



**SISTEM MANAJEMEN ASET IT PT FAST FOOD INDONESIA MENGGUNAKAN  
QR CODE  
(STUDI KASUS: PT Fast Food Indonesia, Tbk)**

Tugas Akhir

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Oleh:

Roy Liston Panjaitan

41819120066

Yakub Andi Panggabean

41819120080

PROGRAM STUDI SISTEMINFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA 2022

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Roy Liston Panjaitan  
NIM (41819120066)  
Nama Mahasiswa (2) : Yakub Andi Panggabean  
NIM (41819120080)  
Judul Tugas Akhir : Sistem Manajemen Aset IT PT Fast Food Indonesia  
Menggunakan QR Code

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukandi dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 22 Februari 2022



# SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Roy Liston Panjaitan.  
NIM (41819120066)  
Nama Mahasiswa (2) : Yakub Andi Panggabean.  
NIM (41819120080)

Judul Tugas Akhir : Sistem Manajemen Aset IT PT Fast Food Indonesia Menggunakan QR Code

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Februari 2022

  
Roy Liston Panjaitan

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Roy Liston Panjaitan.  
NIM (41819120066)  
Nama Mahasiswa (2) : Andi Yakub Panggabean.  
NIM (41819120080)  
Judul Tugas Akhir : Sistem Manajemen Aset IT PT Fast Food Indonesia  
Menggunakan QR Code

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

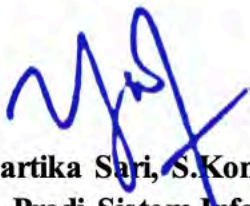
Jakarta, 7 Februari 2022

Menyetujui,



**(Inge Handriani, M.Ak, MMSI)  
Dosen Pembimbing**

Mengetahui,



**(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi**



**(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)  
Ka.Prodi Sistem Informasi**

## ABSTRAK

**Abstrak**—Pengelolaan aset merupakan hal penting bagi perusahaan yang operasionalnya bergantung pada aset. Hal ini dapat di lihat pada perusahaan manufaktur, perusahaan jasa seperti rumah sakit, pelayanan publik, restaurant, perbankan dll. Penanganan aset berupa IT khususnya bagi perusahaan yang sudah menerapkan IT pada kegiatan operasionalnya, dibutuhkan manajemen yang baik untuk dilakukan pengontrolan dan pengawasan agar tidak terjadi kehilangan aset, dan mengoptimalkan kegunaan aset itu sendiri. Pada penelitian ini mengambil kasus pada perusahaan makanan dengan nama PT. Fast Food Indonesia, perusahaan ini memiliki cabang dan gerai di seluruh Indonesia. Permasalahan yang ditemukan pada perusahaan ini adalah tidak adanya batasan akses kedalam system permintaan aset, pendistribusian aset yang tidak tercatat sehingga sulit melakukan pelacakan lokasi aset, waktu yang dibutuhkan dalam memberikan informasi jumlah aset sangat lama dikarenakan sumber yang tersebar. Solusi dari permasalahan ini adalah dengan melakukan manajemen aset dalam hal pencatatan, penyimpanan data, pendistribusian informasi aset, approval pada beberapa transaksi, dan laporan pergerakan aset secara periode. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pengontrolan keberadaan aset, memonitoring jumlah aset dan membantu perusahaan dalam meminimalisir kesalahan input request ataupun input data aset. Metode yang digunakan dalam analisis sistem adalah metode RCA. Penelitian ini menghasilkan keluaran berupa aplikasi yang membantu perusahaan dalam melakukan pencatatan dan pengawasan atas pengelolaan aset IT mereka. Penelitian ini merupakan penelitian pertama pada perusahaan tersebut untuk penanganan aset IT.

**Kata kunci:** pengawasan, kontrol, rca analysis, sistem informasi, aset

## ABSTRACT

**Abstract**—Asset management is important for companies whose operations depend on assets. This can be seen in manufacturing companies, service companies such as hospitals, public services, restaurants, banking etc. Managing IT assets, especially for companies that have implemented IT in their operational activities, requires good management to control and supervise so there is no loss of assets, and able to optimize the use of the assets itself. This research took study case of a food company with the name of PT. Fast Food Indonesia, this company has branches and outlets throughout Indonesia. The problems found in this company are that there are no access restrictions to the asset request system, unrecorded assets distribution so it is difficult to track the location of assets, the time required to provide information regarding the amount of assets is very long due to scattered sources. The solution to this problem is to carry out asset management in terms of recording, data storage, distribution of asset information, approval of several transactions, and periodic asset movement reports. The purpose of this research is to improve control over the existence of assets, monitoring the number of assets and assisting companies in minimizing errors in input requests or input data assets. The method used in the system analysis is the RCA method. This research produces an output in the form of an application that helps company in recording and supervising the management of their IT assets. This research is the first research on the company for the handling of IT assets

**Keywords**—: supervision and control, rca analysis, information system, asset.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Sistem Manajemen Aset IT PT Fast Food Indonesia Menggunakan QR Code ” ini tepat pada waktunya.

Tugas akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang sarjana (S1) program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari Ibu Inge Handriani M.Ak , MMSI penulis tidak akan bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini juga tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, baik secara moril maupun materil.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Inge Handriani, M.Ak , MMSI selaku dosen pembimbing atas bimbingan, waktu, saran, dan motivasi serta semangat yang selalu diberikan dalam melakukan penulisan ilmiah ini
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku Kaprodi Sistem Informasi.
3. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator tugas akhir jurusan Sistem Informasi
4. Kedua orang tua, keluarga, teman dan semua yang sudah mensupport, atas doa dan kasih sayang yang selalu tercurah selama ini
5. Teman-teman baik secara akademik maupun non-akademik

Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat menjadi pengetahuan baru yang berguna dan bermanfaat bagi banyak orang. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karenanya, penulis sangat membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang

Jakarta, 22-Februari-2022

Roy Liston Panjaitan

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 <b>Latar belakang .....</b>	<b>1</b>
1.2 <b>Rumusan masalah .....</b>	<b>1</b>
1.3 <b>Batasan masalah.....</b>	<b>2</b>
1.4 <b>Tujuan dan Manfaat Penelitian. ....</b>	<b>2</b>
1.5 <b>Sistematika Penulisan.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 <b>QR CODE .....</b>	<b>4</b>
2.2 <b>RCA Analysis .....</b>	<b>4</b>
2.3 <b>SDLC.....</b>	<b>6</b>
2.4 <b>Penelitian Terkait.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1 <b>Lokasi Penelitian .....</b>	<b>16</b>
3.2 <b>Sarana Pendukung .....</b>	<b>16</b>
3.3 <b>Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>16</b>
3.4 <b>Diagram Alir Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1 <b>Kebutuhan Sistem .....</b>	<b>19</b>
4.1.1 <b>Gambaran Perusahaan .....</b>	<b>19</b>
4.1.2 <b>Proses Bisnis Sistem Berjalan .....</b>	<b>23</b>
4.2 <b>Analisa Sistem .....</b>	<b>33</b>
4.3 <b>Perancangan Sistem .....</b>	<b>34</b>
4.3.1 <b>Use Case Diagram.....</b>	<b>35</b>
4.3.2 <b>Activity Diagram.....</b>	<b>38</b>
4.3.3 <b>Sequence Diagram .....</b>	<b>49</b>



4.3.4	Class Diagram .....	54
4.3.5	Perancangan Basis Data .....	56
4.3.6	Rancangan Desain UI.....	57
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>78</b>
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>81</b>
<b>CURICULUM VITAE.....</b>		<b>81</b>



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Table Literature Review .....	7
Tabel 1. 2 Analisa sistem menggunakan RCA .....	33



U N I V E R S I T A S  
M E R C U B U A N A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 QR Code.....	4
Gambar 2. 2 Five Why.....	5
Gambar 2. 3 Tahapan SDLC.....	6
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	17
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4. 2 Proses Pengajuan Aset .....	23
Gambar 4. 3 Proses Pengajuan Aset .....	24
Gambar 4. 4 Proses Pembelian Aset.....	26
Gambar 4. 5 Proses Penerimaan Aset dari Supplier .....	28
Gambar 4. 6 Proses Distribusi Aset .....	29
Gambar 4. 7 Proses Pengajuan Aset .....	31
Gambar 4. 8 Proses Pengajuan Aset .....	31
Gambar 4. 9 Use Case Diagram.....	35
Gambar 4. 10 Activity Diagram Login.....	38
Gambar 4. 11 Activity Diagram Input Data Master Aset .....	39
Gambar 4. 12 Activity Diagram Permintaan Aset .....	40
Gambar 4. 13 Activity Diagram Permohonan Peminjaman Aset .....	41
Gambar 4. 14 Activity Diagram Permohonan Pengembalian Aset .....	42
Gambar 4. 15 Activity Diagram Permohonan Pembelian Aset .....	43
Gambar 4. 16 Activity Diagram Pencatatan Aset Masuk .....	44
Gambar 4. 17 Activity Diagram Pencatatan Aset Keluar .....	45
Gambar 4. 18 Activity Diagram Distribusi Aset .....	46
Gambar 4. 19 Activity Diagram Pencatatan Peminjaman Aset.....	47
Gambar 4. 20 Activity Diagram Pencatatan Pengembalian Aset .....	48
Gambar 4. 21 Laporan Manager Aset.....	49
Gambar 4. 22 Sequence Login.....	49
Gambar 4. 23 Sequence Aset Masuk .....	50
Gambar 4. 24 Sequence Aset Keluar .....	50
Gambar 4. 25 Sequence Distribusi Aset .....	51
Gambar 4. 26 Sequence Permintaan Pembelian Aset.....	51
Gambar 4. 27 Sequence Pengembalian Aset .....	52
Gambar 4. 28 Sequence Pencatatan Pembelian Aset.....	52

Gambar 4. 29 Sequence Permohonan Pengembalian Aset .....	53
Gambar 4. 30 Sequence Pencatatan Pengembalian Aset .....	53
Gambar 4. 31 Sequence Laporan .....	54
Gambar 4. 32 Class Diagram .....	55
Gambar 4. 33 Relasi Antar Table .....	56
Gambar 4. 34 Rancangan Tampilan Form Login .....	57
Gambar 4. 35 Rancangan Tampilan Dashboard .....	58
Gambar 4. 36 Rancangan Tampilan Request Order Form.....	59
Gambar 4. 37 Rancangan Tampilan Request Order Menambahkan Produk.....	60
Gambar 4. 38 Rancangan Tampilan Request Order Produk Ditambahkan .....	60
Gambar 4. 39 Rancangan Tampilan Form Approval Request Order.....	61
Gambar 4. 40 Rancangan Tampilan Form Send Item.....	62
Gambar 4. 41 Rancangan Tampilan Form Send Item Pemilihan Request Order .....	63
Gambar 4. 42 Rancangan Form Send Item Request Order Dipilih .....	63
Gambar 4. 43 Rancangan Tampilan Send Item .....	64
Gambar 4. 44 Rancangan Tampilan Form Send Item Aset Dipilih.....	65
Gambar 4. 45 Rancangan Tampilan Approval Send Item .....	65
Gambar 4. 46 Rancangan Tampilan Form Send Item Approved.....	66
Gambar 4. 47 Rancangan Tampilan Form Item Verification .....	67
Gambar 4. 48 Rancangan Tampilan Form Item Verification Detail View.....	67
Gambar 4. 49 Rancangan Tampilan Form List QR Tagging.....	68
Gambar 4. 50 Rancangan Tampilan Form Item Receipt .....	69
Gambar 4. 51 Rancangan Tampilan Form Purchase Order .....	69
Gambar 4. 52 Rancangan Tampilan Form Transfer Item.....	70
Gambar 4. 53 Rancangan Tampilan Form Transfer Item Approval.....	71
Gambar 4. 54 Rancangan Tampilan Form Aset Adjustment.....	72
Gambar 4. 55 Rancangan Tampilan Form Aset Adjustment Detail .....	72
Gambar 4. 56 Rancangan Tampilan Form Master Product .....	73
Gambar 4. 57 Rancangan Tampilan Form Master Supplier .....	73
Gambar 4. 58 Rancangan Tampilan Form Master Brand.....	74
Gambar 4. 59 Rancangan Tampilan Form Master Model .....	74
Gambar 4. 60 Rancangan Tampilan Form Master Departemen .....	75
Gambar 4. 61 Rancangan Tampilan Form Product Mapping .....	75
Gambar 4. 62 Rancangan Tampilan Form User Management .....	76