

ABSTRACT

The test of test case has been done to application integration section economic matters in Communication and Information Department (DISKOMINFO). The reason why this title was used because the application never has been tested by DISKOMINFO. These test has done after the whole application completed. These test is using 'Black Box' method that because the tester does not have to access in control structure of program. This method consist of graph based testing, equivalence partitioning, and boundary value analysis.

The result of graph based testing is to find the incorrect connection of object. While the result of equivalence partitioning and boundary value analysis is to find the incorrect of application input.

The data that support this experiment has been achieved from the result of interview with DISKOMINFO, the result and the data of the document that has been collected through the library and internet that can support the method that has been use. And the technique that we use to collect data is to observe the application, create a test case and test the application.

This test has been design to answer question such as, "how to find a function that is not correct or that has been lost in this application," "how to find mistakes that is in the interface of this application," and "how to describe the mistakes that has been found in the application." Based on this test, the application still has a lot of mistake that has been found from incorrect function, mistakes of interface and mistakes of application.

Keywords : plan of test case, black box method, graph based testing methods, equivalence partitioning, boundary value analysis, testing, describe the mistake of application.

ABSTRAK

Pengujian test case ini dilakukan terhadap aplikasi integrasi sektor perekonomian dalam Dinas Komunikasi dan Informasi (DISKOMINFO). Judul ini diambil karena DISKOMINFO belum pernah melakukan pengujian terhadap aplikasi ini. Pengujian ini dilakukan setelah aplikasi dibangun. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *black-box* karena metode ini tidak mengharuskan penguji memiliki akses terhadap struktur kontrol program. Metode ini memiliki beberapa langkah diantaranya adalah *graph based testing*, *equivalence partitioning*, dan *boundary value analysis*.

Dengan melakukan langkah *graph based testing* dapat diketahui kesalahan hubungan antar objek. Sedangkan untuk langkah *equivalence partitioning* dan *boundary value analysis* dapat diketahui kesalahan yang terdapat pada masukkan aplikasi.

Data yang mendukung jalannya pengujian ini didapatkan dari hasil interview dengan pihak DISKOMINFO, hasil dokumentasi aplikasi dan data yang didapatkan dari kepustakaan, literature, serta internet yang dapat mendukung metode yang digunakan. Sedangkan teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah dengan melakukan observasi terhadap aplikasi, membuat test case dan melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut.

Pengujian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan seperti, bagaimanakah mencari fungsi-fungsi yang tidak benar ataupun yang hilang dalam aplikasi ini, bagaimanakah mencari kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam *interface* dari aplikasi ini, dan bagaimanakah menggambarkan kesalahan-kesalahan kinerja yang terdapat dalam aplikasi ini. Berdasarkan pengujian ini, aplikasi tersebut masih banyak terdapat kesalahan baik dari sisi fungsi, *interface* dan kinerja kerja aplikasi.

Kata Kunci : perencanaan test case, metode *black box*, *graph based testing methods*, *equivalence partitioning*, *boundary value analysis*, pengujian, kesalahan aplikasi.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PRAKATA.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Metode dan Teknik Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
II.1 <i>Graph-Based Testing Methods</i> (Pengujian <i>Graph-Based</i>)	7
II.2 <i>Equivalence Partitioning</i> (Pengujian Partisi Ekuivalensi)	9
II.3 <i>Boundary Value Analysis</i> (Analisis Nilai Batas)	11
II.4 Tipe Data dalam Pemograman	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	13
III.1 Sejarah Perusahaan	13
III.2 <i>Graph-Based Testing Methods</i> (Pengujian <i>Graph-Based</i>)	14
III.3 <i>Equivalence Partitioning</i> (Pengujian Partisi Ekuivalensi)	84
III.4 <i>Boundary Value Analysis</i> (Analisis Nilai Batas)	89
BAB IV HASIL PENGUJIAN	92
IV.1 Hasil Pengujian <i>Graph-Based</i>	92
IV.2 Hasil Pengujian Partisi Ekuivalensi	121
IV.3 Hasil Pengujian Analisis Nilai Batas	125
IV.4 Tahap-Tahap Perbaikan	139
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	141
V.1 Simpulan.....	141
V.2 Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
LAMPIRAN A Wawancara	A.1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pengujian Graph-Based (Pressman, 2002:533)	8
Gambar 2 Pengujian Pratisi Ekuivalensi (diktat <i>TESTING</i> ,2008)	10
Gambar 3 Halaman Utama <i>Website</i> Perekonomian	14
Gambar 4 Grafik Keseluruhan	15
Gambar 5 Halaman <i>Website</i> Dinas Pertanian.....	15
Gambar 6 Grafik Pada Dinas Pertanian.....	17
Gambar 7 Halaman Laporan Luas Panen (Padi, Sayuran, Palawija)	18
Gambar 8 Grafik Laporan Luas Panen (Padi, Sayuran, Palawija).....	18
Gambar 9 Halaman <i>Website</i> Dinas Perternakan	21
Gambar 10 Grafik Pada Dinas Perternakan.....	22
Gambar 11 Halaman Populasi Ternak di Jawa Barat.....	24
Gambar 12 Grafik Populasi Ternak di Jawa Barat	24
Gambar 13 Halaman <i>Website</i> Dinas Perikanan.....	27
Gambar 14 Grafik Pada Dinas Perikanan	28
Gambar 15 Halaman Jumlah Produksi Perikanan Jawa Barat.....	30
Gambar 16 Grafik Jumlah Produksi Perikanan Jawa Barat	30
Gambar 17 Halaman Data Konsumsi Per Kapita Per Tahun.....	32
Gambar 18 Grafik Data Konsumsi Per Kapita Per Tahun	33
Gambar 19 Halaman <i>Website</i> Dinas Kehutanan.....	34
Gambar 20 Grafik Pada Dinas Kehutanan.....	35
Gambar 21 Halaman Luas Kawasan Hutan Menurut Fungsinya (Daratan dan Lautan).....	37
Gambar 22 Grafik Luas Kawasan Hutan Menurut Fungsinya (Daratan dan Lautan).....	37
Gambar 23 Halaman Luas Kawasan Hutan Propinsi Jawa Barat Menurut Surat Keputusannya	39
Gambar 24 Grafik Luas Kawasan Hutan Propinsi Jawa Barat Menurut Surat Keputusannya	39
Gambar 25 Halaman <i>Website</i> Dinas Perkebunan.....	40
Gambar 26 Grafik Pada Dinas Perkebunan.....	41
Gambar 27 Halaman Luas Area, Keadaan Tanaman dan Produksi Perkebunan Rakyat Propinsi Jawa Barat Per Jenis Tanaman.....	43
Gambar 28 Grafik Luas Area, Keadaan Tanaman dan Produksi Perkebunan Rakyat Propinsi Jawa Barat Per Jenis Tanaman.....	43
Gambar 29 Halaman <i>Website</i> Dinas Perindustrian	47
Gambar 30 Grafik Pada Dinas Perindustrian	49
Gambar 31 Halaman Lokasi Kawasan Industri di Jawa Barat.....	50
Gambar 32 Grafik Lokasi Kawasan Industri di Jawa Barat	50
Gambar 33 Halaman Penyaluran Dana Bergulir	53
Gambar 34 Grafik Penyaluran Dana Bergulir.....	53
Gambar 35 Halaman <i>Website</i> Dinas Perkoperasian dan KUKM.....	54
Gambar 36 Grafik Pada Dinas Perkoperasian dan KUKM	55
Gambar 37 Halaman Data Keragaan Koperasi Berdasarkan Kabupaten atau Kota di Propinsi Jawa Barat.....	57
Gambar 38 Grafik Data Keragaan Koperasi Berdasarkan Kabupaten atau Kota di Propinsi Jawa Barat.....	57
Gambar 39 Halaman <i>Website</i> Dinas Promosi dan Investasi	59

Gambar 40 Grafik pada Dinas Promosi dan Investasi.....	60
Gambar 41 Halaman Data Realisasi PMA Menurut Lokasi.....	61
Gambar 42 Grafik Data Realisasi PMA Menurut Lokasi.....	61
Gambar 43 Halaman <i>Website</i> Dinas Pariwisata	64
Gambar 44 Halaman Data Objek dan Daya Tarik Wisata	66
Gambar 45 Grafik Data Objek dan Daya Tarik Wisata.....	66
Gambar 46 Halaman <i>Website</i> Menu Administrasi.....	68
Gambar 47 Grafik Administrasi.....	70
Gambar 48 Halaman Menu Tambah dan <i>Edit</i> Data Pertanian	71
Gambar 49 Halaman Salah Satu Sub Menu Tambah Data Pertanian.....	71
Gambar 50 Halaman Salah Satu Sub Menu <i>Edit</i> Data Pertanian	72
Gambar 51 Grafik Menu Tambah dan <i>Edit</i> Data Pertanian	72
Gambar 52 Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	82
Gambar 53 Grafik Menu Ubah <i>Password</i>	82
Gambar 54 Halaman Menu Tambah Pengguna.....	83
Gambar 55 Grafik Menu Tambah Pengguna	83
Gambar 56 Grafik Hasil Pengujian <i>Graph-Based</i>	121

DAFTAR TABEL

Tabel I <i>Grafik-Based</i> Simbol	7
Tabel II Tipe Data	12
Tabel III Data Tambah dan Edit Data Perternakan	74
Tabel IV Data Tambah dan Edit Data Perikanan	75
Tabel V Data Tambah dan Edit Data Kehutanan	76
Tabel VI Data Tambah dan Edit Data Perkebunan	77
Tabel VII Data Tambah dan Edit Data Perindustrian.....	77
Tabel VIII Data Tambah dan Edit Data Perkoperasian dan KUKM.....	78
Tabel IX Data Tambah dan Edit Data Promosi	78
Tabel X Data Tambah dan Edit Data Pariwisata	79
Tabel X Hasil Pengujian <i>Graph-Based</i>	92
Tabel XI Hasil Pengujian Partisi Ekivalensi	122
Tabel XII Hasil Pengujian Analisis Nilai Batas.....	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Wawancara	A.1
----------------------------	-----

DAFTAR ISTILAH

DISKOMINFO	:	Dinas Komunikasi dan Informasi.
KK	:	Kepala Keluarga.
KUKM	:	Kegiatan Unit Kecil Masyarakat.
MENHUT	:	Menteri Kehutanan.
PERINDAG	:	Perindustrian dan Perdagangan.
PMA	:	Penanaman Modal Asing.
PMDN	:	Penanaman Modal Dalam Negeri.
SIUP	:	Surat Ijin Usaha Perdagangan.
SK	:	Surat Keputusan.
TDP	:	Tanda Daftar Perusahaan.
TKP	:	Tenaga Kerja Pria.
TKW	:	Tenaga Kerja Wanita.