



***DASHBOARD PELAYANAN PUBLIK MENGGUNAKAN  
FACECAM LOCATION DETECTION BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS DENGAN METODE EXTREME  
PROGRAMMING : STUDI KASUS PUSKESMAS KENTEN***

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD HANS FALAH**

**2020.21.0026**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2024**



***DASHBOARD PELAYANAN PUBLIK MENGGUNAKAN  
FACECAM LOCATION DETECTION BERBASIS  
PROGRESSIVE WEB APPS DENGAN METODE EXTREME  
PROGRAMMING : STUDI KASUS PUSKESMAS KENTEN***

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Stara-1 Pada  
Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh:**

**MUHAMMAD HANS FALAH**

**2020.21.0026**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS  
UN IVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

***Dashboard Pelayanan Publik Menggunakan Facecam Location Detection  
Berbasis Progressive Web Apps Dengan Metode Extreme Programming :  
Studi Kasus Puskesmas Kenten***

**Oleh:**

**Muhammad Hans Falah  
2020210026**

**Palembang, 16 Januari 2024  
Pembimbing I,**

**Darius Antoni, S.Kom., MM., Ph.D  
NIK. 2022.01.0329**

**Pembimbing II,**

**Suryati, S.Si., M.Kom.  
NIK. 2011.01.0082**

**Menyetujui,  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer & Sains**

**Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng., Ph.D.  
NIK: 2022.01.0315**

**LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**

Pada hari Rabu tanggal 24 bulan Januari tahun 2024 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 12 Februari 2024

Penguji 1,



Dona Marcelina, S.Kom, M.Kom

NIK: 2018.01.0249

Penguji 2,



Evi Yulianti, S.Kom, M.S.I

NIK: 2012.01.0114

Penguji 3,



Darius Antoni, S.Kom., MM, Ph.D

NIK: 2022.01.0329

Menyetujui,

Ka. Prodi Sistem Informasi



Nining Ariati, S.Kom., M.Kom

NIK: 1999.01.0011



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI PROGRAM  
STUDI SISTEM INFORMASI (SI)  
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Hans Falah

NPM : 2020210026

Judul Skripsi : Dashboard Pelayanan Publik Menggunakan *Facecam Location Detection* Berbasis *Progressive Web Apps* dengan Metode *Extreme Programming* : Studi Kasus Puskesmas Kenten.

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, 12 Februari 2024

Penguji 1,

Dona Marcelina, S.Kom, M.Kom  
NIK: 2018.01.0249

Penguji 2,

Evi Yulianti, S.Kom, M.S.I  
NIK: 2012.01.0114

Penguji 3,

Darius Aptoni, S.Kom., MM, Ph.D  
NIK: 2022.01.0329

Menyetujui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

Nining Ardi, S.Kom, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

## ABSTRAK

Puskesmas Kenten merupakan salah satu unit fasilitas kesehatan masyarakat yang berlokasi di kota Palembang Pada Puskesmas Kenten penjadwalan Kehadiran Dokter masih melakukan pengisian data di kertas dan menuliskan keterangan kehadiran dokternya sebagaimana di proses awal akan mengakibatkan bertumpuk nya pasien. Adanya data yang dicatat lalu sering terjadi kesalahan seperti nama dokter, serta adanya ketidakjelasan dalam mengetahui dokter yang sudah selesai shift kerjanya maupun baru datang, padahal saat ini dituntut untuk bekerja secara efisien. penggunaan metode extreme programming adalah sifat dari sistem yang hendak dikembangkan secara cepat yang meliputi fase planning, fase *design*, fase *coding*, dan fase *testing* untuk membangun sebuah sistem *dashboard* pelayanan publik menggunakan *facecam location detection* berbasis *progressive web apps*. Adapun hasil dari penelitian ini adalah *dashboard* pelayanan publik menggunakan *facecam location detection* berbasis *progressive web apps* dapat membantu pelayanan publik pada Puskesmas Kenten dengan penyampaian informasi yang akurat dan efektif bagi masyarakat.

**Kata Kunci:** *Dashboard*, Pelayanan Publik, *Progressive Web Apps*

## ABSTRACT

The Kenten Community Health Center is one of the public health facility units located in the city of Palembang. At the Kenten Community Health Center, scheduling the presence of doctors is still filling in data on paper and writing down information about the doctor's presence as in the initial process, which will result in a backlog of patients. When the data is recorded, errors often occur, such as the name of the doctor, and there is a lack of clarity in knowing which doctor has finished his shift or has just arrived, even though currently he is required to work efficiently. The use of the extreme programming method is the nature of the system that is to be developed quickly which includes the planning phase, design phase, coding phase, and testing phase to build a public service dashboard system using facecam location detection based on progressive web apps. The results of this research are that a public service dashboard using facecam location detection based on progressive web apps can help public services at the Kenten Community Health Center by delivering accurate and effective information to the community.

**Keywords:** *Dashboard, Public Services, Progressive Web Apps*

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Ampunan, Rahmat, Taufiq dan Hidayah-nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa terlimpah kepada Baginda Rasulullah SAW, Keluarga serta para sahabatnya yang telah membawa sinar terang untuk manusia berupa agama islam. Penelitian yang Peneliti buat dengan judul “*Dashboard Pelayanan Publik Menggunakan Facecam Location Detection Berbasis Progressive Web Apps Dengan Metode Extreme Programming: Studi Kasus Puskesmas Kenten.*” dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Sistem Informasi.

Tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan laporan ini kepada:

1. Bapak Dr. H. Marzuki Alie, SE., MM selaku rektor Universitas Indo Global Mandiri.
2. Bapak Dr. Rudi Heriansyah, S.T., M. Eng. Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Ibu Nining Ariati, M.Kom selaku Ketua program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Darius Antoni, S.Kom., MM.,Ph.D selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Suryati,S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Hendra Di Kesuma, S.Kom.,M.Cs selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
8. Ibu Dr. Herawaty Selaku Pimpinan Puskesmas Kenten.
9. Ibu Titik Sandora SE., M.Si. Selaku Kepala Tata Usaha Puskesmas Kenten.
10. Segenap Karyawan Puskesmas Kenten.
11. Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua tercinta Ayahanda Muhammad Haris Febrianto, A.Md.(Alm) dan Ibunda Erni Tamarudin, yang selalu menjadi penyemangat peneliti sebagai sandaran terkuat dari kerasnya



dunia, yang tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, do'a, dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada peneliti.

12. Teman angkatan Sistem Informasi tahun 2020 (dua ribu dua puluh) dan teman-teman sistem informasi kelas sore saya yaitu: Muhammad Adin Dwisyah, Meliyanti Siska Rani, Ningsi, Putri Hersa, Dian Siti Wahyuni, Salsa Fadila, MS Rama Samudera, Mutiah Hasri Diningsih, Muhammad Rafli, Devangga Kertawijaya, Tiara Nur Rahmatilla, Putri Regina Fauziah, Neech Chander Tobias, Benny, Muhammad Rinaldi, Nanda Dianie Salsabila, Meirlando Yeheskiel Simamora, Mutiara Indah Sakinah, Ajeng Presilia, Muhammad Kurniawan Sobri, Muhammad Zahir Aziz, Adin Nugroho yang telah memberikan dukungan selama penulisan Skripsi ini dan memberikan banyak momen bahagia selama masa perkuliahan kurang lebih 4 (empat) tahun ini.

Terima kasih atas partisipasi semua pihak yang telah disebutkan diatas, semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Skripsi ini nantinya. Penulis juga berharap agar Skripsi ini akan memberikan banyak hal manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, 28 Januari 2024

Peneliti,

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Ruang Lingkup .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Dashboard.....	8
2.2 Pelayanan Publik.....	9
2.3 Pengembangan Sistem Informasi.....	12

2.4	Puskesmas.....	13
2.5	Extreme Programming .....	13
2.6	Facecam Location Detection .....	19
2.7	Laravel.....	20
2.8	Flowchart.....	21
2.9	Unified Modelling Language (UML).....	24
2.10	Use Case Diagram .....	13
2.11	Activity Diagram .....	25
2.12	Class Diagram .....	26
2.13	Sequence Diagram.....	27
2.14	Blackbox Testing.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>30</b>
3.1	Tahapan Penelitian.....	30
3.1.1	Studi Penelitian .....	31
3.1.2	Planning .....	31
3.1.3	Design .....	31
3.1.4	Coding.....	32
3.1.5	Testing .....	32
3.2	Profil Puskesmas Kenten.....	32
3.3	Stuktur Organisasi.....	35
3.4	Visi dan Misi Perusahaan .....	36
3.5	Prosedur Sistem Presensi Puskemas Kenten .....	37
3.6	Analisis Kebutuhan .....	39
3.7	Desain Sistem .....	40
3.7.1	Use Case Diagram .....	40

3.7.2	Activity Diagram.....	41
3.7.3	Saran dan Kesimpulan.....	48
3.7.4	Class Diagram.....	48
3.7.5	Sequence Diagram.....	49
3.8	Rancangan Interface.....	50
3.8.1	Form Login.....	50
3.8.2	Halaman Utama.....	51
3.8.3	Halaman E-Presensi.....	52
3.8.4	Halaman Edit Profil.....	53
3.8.5	Form Pengajuan izin/sakit.....	54
3.8.6	Form Pengajuan Izin Cuti.....	55
3.8.7	Halaman Histori Presensi.....	56
3.8.8	Halaman Utama Dashboard.....	57
3.8.9	Halaman Data Karyawan.....	58
3.8.10	Halaman Data izin/Sakit.....	58
3.8.11	Halaman Monitoring Presensi.....	59
3.8.12	Halaman Laporan Presensi.....	59
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1	Desain Hasil dan Pembahasan.....	61
4.2	Tampilan Interface.....	61
4.2.1	Halaman Login Karyawan.....	62
4.2.2	Halaman Home E-Presensi.....	63
4.2.3	Halaman E-Presensi Masuk Karyawan.....	64
4.2.4	Halaman E-Presensi Pulang Karyawan.....	65
4.2.5	Halaman Histori Presensi.....	66

4.2.6	Halaman Pengajuan Izin Presensi .....	67
4.2.7	Halaman Informasi Pengajuan Izin Presensi .....	68
4.2.8	Halaman Edit Profil User.....	69
4.2.9	Halaman Login Dashboard Admin.....	70
4.2.10	Halaman Utama Dashboard (Admin).....	70
4.2.11	Halaman Data Master Karyawan .....	71
4.2.12	Halaman Data Master Departemen .....	71
4.2.13	Halaman Monitoring Presensi.....	72
4.2.14	Halaman Data Izin/Sakit.....	72
4.2.15	Halaman Laporan Presensi.....	73
4.3	Pengujian Sistem.....	73
4.4	Relasi Facecam Location Detection Dengan Pelayanan Publik..	77
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>81</b>
5.1	Kesimpulan .....	81
5.2	Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu Penerapan Extreme Programming.....	18
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Flowchart</i> .....	21
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Tabel 2.4 Simbol – simbol <i>Activity Diagram</i> .....	25
Tabel 2.5 Simbol – simbol <i>Class Diagram</i> .....	26
Tabel 2.6 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	28
Tabel 3..1 Pimpinan Puskesmas Kenten .....	33
Tabel 3.2 Jumlah Ketenagaan Puskesmas Kenten.....	34
Tabel 3. 3 Kebutuhan Fungsional.....	39
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Sistem User Administrator .....	74
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Sistem User(Karyawan).....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prosedur Pelayanan Umum Puskesmas Kenten Palembang.....	11
Gambar 2.2 Tahapan Metode <i>Extreme Programming</i> .....	16
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	30
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Puskesmas Kenten .....	35
Gambar 3.3 Sistem Presensi Manual Pegawai .....	38
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Presensi & <i>Dashboard</i> .....	41
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login .....	42
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Presensi Datang.....	43
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Presensi Pulang.....	44
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan izin, sakit, dan cuti .....	45
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Histori Presensi .....	46
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil .....	47
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Laporan Presensi.....	48
Gambar 3.12 <i>Class Diagram</i> .....	49
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> .....	50
Gambar 3.14 <i>Form Login</i> .....	51
Gambar 3.15 Halaman Utama .....	52
Gambar 3.16 Halaman E-Presensi.....	53
Gambar 3.17 Halaman Edit Profil .....	54
Gambar 3.18 Halaman Pengajuan Izin/Sakit .....	55
Gambar 3.19 Halaman Pengajuan Izin Cuti.....	56
Gambar 3.20 Halaman Histori Presensi.....	57
Gambar 3.21 Halaman Utama <i>Dashboard</i> .....	58
Gambar 3.22 Halaman Data Karyawan .....	58
Gambar 3.23 Halaman Data Izin/Sakit .....	59
Gambar 3.24 Halaman Monitoring Presensi.....	59
Gambar 3.25 Halaman Laporan Presensi.....	60
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Karyawan.....	62

Gambar 4.2 Tampilan halaman Home E-Presensi.....	63
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Presensi Masuk Karyawan .....	64
Gambar 4.4 Tampilan Halaman E-Presensi Pulang Karyawan.....	65
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Histori Presensi .....	66
Gambar 4.6 Halaman Pengajuan Izin Presensi .....	67
Gambar 4.7 Halaman Informasi Pengajuan Izin Presensi.....	68
Gambar 4.8 Halaman Edit Profil User.....	69
Gambar 4.9 Halaman Login <i>Dashboard</i> Admin .....	70
Gambar 4.10 Halaman Utama <i>Dashboard</i> (Admin).....	70
Gambar 4.11 Halaman Data Master Karyawan.....	71
Gambar 4.12 Halaman Data Master Departemen.....	71
Gambar 4.13 Halaman Monitoring Presensi .....	72
Gambar 4.14 Halaman Data Izin/Sakit .....	72
Gambar 4.15 Halaman Laporan Presensi.....	73
Gambar 4.16 Relasi <i>facecam location detection</i> dengan Pelayanan Publik .....	78



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Daftar Riwayat Hidup .....	85
<b>Lampiran 2</b> Surat Izin Penelitian .....	86
<b>Lampiran 3</b> Surat izin Penelitian KESBANGPOL .....	87
<b>Lampiran 4</b> Surat izin Penelitian DINKES .....	88
<b>Lampiran 5</b> Kartu Bimbingan.....	89
<b>Lampiran 6</b> Surat Keterangan Tidak Plagiat .....	90