



### **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**  
**TRAINING PADA PT ORACLE INDONESIA**  
**ORACLE DATABASE 12c**  
**DATA INTEGRATION AND ETL**  
**ORACLE DATABASE 11g: ADMINISTRATION**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**Nama : Stevian Hebie Valentino**  
**NIM : 10110310074**  
**Fakultas : ICT**  
**Jurusan : Sistem Informasi**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**  
**TANGERANG**

**2013**

**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA MAGANG  
TRAINING PADA PT ORACLE INDONESIA  
ORACLE DATABASE 12c  
DATA INTEGRATION AND ETL  
ORACLE DATABASE 11g: ADMINISTRATION**

oleh:

**Nama : Stevian Hebie Valentino  
NIM : 10110310074  
Fakultas : ICT  
Jurusan : Sistem Informasi**

**Gading Serpong, 12 Desember 2013**

**Pembimbing**

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

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

**Wira Munggana, S.Si., M.Sc.**

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG  
TRAINING PADA PT ORACLE INDONESIA  
ORACLE DATABASE 12c  
DATA INTEGRATION AND ETL  
ORACLE DATABASE 11g: ADMINISTRATION**

**oleh:**

**Nama : Stevian Hebie Valentino**

**NIM : 10110310074**

**Fakultas : ICT**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**Gading Serpong, 12 Desember 2013**

**Pembimbing**

**Penguji**

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

**Martinus Raditia Sigit Surendra,  
S.T., M.T.I.**

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**

**Wira Munggana, S.Si., M.Sc.**

## **LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT DALAM PENYUSUNAN LAPORAN KERJA MAGANG**

**Dengan ini saya:**

Nama : Stevian Hebie Valentino

NIM : 10110310074

Program Studi : Sistem Informasi

**Menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang:**

Nama Perusahaan : PT Oracle Indonesia

Alamat : Sentral Senayan 1, Office Tower 9/F  
Jl. Asia Afrika No 8, Jakarta.

Periode magang : 29 Juli – 9 September

Pembimbing Lapangan : Inggrit Hutapea

Laporan kerja magang ini 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

Gading Serpong. 12 Desember 2013

Stevian Hebie Valentino

## ABSTRAK

PT Oracle Indonesia merupakan anak perusahaan dari Oracle Corporation yang terletak di negara Indonesia. Oracle corporation adalah perusahaan yang menjual produk-produk Oracle serta menjadi tempat pelatihan untuk mempelajari produk yang dijual oleh Oracle. PT Oracle telah menjalin kerja sama dengan Universitas Multimedia Nusantara dalam bidang edukasi. Hal ini membuat Universitas Multimedia Nusantara dapat menyajikan sebuah mata kuliah yang terkait dengan produk Oracle, tidak hanya itu PT Oracle Indonesia juga mengirimkan *trainer* khusus untuk membantu pengajaran yang dilakukan di Universitas Multimedia Nusantara. Kerja sama edukasi ini tidak hanya sampai disini, PT Oracle Indonesia juga membuka peluang bagi mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara yang ingin kerja magang di PT Oracle Indonesia. Kegiatan magang tersebut berupa training langsung yang diadakan di PT Oracle Indonesia.

Di dalam laporan ini, penulis merupakan salah satu peserta yang berkesempatan magang di PT Oracle Indonesia. Selama kegiatan magang ini berlangsung, penulis telah mengikuti 3 training yang berupa Training Oracle Database 12c: New Features for administrators, Training Data Integration and ETL with Oracle Warehouse Builder, Training Oracle Database 11g: Administration Workshop 1 & 2 Release 2. Selain itu, penulis juga mendapatkan tugas yang diberikan oleh trainer disana, tugas tersebut berupa Studi kasus Develop and Tuning Database CD Store.

Laporan ini akan menjelaskan apa yang telah didapat oleh penulis selama magang dan training di PT Oracle Indonesia. Penulis akan menjelaskan sebagian yang didapat oleh penulis setelah melakukan magang dan training di PT Oracle Indonesia.

*Keywords:* PT. Oracle Indonesia, UMN, Database 12c: New Features for administrators, Data Integration and ETL with Oracle Warehouse Builder, Oracle Database 11g: Administration Workshop 1 & 2 Release 2, Develop and Tuning Database.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur banyak terima kasih, atas berkat penyertaan-Mu Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan praktek kerja magang dan laporan ini yang menjadi salah satu syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Magang. .

Selesainya praktek kerja magang dan laporan ini, tentu tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Pihak Universitas Multimedia Nusantara yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan kerja magang di PT Oracle Indonesia.
2. Ibu Inggrit Hutapea selaku pembimbing lapangan di PT Oracle Indonesia.
3. Bapak Wira Munggana, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi.
4. Bapak Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A. selaku Dosen Pembimbing laporan magang.

5. Bapak Tri Haryoko dan Bapak Khulung Bursa sebagai pembimbing dan trainer penulis selama melakukan training di PT Oracle Indonesia.
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan baik dukungan moril maupun dukungan materiil selama proses penyelesaian praktek kerja magang dan laporan ini.
7. Miranda Queenly Kambey sebagai sahabat dekat penulis yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan laporan magang ini.
8. Michael Shalmont, David, Tiyo Kasogih, Fendy, Yoseph Hendi, Billyam Surya dan teman-teman terdekat lainnya, yang selalu memberikan semangat dalam penyelesaian praktek kerja magang dan laporan ini.

Dalam penyusunan laporan kegiatan magang ini, Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam laporan kegiatan magang ini, untuk itu penulis menerima kritik dan saran dari pembaca. Semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk pembaca.

Gading Serpong, 12 Desember 2013

Penulis.



# DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>PERSETUJUAN LAPORAN KERJA MAGANG .....</b>          | <b>i</b>   |
| <b>PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG.....</b>            | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....</b> | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                    | <b>iv</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                             | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                              | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR TABLE .....</b>                              | <b>xi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                               |            |
| <b>1.1 Latar Belakang .....</b>                        | <b>1</b>   |
| <b>1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....</b>        | <b>3</b>   |
| <b>1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang</b> |            |
| <b>1.3.1 Waktu dan Pelaksanaan Kerja Magang.....</b>   | <b>4</b>   |
| <b>1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>   | <b>6</b>   |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>                 |            |
| <b>2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....</b>            | <b>8</b>   |
| <b>2.2 Profil PT. Oracle Indonesia .....</b>           | <b>13</b>  |
| <b>2.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....</b>        | <b>14</b>  |
| <b>BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG</b>                |            |
| <b>3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....</b>              | <b>17</b>  |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2 Tugas yang dilakukan dalam masa training .....                                   | 17        |
| <b>3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang</b>   |           |
| 3.3.1 Training Oracle Database 12c: New Features for Administration .....            | 19        |
| 3.3.2 Studi kasus develop and tuning database CD Store .....                         | 28        |
| 3.3.3 Training Data Integration and ETL Oracle Warehouse Builder .....               | 37        |
| 3.3.4 Training Oracle Database 11g: Administration Workshop 1 & 2 Release 2<br>..... | 41        |
| 3.3.5 Kendala yang Ditemukan .....   | 59        |
| 3.3.6 Solusi atas Kendala yang Ditemukan .....                                       | 59        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |           |
| 4.1 Kesimpulan .....   | 61        |
| 4.2 Saran .....  | 62        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....  | <b>63</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>  |           |
| 1. <b>Laporan Realisasi Kerja Magang</b>   |           |
| 2. <b>Soal Kasus <i>CD Store</i></b>   |           |
| 3. <b><i>Slide Persentasi CD Store</i></b>   |           |
| 4. <b><i>Form KM – 03 Kartu Kerja Magang</i></b>                                     |           |
| 5. <b><i>Form KM – 04 Kehadiran Kerja Magang</i></b>                                 |           |
| 6. <b><i>Form KM – 05 Laporan Realisasi Kerja Magang</i></b>                         |           |

7. **Form KM – 07 Tanda Terima Penyerahan Laporan Kerja Magang**

8. **Surat Keterangan Kerja Magang dari PT. Oracle Indonesia**



## DAFTAR GAMBAR

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.1 Gant Chart Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>3.1 Pelaksanaan Kerja Magang .....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>3.2 CBD and PDB .....</b>   | <b>21</b> |
| <b>3.3 CBD and PDB architecture .....</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>3.4 Create new CBD.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>3.5 Show CDB status.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>3.6 Creation of a PDB from seed .....</b>                               | <b>24</b> |
| <b>3.7 Syntax Creation of a PDB from seed .....</b>                        | <b>24</b> |
| <b>3.8 Creation by cloning a PDB .....</b>                                 | <b>25</b> |
| <b>3.9 Syntax Creation by cloning a PDB .....</b>                          | <b>25</b> |
| <b>3.10 Creation of a PDB by plugging in an unplugged PDB .....</b>        | <b>26</b> |
| <b>3.11 Syntax Creation of a PDB by plugging in an unplugged PDB .....</b> | <b>26</b> |
| <b>3.12 Syntax Create New Database .....</b>                               | <b>29</b> |
| <b>3.13 Syntax New Table.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>3.14 Create New Partition by List and Hash .....</b>                    | <b>31</b> |
| <b>3.15 Syntax Create new range partition.....</b>                         | <b>32</b> |
| <b>3.16 Syntax Create List Partition .....</b>                             | <b>32</b> |
| <b>3.17 Syntax Create Hash Partition .....</b>                             | <b>33</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.18 Perbandingan Kecepatan Mencari Data .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>3.19 <i>Select</i> Menggunakan <i>Partition</i> .....</b>                                     | <b>34</b> |
| <b>3.20 <i>Select</i> Tidak Menggunakan <i>Partition</i> .....</b>                               | <b>35</b> |
| <b>3.21 <i>Syntax Select Data</i>.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>3.22 <i>Slide Presentasi Video Store</i> .....</b>  | <b>36</b> |
| <b>3.23 <i>Architecture of a Data Warehouse</i>.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>3.24 <i>Oracle Warehouse Builder 11g</i>.....</b>   | <b>38</b> |
| <b>3.25 <i>Architecture of a Data Warehouse with a Staging Area and Data Marts</i><br/>.....</b> | <b>39</b> |
| <b>3.26 <i>Instance and Database</i> .....</b>   | <b>41</b> |
| <b>3.27 <i>Flowchart Shared Pool</i> .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>3.28 <i>Flowchart DB Buffer Cache</i> .....</b>   | <b>44</b> |
| <b>3.29 <i>Create Lisetener Step 1</i>.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>3.30 <i>Create Lisetener Step 2</i>.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>3.31 <i>Create Lisetener Step 3</i>.....</b>  | <b>49</b> |
| <b>3.32 <i>Create Lisetener Step 4</i>.....</b>  | <b>49</b> |
| <b>3.33 <i>Create Lisetener Step 5</i>.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>3.34 <i>Create Lisetener Step 6</i>.....</b>  | <b>51</b> |
| <b>3.35 <i>Create Lisetener Step 7</i>.....</b>  | <b>51</b> |
| <b>3.36 <i>Architecture Database</i> .....</b>   | <b>52</b> |

## DAFTAR TABLE

**2.1 Sejarah Singkat Oracle Corporation.....11**

**3.1 *Memory Mandatory and Physical Files* .....42**



UMMN