

**SISTEM INFORMASI ANTRIAN BERBASIS
ANDROID PADA KLINIK PARAQEIS MEDIKA
BEKASI MENGGUNAKAN METODE *EXTREME*
PROGRAMMING (XP)**

SKRIPSI

Oleh:

MOH. HILMI KASSI

201610225109



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

**SISTEM INFORMASI ANTRIAN BERBASIS
ANDROID PADA KLINIK PARAQEIS MEDIKA
BEKASI MENGGUNAKAN METODE *EXTREME*
PROGRAMMING (XP)**

SKRIPSI

Oleh:

MOH. HILMI KASSI

201610225109



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Antrian Berbasis Android Pada
Klinik Parageis Medika Bekasi Menggunakan
Metode *Extreme Programming* (XP)
Nama Mahasiswa : Moh. Hilmi Kassi
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225109
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 5 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Ir. M. Khaeruddin, M.Kom.

NIDN. 0413066604


Ismaniah, S.Si, M.M.

NIDN. 0309036503

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Antrian Berbasis Android Pada
Klinik Parageis Medika Bekasi Menggunakan
Metode *Extreme Programming* (XP)
Nama Mahasiswa : Moh. Hilmi Kassi
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225109
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 5 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.
NIDN. 0311097302

Penguji I : Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M.
NIDN. 0327036701

Penguji II : Ir. M. Khaeruddin, M.Kom.
NIDN. 0413066604

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0313077206

Dekan Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si, M.M.

NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul :

**Sistem Informasi Antrian Berbasis Android Pada Klinik Paraqeis Medika
Bekasi Menggunakan Metode *Extreme Programming* (XP)**

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 29 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Moh. Hilmi Kassi

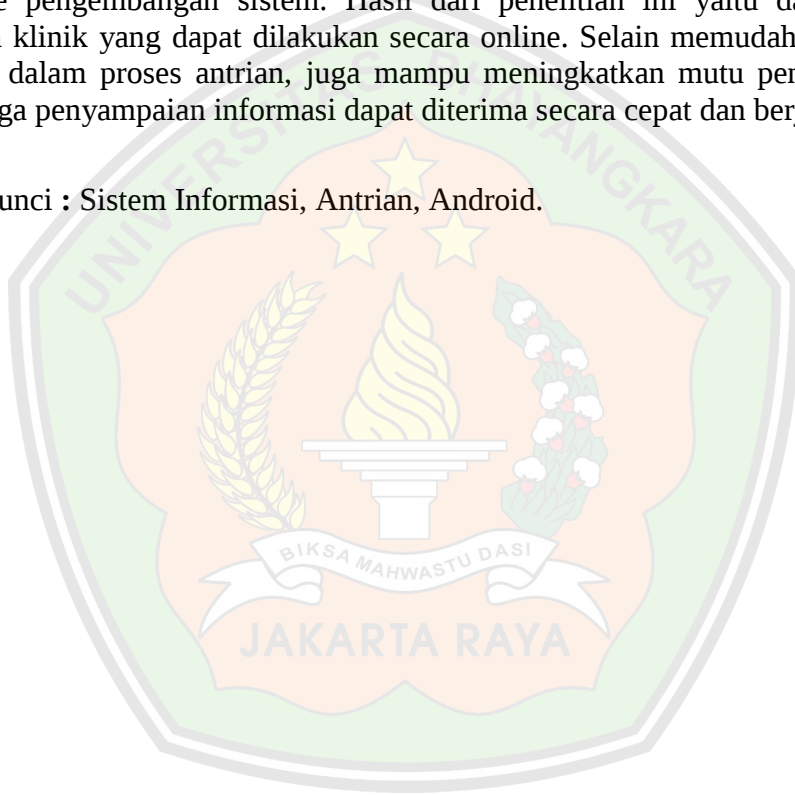
201610225109

ABSTRAK

Moh. Hilmi Kassi. 201610225109. Sistem Informasi Antrian Berbasis Android Pada Klinik Paraqeis Medika Bekasi Menggunakan Metode *Extreme Programming* (XP).

Penelitian ini tentang membantu menyelesaikan masalah antrian pada pelayanan kesehatan (klinik) secara *real-time*, dan bertujuan merancang sistem informasi antrian pada klinik Paraqeis Medika sehingga mempermudah proses pencatatan data dan antrian pasien secara sistematis serta membantu meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu observasi, wawancara, studi pustaka dan metode pengembangan sistem. Hasil dari penelitian ini yaitu dalam aplikasi antrian klinik yang dapat dilakukan secara online. Selain memudahkan user atau pasien dalam proses antrian, juga mampu meningkatkan mutu pengolahan data sehingga penyampaian informasi dapat diterima secara cepat dan berjalan lancar.

Kata kunci : Sistem Informasi, Antrian, Android.

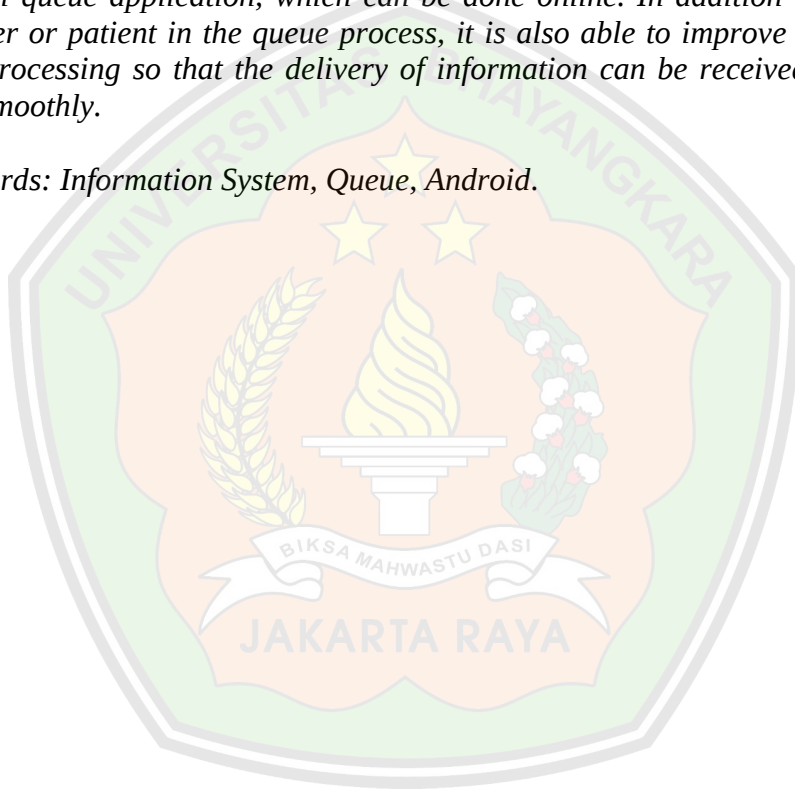


ABSTRACT

Moh. Hilmi Kassi. 201610225109. *Android Based Queue Information System at the Paraqeis Medika Clinic Bekasi Using Extreme Programming Methods (XP).*

This research is about helping to solve the problem of queuing at the health service (clinic) in real-time, and aims to design a queuing information system at the clinical Paraqeis Clinic so as to simplify the process of recording data and patient queues systematically and to help improve public health services. Data collection methods used in this study, namely observation, interviews, library research and system development methods. The results of this study are in the clinical queue application, which can be done online. In addition to facilitating the user or patient in the queue process, it is also able to improve the quality of data processing so that the delivery of information can be received quickly and runs smoothly.

Keywords: *Information System, Queue, Android.*



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh. Hilmi Kassi

NPM : 201610225109

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*), atas karya yang berjudul:

**“Sistem Informasi Antrian Berbasis Android Pada Klinik Paraqeis Medika
Bekasi Menggunakan Metode *Extreme Programming* (XP)”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan adanya hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan atau mempublikasikan nya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 29 Juli 2020
Yang menyatakan



Moh. Hilmi Kassi
201610225109

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tujuan pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk meraih gelar S1 Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ir. M. Khaeruddin, M.Kom. Selaku pembimbing I, dan Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. Selaku pembimbing II atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
5. dr. Paramita Wulandari sebagai dokter pada Klinik Parageis Medika membantu dan membimbing penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
6. Segenap Dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kedua Orangtua Tercinta, Bapak Hengki Kassi dan Ibu Sumiati yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan doa yang tulus.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika yang selalu memberikan dukungan semangat serta kerjasamanya.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu dari penelitian ini mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Bekasi, 29 Juli 2020



Moh. Hilmi Kassi

viii

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat	3
1.5.1 Tujuan Penelitian	3
1.5.2 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Teori Pendukung	6
2.2.1 Definisi Sistem	6
2.2.2 Antrian	12
2.2.3 Klinik	13
2.2.4 Pengertian Android	14

2.2.5 Definisi Xampp	15
2.2.6 Definisi Extreme Programming	18
2.2.7 Definisi Bagan Alir (Flowmap)	19
2.2.8 Bagan Desain Sistem	21
2.2.9 Pengujian Black Box	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Objek Penelitian	27
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	27
3.2.1 Profil Klinik Paraqeis Medika	27
3.2.2 Visi dan Misi Klinik Paraqeis Medika	27
3.2.3 Struktur Organisasi Klinik Paraqeis Medika	27
3.2.4 Tugas dan Wewenang	28
3.3 Metode Pengumpulan Data	28
3.3.1 Observasi	28
3.3.2 Wawancara	28
3.3.3 Studi Pustaka	29
3.4 Kerangka Penelitian	30
3.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	31
3.6 Analisa Kebutuhan Sistem	31
3.6.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	31
3.6.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	32
3.7 Analisa Sistem	32
3.7.1 Analisa Sistem Berjalan	32
3.7.2 Analisa Permasalahan	33
3.7.3 Analisa Sistem Usulan	34
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	36
4.1 Wawancara	36
4.2 Pemecahan Masalah	37
4.2.1 Use Case Diagram Sistem Usulan	38
4.2.2 Activity Diagram Sistem Usulan	50

4.2.3 Deployment Diagram	52
4.2.4 Component Diagram	53
4.2.5 Perancangan Database	54
4.3 Implementasi	57
4.3.1 Pengujian Black Box	69
4.3.2 Jadwal Perancangan Penelitian	73
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Flowmap	19
Tabel 2.3 Struktur Unifed Modeling Language	21
Tabel 2.4 Simbol – simbol Component Diagram	26
Tabel 3.1 Pertanyaaan Wawancara	29
Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware	31
Tabel 3.3 Spesifikasi Software	32
Tabel 3.4 Analisa Permasalahan	34
Tabel 4.1 Pertanyaaan Wawancara	36
Tabel 4.2 Jawaban Wawancara	37
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Diagram Perancangan Sistem	39
Tabel 4.4 Skenario Use Case Login	40
Tabel 4.5 Skenario Use Case Dashboard	40
Tabel 4.6 Skenario Use Case Data Pasien	41
Tabel 4.7 Skenario Use Case Data Dokter	42
Tabel 4.8 Skenario Use Case Data Klinik	43
Tabel 4.9 Skenario Use Case Data User	43
Tabel 4.10 Skenario Use Case Data Jadwal	44
Tabel 4.11 Skenario Use Case List Antrian	45
Tabel 4.12 Skenario Use Case Data Nomor	46
Tabel 4.13 Skenario Use Case Data Kuota	47
Tabel 4.14 Skenario Use Case Data Pengaturan	47
Tabel 4.15 Skenario Use Case Login	48
Tabel 4.16 Skenario Use Case Pendaftaran Online	49
Tabel 4.17 Spesifikasi Tabel tbl_user	54
Tabel 4.18 Spesifikasi Tabel tbl_antrian	55
Tabel 4.19 Spesifikasi Tabel tbl_dokter	55

Tabel 4.20 Spesifikasi Tabel tbl_klinik	56
Tabel 4.21 Spesifikasi Tabel tbl_nomor	56
Tabel 4.22 Spesifikasi Tabel tbl_pasien	57
Tabel 4.23 Pengujian Black Box	70
Tabel 4.24 Jadwal Perancangan Penelitian	73



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Data Pasien Tahun 2019	2
Gambar 2.1 Karakteristik Suatu Sistem	8
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi	11
Gambar 2.3 Single Channel – Single Phase	13
Gambar 2.4 Single Channel – Multi Phase	13
Gambar 2.5 Kerangka Kerja Extreme Programming	18
Gambar 2.6 Use Case Diagram	22
Gambar 2.7 Activity Diagram	23
Gambar 2.8 Class Diagram	24
Gambar 2.9 Sequence Diagram	24
Gambar 2.10 Deployment Diagram	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	27
Gambar 3.2 Flowchart Kerangka Penelitian	30
Gambar 3.3 Flowmap Analisa Sistem Berjalan	33
Gambar 3.4 Flowmap Analisa Sistem Usulan	35
Gambar 4.1 Use Case Diagram Perancangan Sistem	38
Gambar 4.2 Activity Diagram Halaman Data User	50
Gambar 4.3 Activity Diagram Halaman Data Dokter	51
Gambar 4.4 Activity Diagram Halaman Data List Antrian	52
Gambar 4.5 Deployment Diagram Sistem Antrian	53
Gambar 4.6 Component Diagram Sistem Antrian	53
Gambar 4.7 Implementasi Tampilan Login	57
Gambar 4.8 Implementasi Tampilan Dashboard	58
Gambar 4.9 Implementasi Tampilan Data Pasien	58
Gambar 4.10 Implementasi Tampilan Data Dokter	59
Gambar 4.11 Implementasi Tampilan Data Klinik	59
Gambar 4.12 Implementasi Tampilan Data User	60

Gambar 4.13 Implementasi Tampilan Jadwal	60
Gambar 4.14 Implementasi Tampilan List Antrian	61
Gambar 4.15 Implementasi Tampilan Data Nomor	61
Gambar 4.16 Implementasi Tampilan Kuota	62
Gambar 4.17 Implementasi Tampilan Pengaturan	62
Gambar 4.18 Implementasi Tampilan Admin Profile	63
Gambar 4.19 Implementasi Tampilan User Login	63
Gambar 4.20 Implementasi Tampilan Register	64
Gambar 4.21 Implementasi Tampilan Home	65
Gambar 4.22 Implementasi Tampilan Informasi Antrian	66
Gambar 4.23 Implementasi Tampilan Pendaftaran Online	67
Gambar 4.24 Implementasi Tampilan Anggota Keluarga	68
Gambar 4.25 Implementasi Tampilan Jadwal Klinik	69



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Pengambilan Data Penelitian

