 Detail Toko .....	152
Kode Program 4. 6 Login.....	154
Kode Program 4. 8 Register.....	159
Kode Program 4. 10 Ubah Akun.....	163
Kode Program 4. 11 Ubah Lokasi.....	165
Kode Program 4. 12 Kelola Toko .....	167
Kode Program 4. 13 Tambah Produk.....	169
Kode Program 4. 14 Ubah Produk .....	171
Kode Program 4. 15 Hapus Produk .....	172
Kode Program 4. 16 Login Admin.....	174
Kode Program 4. 19 Data Utama Map.....	176
Kode Program 4. 20 Data Utama Toko.....	177
Kode Program 4. 23 Hapus Data Toko .....	179
Kode Program 4. 24 Data Berita .....	181
Kode Program 4. 25 Tambah Berita .....	183
Kode Program 4. 26 Ubah Data Berita .....	186
Kode Program 4. 27 Hapus Data Berita.....	187
Kode Program 4. 31 Dashboard .....	188
Kode Program 4. 32 Data Verifikasi.....	191
Kode Program 4. 33 Verifikasi Perubahan Lokasi.....	192
Kode Program 4. 34 Export Data Toko .....	197
Kode Program 4. 35 Import Data Toko .....	198
Kode Program 4. 36 Data Penulis .....	200
Kode Program 4. 37 Tambah Data Penulis .....	202
Kode Program 4. 38 Ubah Data Penulis .....	204
Kode Program 4. 39 Hapus Data Penulis.....	205
Kode Program 4. 40 Dashboard .....	206

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Bukti Foto Penelitian .....	227
Lampiran 2. Bukti Surat Pengujian Black Box Test .....	228
Lampiran 3. Bukti Surat Izin Penelitian Diterima .....	229

## **ABSTRAK**

UMKM adalah sebuah usaha ekonomi yang dimiliki masyarakat sebagai peran dalam pergerakan perekonomian. UMKM yang ada salah satunya adalah toko tradisional atau sebutan lainnya toko kelontong. Dinas Koperasi, Perindustrian & Perdagangan Kab. Berau melakukan pendataan untuk toko tradisional masih secara manual menggunakan *excel*. Data toko tradisional sulit untuk dikelola oleh Dinas Koperindag. Sistem Informasi Geografis Penyebaran Toko Tradisional Berbasis Web Dengan Leaflet.JS dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Aplikasi SIG akan menggunakan web dengan Leaflet yang merupakan layanan peta gratis.

Peneliti melakukan pengembangan sistem dengan tahapan pengumpulan data, penentuan kebutuhan, desain, implementasi dan pengujian yang menggunakan iterasi-iterasi dalam pengembangannya. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan literatur. Kebutuhan akan pengembangan sistem yang dilakukan seperti data, pengguna dan sistem. Desain akan dilakukan pembuatan desain proses, desain database dan desain antarmuka. Implementasi mencakup pembuatan kode dan database. Pengujian sistem dalam lingkup metode *Black Box Test* dan *System Usability Scale (SUS)*.

Hasil penelitian dari Sistem Informasi Geografis Penyebaran Toko Tradisional Berbasis Web Dengan Leaflet.JS dapat membantu Dinas Koperasi, Perindustrian & Perdagangan Kab. Berau dalam melakukan pengelolaan data toko kelontong dan masyarakat Kabupaten Berau untuk mencari toko kelontong yang ada disekitar. Hasil pengujian *Black Box Test* mendapatkan skor 100% fitur berjalan dengan lancar. Skor yang didapat sistem pada pengujian *SUS* secara keseluruhan adalah 81 dengan *scale Good*.

Kata Kunci: Toko Tradisional, Sistem Informasi Geografis, *Fountain*, *Black Box Test*,

SUS