



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



**Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG
Konsultan Laktasi Di Indonesia Modul Admin Dan Non-
Member**

LAPORAN SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hamzah Tsabatul Aqdam

1807411027

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2022**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG
Konsultan Laktasi Di Indonesia Modul Admin Dan Non-
Member**

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**Hamzah Tsabatul Aqdam
1807411027
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2022**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hamzah Tsabatul Aqdam
NIM : 1807411027
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG Konsultan Laktasi Di Indonesia Modul Admin Dan Non-Member

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Depok, 24 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Hamzah Tsabatul Aqdam

NIM. 1807411027

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Hamzah Tsabatul Aqdam
NIM : 1807411027
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG
Konsultansi Laktasi Di Indonesia Modul Admin Dan Non-Member

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 01, Bulan Agustus, Tahun 2022 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing 1 : Mera Kartika Delimayanti, S.Si.,
M.T., Ph.D.

Penguji 1 : Dr. Dewi Yanti Liliana, S.Kom.,
M.Kom.

Penguji 2 : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T.

Penguji 3 : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom

NIP. 197802112009121003

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini demi memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat/Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sekiranya sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Allah SWT tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan penulis rizki berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
- b. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral maupun material.
- c. Bapak Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
- d. Ibu Risna Sari, S.Kom., M.Ti., selaku Ketua Program Studi D4 Teknik Informatika.
- e. Ibu Mera Kartika Delimayanti, S.Si, M.T., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktunya dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi serta pembuatan laporan.
- f. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 24 Agustus 2022

Hamzah Tsabatul Aqdam



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hamzah Tsabatul Aqdam
NIM : 1807411027
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG Konsultan Laktasi Di Indonesia Modul Admin Dan Non-Member

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 24 Agustus 2022

Yang Menyatakan



Hamzah Tsabatul Aqdam

NIM. 1807411027

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG Konsultan Laktasi Di Indonesia Modul Admin Dan Non-Member

ABSTRAK

ASI (Air Susu Ibu) merupakan makanan yang memiliki gizi sempurna sesuai dengan kebutuhan bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Untuk hak bayi dalam mendapatkan asi eksklusif diatur dalam Pasal 128 Undang-Undang Kesehatan (UU Kesehatan) Nomor 36 tahun 2009 dan di jamin oleh Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif (ASI Eksklusif). Untuk mendukung UU Kesehatan tersebut dibuatlah sebuah Sistem Informasi Geografis Konsultan Laktasi Di Indonesia. Sistem Informasi Geografis Konsultan Laktasi merupakan sistem perangkat lunak geospasial yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi tentang Konsultan Laktasi yang bereferensi geografis dan juga bersertifikasi. Aplikasi ini dibangun menggunakan *framework Laravel 8* dengan *database PostgreSQL*. Dengan adanya SIG ini diharapkan memudahkan ibu-ibu yang mengalami masalah laktasi dapat mengetahui lokasi konsultasi untuk permasalahan yang dialami.

Kata kunci: ASI, Hak bayi, Sistem Informasi Geografis, Konsultasi, *Laravel 8*, *PostgreSQL*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Konselor Laktasi	4
2.1.2. Peraturan Pemerintah.....	4
2.1.3. Aplikasi Berbasis Web.....	4
2.1.4. Framework	5
2.1.5. DBMS	7
2.1.6. Figma.....	8
2.1.7. Sistem Informasi Geografis.....	9
2.1.8. Algoritma Haversine.....	9
2.2. Penelitian Terdahulu	10
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....	13
3.1. Rancangan Penelitian	13
3.2. Tahapan Penelitian	39
3.3. Objek Penelitian.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Analisis Kebutuhan.....	41
4.2. Perancangan Sistem.....	42
4.3. Implementasi Sistem.....	49



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

4.4. Pengujian	54
BAB V PENUTUP	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	77



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Usecase Diagram</i> GIS Konsultan Laktasi.....	14
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram</i> Login.....	15
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Validasi Data Konselor.....	16
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Edit Data Konselor	17
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Konselor.....	18
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Reporting	19
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Membuat FAQ.....	20
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Edit FAQ	21
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Hapus FAQ.....	22
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Membuat Artikel	23
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Edit Artikel	24
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Hapus Artikel.....	25
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> <i>Non-Member</i>	26
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	27
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Buat FAQ.....	27
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Edit FAQ.....	28
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Hapus FAQ	29
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Buat Artikel	29
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Edit Artikel	30
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Artikel.....	31
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Konselor.....	31
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Edit Konselor.....	32
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Konselor	33
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Konselor	34
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Admin.....	34
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Edit Admin	35
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Admin.....	36
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Pengaturan	36
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Report	37
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> <i>Non-Member</i>	38
Gambar 3. 31 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 1 Mock-Up Dashboard Admin.....	43
Gambar 4. 2 Mock-Up List Konselor	43
Gambar 4. 3 Mock-Up List FAQ	44
Gambar 4. 4 Mock-Up List Artikel.....	44
Gambar 4. 5 Mock-Up List Admin	45
Gambar 4. 6 Mock-Up Halaman Report	45
Gambar 4. 7 Mock-Up Cetak Report	46
Gambar 4. 8 Mock-Up Halaman Pengaturan.....	46
Gambar 4. 9 Mock-Up Halaman Utama	47
Gambar 4. 10 Mock-Up Halaman Artikel.....	47
Gambar 4. 11 Mock-Up Halaman Login	48
Gambar 4. 12 Mock-Up Halaman Registrasi.....	49
Gambar 4. 13 Implementasi Halaman Dashboard Admin	49
Gambar 4. 14 Implementasi Halaman List Konselor.....	50
Gambar 4. 15 Implementasi Halaman List FAQ	50
Gambar 4. 16 Implementasi Halaman List Artikel	51
Gambar 4. 17 Implementasi Halaman List Admin	51
Gambar 4. 18 Implementasi Halaman Report.....	52
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman Pengaturan.....	52
Gambar 4. 20 Implementasi Halaman Utama	53
Gambar 4. 21 Implementasi Halaman Artikel	53
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Login.....	54
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Registrasi.....	54



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Identifikasi Aktor	13
Tabel 2 Rencana Pengujian Aplikasi Modul Admin	55
Tabel 3 Rencana Pengujian Aplikasi Modul Non-Member.....	56
Tabel 4 Bobot Penilaian Kuesioner.....	57
Tabel 5 Pengujian Autentifikasi.....	58
Tabel 6 Pengujian List Admin	60
Tabel 7 Pengujian List FAQ	62
Tabel 8 Pengujian List Artikel	63
Tabel 9 Pengujian List Konselor.....	65
Tabel 10 Pengujian Pengaturan.....	67
Tabel 11 Pengujian Laporan Admin	68
Tabel 12 Pengujian Menu Homepage	68
Tabel 13 Pengujian Artikel	69
Tabel 14 Pengujian FAQ.....	69
Tabel 15 Hasil Jawaban Kuesioner	70
Tabel 16 Bobot Hasil Jawaban.....	70
Tabel 17 Kelayakan Sistem.....	72
Tabel 18 Persentase Pengujian UAT	72



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hak anak adalah hak asasi manusia dan untuk kepentingannya hak anak itu diakui dan dilindungi oleh hukum bahkan sejak dalam kandungan. Jadi, pemberian ASI eksklusif kepada bayi adalah hak asasi yang diatur dan dilindungi. Untuk hak bayi dalam mendapatkan asi eksklusif diatur dalam Pasal 128 Undang-Undang Kesehatan (UU Kesehatan) Nomor 36 tahun 2009 dan di jamin oleh Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif (ASI Eksklusif). Undang-Undang dan Peraturan tersebut menjelaskan bahwa pemerintah menjamin pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif sejak dilahirkan sampai dengan usia 6 bulan dengan memperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya. (Jamil & Sari, 2021)

Konseling adalah suatu proses komunikasi dua arah antara konselor dan klien yang bertujuan membantu klien untuk memutuskan apa yang akan dilakukan dalam mengatasi masalah yang dialami oleh klien. Dalam komunikasi tersebut konselor bukan memberi nasihat tetapi memberikan informasi dan alternatif pemecahan masalah, selanjutnya klien memilih dan memutuskan sendiri alternatif yang terbaik untuk dirinya. Konselor adalah orang yang memberikan konseling. Konselor menyusui adalah orang yang telah mengikuti pelatihan konseling menyusui dengan modul pelatihan standar WHO/UNICEF 40 jam. (NALSALISA, 2020)

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, mengintegrasikan, dan menganalisa informasi-informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi. Pada dasarnya, istilah sistem informasi geografi merupakan gabungan dari tiga unsur pokok yaitu sistem, informasi, dan geografi. (Sa'ad, dkk, 2020)

Sistem Informasi Geografis Konsultan Laktasi merupakan sistem perangkat lunak geospasial yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi tentang Konsultan Laktasi yang bereferensi geografis dan juga bersertifikasi. Berdasarkan hal



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

tersebut dibuatlah Sistem Informasi Berbasis SIG Konsultan Laktasi di Indonesia untuk memudahkan masyarakat yang memiliki permasalahan dalam laktasi agar dapat berkonsultasi pada ahlinya.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu:

- Bagaimana mendesain Sistem Informasi Berbasis Web SIG untuk modul *Admin* dan *Non-Member*?
- Bagaimana membangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG untuk modul *Admin* dan *Non-Member*?
- Bagaimana mengimplementasikan algoritma menghitung jarak terdekat antara dari dua titik?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini, yaitu:

- Sistem yang dibangun merupakan Sistem Informasi Berbasis Web SIG
- Sistem yang dibangun menggunakan *framework* Laravel 8 dan *Database PostgreSQL*
- Sistem yang dibangun merupakan bagian modul *Admin* dan *Non-Member*
- Menggunakan *Web View* untuk aplikasi *mobile*

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berikut merupakan tujuan dan manfaat dari Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG Konsultan Laktasi:

1.4.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

- Mendesain *user-interface* Sistem Informasi Berbasis Web SIG
- Membangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG untuk modul *Admin* dan *Non-Member*
- Mengimplementasikan algoritma menghitung jarak terdekat antara dari dua titik



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini, yaitu:

- Memudahkan para ibu dalam mendapatkan informasi dan mengalami masalah dalam menyusui
- Memudahkan para ibu mengetahui lokasi konsultan laktasi yang telah tersertifikasi

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik dan benar. Sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I Pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem.

BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG SISTEM

Bab III berisi tentang uraian mengenai metode yang akan digunakan, meliputi rancangan penelitian, tahapan penelitian, objek penelitian, model/framework yang digunakan, dan teknik pengumpulan dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi tentang analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran

DAFTAR PUSTAKA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

Penelitian dari “Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web SIG Konsultan Laktasi Indonesia” dinyatakan berhasil. Melalui Situs Web Konsultan Laktasi dapat membantu para ibu yang mengalami masalah dalam proses laktasi mengetahui lokasi dari konsultan laktasi dan dapat melakukan konsultasi. Sementara itu, melalui situs web konsultan laktasi dapat membantu konsultan / konselor untuk membuat janji konsultan dengan para ibu yang mengalami masalah dalam proses laktasi. Dan berdasarkan pengujian aplikasi dengan *Alpha testing* dan *Beta testing* menunjukkan bahwa semua fitur dalam Situs Web Konsultan Laktasi dapat berjalan dengan baik sesuai skenario yang ada.

1.2. Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut antara lain:

- a. Melakukan pembuatan *mobile app* menggunakan *React* ataupun *Angular* karena pada penelitian ini untuk *mobile app* masih menggunakan *web view*.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal SISFOKOM*, 07(01), 22-27.
- Destriana, R., Husain, S. M., Handayani, N., & Siswanto, A. T. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fazari, A. N., Ramadiani, & Hatta, H. R. (2020). Pencarian Jarak Terdekat Dokter Praktek Menggunakan Metode Haversine. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 5(1), 7-12.
- Istiyani, N., Nyoto, R. D., & Muhandi, H. (2020). Aplikasi Learning Management System pada Jenjang Madrasah Aliyah. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 105-115.
- Jamil, M., & Sari, C. K. (2021). DUKUNGAN TEMPAT KERJA TERHADAP PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF BERDASARKAN PERMENKES NOMOR 33 TAHUN 2012 PADA IBU BEKERJA DI KANTOR BUMN (PT PLN) KOTA SEMARANG. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 12(1), 8-13.
- NALSALISA, J. (2020). Pengaruh Konseling Laktasi terhadap Breastfeeding Self-Efficacy pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Mandau Tahun 2020. *Repository Universitas Pahlawan*.
- Nofyat, Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website pada Pdam Kota Ternate. *Indonesian Journal on Information System*, 3, No. 1, 10-19.
- Paunsyah, H., Mubarak, H., & Shofa, R. N. (2019). Penentuan Jalur Terpendek Menggunakan Google Maps API pada Sistem Informasi Geografis (GIS) Panti Sosial di Kota Tasikmalaya. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 1(1), 1-6.
- Ratnasari, A. D., Saputra, A., Gunawan, & Sylvia, C. (2019). RANCANG BANGUN WEBSITE MARKETPLACE “E-SALON”. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, 3(1), 213-219.
- Sa’ad, M. I., Surahmanto, M., Soemari, M. R., Kusri, & Mustafa, M. S. (2020). Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Kos-Kosan Menggunakan Metode Formula Haversine. *Jurnal Sains Komputer & Informatika*, 4(1), 54-65.
- Satriawan, M. S., & Sarwosri. (2017). Rancang Bangun Integrasi Aplikasi Sistem Kehadiran Mahasiswa Menggunakan Kerangka Kerja Laravel Studi Kasus Jurusan Teknik Informatika ITS. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), 704-706.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Supardi, Y., & Sulaeman. (2019). *Semua Bisa Menjadi Programmer Laravel Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Suryaningsih, S., Riandika, Y. A., Hasanah, A. N., & Anggraito, S. (2020). Aplikasi Wakaf Indonesia Berbasis Blockchain. *EDUMATIC Jurnal Pendidikan Informatika*, 4, No 2, 20-29.

Tahir, M. A. (2018). IMPLEMENTASI AJAX PADA APLIKASI INDEX ARTIKEL . *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika "JISTI"* , Volume 1 Nomor 2, 60-68.

Wahyuni, R., & Irawan, Y. (2020). APLIKASI E-BOOK UNTUK ATURAN KERJA BERBASIS WEB DI . *JURNAL ILMU KOMPUTER (COMPUTER SCIENCE JOURNAL)*, 9, No. 1, 20-26.

Waruwu, T. S. (2019). IMPLEMENTASI POSTGRESQL SEBAGAI SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA PADA PENDAFTARAN MAHASISWA BARU BERBASIS WEB . *Jurnal Mahajana Informasi*, 4, No. 1, 57-61.

Wijonarko, D., & Aji, R. F. (2018). PERBANDINGAN PHONEGAP DAN REACT NATIVE SEBAGAI FRAMEWORK PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi*, 1(2), 1-7.

Yanuardi, & Permana, A. A. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PT. SECRET DISCOVERIES TRAVEL AND LEISURE BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Informatika (JIKA)*, 2, No. 2, 1-7.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Hamzah Tsabatul Aqdam

Lahir di Tegal, 27 Mei 2000. Lulus dari SDN Tridaya Sakti 02 pada tahun 2012, SMPIT Ulul Albab pada tahun 2015, dan SMAN 4 Tambun Selatan pada tahun 2018. Saat ini sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatik Jurusan Teknik Informatik dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

