

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

ABSTRACT

KATA PENGANTAR..... I

DAFTAR ISI..... III

DAFTAR GAMBAR..... V

DAFTAR TABEL..... VIII

BAB 1 PENDAHULUAN..... 1

 1.1 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN..... 1

 1.2 PERUMUSAN MASALAH..... 2

 1.3 PEMBATASAN MASALAH..... 3

 1.4 TUJUAN MAGANG 3

 1.5 WAKTU DAN TEMPAT..... 4

 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN..... 4

BAB 2 LANDASAN TEORI..... 6

 2.1 APLIKASI PENGELOLAAN DATA ALUMNI 6

 2.2 BASIS DATA 7

 2.3 MICROSOFT SQL SERVER 2000..... 9

 2.4 TRANSACT SQL 15

 2.5 STORED PROCEDURE..... 17

 2.6 MICROSOFT VISUAL BASIC 17

 2.7 ADO (*ACTIVE-X DATA OBJECTS*) 19

 2.7.1 Obyek utama ADO..... 19

 2.8 CRYSTAL REPORTS 8.5 20

BAB 3 GAMBARAN UMUM SISTEM BERJALAN 22

 3.1 PROFIL UMUM PERUSAHAAN 22

 3.1.1 Bagian – bagian pada CDAC..... 22

 3.1.2 Struktur organisasi CDAC..... 24

 3.2 SISTEM SAATINI 25

 3.3 KENDALA PADA SISTEM SAATINI..... 26

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM..... 28

 4.1 MENU MAKER 29

 4.2 APLIKASI EDIT BIODATA ALUMNI..... 31

 4.2.1 Form utama 32

 4.2.2 Proses pencarian alumni pada aplikasi edit biodata alumni..... 35

 4.2.2.1 Pencarian alumni berdasarkan NIM..... 35

 4.2.2.2 Pencarian alumni berdasarkan nama 41

 4.2.2.3 Pencarian alumni berdasarkan jurusan..... 44

 4.2.3 Pengoperasian aplikasi 46

 4.2.3.1 Update..... 46

 4.2.3.2 Clear 48

 4.2.3.3 Print 48

 4.2.3.4 Quit 49

 4.3 APLIKASI LIHAT BIODATA ALUMNI 49

| | |
|---|------------|
| 4.4 APLIKASI CETAK LABEL ALAMAT RUMAH ALUMNI | 50 |
| 4.4.1 <i>Form utama</i> | 50 |
| 4.4.2 <i>Form print</i> | 51 |
| 4.4.3 <i>Pengoperasian aplikasi cetak label alamat rumah alumni</i> | 52 |
| 4.5 APLIKASI CETAK PERUSAHAAN ALUMNI | 53 |
| 4.5.1 <i>Form utama</i> | 53 |
| 4.5.2 <i>Form print</i> | 54 |
| 4.5.3 <i>Pengoperasian aplikasi cetak label alamat perusahaan alumni</i> | 54 |
| 4.6 APLIKASI LAPORAN ALUMNI PASCA SARJANA..... | 55 |
| 4.7 APLIKASI TRANSFER DATA ALUMNI KE EXCEL (<i>DYNAMIC REPORT</i>) | 72 |
| 4.7.1 <i>Langkah-langkah pengoperasian aplikasi dynamic report alumni</i> | 74 |
| 4.8 APLIKASI SMS (<i>SHORT MESSAGE SERVICE</i>) ALUMNI | 80 |
| 4.8.1 <i>Laporan SMS alumni</i> | 88 |
| 4.9 APLIKASI BUKU INDUK ALUMNI | 89 |
| 4.10 APLIKASI REKAP WNA S-1..... | 90 |
| 4.10.1 <i>Pengoperasian aplikasi rekap WNA S-1</i> | 92 |
| 4.11 APLIKASI REKAP WNA S-2..... | 94 |
| 4.11.1 <i>Pengoperasian aplikasi rekap WNA S-2</i> | 95 |
| 4.12 APLIKASI MASTER INDEKS PRESTASI | 98 |
| 4.12.1 <i>Form utama</i> | 99 |
| 4.12.2 <i>Form add</i> | 100 |
| 4.12.3 <i>Form print</i> | 102 |
| 4.12.4 <i>Pengoperasian aplikasi master indeks prestasi</i> | 103 |
| 4.13 APLIKASI REKAP ALUMNI | 111 |
| 4.14 DAFTAR STORED PROCEDURE..... | 113 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 115 |
| 5.1 KESIMPULAN | 115 |
| 5.2 SARAN..... | 116 |
| DAFTAR PUSTAKA | 117 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| GAMBAR 2.1 GAMBAR ALUR DATA DAN INFORMASI | 6 |
| GAMBAR 2.2 STRUKTUR TABEL DENGAN BARIS DAN KOLOM | 9 |
| GAMBAR 3.1 STRUKTUR ORGANISASI CDAC | 24 |
| GAMBAR 4.1 TAMPILAN MENU MAKER | 30 |
| GAMBAR 4.2 TAMPILAN PENGATURAN KONEKSI KE BASIS DATA | 30 |
| GAMBAR 4.3 FORM UTAMA PADA APLIKASI APLIKASI Edit BIODATA ALUMNI | 32 |
| GAMBAR 4.4 DATA AKADEMIK ALUMNI PADA FORM UTAMA | 33 |
| GAMBAR 4.5 DATA DIRI ALUMNI PADA FORM UTAMA | 34 |
| GAMBAR 4.6 DATA TEMPAT KERJA ALUMNI PADA FORM UTAMA | 34 |
| GAMBAR 4.7 DATA KELULUSAN ALUMNI PADA FORM UTAMA | 35 |
| GAMBAR 4.8 PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NIM LENGKAP | 36 |
| GAMBAR 4.9 HASIL PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NIM LENGKAP | 37 |
| GAMBAR 4.10 PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NIM YANG TIDAK LENGKAP | 38 |
| GAMBAR 4.11 HASIL PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NIM YANG TIDAK LENGKAP | 39 |
| GAMBAR 4.12 DATA AKADEMIK ALUMNI | 39 |
| GAMBAR 4.13 DATA DIRI ALUMNI | 40 |
| GAMBAR 4.14 DATA TEMPAT KERJA ALUMNI | 40 |
| GAMBAR 4.15 DATA KELULUSAN ALUMNI | 41 |
| GAMBAR 4.16 PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NAMA LENGKAP | 42 |
| GAMBAR 4.17 HASIL PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NAMA LENGKAP | 42 |
| GAMBAR 4.18 PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NAMA TIDAK LENGKAP | 43 |
| GAMBAR 4.19 HASIL PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN NAMA TIDAK LENGKAP | 44 |
| GAMBAR 4.20 PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN JURUSAN | 45 |
| GAMBAR 4.21 HASIL PENCARIAN ALUMNI BERDASARKAN JURUSAN | 45 |
| GAMBAR 4.22 TAMPILAN <i>UPDATE</i> DATA | 47 |
| GAMBAR 4.23 DATA TELAH DI- <i>UPDATE</i> | 48 |
| GAMBAR 4.24 LAPORAN DATA-DATA ALUMNI | 49 |
| GAMBAR 4.25 APLIKASI LIHAT BIODATA ALUMNI | 50 |
| GAMBAR 4.26 FORM UTAMA APLIKASI CETAK LABEL ALAMAT RUMAH ALUMNI | 51 |
| GAMBAR 4.27 LAPORAN CETAK LABEL ALAMAT RUMAH ALUMNI | 52 |
| GAMBAR 4.28 PEMILIHAN JURUSAN, ANGKATAN, DAN TAHUN LULUS 1 | 53 |
| GAMBAR 4.29 FORM UTAMA APLIKASI CETAK LABEL PERUSAHAAN ALUMNI | 54 |
| GAMBAR 4.30 PEMILIHAN JURUSAN, ANGKATAN, DAN TAHUN LULUS 2 | 55 |
| GAMBAR 4.31 TAMPILAN UTAMA APLIKASI LAPORAN ALUMNI | 55 |
| GAMBAR 4.32 TAMPILAN FRMNIM 1 | 56 |
| GAMBAR 4.33 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN NIM SEMUA ALUMNI | 57 |
| GAMBAR 4.34 TAMPILAN FRMNIM 2 | 57 |
| GAMBAR 4.35 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN NIM SEORANG ALUMNI | 58 |
| GAMBAR 4.36 TAMPILAN FRMAGAMA 1 | 59 |
| GAMBAR 4.37 TAMPILAN FRMAGAMA 2 | 59 |
| GAMBAR 4.38 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN AGAMA PROTESTAN | 60 |
| GAMBAR 4.39 TAMPILAN FRMMAIN PEMILIHAN BERDASARKAN IPK | 61 |
| GAMBAR 4.40 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN IPK | 61 |
| GAMBAR 4.41 TAMPILAN FRMMAIN DENGAN PEMILIHAN BERDASARKAN JENIS KELAMIN | 62 |
| GAMBAR 4.42 TAMPILAN FRMSEX DENGAN PEMILIHAN JENIS KELAMIN PRIA | 63 |
| GAMBAR 4.43 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN JENIS KELAMIN | 63 |
| GAMBAR 4.44 TAMPILAN FRMMAIN DENGAN PEMILIHAN BERDASARKAN JENIS KELAMIN | 64 |
| GAMBAR 4.45 TAMPILAN FRMBULAN 1 | 65 |
| GAMBAR 4.46 TAMPILAN FRM BULAN 2 | 65 |
| GAMBAR 4.47 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN TANGGAL LAHIR | 66 |
| GAMBAR 4.48 TAMPILAN FRMMAIN DENGAN PEMILIHAN BERDASARKAN ALAMAT | 67 |
| GAMBAR 4.49 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN ALAMAT | 67 |

| | |
|--|-----|
| GAMBAR 4.50 TAMPILAN FRMMAIN DENGAN PEMILIHAN BERDASARKAN E-MAIL..... | 68 |
| GAMBAR 4.51 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN E-MAIL..... | 69 |
| GAMBAR 4.52 TAMPILAN FRMMAIN DENGAN PEMILIHAN BERDASARKAN HANDPHONE..... | 70 |
| GAMBAR 4.53 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN HANDPHONE | 70 |
| GAMBAR 4.54 TAMPILAN FRMMAIN DENGAN PEMILIHAN BERDASARKAN PEKERJAAN..... | 71 |
| GAMBAR 4.55 TAMPILAN LAPORAN ALUMNI BERDASARKAN PEKERJAAN..... | 72 |
| GAMBAR 4.56 FORM UTAMA PADA APLIKASI DYNAMIC REPORT ALUMNI | 73 |
| GAMBAR 4.57 FIELD YANG TERPILIH 1 | 74 |
| GAMBAR 4.58 FIELD YANG TERPILIH 2 | 75 |
| GAMBAR 4.59 TAMPILAN FRMCONDITION 1..... | 76 |
| GAMBAR 4.60 TAMPILAN FRMCONDITION 2..... | 77 |
| GAMBAR 4.61 TAMPILAN FRMCONDITION 3..... | 77 |
| GAMBAR 4.62 FRMPARAMETER..... | 78 |
| GAMBAR 4.63 TAMPILAN FRMOPERATOR | 78 |
| GAMBAR 4.64 TAMPILAN <i>DYNAMIC REPORT</i> ALUMNI | 79 |
| GAMBAR 4.65 TAMPILAN UTAMA APLIKASI SMS ALUMNI..... | 81 |
| GAMBAR 4.66 TAMPILAN FRMBIRTHDAY | 83 |
| GAMBAR 4.67 TAMPILAN FRMBIRTHDAY 2 | 83 |
| GAMBAR 4.68 TAMPILAN FRMRELIGION 1 | 84 |
| GAMBAR 4.69 TAMPILAN FRMRELIGION 2 | 85 |
| GAMBAR 4.70 TAMPILAN FRMRELIGION 3 | 85 |
| GAMBAR 4.71 TAMPILAN FRMSMS 1 | 86 |
| GAMBAR 4.72 TAMPILAN FRMSMS 2 | 87 |
| GAMBAR 4.73 TAMPILAN FRMGGENERAL | 88 |
| GAMBAR 4.74 TAMPILAN FRMREPORT | 88 |
| GAMBAR 4.75 TAMPILAN LAPORAN SMS ALUMNI..... | 89 |
| GAMBAR 4.76 TAMPILAN DARI APLIKASI BUKU INDUK ALUMNI..... | 89 |
| GAMBAR 4.77 TAMPILAN LAPORAN BUKU INDUK ALUMNI..... | 90 |
| GAMBAR 4.78 TAMPILAN DARI APLIKASI REKAP WNA S-1 | 91 |
| GAMBAR 4.79 PENCARIAN MAHASISWA ASING S-1 | 92 |
| GAMBAR 4.80 LAPORAN MAHASISWA ASING S-1 | 93 |
| GAMBAR 4.81 LAPORAN REKAPITULASI MAHASISWA ASING S-1 | 94 |
| GAMBAR 4.82 TAMPILAN DARI APLIKASI REKAP WNA S-2 | 95 |
| GAMBAR 4.83 PENCARIAN MAHASISWA ASING S-1 | 96 |
| GAMBAR 4.84 LAPORAN MAHASISWA ASING S-2 | 97 |
| GAMBAR 4.85 LAPORAN REKAPITULASI MAHASISWA ASING S-2 | 98 |
| GAMBAR 4.86 TAMPILAN FORM UTAMA APLIKASI MASTER INDEKS PRESTASI..... | 100 |
| GAMBAR 4.87 <i>FORM ADD</i> | 101 |
| GAMBAR 4.88 <i>FORM EDIT</i> | 102 |
| GAMBAR 4.89 TAMPILAN LAPORAN DARI APLIKASI MASTER INDEKS PRESTASI | 103 |
| GAMBAR 4.90 <i>FORM ADD</i> PADA SAAT PENGISIAN DATA..... | 104 |
| GAMBAR 4.91 <i>FORM ADD</i> DENGAN MESSAGEBOX “INPUT DATA?” | 104 |
| GAMBAR 4.92 <i>FORM ADD</i> DENGAN MESSAGEBOX “DATA BERHASIL DIMASUKKAN”..... | 105 |
| GAMBAR 4.93 <i>FORM</i> UTAMA DENGAN DATA YANG BARU PADA MSFLEXGRID | 105 |
| GAMBAR 4.94 PEMILIHAN DATA UNTUK DI-EDIT PADA <i>FORM</i> UTAMA | 106 |
| GAMBAR 4.95 <i>FORM EDIT</i> DENGAN DATA YANG AKAN DI-EDIT | 106 |
| GAMBAR 4.96 <i>FORM EDIT</i> DENGAN DATA YANG SUDAH DIUBAH | 107 |
| GAMBAR 4.97 <i>FORM EDIT</i> DENGAN MESSAGEBOX “UPDATE DATA?” | 107 |
| GAMBAR 4.98 <i>FORM EDIT</i> DENGAN MESSAGEBOX “DATA BERHASIL DI UPDATE”..... | 108 |
| GAMBAR 4.99 <i>FORM</i> UTAMA DENGAN DATA YANG TELAH DI- <i>UPDATE</i> PADA MSFLEXGRID | 108 |
| GAMBAR 4.100 <i>FORM</i> UTAMA DENGAN PEMILIHAN DATA YANG AKAN DIHAPUS. | 109 |
| GAMBAR 4.101 <i>FORM</i> UTAMA DENGAN MESSAGEBOX “DELETE DATA?” | 110 |
| GAMBAR 4.102 <i>FORM</i> UTAMA DENGAN MESSAGEBOX “DATA BERHASILDIHAPUS” | 110 |
| GAMBAR 4.103 <i>FORM</i> UTAMA DENGAN DATA YANG SUDAH DIHAPUS..... | 111 |
| GAMBAR 4.104 TAMPILAN UTAMA APLIKASI REKAP ALUMNI..... | 112 |

GAMBAR 4.105 HASIL REKAPITULASI ALUMNI 112



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| TABEL 2.1 TABEL SYSTEM <i>REQUIREMENTS</i> YANG DIREKOMENDASIKAN OLEH MICROSOFT | 13 |
| TABEL 4.1 TABEL <i>STORED PROCEDURE</i> | 113 |
| TABEL 4.1 TABEL <i>STORED PROCEDURE</i> (LANJUTAN) | 114 |

