



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.

LAPORAN KERJA MAGANG
RANCANG BANGUN SUBSISTEM TRANSAKSI
PADA SISTEM POINT OF SALES
PT PALEM INFORMATIKA SOLUSINDO



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Nama : Jorgie Rizaldy Susanto
NIM : 11110110069
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Studi : Teknik Informatika

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2015

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG
RANCANG BANGUN SUBSISTEM TRANSAKSI
PADA SISTEM POINT OF SALES
PT PALEM INFORMATIKA SOLUSINDO**

Oleh :

Nama : Jorgie Rizaldy Susanto

NIM : 11110110069

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Teknik Informatika

Tangerang, 7 Januari 2015

Pembimbing

Penguji

Adhi Kusnadi, S.T., M.Si.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Maria Irminda Prasetiyowati, S.Kom, M.T.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya :

Nama : Jorgie Rizaldy Susanto

NIM : 11110110069

Program studi : Teknik Informatika

menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang :

Nama perusahaan : PT. Palem Informatika Solusindo

Divisi : *Programmer*

Alamat : Jalan Boulevard Raya Blok BA2/29, Gading
Serpong, Tangerang.

Periode magang : 11 Juli 2014 – 19 September 2014

Pembimbing lapangan : Riwahyuni, S.T.

Laporan kerja magang merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan 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.

Tangerang, 15 Desember 2014

Jorgie Rizaldy Susanto

**RANCANG BANGUN SUBSISTEM TRANSAKSI
PADA SISTEM POINT OF SALES
PT PALEM INFORMATIKA SOLUSINDO**

ABSTRAKSI

Dalam era teknologi ini, persaingan yang sangat ketat membuat perusahaan harus meningkatkan performanya dalam banyak bidang. Perusahaan yang bergerak dalam bisnis *retail* sangatlah membutuhkan sistem *Point of Sales* untuk membantu meningkatkan kinerjanya. Maka dari itu, penulis melakukan kerja magang di sebuah *software house* yang bergerak dalam pembuatan sistem *Point of Sales*, yaitu PT. Palem Informatika Solusindo. Laporan kerja magang ini menjelaskan tentang perancangan dan pembangunan *Subsistem Transaksi* yang dirancang dan dibangun menggunakan perpaduan antara metode *waterfall* dan iterasi. Tujuan kerja magang ini adalah memperbaiki sistem yang saat ini digunakan dengan bahasa pemrograman yang lebih baru untuk memudahkan proses *update* dan *maintenance* serta meningkatkan fleksibilitas. Perancangan dan pembangunan sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman C#, *database* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah MySQL. Bahasa pemrograman C# dan *database* MySQL dipilih karena ketersediaannya yang *open source* dan umum digunakan. Pada akhirnya kerja magang ini menghasilkan suatu *software* sistem *Point of Sales* yang membantu proses transaksi dalam menghitung harga, mencatat pembelian dan pembayaran, serta mengelola data-data barang dan perusahaan.

Kata kunci : C#, MySQL, PT. Palem Informatika Solusindo, sistem Point of Sales, subsistem transaksi.

UMMN

KATA PENGANTAR

Dengan semua usaha dan niat penulis dalam menjalani proses magang ini, serta dengan berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan laporan magang yang berjudul “Rancang Bangun Subsistem Transaksi pada Sistem Point of Sales PT. Palem Informatika Solusindo” ini. Penulis sangat berterima kasih kepada-Nya dan bangga sebagai mahasiswa Teknik Informatika, Universitas Multimedia Nusantara karena penyelesaian ini.

Selain itu, selama proses magang berlangsung penulis menerima banyak bantuan secara langsung atau tidak langsung dari beberapa pihak. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika,
2. Adhi Kusnadi, S.T., M.Si., selaku Dosen Pembimbing,
3. Frenky Tjankilisan, selaku Direktur PT. Palem Informatika Solusindo yang telah memberikan banyak pengarahan terhadap subsistem yang dibangun oleh penulis,
4. Fenny Tjankilisan, selaku *Supervisor* yang telah membantu menjelaskan alur bisnis proses terhadap sistem yang dibangun oleh penulis,
5. Riwahyuni, S.T., selaku Pembimbing Lapangan,
6. Edbert Wibowo Sumarlin, selaku rekan kerja perancangan dan pembangunan sistem Point of Sales PT. Palem Informatika Solusindo,
7. Keluarga penulis yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan proses kerja magang,

8. Sahabat–sahabat penulis yang tidak berhenti–berhentinya memberikan motivasi dan semangat ketika kerja magang serta dalam penulisan laporan,
9. Seluruh karyawan PT. Palem Informatika Solusindo yang terlibat dalam proses kerja magang penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, Semoga laporan kerja magang ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca, terutama dalam hal perancangan dan pembangunan subsistem *database* barang pada sistem *Point of Sales*.

Tangerang, 15 Desember 2014

Penulis

UMMN

DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG.....	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG.....	8
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	8
3.2 Tugas yang Dilakukan	8
3.2.1 Analisis Kebutuhan.....	10
3.2.2 Pembangunan Sistem.....	10
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	11
3.3.1 Perancangan Sistem	11
A. Flowchart	12
B. Data Flow.....	13
C. Entity Relationship Diagram	15
D. Struktur Tabel	18
E. Perancangan User Interface	20
3.3.2 Implementasi	22
3.3.3 Kendala yang ditemukan.....	32
3.3.4 Solusi atas kendala yang ditemukan	32
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	34
4.1 Kesimpulan.....	34
4.2 Saran	34
RIWAYAT HIDUP.....	36
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo Perusahaan PT. Palem Informatika Solusindo.....	4
Gambar 2.2. Struktur Organisasi PT. Palem Informatika Solusindo	5
Gambar 3.1. Perpaduan Model <i>Waterfall</i> dan Iterasi	9
Gambar 3.2. Flowchart Subsistem Transaksi pada Sistem <i>Point of Sales</i> PT. Palem Informatika Solusindo.....	12
Gambar 3.3. DFD level 0 Subsistem Transaksi pada Sistem <i>Point of Sales</i> PT. Palem Informatika Solusindo.....	13
Gambar 3.4. DFD level 1 Subsistem Transaksi pada Sistem <i>Point of Sales</i> PT. Palem Informatika Solusindo.....	14
Gambar 3.5. DFD level 2 Subsistem Transaksi Subproses Transaksi pada Sistem Point of Sales PT. Palem Informatika Solusindo.....	15
Gambar 3.6. DFD level 2 Subsistem Transaksi Subproses Pembayaran pada Sistem Point of Sales PT. Palem Informatika Solusindo.....	16
Gambar 3.7. ERD Subsistem Transaksi pada Sistem <i>Point of Sales</i> PT. Palem Informatika Solusindo.....	17
Gambar 3.8. <i>Template user-interface</i> pada sistem <i>Point of Sales</i> PT. Palem Informatika Solusindo.....	21
Gambar 3.9. Tampilan notifikasi pada saat koneksi <i>database</i> belum terbuka.....	22
Gambar 3.10. Tampilan notifikasi permintaan restart aplikasi.....	23
Gambar 3.11. Tampilan permintaan <i>input</i> nomor kasir untuk proses <i>login</i>	23
Gambar 3.12. Tampilan permintaan <i>input password</i> untuk proses <i>login</i>	24
Gambar 3.13. Tampilan notifikasi nomor kasir dan <i>password</i> tidak cocok.....	24
Gambar 3.14. Tampilan proses <i>scan</i> dengan memasukkan kode barang.....	25
Gambar 3.15. Tampilan notifikasi kode barang yang dimasukkan tidak ditemukan.....	25
Gambar 3.16. Tampilan sistem ketika daftar belanja terisi.....	26
Gambar 3.17. Tampilan permintaan <i>input</i> jumlah barang yang akan diganti.....	26
Gambar 3.18. Tampilan barang dengan jumlah yang telah di- <i>update</i>	27
Gambar 3.19. Tampilan <i>input id supervisor</i> untuk melakukan otorisasi.....	27
Gambar 3.20. Tampilan <i>input password supervisor</i> untuk melakukan otorisasi....	28
Gambar 3.21. Tampilan notifikasi apabila otorisasi berhasil	28
Gambar 3.22. Tampilan permintaan <i>input</i> jumlah diskon dalam nominal	29
Gambar 3.23. Tampilan permintaan <i>input</i> jumlah diskon dalam persentase.....	29
Gambar 3.24. Tampilan barang yang telah diberi diskon khusus dalam bentuk nominal.....	30
Gambar 3.25. Tampilan barang yang telah diberi diskon khusus dalam bentuk persentase.....	30
Gambar 3.26. Tampilan permintaan <i>input</i> harga baru dalam proses <i>override</i> harga.....	31
Gambar 3.27. Tampilan barang setelah proses <i>override</i> harga berhasil.....	31
Gambar 3.28. Tampilan notifikasi pada saat transaksi dibatalkan.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jadwal Kerja Magang	9
Tabel 3.2. Struktur Tabel card	18
Tabel 3.3. Struktur Tabel ms_cashier	18
Tabel 3.4. Struktur Tabel ms_store	19
Tabel 3.5. Struktur Tabel ms_tender	19
Tabel 3.6. Struktur Tabel trx_transaction	20
Tabel 3.7. Struktur Tabel voucher	20



UMN