



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

ANALISA DATA FLOW, PERANCANGAN, DAN DOKUMENTASI DATABASE PADA PT ALAM SUTERA REALTY TBK



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Nama : Antonius Halim

NIM : 09110310098

Fakultas : ICT

Program Studi : Sistem Informasi

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Antonius Halim
NIM : 09110310098
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan program praktek kerja magang :

Nama Perusahaan : PT Alam Sutera Realty Tbk
Divisi : ICT Operation Support Staff
Alamat : Synergy Building 19th Floor, Serpong
Durasi Magang : 18 Februari 2013 - 30 April 2013
Pembimbing Lapangan : Andy Syahputera

Laporan kerja magang ini merupakan hasil karya yang saya kerjakan sendiri, bukan hasil plagiat dari karya yang ditulis oleh orang lain maupun lembaga lain apapun. Semua karya orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang ini, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS pada mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang,.....

()

Antonius Halim

LEMBAR PENGESAHAN

Magang dengan judul

“ANALISA DATA FLOW, PERANCANGAN, DAN
DOKUMENTASI DATABASE PADA PT ALAM SUTERA
REALTY TBK”

Oleh

Antonius Halim – 09110310098

Telah selesai diujikan pada hari Selasa, tanggal 25 Juni 2013
dan dinyatakan lulus dengan susunan penguji sebagai berikut

Dosen Pembimbing

Penguji

Ir. Raymond Sunardi Oetama, MCIS.

Johan Setiawan, S.Kom, M.M, M.B.A.

Disahkan oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Wira Mungana, S.Si, M.Sc.

ABSTRAK

PT Alam Sutera Realty Tbk merupakan sebuah perusahaan yang berkonsentrasi bisnis dalam sektor properti yang didirikan pada tanggal 3 November 1993 oleh Bapak Harjanto Tirtohadiguna dan keluarga. Perusahaan ini tidak menutup kemungkinan menerima mahasiswa atau mahasiswi dari berbagai universitas untuk melakukan program kerja magang di perusahaan mereka pada divisi yang sesuai dengan jurusan yang diambil oleh para mahasiswa pada saat kuliah.

Program kerja magang ini merupakan sebuah kegiatan yang wajib untuk dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa di Universitas Multimedia Nusantara sebagai salah satu mata kuliah persyaratan agar bisa mendapatkan gelar Sarjana. Pada program kerja magang ini, para mahasiswa diharapkan agar dapat menerapkan berbagai ilmu pengetahuan yang telah mereka dapatkan dan pelajari di bangku kuliah untuk diterapkan di dunia kerja, serta dapat dijadikan sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengetahuan dan mengenal dunia kerja yang sesungguhnya.

Pada laporan kali ini, penulis mendapatkan program kerja magang pada perusahaan PT Alam Sutera Realty Tbk. Selama berlangsungnya proses kerja magang selama dua bulan lebih ini, penulis diberikan wewenang untuk melakukan beberapa pekerjaan, yakni merancang relasi *database* yang berfokus pada beberapa tabel utama yang telah ditentukan sebelumnya, dan juga melakukan

analisa aliran data yang terjadi pada *software* ERP yang mereka gunakan, yaitu OPEN ERP, dengan cara melakukan penelusuran aliran data melalui tabel-tabel database yang telah mereka pakai, yakni PostgreSQL.

Laporan hasil magang ini pada akhirnya akan memaparkan apa yang sudah dipelajari, dialami, dan dilakukan oleh penulis selama masa kerja magang berlangsung dari awal hingga berakhirnya program kerja magang.

Kata kunci : PT Alam Sutera Realty Tbk, *database*, aliran data

UMMN

ABSTRACT

PT Alam Sutera Realty Tbk is a company that concentrated in real estate business, which was established on November 3rd 1993 by Mr. Harjanto Tirtohadiguna and family. This company do not close any chance for students from various universities to undertake internship program in the division of their company in accordance that is taken by the students at the college.

This internship program is an activity that must be implemented by all students at Multimedia Nusantara University as one of the courses requirements in order to get their Bachelor's degree. In this internship program, students are expected to be able to apply all various knowledge that they have acquired and learned in college to be applied in the real world, and can be served as an initial step to gain knowledge and get to know the real world of work.

In this report, the writer obtains an internship program in PT Alam Sutera Realty Tbk. During the progress of internship program that is taken more than two months, the writer is given the authority to do some jobs, such as designing database relationships that focus on some of the main table that is predetermined, and also analyzing the data flow that occur in the ERP software that they use, which is called OPEN ERP, by tracing flow of the data through the database table that they use, named PostgreSQL.

The results of this internship report will be explained that consist of what have been learned, experienced, and performed by the writer during the time of work from the beginning until the end of the internship program days.

Keywords : PT Alam Sutera Realty Tbk, database, data flow



KATA PENGANTAR

Puji syukur disampaikan sebesar-besarnya kehadirat Allah YME atas segala rahmat kuasa dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penyusunan laporan kerja magang ini dengan judul : “ANALISA DATA FLOW, PERANCANGAN, DAN DOKUMENTASI DATABASE PADA PT ALAM SUTERA REALTY TBK”, untuk memenuhi salah satu syarat yang harus diselesaikan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Universitas Multimedia Nusantara.

Selama dilakukannya penyusunan laporan kerja magang ini, penulis telah sangat banyak mendapatkan berbagai bantuan, petunjuk, bimbingan, dorongan, dan nasehat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan sedalam-dalamnya, khususnya kepada :

- 1) Dr. (HC) Jacob Oetama selaku Pemrakarsa pendiri Universitas Multimedia Nusantara.
- 2) Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Kom selaku Ketua Panitia pendiri Universitas Multimedia Nusantara.
- 3) Bapak H. Kendar, Andy Syahputera, Tommy, Lorencia, Hendra, dan Steeve yang selama ini telah mengarahkan dan juga membimbing penulis selama periode magang ini berlangsung sehingga tugas yang diberikan dapat diselesaikan dengan optimal. Tak lupa juga penulis ucapkan terima kepada Wiwik, Mila, Ricco, Vannesa, Khaty, Martin, Ranggi, Dinda, Phani, Ibu

Sonya, Ibu Erica, Ibu Deta, Ibu Caroline, Rossie, Bapak Junta, Clarrisa, Meily, Juniati, dan seluruh karyawan maupun karyawan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih penulis sampaikan kepada kalian semua yang telah menyambut penulis di dalam perusahaan dengan hangat selama program magang ini berlangsung dari awal hingga selesai.

- 4) Bapak Ir. Raymond Sunardi Oetama, MCIS selaku dosen tetap Universitas Multimedia Nusantara Program Studi Sistem Informasi sekaligus sebagai Dosen pembimbing penulisan magang, yang telah banyak berkorban dan meluangkan waktu kepada penulis sehingga penyusunan laporan magang ini dapat diselesaikan dengan sangat baik dan selesai tepat pada waktunya.
- 5) Bapak Wira Mungguna, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara yang terus membimbing seluruh mahasiswa jurusan Sistem Informasi dari semester awal hingga sekarang ini.
- 6) Bapak Johan Setiawan, S.Kom, M.M, M.B.A. selaku Sekretaris Jurusan Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara yang juga terus mendorong anak didiknya di jurusan Sistem Informasi agar dapat lulus dengan kualitas yang baik.
- 7) Ibu Viany Utami, S.Kom, M.M, M.Com, (IS). selaku mantan Kepala BAAK dan Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara yang sudah memberikan dukungan secara moril dan kenangan manis yang tak akan pernah terlupakan bagi semua anak didiknya, khususnya kepada “kelas B” jurusan Sistem Informasi angkatan 2009.

- 8) Bapak Martinus Raditia Sigit Surendra, S.T, M.T.I., Bapak Siauw Yohanes Darmawan, S.Kom, M.Sc., Bapak Seng Hansun, S.Si, M.Cs., Bapak Wim Prihanto, M.M., dan juga semua dosen-dosen lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan semuanya, terima kasih sudah pernah mendidik penulis sehingga penulis bisa mendapatkan ilmu yang sangat berguna dan bermanfaat untuk dijadikan sebagai bekal untuk menempuh kehidupan yang akan dihadapi kelak setelah lulus.
- 9) Bapak Murhady Lim, Ibu Nini Marlina, dan Chandra Halim, selaku Ayah, Ibu, dan Kakak penulis yang selama ini sudah membesarkan penulis dan memberikan dorongan, nasehat, serta bantuan secara materiil maupun non-materiil kepada penulis hingga saat ini.
- 10) Teman-teman tercinta, khususnya Philipus Yudistiro, Andy Winata, Wicco, Metha Anggraini, Anna Mariana, Sheren Fransiska, Selvi Caroline, Novia Lusiana, Devin Alfredo, Dennis Alfredo, Tommy Salim, Winston Richartio, Dwiputra Kristanto, Erwin Hendra, Michael Chandra, Desy Octavia, Joana Elisa Chen, Jennifer Kusman, Fiona Valentina, Brenda Puspita, Syelvira Merliana Antonius, Metta S. Oentari, Valentine Setya Dharma, Vinka Morin, Illenny Taswin, Maya Linda, Dian Lestari, Agustini S, Ria Angga Winata, Elizabeth Ng, Sylvie Valentine, Marshella Chai, Laurencia Febriani dan masih banyak lagi lainnya yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu. Penulis mengucapkan banyak terima kasih karena sudah menemani dan memberikan beraneka ragam kenangan yang tidak mungkin dapat dilupakan bersama kalian semua selama ini.

11) Teman-teman di Universitas Multimedia Nusantara, khususnya Windry Wijaya, Chowandi Gustian Singgih, Ricky, Antonius Randy Halim, Laurensius Bernhard, Martinus Indra, Jonathan, Ivan Harris, Rivandy Alvian, Sastra Wijaya, Andrew Hutama Indrajaya, Michael Andrew, Enrico Siswanto, Clara Andari, Sufiani, Sarah Devina, Anggita Prettysari, Wella, Dea Valencia Budiarto, Beatrix Natalia, Ariani Jolanda Pondaag, Miranda Queenly Kambey, Felia Silvana, Grace Deborah Masri, Cynthia Sinar Pandean, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat dituliskan semuanya, terima kasih banyak penulis ucapkan karena begitu banyaknya kenangan bersama kalian semua.

Sebagai akhir kata, penulis menyadari bahwa hasil laporan kerja magang ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila adanya kesalahan di dalam penulisan laporan ini. Penulis berharap agar hasil laporan kerja magang ini dapat memberikan manfaat bagi pihak siapapun yang membaca dan memerlukannya.

Jakarta, 27 Juni 2013

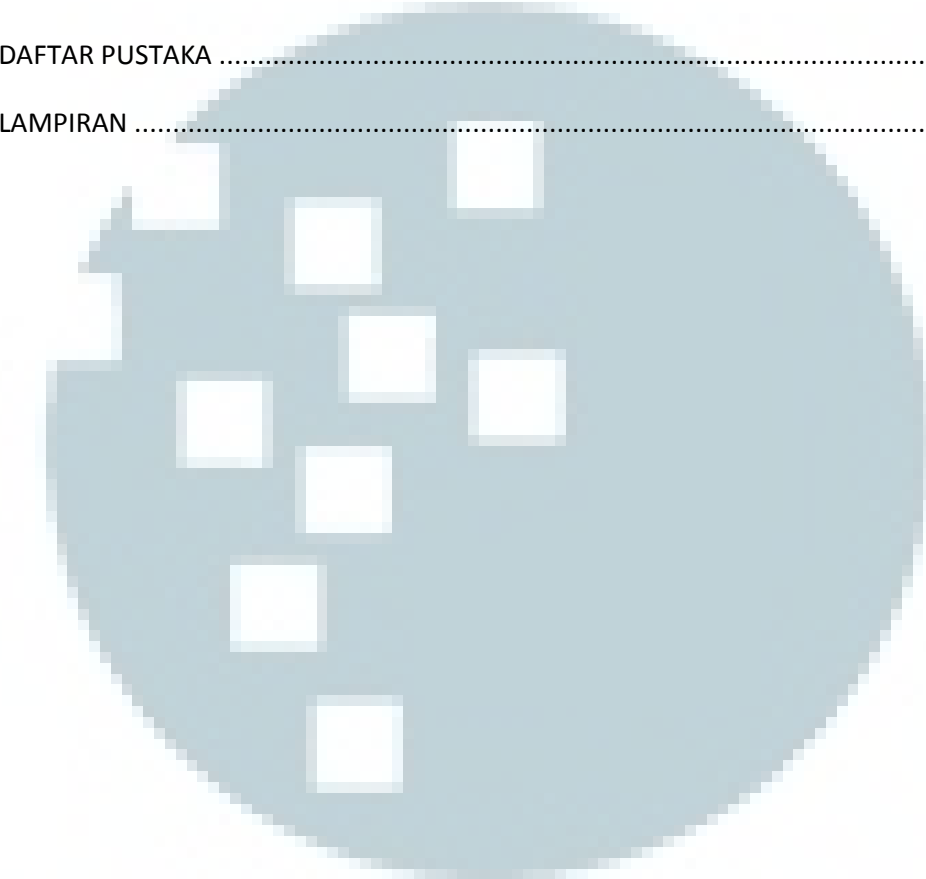
Penulis

Antonius Halim

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang | 3 |
| 1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang..... | 4 |
| 1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang..... | 4 |
| 1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang..... | 4 |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... | 10 |
| 2.1. Sejarah Singkat Perusahaan | 10 |
| 2.2. Struktur Organisasi Perusahaan | 13 |
| BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG | 15 |
| 3.1. Kedudukan dan Koordinasi | 15 |
| 3.2. Tugas yang Dilakukan..... | 15 |
| 3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang | 18 |
| 3.3.1. Proses Pelaksanaan..... | 19 |
| 3.3.2. Kendala yang Ditemukan | 42 |
| 3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan..... | 42 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | 43 |
| 4.1. Kesimpulan | 43 |
| 4.2. Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN | 46 |



UMN

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Perincian Waktu Progres Magang | 6 |
| Gambar 2.1 Logo Resmi PT Alam Sutera Realty Tbk..... | 10 |
| Gambar 2.2 Gedung <i>Synergy Building</i> Milik PT Alam Sutera Realty Tbk | 12 |
| Gambar 2.3 <i>Workspace</i> Divisi IT Yang Diambil Saat Akhir Pekan (Sabtu) | 12 |
| Gambar 2.4 Potongan Struktur Organisasi PT Alam Sutera Realty Tbk | 13 |
| Gambar 3.1 <i>User Interface</i> Open ERP | 19 |
| Gambar 3.2 <i>User Interface</i> PostgreSQL | 20 |
| Gambar 3.3 Contoh Potongan <i>Detail</i> Tabel <i>account_account</i> Dan Relasinya | 21 |
| Gambar 3.4 Bisnis Proses Secara Sistem Pada Modul <i>Sales</i> Open ERP | 23 |
| Gambar 3.5 Contoh Bagian <i>Term of Payment</i> Pada Sistem | 25 |
| Gambar 3.6 Contoh Jurnal Pembayaran Apartemen Oak Tower Oleh <i>Customer</i> | 25 |
| Gambar 3.7 Contoh Data Yang Menandakan Bahwa Produk Sudah Di- <i>handover</i> | 26 |
| Gambar 3.8 <i>Data Flow Database</i> Berdasarkan Bisnis Proses Pada Modul <i>Sales</i> | 27 |
| Gambar 3.9 Bisnis Proses Secara Sistem Modul <i>Human Resources</i> Open ERP | 28 |
| Gambar 3.10 Hasil Deskripsi Karyawan Setelah Proses Penginputan Selesai | 29 |
| Gambar 3.11 <i>Data Flow Database</i> Secara Bisnis Proses Pada Modul <i>Human Resources</i> | 30 |
| Gambar 3.12 Bisnis Proses Secara Sistem Pada Modul <i>Purchases</i> Open ERP..... | 31 |
| Gambar 3.13 Contoh Potongan Bagian <i>Purchase Requisitions</i> | 32 |
| Gambar 3.14 Contoh <i>Quotation</i> | 32 |
| Gambar 3.15 Contoh <i>Quotation Comparison Form</i> (QCF) | 33 |
| Gambar 3.16 <i>Data Flow Database</i> Secara Bisnis Proses Pada Modul <i>Purchases</i> | 34 |
| Gambar 3.17 Potongan Dokumentasi Tabel Pada Modul <i>Human Resources</i> | 36 |
| Gambar 3.18 Logika <i>Flow Chart Lucky Draw</i> Secara Bisnis Proses | 40 |
| Gambar 3.19 Logika <i>Flow Chart Lucky Draw</i> Secara Garis Besar Program | 41 |