



**Pengembangan Sistem Identifikasi Inventaris Barang Pada
Puskesmas Sungsang Banyuasin II Dengan Scan QR
Menggunakan App Inventor**

SKRIPSI

BAGASKARA

171420019

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022



**Pengembangan Sistem Identifikasi Inventaris Barang Pada
Puskesmas Sungsang Banyuasin II Dengan Scan QR
Menggunakan App Inventor**

BAGASKARA

171420019

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**Pengembangan Sistem Identifikasi Inventaris Barang Pada
Puskesmas Sungsang Banyuasin II Dengan Scan QR
Menggunakan App Inventor**

**BAGASKARA
171420019**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing



Rasmila, M.Kom

**Palembang, 11 Maret 2022
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Universitas Bina Darma

Fakultas Ilmu Komputer
Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Pengembangan Sistem Identifikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Sungsang Banyuasin II Dengan Scan QR Menggunakan App Inventor" Oleh "Bagaskara", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 11 Maret 2022.

Komisi Penguji

1. Ketua : Rasmila, M.Kom

(.....)

2. Anggota : Wydyanto, M.M., M.Kom.

(.....)

3. Anggota : Heri Suroyo, M.Kom

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina
Darma

Fakultas Ilmu Komputer

Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : BAGASKARA

NIM : 171420019

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 26 Februari 2022
Yang membuat pernyataan



Bagaskara
NIM : 171420019

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

QS. Ar Ra'd : 11

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku yang menginginkan keberhasilan diriku sebagai anak tersayang yang selalu mendoakan dan menyemangati diriku agar selalu menjadi yang terbaik dan terutama diriku sendiri agar selalu menjadi pengingat untuk menerapkan ilmu ke berbagai instansi sekolah agar bisa merealisasikan ilmu dan pengalaman yang kudapat agar menjadi motivasi bagi mereka yang ingin mendambakan gelar Sarjana.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Alhamdulillah rabbil 'allamin, Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir dengan judul "**Pengembangan Sistem Identifikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Sungsang Banyuasin II Dengan Scan QR Menggunakan App Inventor**" yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang, Shalawat beserta salam tak akan penulis lupakan kepada panutan kita, pahlawan revolusi islam sedunia yakni nabi agung kita, baginda Nabi Muhammad SAW. Dengan ucapan Allahumma Shalli'ala Muhammad Wa'ala 'Ali Muhammad. Dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan dapat selesai dengan baik tanpa adanya bantuan dari semua pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., MM selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Alek Wijaya, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Rasmila, M.Kom, Selaku dosen Pembimbing
5. Wydyanto, M.M., M.Kom, selaku Dosen Penguji,
6. Heri Suroyo, M.Kom, selaku Dosen Penguji.
7. Kedua orang tuaku, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Palembang, 30 Januari 2022



Penulis

ABSTRAK

Hasil dalam penelitian ini yaitu aplikasi berbasis android yang berguna untuk mengidentifikasi inventaris barang berbasis aplikasi pada Puskesmas Sungsang agar dapat mendukung kegiatan pengelolaan informasi data inventaris barang. Adapun metode penelitian yaitu metode kualitatif yang bersifat deskriptif dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi dan wawancara serta menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Sistem identifikasi inventaris barang berbasis aplikasi pada Puskesmas Sungsang menggunakan web open source yakni App Inventor yang berguna untuk mengembangkan aplikasi berbasis android, penggunaan App Inventor hanya mendesain untuk menciptakan sebuah aplikasi. Aplikasi dibuat akan menggunakan fitur scan barcode untuk memasukan kode barang. Media penyimpanan database pada aplikasi ini menggunakan layanan Google yaitu *Google Spreadsheet*, *Google Spreadsheet* merupakan sebuah software berbasis web untuk membuat tabel atau pengolah data. Sistem identifikasi inventaris barang berbasis aplikasi pada Puskesmas Sungsang ini agar dapat memberikan efisiensi serta efektivitas pekerjaan yang berkaitan dengan pengelolaan data inventaris barang.

Kata Kunci : *Sistem Identifikasi, Inventaris, Barang, App Inventor, QR Code*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan manfaat penelitian	4
1.4.1. Tujuan Penelitian	4
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1. Sistem.....	6
2.1.2. Identifikasi	6
2.1.3. Inventaris	7
2.1.4. Barang.....	8
2.1.5. Puskesmas	8
2.1.6. QR Code.....	9
2.1.6. App Inventor.....	9
2.2. Penelitian Sebelumnya	10
3. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2. Alat dan Bahan	12

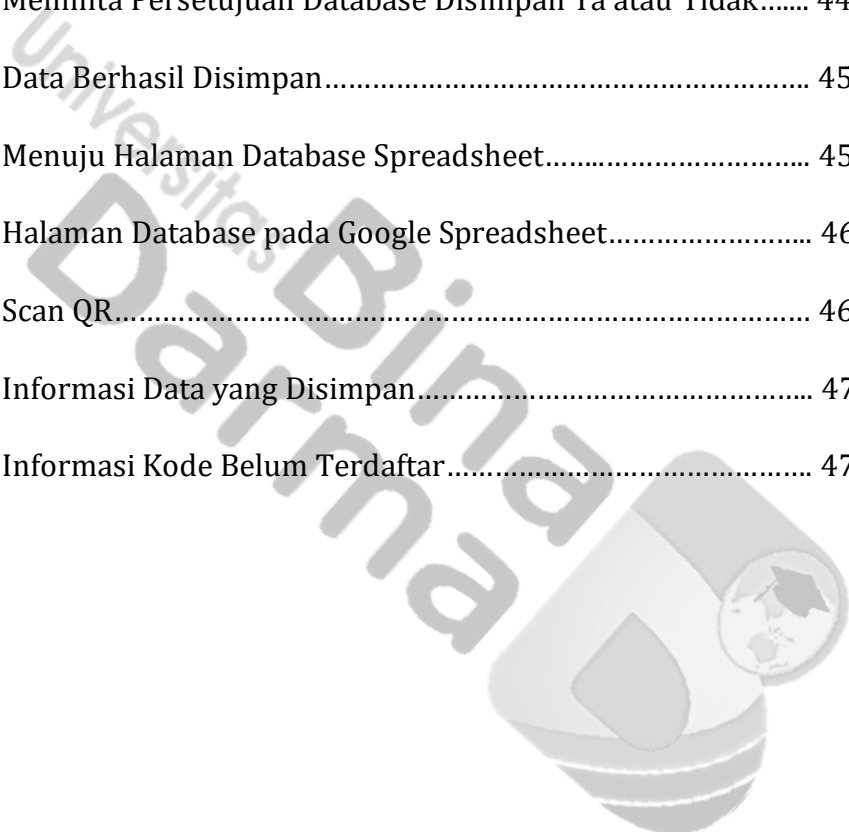
3.3.	Data Penelitian	13
3.4.	Metode Pengumpulan Data	14
a.	Metode Kualitatif.....	14
b.	Kepustakaan	14
c.	Wawancara.....	14
d.	Observasi	15
3.5.	Metode Penelitian	15
3.5.1.	Perencanaan Kebutuhan	16
3.5.2.	Desain Sistem.....	16
3.5.3.	Proses pengembangan.....	18
3.5.4.	Implementasi atau penyelesaian produk.....	19
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1.	Tahap Investigasi Awal.....	21
4.2.	Tahap Analisis Masalah	22
4.3.	Tahap Perencanaan Kebutuhan.....	22
4.4.	Tahap Desain Sistem.....	23
4.4.1.	Desain Database Spreadsheet.....	23
4.5.	Tahap Proses Pengembangan	31
4.5.1.	Pengembangan Aplikasi	31
4.6.	Tahap Implementasi	39
4.6.1.	Penggunaan Aplikasi IB Puskesmas Sungsang.....	39
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1.	Kesimpulan.....	49
5.2.	Saran	50
	LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Puskesmas Sungsang.....	8
Gambar 2.2. Kode QR.....	9
Gambar 3.1. Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	16
Gambar 3.2. Desain Awal Aplikasi.....	17
Gambar 3.3. Desain Pengiputan Data.....	18
Gambar 4.1. Halaman Untuk Login.....	23
Gambar 4.2. Halaman Awal Google Spreadsheet.....	24
Gambar 4.3. Table Google Spreadsheet.....	24
Gambar 4.4 Perubahan Nama Spreadsheet.....	25
Gambar 4.5. Pembuatan Nama Tabel.....	25
Gambar 4.6. Pengisian Nama Tabel.....	26
Gambar 4.7. Untuk Mendapatkan Link.....	26
Gambar 4.8. Isi Data Tabel.....	27
Gambar 4.9. Tampilan Kosong Nama Tabel.....	27
Gambar 4.10. Tampilan Nama Tabel.....	28
Gambar 4.11. Halaman Awal Aplikasi.....	29
Gambar 4.12. Pengiputan Data Barang.....	30
Gambar 4.13. Halaman Awal App Inventor.....	31
Gambar 4.14. Project Baru.....	32
Gambar 4.15. Halaman Desain.....	32

Gambar 4.18. Desain Halaman Awal Aplikasi.....	32
Gambar 4.17. Desain Halaman Pengiputan Data Aplikasi.....	33
Gambar 4.18. Block BarcodeScanner.....	33
Gambar 4.19. Block Button Masukkan Barang.....	34
Gambar 4.20. Block Button Lihat.....	34
Gambar 4.21. Block Button Keluar.....	34
Gambar 4.22. Block Button Simpan1.....	35
Gambar 4.23. Block Button Simpan2.....	35
Gambar 4.24. Block Button Simpan3.....	36
Gambar 4.25. Block Button Lihat.....	36
Gambar 4.26. Block Button Batal.....	37
Gambar 4.27. Block Button Scan QR.....	37
Gambar 4.28. Block Notifier.....	37
Gambar 4.29. Block Screen.....	38
Gambar 4.30. Block Prosedure Clear.....	38
Gambar 4.31. Block Prosedure Tampilistview.....	38
Gambar 4.32. Tampilan Aplikasi IB Puskesmas Sungsang.....	39
Gambar 4.33. Masukkan Data Barang.....	40
Gambar 4.34. Meminta Scan QR.....	40
Gambar 4.35. Scan QR.....	41
Gambar 4.36. Mengisi Nama Barang.....	41
Gambar 4.37. Meminta Isi Form Masukkan Tahun Perolehan Barang.....	42

Gambar 4.38. Meminta Isi Form Masukkan Sumber Barang.....	42
Gambar 4.39. Meminta Isi Form Masukkan Kondisi Barang.....	43
Gambar 4.40. Meminta Isi Form Masukkan Tempat Barang.....	44
Gambar 4.41. Meminta Persetujuan Database Disimpan Ya atau Tidak.....	44
Gambar 4.42. Data Berhasil Disimpan.....	45
Gambar 4.43. Menuju Halaman Database Spreadsheet.....	45
Gambar 4.44. Halaman Database pada Google Spreadsheet.....	46
Gambar 4.45. Scan QR.....	46
Gambar 4.46. Informasi Data yang Disimpan.....	47
Gambar 4.47. Informasi Kode Belum Terdaftar.....	47



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Data Inventaris Barang Puskesmas Sungsang..... 13

Tabel 3.2. Black box testing menu input data barang dan lihat baran19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengujian Barcode.....	53
Lampiran 2. Barcode Scanner.....	54
Lampiran 3. Data Inventaris Puskesmas.....	58
Lampiran 4. Lembar Pengajuan Judul.....	61
Lampiran 5. Lembar Konsultasi Proposal.....	62
Lampiran 6. Formulir Perbaikan Seminar Proposal.....	63
Lampiran 7. Surat Keterangan Lulus Ujian Proposal.....	65
Lampiran 8. Surat Keputusan Pembimbing.....	66
Lampiran 9. Lembar Konsultasi Skripsi.....	67
Lampiran 10. Formulir Perbaikan Komprehensif.....	68
Lampiran 11. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif.....	69
Lampiran 12. Check List Kesesuaian Format Tulisan.....	70