

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN BASIS DATA *WEBSITE*
COMPANY PROFILE PADA AKADEMI TEKNIK BIAK**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

FAIZ RIZKY RAMADHAN
NPM. 1534010048

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2019**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : Perancangan dan Pembuatan Basis Data *Website Company Profile* pada Akademi Teknik Biak

Oleh : Faiz Rizky Ramadhan NPM. 1534010048

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL
Pada Tanggal 6 Februari 2019

Menyetujui:

Dosen Pembimbing:



Ronggo Alit, S.Kom, MM, MT
NPT. 384121003211

Dosen Penguji 1:



Mohammad Idhom, S.P., S.Kom, MT
NIP. 383031002861

Pembimbing Lapangan:



Slamet Winardi

Dosen Penguji 2:



Ronggo Alit, S.Kom, MM, MT
NPT. 384121003211

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001

Koordinator Program Studi
Teknik Informatika,



Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8009 05 0205 1

**SURAT KETERANGAN SELESAI
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Slamet Winardi

Nama Instansi : PT. iGS Indonesia Groups

Alamat : Jalan Gunung Anyar Jaya 14 – 16, Surabaya

Dengan ini menyatakan:

| No | Nama | NPM | Fakultas | Jurusan |
|----|-----------------------|------------|----------|--------------------|
| 1. | Muhammad Hamzah Fikri | 1534010013 | FIK | Teknik Informatika |
| 2. | Alfian Hendika Putra | 1534010033 | FIK | Teknik Informatika |
| 3. | Faiz Rizky Ramadhan | 1534010048 | FIK | Teknik Informatika |

Bahwa yang bersangkutan tersebut adalah mahasiswa dari Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah melaksanakan Praktek
Kerja Lapangan di PT. iGS Indonesia Groups, tanggal 6 Juli 2018 sampai dengan
6 September 2018.

Surabaya, 13 Februari 2019


Slamet Winardi

Judul : Perancangan dan Pembuatan Basis Data *Website Company Profile* pada Akademi Teknik Biak
Penulis : Faiz Rizky Ramadhan
Pembimbing : Ronggo Alit, S.Kom, MM, MT

ABSTRAK

Beberapa tahun terakhir ini perkembangan teknologi informasi semakin maju. Kebutuhan seseorang akan penggunaan internet bertambah tinggi. Dalam dunia pendidikan perkembangan teknologi juga sangat berpengaruh, salah satu contohnya web *company profile*. Layaknya seperti universitas maupun instansi pendidikan lainnya, Akademi Teknik Biak membutuhkan sebuah sistem informasi seperti web *company profile* untuk memudahkan masyarakat dalam mencari informasi tentang Akademi Teknik Biak. Sebelum membuat *website company profile*, ada baiknya untuk merancang dan membuat basis data yang cocok dengan instansi ini. Peran basis data sangat diperlukan untuk mendukung dalam pembangunan *website company profile* dalam bagian pengolahan data pada pihak admin untuk memberikan update informasi yang kemudian akan diberikan pada *user*. Akademi Teknik Biak memanfaatkan peran basis data untuk pengolahan data-data yang akan dijadikan informasi sehingga dapat dipercaya oleh masyarakat. Proses perancangan basis data yang dibuat, dirancang dengan model data relasional meliputi perancangan kebutuhan sistem, dengan merancang UML (*Unified Modelling Language*) diagram, CDM (*Conceptual Data Model*) dan PDM (*Physical Data Model*), penentuan DBMS (*Database Management System*), kemudian dengan melakukan proses Operasi CRUD (*Create, Read, Update, dan Delete*).

Keywords : *Database, Web Company Profile, CRUD Operation, Database Management System..*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan iman, kekuatan, serta semangat kepada penulis. Karena dengan izin dan Ridho-Nya lah penulis mampu untuk berfikir dan menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan ini yang berjudul Perancangan dan Pembuatan Basis Data *Website Company Profile* pada Akademi Teknik Biak.

Banyak dukungan dan bantuan yang didapatkan selama melakukan penelitian hingga akhirnya mampu menyelesaikan penulisan laporan PKL ini. Dengan rasa hormat, ucapan terima kasih penulis haturkan kepada seluruh pihak terkait yang membantu penyusunan laporan ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak dalam penyempurnaan laporan ini.

Surabaya, 8 Januari 2019

Faiz Rizky Ramadhan

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala hormat, ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya diucapkan kepada seluruh pihak terkait yang telah membantu atas selesainya Laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Dengan bantuan dan dukungan mereka, laoran ini tidak akan terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada:

1. Allah SWT, karena berkat rahmat dan berkah-Nya kami dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan ini hingga selesai.
2. Kedua orang tua dan keluarga kami yang telah memberikan do'a, kasih sayang serta semangat saat praktek sampai menyelesaikan laporan ini
3. Prof. Dr. Ir Akhmad Fauzi, M.MT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak I Gede Susrama Mas Diyasa, ST., MT. selaku selaku pemilik perusahaan PT. iGS Indonesia Groups yang telah memberi izin pada penulis sehingga bisa melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan serta memberi arahan dalam mengerjakan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bapak Budi Nugroho, S. Kom, M. Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah menyetujui kami melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
7. Ronggo Alit, S.Kom, MM, MT selaku Dosen Pembimbing PKL yang telah meluangkan banyak waktu dan masukan serta membimbing penulis dari awal hingga laporan Praktek Kerja Lapangan dapat terselesaikan.

8. Bapak Hendra Maulana, S. Kom selaku PIA Praktek Kerja Lapangan Program Studi Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
9. M. Hamzah Fikri dan Alfian Hendika P., selaku teman kelompok Praktek Kerja Lapangan yang selalu membantu dan memotivasi selama PKL berlangsung.
10. Mochamad Nor Fadillah, selaku teman seangkatan yang selalu membantu kesulitan dan kesusahan dalam pembuatan *website*.
11. Dimas Rizward Hikmah Utomo, selaku teman seangkatan yang sudah membantu jika ada kesulitan dalam pembuatan program.
12. Teman-teman jurusan Teknik Informatika, serta semua pihak yang telah membantu proses pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati dan juga kami tetap berharap semoga Laporan Kerja Lapangan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| UCAPAN TERIMA KASIH | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan..... | 3 |
| 1.5 Manfaat..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL..... | 6 |
| 2.1 Gambaran Umum | 6 |
| 2.2 Struktur Organisasi..... | 6 |
| 2.3 Dokumentasi Tempat PKL..... | 7 |
| BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN | 8 |
| 3.1 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan | 8 |
| 3.1.1 Tempat dan Waktu Praktek Kerja Lapangan | 8 |
| 3.1.2 Jadwal Kegiatan Praktek Kerja Lapangan | 8 |
| 3.1.3 Diagram Alur Praktek Kerja Lapangan..... | 10 |
| 3.1.4 Pembagian Tugas Anggota Kelompok..... | 10 |
| 3.2 Pembahasan | 11 |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 3.2.1 | Tinjauan Pustaka | 11 |
| 3.2.2 | Pembahasan Perancangan Database..... | 17 |
| BAB IV PENUTUP | | 46 |
| 4.1 | Kesimpulan..... | 46 |
| 4.2 | Saran | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 47 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----------|
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi | 6 |
| Gambar 2.2 Dokumentasi Tempat PKL 1 | 7 |
| Gambar 2.3 Dokumentasi Tempat PKL 2 | 7 |
| Gambar 3.1 Diagram Alur PKL | 10 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram | 18 |
| Gambar 3.3 <i>Conceptual Data Model</i> | 33 |
| Gambar 3.4 <i>Physical Data Model</i> | 35 |
| Gambar 3.5 <i>Generate Database</i> dengan DBMS MySQL 5.0 | 36 |
| Gambar 3.6 Hasil <i>Generate Database</i> yang di <i>import</i> ke phpMyAdmin..... | 37 |
| Gambar 3.7 <i>Query Create</i> tabel admin..... | 39 |
| Gambar 3.8 <i>Query Insert</i> data ke tabel admin..... | 40 |
| Gambar 3.9 Hasil <i>query select</i> tabel admin..... | 41 |
| Gambar 3.10 Tampilan data sebelum di- <i>update</i> | 43 |
| Gambar 3.11 <i>Query update</i> pada tabel admin | 43 |
| Gambar 3.12 Tampilan hasil setelah di- <i>update</i> | 43 |
| Gambar 3.13 Tampilan data tabel admin sebelum di hapus datanya | 44 |
| Gambar 3.14 Tampilan tabel admin setelah menghapus data | 45 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Tabel Jadwal Kegiatan PKL..... | 8 |
| Tabel 3.2 Rincian Jadwal dan Materi PKL | 9 |
| Table 3.3 Tabel Pembagian Tugas | 11 |
| Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Mengolah Data Calon Mahasiswa Baru..... | 18 |
| Tabel 3.5 <i>Use Case</i> Mengolah Data Berita Kampus..... | 19 |
| Tabel 3.6 <i>Use Case</i> Mengolah Data Fasilitas Kampus | 19 |
| Tabel 3.7 <i>Use Case</i> Mengolah Data Program Studi..... | 20 |
| Tabel 3.8 <i>Use Case</i> Mengolah Data Fasilitas Admin..... | 21 |
| Tabel 3.9 Tabel admin..... | 22 |
| Tabel 3.10 Tabel berita..... | 23 |
| Tabel 3.11 Tabel fasilitas | 24 |
| Tabel 3.12 Tabel jurusan | 25 |
| Tabel 3.13 Tabel mahasiswa | 25 |