



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**ANALISIS PERANCANGAN APLIKASI *BARCODE PADA*  
*FUNGSI END USER SUPPORT PT PERTAMINA (PERSERO)***

**LAPORAN KERJA MAGANG**



Ruth Sefanya Tarore

14110310050

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG**

**2018**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah melaksanakan praktek kerja magang pada:

Nama Perusahaan : PT Pertamina (Persero)  
Divisi : End User Support – IT Operation - CSS  
Alamat : Jl. Medan Merdeka Timur 1A, Gambir - Jakarta  
Periode Magang : 27 Juli 2017 – 27 Oktober 2017  
Pembimbing Lap. : Ageng Nugroho

Laporan kerja magang ini adalah karya tulis saya sendiri, bukan plagiat dari karya tulis yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya tulis orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di daftar pustaka. Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan / penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh dan status keserjanaan strata satu yang sudah diterima akan dicabut.

Tangerang, 20 April 2018

  
Ruth Sefanya Tarore

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Magang dengan judul  
“ANALISIS PERANCANGAN APLIKASI *BARCODE PADA FUNGSI END  
USER SUPPORT* PT PERTAMINA (PERSERO)”

oleh


Ruth Sefanya Tarore

telah diujikan pada hari Kamis, 3 Mei 2018,

pukul 16.00 s.d. 17.00 dan dinyatakan lulus

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

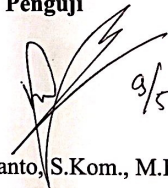
**Dosen Pembimbing**



9/5/18

Wella, S.Kom., M.MSI., COBIT 5.0

**Penguji**




9/5/18

Enrico Siswanto, S.Kom., M.B.A

**Disahkan oleh**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi – UMN**



9/5/18

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom

*ANALISIS PERANCANGAN APLIKASI BARCODE PADA FUNGSI  
END USER SUPPORT PT PERTAMINA (PERSERO)*

**ABSTRAK**

Oleh: Ruth Sefanya Tarore

Perancangan sistem informasi pembuatan aplikasi *Mybarcode* pada PT Pertamina (Persero) bertujuan untuk memudahkan sebuah pencarian komponen barang perangkat lunak atau *hardware* untuk membuat sebuah sistem yang dapat digunakan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan dalam mendapatkan informasi. Sebagai sistem analisis di bagian fungsi CSS – *End User Support IT* Pertamina, dalam pelaksanaannya membuat perancangan yang seperti gambaran *rich picture*, *usecase*, *activity diagram*, serta rancangan *prototype user interface* pada aplikasi *Barcode*. Hasil dari perancangan aplikasi *Mybarcode* ini menunjukkan bahwa peranan aplikasi dalam sistem informasi sangat penting sebagai panunjang dalam meningkatkan kualitas kegiatan proses bisnis di perusahaan tersebut. Tentunya akan adanya kendala yang di hadapi, namun semua itu dapat dilalui dengan adanya bantuan dari teman, kerabat, maupun mentor yang ada. Laporan ini akan menjelaskan secara detil apa saja yang sudah dikerjakan, waktu pelaksanaan dan juga berbagai kendala yang dirasakan selama kerja lapangan di PT Pertamina (Persero).

Kata kunci: *Activity Diagram*, *Barcode*, *Hardware*, Informasi, dan *Use case*.



*ANALYSIS OF BARCODE APPLICATION DESIGN ON END USER  
SUPPORT FUNCTION PT PERTAMINA (PERSERO)*

**ABSTRACT**

By: Ruth Sefanya Tarore

The design of information systems making applications Mybarcode on PT Pertamina (Persero) intend to facilitate a search of software components or hardware components to create a system that can be used company in running the company's operations in obtaining information. As an analyst system in the function section of CSS - End User Support IT Pertamina, in its implementation make the design such as picture rich picture, usecase, activity diagram, and design of user interface prototype in Barcode application. The results of the design Mybarcode application shows that the role of applications in information systems is very important as a support in improving the quality of business process activities in the company. Certainly, here will be obstacles in the face, but all that can be passed by the help of friends, relatives, and mentors are there. This report will explain works, time and implementation, and obstacles while doing this internship at PT Pertamina (Persero)

*Keywords: Activity Diagram, Barcode, Hardware, Information, and Use case.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya dalam penulisan laporan kerja praktek “ANALISIS PERANCANGAN APLIKASI BARCODE PADA FUNGSI END USER SUPPORT PT PERTAMINA” sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, mohon maklum atas semua kekurangan yang ada.

Dalam pembuatan laporan ini, banyak dibantu dan didorong oleh beberapa pihak sehingga diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada:

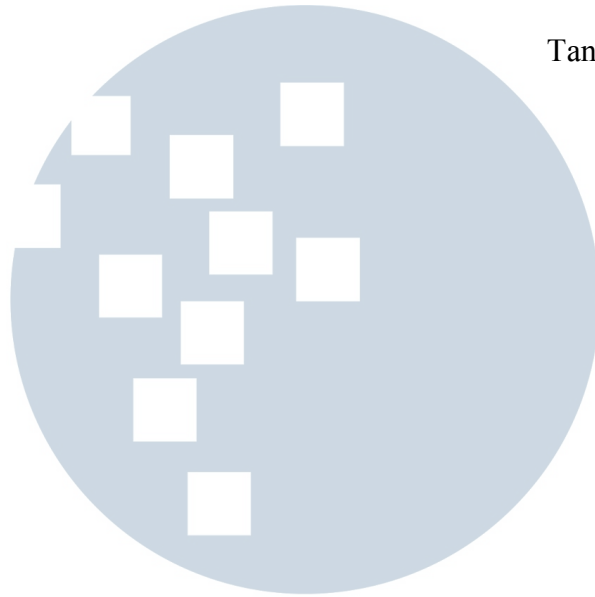
1. Kedua orang tua tercinta, Papa dan Mama yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi sehingga laporan magang ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Ririn Ikana Desanti.,S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Ibu Wella, Dosen Studi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara yang sekaligus menjadi pembimbing saya dalam mendukung pelaksanaan kegiatan kerja magang.
4. Bapak Frans Fredrik Huwae, *Manager End User* CSS PT PERTAMINA (Persero) yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan praktek kerja magang di divisi *End User Support-CSS* pada PT PERTAMINA (Persero).

5. Bapak Asep Suwanda dan Bapak Prio selaku pihak dari *Learning Center* PT PERTAMINA (Persero) yang telah memberikan kesempatan dan penempatan sehingga bisa melakukan kerja magang di PT Pertamina (Persero).
6. Bapak Ageng Nugroho selaku pembimbing lapangan yang memberikan arahan selama kerja magang berlangsung dan memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat.
7. Bapak Angga Cahya Adi selaku pembimbing lapangan yang memberikan arahan selama kerja magang baik mengenai perusahaan maupun arahan dalam proses pembuatan proyek.
8. Kepada teman-teman seperjuangan magang khususnya dalam penulisan laporan magang ini: Rekha Bella Novia, Putri Hanna Belinda, dan Dessy.
9. Kepada teman-teman seperjuangan khususnya dalam penulisan laporan magang ini: Rachel Arvys Siregar, Arya Pratama, Jesslyn Nathania, Febe Lia Bertlin, Elista Soterela Tataung, Esther Sirait, dan Fernando F Wantania yang selalu menyemangati dalam suka maupun duka dan juga mendoakan untuk proses pembuatan laporan magang ini.
10. Serta karyawan divisi *End User Support*-CSS yang dengan baik menerima untuk ikut bergabung didalam divisi dan juga mengajarkan beberapa hal mengenai proses bisnis atau operasional yang ada di dalam PT Pertamina (Persero).



Dalam pengerjaan laporan kerja magang ini tentunya masih memiliki kekurangan. Semoga laporan kerja magang ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Tangerang, 20 April 2018



Ruth Sefanya Tarore

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....	3
1.3 Waktu dan Prosedur Kerja Magang .....	4
1.3.1 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....	4
1.3.2 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	7
2.1 Gambaran Umum Tentang PT PERTAMINA (PERSERO) .....	7
2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	7
2.1.2 Visi dan Misi .....	8
2.1.3 Nilai Perusahaan .....	8
2.2 Struktur Organisasi .....	10
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG .....	15
3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....	15

3.2 Tugas yang Dilakukan.....	16
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang .....	18
3.3.1 Situasi .....	18
3.3.2 Rich Picture.....	19
3.3.3 System Definition.....	20
3.3.4 Pembuatan Perencanaan Actor.....	21
3.3.5 Event Table.....	22
3.3.6 Use Case Diagram.....	22
3.3.7 Sekenario Use Case Diagram.....	25
3.3.9 Activity Diagram.....	30
3.3.10 Class Diagram .....	32
3.4 Kendala yang ditemukan .....	32
3.5 Solusi atas Kendala yang ditemukan.....	33
3.8 Tugas Tambahan.....	33
3.9 Prototype Aplikasi MyBarcode .....	34
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Kesimpulan.....	41
4.2 Saran.....	42
4.2.1 Saran Bagi Perusahaan .....	42
4.2.2 Saran Bagi Mahasiswa.....	42
4.3.3 Saran Bagi Universitas .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xliii</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xliv</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Pertamina.....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi CSS .....	10
Gambar 2.3 Struktur Organisasi CSS .....	11
Gambar 2.4 Struktur <i>Manager End User Support</i> .....	12
Gambar 3.1 <i>Rich Picture</i> .....	19
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	23
Gambar 3.3 <i>Class Diagram</i> .....	32
Gambar 3.4 Logo Mybarcode .....	33
Gambar 3.5 <i>Log-in username dan password</i> .....	34
Gambar 3.6 <i>Table Search</i> .....	35
Gambar 3.7 <i>Scan Barcode</i> pada Barang .....	35
Gambar 3.8 Informasi Barang.....	36
Gambar 3.9 Fitur <i>Timestamp</i> .....	37
Gambar 3.10 Fitur Tambahan <i>Notes</i> .....	37
Gambar 3.11 <i>Insert User</i> .....	38
Gambar 3.12 <i>Change Password</i> .....	39
Gambar 3.13 Halaman <i>Log-in</i> .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Timeline Kerja Magang.....	6
Tabel 3.1 <i>Actor</i> dan Fungsi .....	21
Tabel 3.2 <i>Event Table</i> .....	22
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case Diagram</i> 1 .....	25
Tabel 3.4 Sekenario <i>Use Case Diagram</i> 2 .....	27
Tabel 3.5 Sekenario <i>Use Case Diagram</i> 3 .....	28
Tabel 3.6 Sekenario <i>Use Case Diagram</i> 4 .....	29
Tabel 3.7 Sekenario <i>Use Case Diagram</i> 5 .....	30
Tabel 3.8 <i>Activity Diagram</i> .....	31

