

**PENERAPAN *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK SISTEM
INFORMASI ASET PT. INDOMAKMUR SAWIT BERJAYA**

TUGAS AKHIR

OLEH

**DANIA
NIM : 2036014**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2024**

**PENERAPAN *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK SISTEM
INFORMASI ASET PT. INDOMAKMUR SAWIT BERJAYA**

TUGAS AKHIR

OLEH

**DANIA
NIM : 2036014**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAAN
ROKAN HULU
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
PENERAPAN QUICK RESPONSE CODE UNTUK SISTEM
INFORMASI ASET PT.INDOMAKMUR SAWIT BERJAYA

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



KIKI YASDOMI, M.Kom
NIDN. 1021018703

Pembimbing II



RINA ARI ROHMAH, M.pd
NIDN. 1010019201

Diketahui oleh:
Ketua Program Studi Sistem Informasi



DONA. M.Kom
NIDN. 1024128602

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasi Pengaraian
Pada Tanggal 18 Juli 2024

Tim Penguji

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. <u>Kiki Yasdomi, M.Kom</u>
NIDN. 1021018703 | Ketua | () |
| 2. <u>RINA ARI ROHMAH, M.pd</u>
NIDN. 1009119601 | Sekretaris | () |
| 3. <u>DONA, M.Kom</u>
NIDN. 1024128602 | Anggota | () |
| 4. <u>Muhammad Romi NST, M.Kom</u>
NIDN. 1028029501 | Anggota | () |
| 5. <u>WIRDA JANNATUL JANNAH, M.pd</u>
NIDN. 1010089301 | Anggota | () |

Mengetahui:
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasi Pengaraian


Hendri Maradona, M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBARAN PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “PENERAPAN *QUICK RESPONSE CODE* UNTUK SISTEM INFORMASI ASET PT.INDOMAKMUR SAWIT BERJAYA”, benar hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum pernah di ajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di pulikasikan orang lain. Kecuali secara tertulis dengan jelas di cantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang di cantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apa bila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 20 Maret 2024




DANIA
NIM.2036014

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barokatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan alam kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada saya. Semua itu tentu terlalu banyak bagi saya untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini saya hanya dapat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia yang paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya
4. Bapak Dr.Hardianto,M.Pd selaku Plt.Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona ,M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
6. Ibu Dona,M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom selaku pembimbing 1 tugas akhir yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun tugas akhir ini.

8. Ibu Rina Ari Rohmah, M.Pd. selaku pembimbing 2 tugas akhir yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun tugas akhir ini.
9. Dan pihak lain yang sangat banyak membantu saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun diharapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya amin.

Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 20 Maret 2024

DANIA
NIM : 2026031

ABSTRACT

PT Indomakmur Sawit Berjaya is engaged in palm oil processing in Rambah Hilir District, Rokan Hulu Regency, started construction in 2000 and was actively operating in 2003. PT. Indomakmur Sawit Berjaya manages asset data still using quite old technology, namely using Microsoft Excel. In its use, there are often similarities in asset data, namely similarities in recording and sometimes it is recorded twice, errors in processing asset data have not yet been reported in full. The impact of this obstacle is felt to be less accommodating to the company's interests because tracking asset requests is more difficult and the asset data collection process will take longer, creating difficulties in checking asset data and collecting data. To make it easier and save time in checking the data, therefore to help PT. Indomakmur Sawit is successful in facilitating asset management in companies, requiring a system that can manage asset data effectively and efficiently by implementing a Quick Response Code (QR Code). In this information system there are several features which include unit data, asset type data, asset data, damaged asset data, asset loan data and asset checking using QR Code to make asset management easier. With the existence of an asset information system using QR Codes, it can make it easier for officers to retrieve information about assets as a whole because they only need to scan the QR Code on the goods.

Keywords: *Asset Information System, QR Code, Web Based.*

ABSTRAK

PT Indomakmur Sawit Berjaya bergerak dibidang pengolahan kelapa sawit di Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu mulai dibangun pada tahun 2000 dan aktif beroperasi pada tahun 2003. PT. Indomakmur Sawit Berjaya pengelolaan data aset masih menggunakan teknologi yang cukup lama yaitu menggunakan *Microsoft Excel*. Dalam penggunaanya, sering terjadi kesamaan data aset yaitu kesamaan dalam pencatatan dan terkadang tercatat dua kali, kesalahan dalam pengolahan data aset belum terdapat laporan secara keseluruhan. Dampak dari kendala ini dirasakan kurang mengakomodasi kepentingan perusahaan karena penelusuran permintaan aset lebih sulit dalam proses pendataan aset akan lebih lama, menimbulkan kesulitan dalam pengecekan data aset tersebut dan pengumpulan data. Untuk mempermudah dan menghemat waktu dalam pengecekan data tersebut, maka dari itu untuk membantu PT. Indomakmur Sawit Berjaya dalam memudahkan pengelolaan aset pada perusahaan diperlukanya sebuah sistem yang dapat melakukan pengelolaan data aset secara efektif dan efisien dengan menerapkan *Quick Response Code* (QR Code). Di dalam sistem informasi ini terdapat beberapa fitur yang meliputi data satuan, data jenis aset, data aset, data aset rusak, data peminjaman aset dan pengecekan aset menggunakan QR Code untuk memudahkan dalam pengelolaan aset. Dengan adanya sistem informasi aset menggunakan QR Code ini dapat mempermudah petugas dalam mencari kembali informasi mengenai aset secara keseluruhan karena hanya dengan menscan QR Code yang ada pada barang.

Kata kunci : Sistem Informasi Aset, QR Code, Berbasis Web

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup permasalahan	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.2 Informasi.....	10
2.3 Aset.....	11
2.4 QR Code	13
2.5 Data.....	14
2.6 Database	15
2.7 Mysql.....	16
2.8 Website	17
2.9 Visual Studio Code.....	19
2.10 Bootstrap.....	19
2.11 Xampp	20
2.12 Aliran Sistem Informasi	21
2.13 Data Flow Diagram(DFD).....	23
2.14 Entity Relationship Diagram (ERD)	24
2.16 Pengertian Flowchart.....	25
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	28

3.1	Pendahuluan	28
3.2	Kerangka Kerja Penelitian.....	28
BAB 4	ANALISIS DAN PERANCANAN SISTEM	32
4.1	Sekilas Tentang Perusahaan	32
4.2	Visi dan Misi	33
4.2.1	Visi	33
4.2.2	Misi.....	33
4.3	Struktur Organisasi	34
4.4	Analisis Sistem	35
4.4.1	Analisis Sistem Lama.....	35
4.4.2	Analisis Sistem Baru.....	37
4.5	Karakteristik Pengguna	39
4.6	Perancangan Sistem.....	40
4.6.1	Flowchart	40
4.6.2	Data Flow Diagram (DFD)	47
4.6.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	47
4.6.4	Perancangan Tabel Basis Data	48
4.6.5	Desain Output	49
BAB 5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	54
5.1	Implementasi Sistem	54
5.2	Pengujian Sistem	58
5.2.1	Pengujian Sistem Menggunakan Black Box.....	58
BAB 6	PENUTUP.....	61
6.1	Kesimpulan.....	61
6.2	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian	26
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT Indomakmur Sawit Berjaya.....	31
Gambar 4. 2 Aliran Sistem Informasi Lama Pada PT. Indomakmur Sawit Berjaya	33
Gambar 4. 3 Aliran Sistem Informasi Aset Pada PT. Indomakmur Sawit Berjaya	35
Gambar 4. 4 Flowchart Login	37
Gambar 4. 5 Flowchart Halaman Beranda.....	38
Gambar 4. 6 Flowchart Jenis Aset	39
Gambar 4. 7 Flowchart Data Aset.....	40
Gambar 4. 8 Flowchart Data Aset Rusak.....	41
Gambar 4. 9 Flowchart Data Peminjaman Aset.....	42
Gambar 4. 10 Flowchart Validasi Data Aset	43
Gambar 4. 11 Flowchart Cetak Laporan	43
Gambar 4. 12 Context Diagram	44
Gambar 4. 13 Data Flow Diagram (DFD)	44
Gambar 4. 14 Entity Relationship Diagram (ERD)	45
Gambar 4. 15 Halaman Login.....	47
Gambar 4. 16 Halaman Utama.....	47
Gambar 4. 17 Halaman Jenis Aset	48
Gambar 4. 18 Halaman Data Aset.....	48
Gambar 4. 19 Halaman Data Peminjaman Aset.....	49
Gambar 4. 20 Halaman Data Aset Rusak.....	49
Gambar 4. 21 Halaman Validasi Data Aset	50

Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Login.....	51
Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Utama	52
Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Jenis Aset.....	52
Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Jenis Aset.....	53
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Data Peminjaman Aset	53
Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Data Aset Rusak	53
Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Validasi Aset	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi.....	19
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram(DFD).....	21
Tabel 2.3 Entity Relationship Diagram.....	22
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Flowchart.....	23
Tabel 4. 1 Admin.....	45
Tabel 4. 2 Jenis Aset	45
Tabel 4. 3 Data Aset.....	45
Tabel 4. 4 Data Aset Rusak.....	46
Tabel 4. 5 Data Pinjam.....	46
Tabel 5. 1 Pengujian Halaman Login.....	55
Tabel 5. 2 Pengujian Halaman Jenis Aset.....	56
Tabel 5. 3 Pengujian Halaman Data Aset	56
Tabel 5. 4 Pengujian Halaman Validasi Aset.....	57