

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS BERBASIS WEB
STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BETHESDA

Skripsi



oleh
VERENA ANANDA CHRISTY
72200397

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS BERBASIS WEB
STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BETHESDA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi
Informasi Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh

VERENA ANANDA CHRISTY

72200397

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Verena Ananda Christy
NIM : 72200397
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Berbasis Web Studi Kasus: Rumah Sakit Bethesda”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 02 Oktober 2024

Yang menyatakan



(Verena Ananda Christy)

NIM 72200397

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS BERBASIS WEB STUDI KASUS: RUMAH SAKIT BETHESDA

Oleh: VERENA ANANDA CHRISTY / 72200397

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
25 Oktober 2024

Yogyakarta, 31 Oktober 2024
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Umi Proboyekti, S.Kom., M.L.I.S.
2. Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc.
3. Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.
4. Katon Wijana, S.Kom., M.T.



Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Halim Budi Santoso, S.Kom., MT, MBA, Ph.D)

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Berbasis Web
Studi Kasus: Rumah Sakit Bethesda
Nama Mahasiswa : VERENA ANANDA CHRISTY
N I M : 72200397
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 31 Oktober 2024

Dosen Pembimbing I

Umi Probayekti, S.Kom, M.L.I.S.

Dosen Pembimbing II

Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc

DUTA WACANA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Berbasis Web Studi Kasus: Rumah Sakit Bethesda

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 31 Oktober 2024



VERENA ANANDA CHRISTY
72200397

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas kasih, penyertaan, dan berkat-Nya yang melimpah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Berbasis Web Studi Kasus: Rumah Sakit Bethesda”. Penulisan skripsi ini salah satu syarat penting dalam mencapai gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Skripsi ini merupakan salah satu perjalanan pribadi yang penuh tantangan dan pembelajaran baru.

Selama pengerjaan skripsi ini penulis juga mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar – besarnya yang ditunjukkan kepada:

1. Ibu Umi Proboyekti, S.Kom., M.L.I.S. dan Ibu Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc. sebagai dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran yang membantu dalam proses pengerjaan skripsi hingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Kedua orang tua tersayang yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kekuatan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Teman – teman penulis, Dhebora Istiawati Mardiana, Angeliqued Dominicho Chiesa, Gede Ki Machiaveli, Mario Setiawan yang selalu memberikan semangat, keceriaan, dan dukungan untuk penulis sejak SMA hingga saat ini.
4. Teman seperjuangan skripsi, Gloria Lea dan Jessica Ivana yang telah membantu dalam dukungan, membagi ilmu dalam pengerjaan skripsi ini hingga selesai.
5. Ivan Reynaldo sebagai orang yang selalu memberikan semangat, motivasi, saran, dan kekuatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh orang – orang yang membantu dan memberikan ilmu kepada penulis selama berada di lingkungan UKDW.

Ucapan terima kasih ini adalah ucapan yang mendalam bagi penulis kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih banyak yang tidak

sempurna sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini menjadi lebih baik. Penulis juga berharap skripsi ini menjadi ilmu yang bermanfaat bagi orang yang membacanya.



Daftar Isi

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Kode Program.....	xiv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
Bab 1. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	3
1.4.1 Spesifikasi Aplikasi.....	3
1.4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	3
1.4.3 Spesifikasi Kecerdasan Pembangun.....	3
1.4.4 Spesifikasi Kecerdasan Pengguna Aplikasi.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
Bab 2. Landasan Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Inventaris	7
2.3 Sistem Informasi Pemeliharaan Inventaris.....	7
2.4 Metode Feature Driven Development.....	8
2.5 System Usability Scale (SUS)	9
BAB 3. Analisis dan Perancangan Sistem.....	12
3.1 Develop an Overall Model.....	12

3.2	Build a Feature List	18
3.3	Plan by Feature	20
3.3.1	Activity Diagram	21
3.4	Design by Feature	26
3.4.1	Normalisasi	27
3.4.2	Entity Diagram Relationship (ERD)	29
3.4.3	Kamus Data	30
3.4.4	Perancangan Antarmuka	37
BAB 4	Implementasi Sistem	45
4.1	Halaman Login	45
4.2	Halaman Utama	46
4.2.1	Kepala Ruangan	47
4.2.2	Admin	47
4.2.3	Staf Inventaris	47
4.2.4	Manajemen Inventaris	48
4.3	Pengelolaan Laporan Barang Rusak	48
4.3.1	Halaman Form Barang Rusak	49
4.3.2	Halaman Daftar Barang Rusak Kepala Ruangan	51
4.3.3	Halaman Daftar Barang Rusak Staf Inventaris	52
4.3.4	Halaman Form Konfirmasi Selesai Pengecekan	53
4.3.5	Halaman Daftar Perbaikan Barang Admin	55
4.3.6	Halaman Form Edit Perbaikan Admin	57
4.3.7	Halaman Form Konfirmasi Perbaikan Admin	58
4.3.8	Form Pergantian Barang Admin	60
4.3.9	Halaman Daftar Pergantian Barang Staf Inventaris	62
4.3.10	Halaman Daftar Pergantian Barang Kepala Ruangan	63
4.4	Pengelolaan Laporan Peminjaman barang	65
4.4.1	Halaman Form Peminjaman Barang Kepala Ruangan	66
4.4.2	Halaman Form Konfirmasi Peminjaman Barang Admin	68
4.4.3	Halaman Daftar Peminjaman Barang Staf Inventaris	70
4.4.4	Halaman Form Konfirmasi Peminjaman Barang Staf Inventaris	71
4.4.5	Halaman Daftar Peminjaman Barang Kepala Ruangan	72
4.4.6	Halaman Daftar Pengembalian Barang Kepala Ruangan	74
4.4.7	Halaman Konfirmasi Pengembalian Barang Staf Inventaris	75

4.5	Pengelolaan Permintaan Barang	77
4.5.1	Halaman Form Permintaan Barang Kepala Ruangan	78
4.5.2	Halaman Daftar Konfirmasi Permintaan Barang Manajemen Inventaris	80
4.5.3	Halaman Pembelian Barang Admin	82
4.5.4	Halaman Form Edit Pembelian Barang Admin	83
4.5.5	Halaman Form Konfirmasi Pembelian Telah Selesai Admin	84
4.5.6	Halaman Form Konfirmasi Permintaan Barang Manajemen Inventaris	87
4.5.7	Halaman Form Penempatan Barang Admin	88
4.5.8	Halaman Daftar Penempatan Staf Inventaris	90
4.5.9	Halaman Daftar Penempatan Barang Kepala Ruangan	92
4.6	Pengelolaan Penghapusan Barang	93
4.6.1	Halaman Daftar Penghapusan Barang Admin	94
4.6.2	Halaman Form Penghapusan Barang Admin	95
4.6.3	Halaman Form Edit Penghapusan Barang Admin	97
4.6.4	Halaman Detail Penghapusan Barang Admin	98
4.7	Pembuatan Laporan	99
4.7.1	Menu Cetak Laporan	99
4.7.2	Hasil Cetak Laporan	100
4.8	Pengujian Sistem	101
4.9	Evaluasi Keterbatasan Sistem	110
BAB 5	Penutup	111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran	111
DAFTAR PUSTAKA		112
LAMPIRAN		115
LAMPIRAN A	LISTING PROGRAM SISTEM	115
LAMPIRAN B	FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI	236
LAMPIRAN C	KARTU KONSULTASI	237

Daftar Gambar

Gambar 1. 1 Halaman Admin Inventaris	1
Gambar 2. 1 Metode Agile Feature Driven Development (FDD)	8
Gambar 2. 2 Penentuan Hasil SUS	11
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	12
Gambar 3. 2 Activity Diagram Login.....	21
Gambar 3. 3 Activity Diagram Barang Rusak	22
Gambar 3. 4 Activity Diagram Peminjaman Barang	23
Gambar 3. 5 Activity Diagram Permintaan Barang.....	24
Gambar 3. 6 Activity Diagram Penghapusan Barang	25
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mencetak Laporan.....	26
Gambar 3. 8 Unnormalisasi	27
Gambar 3. 9 1NF	28
Gambar 3. 10 2NF.....	28
Gambar 3. 11 3NF.....	29
Gambar 3. 12 Entity Relationship Diagram	29
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Login	37
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Daftar Barang Kepala Ruangan	37
Gambar 3. 15 Rancangan Form Barang Rusak Kepala Ruangan.....	38
Gambar 3. 16 Rancangan Form Permintaan Barang Kepala Ruangan.....	38
Gambar 3. 17 Rancangan Form Peminjaman Barang Kepala Ruangan	36
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Beranda Admin	36
Gambar 3. 19 Rancangan Form Penempatan Barang Admin	37
Gambar 3. 20 Rancangan Form Pergantian Barang Admin	37
Gambar 3. 21 Rancangan Form Perbaikan Barang Admin	38
Gambar 3. 22 Rancangan Form Konfirmasi Peminjaman Barang Admin.....	38
Gambar 3. 23 Rancangan Form Pembelian Barang.....	39
Gambar 3. 24 Rancangan Form Konfirmasi Pembelian Barang	39
Gambar 3. 25 Rancangan Form Penghapusan Barang Admin.....	40
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Kelola Konfirmasi Permintaan Manajemen Inventaris	41
Gambar 3. 27 Rancangan Form Konfirmasi Permintaan Manajemen Inventaris	41
Gambar 3. 28 Rancangan Antarmuka Form Konfirmasi Barang Rusak Staf Inventaris ..	42
Gambar 3. 29 Rancangan Daftar Pergantian Staf Inventaris	42
Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Daftar Penempatan Barang Staf Inventaris	43
Gambar 3. 31 Rancangan Halaman Daftar Peminjaman Barang Staf Inventaris.....	43
Gambar 3. 32 Rancangan Halaman Daftar Pengembalian Barang Staf Inventaris	44
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	45
Gambar 4. 2 Halaman Utama Kepala Ruangan	47
Gambar 4. 3 Halaman Utama Beranda Admin	47

Gambar 4. 4 Halaman Utama Staf Inventaris	48
Gambar 4. 5 Halaman Utama Manajemen Inventaris	48
Gambar 4. 6 Form Laporan Barang Rusak Kepala Ruangan	49
Gambar 4. 7 Halaman Daftar Barang Rusak Kepala Ruangan	51
Gambar 4. 8 Halaman Daftar Barang Rusak Staf Inventaris	52
Gambar 4. 9 Halaman Form Konfirmasi Barang Rusak Staf Inventaris	53
Gambar 4. 10 Halaman Daftar Perbaikan Admin	55
Gambar 4. 11 Halaman Form Edit Perbaikan Admin	57
Gambar 4. 12 Halaman Form Konfirmasi Perbaikan Admin	58
Gambar 4. 13 Halaman Form Pergantian Barang Admin	60
Gambar 4. 14 Halaman Daftar Pergantian Barang Staf Inventaris	62
Gambar 4. 15 Halaman Daftar Pergantian Barang Kepala Ruangan	63
Gambar 4. 16 Halaman Form Peminjaman Barang Kepala Ruangan	66
Gambar 4. 17 Halaman Form Konfirmasi Peminjaman Barang Admin	68
Gambar 4. 18 Halaman Daftar Peminjaman Barang Staf Inventaris	70
Gambar 4. 19 Halaman Konfirmasi Peminjaman Barang Staf Inventaris	71
Gambar 4. 20 Halaman Daftar Peminjaman Barang Kepala Ruangan	72
Gambar 4. 21 Halaman Daftar Pengembalian Barang Kepala Ruangan	74
Gambar 4. 22 Halaman Konfirmasi Pengembalian Barang Staf Inventaris	75
Gambar 4. 23 Halaman Form Permintaan Barang Kepala Ruangan	78
Gambar 4. 24 Halaman Daftar Konfirmasi Permintaan Barang Manajemen Inventaris ..	80
Gambar 4. 25 Halaman Daftar Pembelian Barang Admin	82
Gambar 4. 26 Halaman Form Edit Pembelian Barang Admin	83
Gambar 4. 27 Halaman Form Konfirmasi Pembelian Barang Admin	84
Gambar 4. 28 Halaman Form Konfirmasi Permintaan Barang Manajemen Inventaris ...	87
Gambar 4. 29 Halaman Form Penempatan Barang Admin	88
Gambar 4. 30 Halaman Daftar Penempatan Barang Staf Inventaris	90
Gambar 4. 31 Halaman Daftar Penempatan Barang Kepala Ruangan	92
Gambar 4. 32 Halaman Daftar Penghapusan Barang Admin	94
Gambar 4. 33 Halaman Form Penghapusan Barang Admin	95
Gambar 4. 34 Halaman Form Edit Penghapusan Barang Admin	97
Gambar 4. 35 Halaman Detail Penghapusan Barang Admin	98
Gambar 4. 36 Menu Cetak Laporan	99
Gambar 4. 37 Hasil Cetak Laporan	100
Gambar 4. 38 Penentuan Hasil Score SUS	110

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 10 Pertanyaan Metode SUS	10
Tabel 2. 2 Bobot Pertanyaan	10
Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Login	13
Tabel 3. 2 Deskripsi Use Case Melaporkan Barang Rusak	13
Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Mengajukan Peminjaman Barang	14
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Mengajukan Permintaan Barang	14
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Kelola Barang Rusak	14
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Pergantian Barang	15
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Kelola Perbaikan Barang	15
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Kelola Konfirmasi Permintaan Barang	15
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Kelola Pembelian Barang	16
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Kelola Peminjaman Barang	16
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Pengembalian Barang	17
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Kelola Penghapusan Barang	17
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan	17
Tabel 3. 14 Tabel Daftar Fitur Role Manajemen Inventaris	18
Tabel 3. 15 Daftar Fitur Role Admin	18
Tabel 3. 16 Daftar Fitu Role Staf Inventaris	19
Tabel 3. 17 Daftar Fitur Role Kepala Ruangan	20
Tabel 3. 18 Kamus Data Tabel User	30
Tabel 3. 19 Kamus Data Tabel Barang	31
Tabel 3. 20 Kamus Data Tabel Ruangan	31
Tabel 3. 21 Kamus Data Tabel Vendor	31
Tabel 3. 22 Kamus Data Tabel Kategori	31
Tabel 3. 23 Kamus Data Tabel Barang Rusak	32
Tabel 3. 24 Kamus Data Tabel Pergantian	32
Tabel 3. 25 Kamus Data Tabel Perbaikan	33
Tabel 3. 26 Kamus Data Tabel Peminjaman	33
Tabel 3. 27 Kamus Data Tabel Permintaan	34
Tabel 3. 28 Kamus Data Tabel Penempatan	35
Tabel 3. 29 Kamus Data Tabel Pembelian	35
Tabel 3. 30 Kamus Data Tabel Barang Terbuang	36
Tabel 4. 1 10 Pertanyaan Metode SUS	101
Tabel 4. 2 Task Scenario Role Kepala Ruangan	102
Tabel 4. 3 Task Scenario Role Admin	103
Tabel 4. 4 Task Scenario Role Staf Inventaris	106
Tabel 4. 5 Task Scenario Role Manajemen Inventaris	107
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Responden	109
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Dari Penilaian Responden	109

Daftar Kode Program

Kode Program 4. 1 Login.....	46
Kode Program 4. 2 Menampilkan Form Tambah Laporan Barang Rusak.....	50
Kode Program 4. 3 Menyimpan Data Barang Rusak.....	51
Kode Program 4. 4 Menampilkan Daftar Barang Rusak Kepala Ruangan.....	52
Kode Program 4. 5 Menampilkan Daftar Barang Rusak Staf Inventaris.....	53
Kode Program 4. 6 Menampilkan Form Konfirmasi Barang Rusak.....	54
Kode Program 4. 7 Menyimpan Konfirmasi Staf Inventaris	54
Kode Program 4. 8 Menampilkan Daftar Perbaikan Barang	56
Kode Program 4. 9 Menampilkan Form Edit Perbaikan Barang	57
Kode Program 4. 10 Menyimpan Perbaruan Data Perbaikan Barang.....	58
Kode Program 4. 11 Menampilkan Form Konfirmasi Perbaikan Barang.....	59
Kode Program 4. 12 Menyimpan Konfirmasi Perbaikan Barang	59
Kode Program 4. 13 Menampilkan Form Tambah Data Pergantian Barang	61
Kode Program 4. 14 Menyimpan Data Pergantian Barang.....	61
Kode Program 4. 15 Menampilkan Daftar Pergantian Barang Staf Inventaris.....	62
Kode Program 4. 16 Menyimpan Konfirmasi Pergantian Barang Staf Inventaris.....	63
Kode Program 4. 17 Menampilkan Daftar Pergantian Barang	64
Kode Program 4. 18 Menyimpan Konfirmasi Kepala Ruangan	65
Kode Program 4. 19 Menampilkan Form Tambah Data Peminjaman Barang	67
Kode Program 4. 20 Menyimpan Data Peminjaman Barang.....	67
Kode Program 4. 21 Menampilkan Form Konfirmasi Peminjaman Barang Admin.....	68
Kode Program 4. 22 Menyimpan Konfirmasi Peminjaman Admin.....	69
Kode Program 4. 23 Menampilkan Daftar Peminjaman Barang Staf Inventaris	70
Kode Program 4. 24 Menampilkan Form Konfirmasi Peminjaman Barang Staf Inventaris	71
Kode Program 4. 25 Menyimpan Konfirmasi Peminjaman Barang Staf Inventaris	71
Kode Program 4. 26 Menyimpan Konfirmasi Peminjaman Barang Staf Inventaris	72
Kode Program 4. 27 Menampilkan Daftar Peminjaman Barang Kepala Ruangan.....	73
Kode Program 4. 28 Menyimpan Konfirmasi Peminjaman Barang Kepala Ruangan.....	74
Kode Program 4. 29 Menampilkan Daftar Pengembalian Barang Kepala Ruangan	75
Kode Program 4. 30 Menampilkan Pengembalian Barang.....	76
Kode Program 4. 31 Menyimpan Konfirmasi Pengembalian Barang.....	76
Kode Program 4. 32 Menampilkan Form Tambah Data Permintaan Barang	79
Kode Program 4. 33 Menyimpan Data Permintaan Barang.....	79
Kode Program 4. 34 Menampilkan Daftar Permintaan Barang Yang Dikonfirmasi	80
Kode Program 4. 35 Menyimpan Konfirmasi Pengadaan Barang	81
Kode Program 4. 36 Menampilkan Daftar Pembelian Barang Admin	82
Kode Program 4. 37 Menampilkan Form Edit Pembelian Barang	83
Kode Program 4. 38 Menyimpan Perbaruan Data Pembelian Barang.....	84
Kode Program 4. 39 Menampilkan Form Konfirmasi Pembelian Barang.....	85
Kode Program 4. 40 Menyimpan Konfirmasi Pembelian Barang	86
Kode Program 4. 41 Menampilkan Form Konfirmasi Pengajuan Permintaan Barang	87

Kode Program 4. 42 Menyimpan Konfirmasi Pengajuan Permintaan Barang	88
Kode Program 4. 43 Menampilkan Form Penempatan Barang	89
Kode Program 4. 44 Menyimpan Data Penempatan Barang	90
Kode Program 4. 45 Menampilkan Daftar Penempatan Staf Inventaris	91
Kode Program 4. 46 Menyimpan Konfirmasi Penempatan Barang Staf Inventaris	91
Kode Program 4. 47 Menampilkan Daftar Penempatan Barang Kepala Ruangan	92
Kode Program 4. 48 Menyimpan Konfirmasi Penempatan Barang Kepala Ruangan	93
Kode Program 4. 49 Menampilkan Daftar Penghapusan Barang	94
Kode Program 4. 50 Menampilkan Form Penghapusan Barang.....	95
Kode Program 4. 51 Menyimpan Data Penghapusan Barang.....	96
Kode Program 4. 52 Menampilkan Form Edit Penghapusan Barang	97
Kode Program 4. 53 Menampilkan Perbaruan Data Penghapusan Barang.....	98
Kode Program 4. 54 Menampilkan Detail Data Penghapusan Barang	98
Kode Program 4. 55 Mengunduh Laporan.....	100



ABSTRAK

Pengelolaan barang inventaris pada Rumah Sakit Bethesda meliputi pelaporan kerusakan barang, permintaan barang, dan peminjaman barang. Ketiga proses tersebut membutuhkan komunikasi secara langsung dengan dokumentasi tercetak yang menyebabkan pelaporan membutuhkan waktu yang lama dan informasi pelaporan tidak dapat dipantau.

Permasalahan ini diselesaikan dengan menerapkan metode *Feature Driven Development* (FDD) hal ini dilakukan karena peneliti berfokuskan dengan fitur yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna dalam pengelolaan barang inventaris. Wawancara dengan staf inventaris untuk mengetahui operasional dalam pelaporan kerusakan barang, permintaan barang, dan peminjaman barang. Hasil wawancara ini menjadi acuan dalam pengembangan sistem, konteks pengguna yang dalam menggunakan sistem. Daftar fitur berdasarkan tingkatan pengguna yang membutuhkan, dimana ada 4 tingkatan pengguna yaitu admin inventaris, manajemen inventaris, staf inventaris, dan kepala ruang. Merancang spesifikasi arsitektur sebagai gambaran alur kerja fitur pada sistem yang dikembangkan. *Scale of System Usability* (SUS) digunakan untuk mengevaluasi kegunaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang dikembangkan.

Hasil pengujian menunjukan hasil 80,5 yang berarti pengguna menerima fitur pengelolaan inventaris yang dikembangkan dan dianggap membantu dalam pelaporan kerusakan, permintaan barang, dan peminjaman barang.

Kata Kunci: Sistem Informasi Inventaris, *Feature Driven Development* (FDD), *System Usability Scale* (SUS), Pengelolaan Inventaris

ABSTRACT

The management of inventory items at Bethesda Hospital includes reporting of damage to goods, demand for goods, and lending of goods. All three processes require direct communication with printed documentation which causes reporting to take a long time and the reporting information cannot be monitored.

This problem is solved by applying the Feature Driven Development (FDD) method. This is done because researchers focus on features developed based on user needs in managing inventory items. Interviews with inventory staff to determine operations in goods damage reporting, goods demand, and goods lending. The results of this interview became a reference in the development of the system, a deep user context using the system. A list of features by user level requires that there are 4 user levels: inventory administrator, inventory management, inventory staff, and headroom. Design architectural specifications as an overview of the workflow features of the developed system. Scale of System Usability (SUS) is used to evaluate the usability and satisfaction of users with developed systems.

The test results show results of 80.5 which means that users receive developed inventory management features and are considered to be helpful in damage reporting, demand for goods, and borrowing of goods.

Keywords: System Information Inventory, Feature Driven Development (FDD), System Usability Scale (SUS), Inventory Management

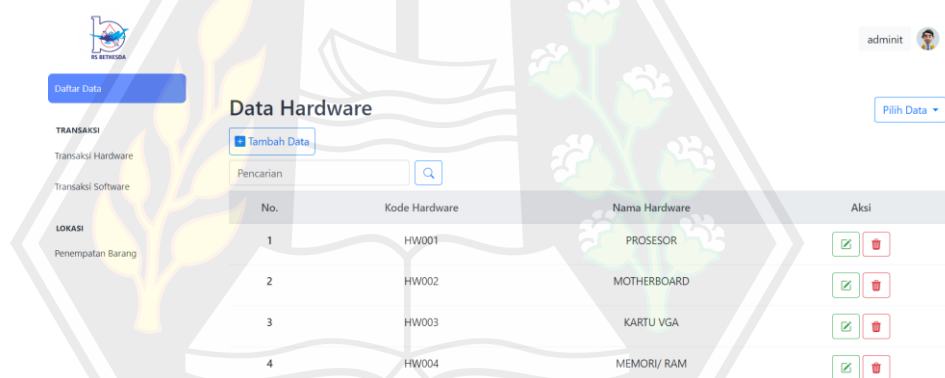


Bab 1.

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Penelitian ini merupakan lanjutan dari proyek magang yang sudah diselesaikan. Proyek magang yang diselesaikan mengenai sistem inventaris Rumah Sakit Bethesda dan menggunakan data inventaris divisi Teknologi Informasi, sistem pun hanya dapat dimanfaatkan oleh admin. Proyek magang ini menghasilkan sistem yang dapat melakukan pengelolaan data inventaris teknologi informasi, seperti pencatatan barang maupun transaksi hingga penempatan barang inventaris teknologi informasi di tiap ruangan Rumah Sakit Bethesda. Selain itu, sistem juga dapat mencetak data sebagai laporan. Masih banyak kebutuhan yang dipenuhi sehingga sistem ini masih bisa kembangkan lagi untuk memenuhi kebutuhan dalam mengelola data inventaris Rumah Sakit Bethesda.



The screenshot shows a web application interface for an inventory system. On the left, there is a sidebar with a logo and navigation links: 'Daftar Data', 'TRANSAKSI' (with sub-links 'Transaksi Hardware' and 'Transaksi Software'), and 'LOKASI' (with sub-link 'Penempatan Barang'). The main content area is titled 'Data Hardware' and includes a 'Tambah Data' button and a search bar labeled 'Pencarian'. Below this is a table with four columns: 'No.', 'Kode Hardware', 'Nama Hardware', and 'Aksi'. The table contains four rows of hardware data. The 'Aksi' column for each row contains two icons: a green checkmark and a red trash can. In the top right corner, there is a user profile for 'adminit' and a 'Pilih Data' dropdown menu.

No.	Kode Hardware	Nama Hardware	Aksi
1	HW001	PROSESOR	 
2	HW002	MOTHERBOARD	 
3	HW003	KARTU VGA	 
4	HW004	MEMORI/ RAM	 

Gambar 1. 1 Halaman Admin Inventaris

Barang inventaris ditempatkan ke setiap ruangan berdasarkan barang – barang yang mendukung kebutuhan ruangan untuk menjalankan kegiatannya. Dalam sebuah kegiatan memungkinkan terjadinya peralatan barang dan perlu mengajukan permintaan barang atau peminjaman barang. Selain itu meungkinkan juga terjadinya barang rusak pada ruangan sehingga harus melaporkan adanya kerusakan barang. Melaporkan kerusakan barang atau mengajukan permintaan barang perlu mengisi formulir surat yang ditujukan ke bagian inventaris sehingga memungkinkan terjadinya data laporan yang hilang atau penumpukan laporan sehingga laporan tidak diproses. Sistem pengolahan

data barang inventaris non medis pun tidak dilengkapi dengan pelaporan kerusakan maupun permintaan barang kebutuhan ruangan, informasi mengenai pencatatan pemeliharaan barang pun tidak ada di dalam sistem. Wiratama dkk menyatakan ketiadaan sistem informasi menghambat efisiensi dalam proses pencatatan dan penempatan barang sehingga prosesnya menjadi lebih lama.(Komang Wiratama et al., n.d. 2022)

Masalah yang telah diuraikan mengenai mengelola barang inventaris untuk memenuhi kebutuhan ruangan perlu dikembangkan ke dalam sistem, maka dibutuhkan sistem informasi pemeliharaan barang inventaris berbasis website. Kesalahan dalam penyusunan laporan dapat dikurangi dengan mengelola data inventaris melalui sistem informasi, dimana sistem informasi menyediakan layanan pengolahan data dan menghasilkan informasi yang akurat bagi perusahaan (Pasaribu, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Keluhan barang rusak, permintaan barang serta peminjaman barang inventaris non medis dari kepala ruangan dilaporkan secara konvensional dengan menggunakan formulir kertas. Akibatnya proses dalam pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu laporan dengan formulir kertas memungkinkan resiko terjadinya laporan hilang yang menyebabkan laporan tidak diproses.

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini memiliki batasan masalah yang ditetapkan untuk menghindari pembahasan yang meluas, antara lain:

- a. Data penelitian yang digunakan data barang inventaris non medis yang dimiliki Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
- b. Lingkup penelitian adalah proses bisnis sistem informasi manajemen pemeliharaan inventaris Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
- c. Stakeholder yang dapat memanfaatkan fitur ini adalah admin inventaris, manajemen inventaris, staff inventaris, dan kepala ruangan Rumah Sakit Bethesda.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi yang digunakan untuk membangun sistem informasi pemeliharaan inventaris Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, sebagai berikut:

1.4.1 Spesifikasi Aplikasi

- a. Sistem dapat digunakan untuk melihat daftar data barang inventaris non medis.
- b. Sistem dapat digunakan untuk mengelola laporan barang rusak
- c. Sistem dapat digunakan untuk mengelola permintaan barang
- d. Sistem dapat digunakan untuk mengelola peminjaman barang inventaris ke tiap ruangan.
- e. Sistem dapat membuat laporan barang inventaris non medis.

1.4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

- a. Visual Studio Code, perangkat lunak yang digunakan dalam penulisan code.
- b. MySQL, perangkat lunak yang digunakan untuk mengoperasikan database.
- c. Google Chrome, perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses website.

1.4.3 Spesifikasi Kecerdasan Pembangun

- a. Kemampuan dalam Pembangunan program dengan bahasa pemrograman PHP pada framework Laravel.
- b. Kemampuan dalam alur penggunaan dan mengelola database dengan MySQL.

1.4.4 Spesifikasi Kecerdasan Pengguna Aplikasi

Kemampuan pengguna dalam menggunakan komputer atau laptop dan mampu dalam menggunakan fitur pada website.

1.5 Tujuan Penelitian

Pemeliharaan barang inventaris non medis Rumah Sakit yang memiliki layanan pengolahan data serta pelaporan mengenai barang inventaris non medis pada setiap ruangan.

1.6 Metodologi Penelitian

Proses pengembangan sistem informasi pemeliharaan inventaris Rumah Sakit Bethesda menerapkan metode Feature Driven Development (FDD) berikut adalah tahap – tahapan dalam penerapannya (Alsaqqa et al., 2020).

- a. *Develop an Overall Model*, tahapan ini menggambarkan alur umum mengenai sistem dengan use case diagram, penerapan use case diagram untuk memperlihatkan aktor – aktor utama dan interaksinya dengan fitur yang akan dikembangkan.
- b. *Build a Feature List*, tahapan ini berfokuskan dalam menyusun daftar fitur yang akan dikembangkan.
- c. *Plan by Feature*, dalam tahap ini membuat activity diagram sebagai gambaran detail pada fitur yang akan dikembangkan.
- d. *Design by Feature*, tahap ini akan membuat desain sesuai dengan fitur yang sudah dirancang yang diawali dengan normalisasi dan dilanjutkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan desain halaman serta form yang akan digunakan dalam sistem.
- e. *Build by Feature*, tahapan ini akan menulis code dengan *framework* Laravel dan bahasa pemrograman PHP. Selain itu juga akan melakukan pengujian dengan *System Usability Scale* (SUS).

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terbagi menjadi 5 bab agar lebih terstruktur, diawali dengan Bab 1 dimana bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab 2 mencakup pembahasan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori terkait dasar – dasar teori proses pemeliharaan inventaris berbasis web, metode Feature Driven Development (FDD) sebagai acuan dalam pengembangan sistem, dan metode System Usability Scale (SUS) sebagai metode pengujian yang mendukung penelitian ini. Bab 3 menguraikan metode penelitian yang diterapkan serta tahapan perancangan fitur dan pengembangan fitur yang dibutuhkan. Bab 4 yang berisi mengenai proses implementasi fitur dari rancangan fitur yang sudah

dibuat dan pengujian fitur yang dikembangkan untuk melihat kegunaan fungsi fitur berjalan dengan baik. Bab 5 merupakan bab terakhir yang menguraikan kesimpulan dari penelitian ini dan saran kedepannya mengenai pengembangan fitur pada proses pemeliharaan sistem.



BAB 5.

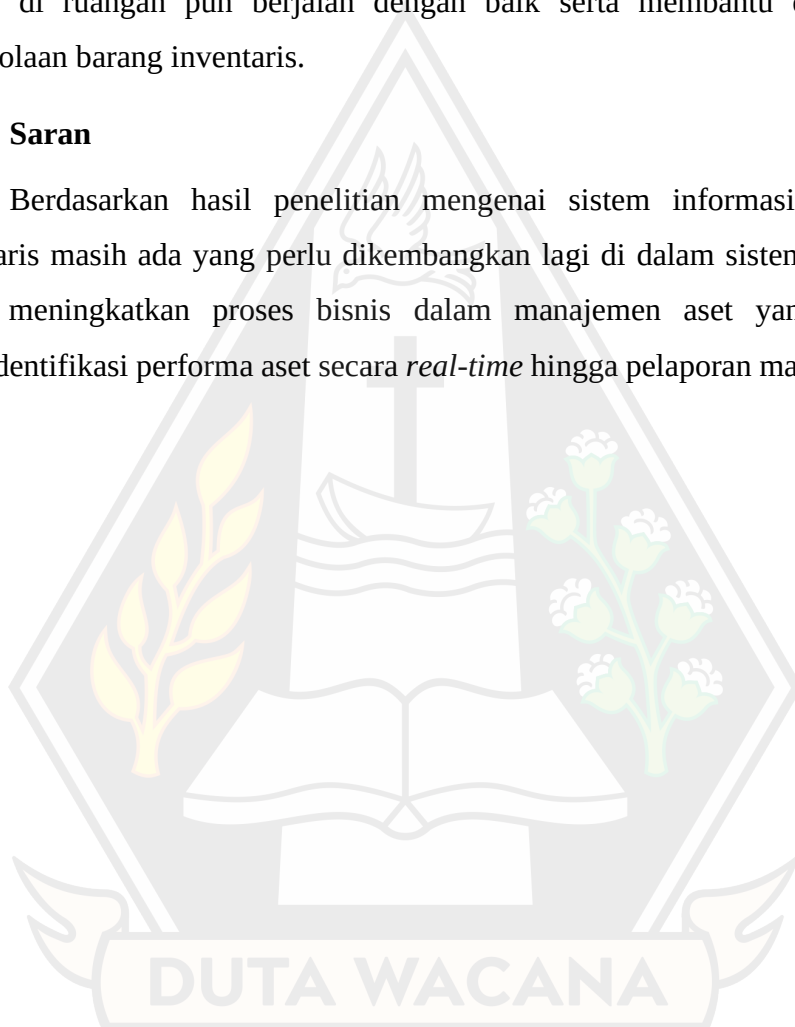
Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diuji maka dapat disimpulkan bahwa, sistem yang dikembangkan mudah digunakan untuk mengelola barang inventaris dan fitur pelaporan kerusakan barang hingga permohonan kebutuhan barang di ruangan pun berjalan dengan baik serta membantu dalam proses pengelolaan barang inventaris.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai sistem informasi pengelolaan inventaris masih ada yang perlu dikembangkan lagi di dalam sistem. Disarankan untuk meningkatkan proses bisnis dalam manajemen aset yang mencakup mengidentifikasi performa aset secara *real-time* hingga pelaporan manajemen aset.



DAFTAR PUSTAKA

- Aftab, S., Nawaz, Z., Anwer, F., Ahmad, M., Iqbal, A., Jan, A. A., & Bashir, M. S. (2019). Using FDD for small project: An empirical case study. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(3), 151–158. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0100319>
- Aisyah, S., Saputra, E., Evrilyan Rozanda, N., Khairil Ahsyar, T., Studi Sistem Informasi, P., Sains dan Teknologi, F., Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, U. H., & Baru, S. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125–132. <https://disdik.riau.go.id>.
- Alsaqqa, S., Sawalha, S., & Abdel-Nabi, H. (2020). Agile Software Development: Methodologies and Trends. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(11), 246. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i11.13269>
- Annisa, R., Rahayuningsih, P. A., & Anna, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Web. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 6(1), 60–70. <https://doi.org/10.29408/jit.v6i1.7356>
- Aset, M., Berbasis, T. I., Di Bid, W., Kepolisian, T., Kepulauan, D., Supardianto, R., & Binsar Tampubolon, A. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi. In *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)* (Vol. 4, Issue 1). <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAIC>
- Cendani, T. P., Rusdianto, D. S., & Nurwarsito, H. (2019). *Pengembangan Sistem Manajemen Inventaris Laboratorium Rumah Sakit Berbasis Web (Studi Kasus: Laboratorium Rumah Sakit Jiwa Prof.Dr.Soerojo Magelang)* (Vol. 3, Issue 10). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Dharma, P., Handoyo, S., Wicaksono, S. A., & Mursityo, Y. T. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Barang (Studi pada SMAN 2 Malang)* (Vol. 3, Issue 10). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Dian Sudiantini, Andhika Rifki Prasetyo, Eny Trisno Wanti, Reifa Galih Ramadhanti, Rizty Dwi Nurazizah, & Tantri Aprilia. (2023). PENGARUH PENGENDALIAN

PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP PROSES PRODUKSI. *Neraca Manajemen, Ekonomi*, 2.

Dzulhilmi, M., Bassya, R., Amalia, F., & Adinugroho, S. (2021). Pengembangan Sistem Manajemen Barang Inventaris SMKN 1 Pasuruan Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(4), 1488–1496. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/8861>

Goldan, R., Elzatar, Y., Hendra Brata, A., & Kharisma, A. P. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Inventarisasi Aset menggunakan Metode Test Driven Development (Studi Kasus: Universitas Mulia)* (Vol. 6, Issue 1). <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Hamidani, S., & Ariyadi, T. (2023). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang Pada UPT-BP Karang Dapo. *Jurnal Pustaka AI (Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence)*, 3(1), 18–21. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakaai.v3i1.541>

Hamidi, M. (2023). Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Komputer SMP Swasta IT Ad Durrah. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 1–11. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v4i4.1764>

Hijrah, H., & Maulidar, M. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Manajemen Inventaris Menggunakan Metode Fishbone. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 7(2), 95–102. <https://doi.org/10.26905/JTMI.V7I2.6501>

Komang Wiratama, I., Wirayudi Aditama, P., Santika, P. P., Ayu, N. P., & Sari, N. (n.d.). *Implementasi Sistem Informasi Inventaris Pada Kantor Desa Ketewel* (Vol. 1). <https://ejournal.catuspata.com/index.php/jkdn/index>

Kuntadi, C., Retnoningsih, A. I., Finlandia, D. A., & Penulis, K. (2022). *LITERATURE REVIEW: PENGARUH INVENTARISASI ASET, LEGAL AUDIT ASET DAN PENILAIAN ASET TERHADAP OPTIMALISASI ASET*. 3(4). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i4>

- Kusumajaya, R. A. (2021). Sistem Informasi Manajemen Kelola Data Inventaris Di Kelurahan Dengan Metode Grounded Research. *EVOLUSI: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 9(2). <https://doi.org/10.31294/evolusi.v9i2.11407>
- Manday, D. R., Wijaya, S., & Waruwu, J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Secara Online Pada Universitas Prima Indonesia. *JURNAL TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER PRIMA (JUTIKOMP)*, 6(2), 98–105. <https://doi.org/10.34012/jutikomp.v6i2.4039>
- Pasaribu, J. S. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PENGELOLAAN INVENTARIS ASET KANTOR DI PT. MPM FINANCE BANDUNG. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(3), 229–241. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.655>
- Pradana, A. D., & Sudarmilah, E. (2020). Sistem Informasi Manajemen Inventaris (Studi Kasus : Pengelolaan Aset dan Barang Kependik Wonogiri). *Prosiding University Research Colloquium*, 127–135. <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1078>
- Puspita Sari, R., Naury, C., & Budhi Santosa, E. (2022). Sistem Informasi Pemeliharaan Inventaris Barang di CV Erajaya Sentosa Nusukan Berbasis Website. In *Indonesian Journal of Information Technology and Computing* (Vol. 2, Issue 2). <https://journal.polhas.ac.id/index.php/imaging>
- Zul Kahfi, Ari Sarwo Indah Safitri, Andi Nurhasanah, & Sri Rahayu Indah Azhari. (2023). Pengaruh Pengelolaan Barang Milik Daerah Terhadap Pengamanan Aset Daerah Pemerintah Kota Makassar. *YUME : Journal of Management*, 6(1), 323–335.