

TUGAS PERTEMUAN 9
TESTING DAN IMPLEMENTASI SISTEM



Disusun oleh:

ANDIKA KURNIA RAHMAN
FIQIH INDRA NAYUMI
JHONI SUSANTO
LITA AFTANIA PUTRI
RIFAI CHANDRA MUKTI

2021320107
2021320009
2021320085
2021320004
2021320022

FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA INSANI
BEKASI

2022

Tugas 9

Referensi

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika/article/view/11457>

Ringkasan Partition Testing

Metode Equivalence Partitions adalah metode pengujian Black Box yg memecah atau membagi domain masukan dari program ke dalam kelas-kelas data sehingga Test Case dapat diperoleh. Perancangan Test Case Equivalence Partitions berdasarkan evaluasi kelas Equivalence untuk kondisi masukan yang menggambarkan kumpulan keadaan yang valid atau tidak. Kondisi masukan dapat berupa nilai numeric, range nilai, kumpulan nilai yang berhubungan atau kondisi Boolean.

Metode ini merupakan salah satu dari banyaknya teknik pengujian Black Box Testing dan penelitian ini akan menggunakan teknik tersebut, untuk melakukan pengujian pada proses inputan maka kita dapat membagi sebuah input kedalam kelompok-kelompok berdasarkan fungsinya, Sehingga nantinya kita akan mendapatkan sebuah test case yang akurat.

Equivalent partitions sendiri adalah membagi inputan menjadi kelas data untuk menggenerasi kasus uji. Pengujian dengan menggunakan teknik equivalent partitioning dapat dilakukan pada sebuah form yang telah dibuat dan telah terdapat pada sistem informasi penjualan buku kemudian dengan menginput sebuah data tidak sesuai dengan tipe data atau dengan menggunakan data acak.

Teknik equivalence partitions dalam Black Box testing dilakukan untuk memastikan bahwa fungsi program yang telah dibuat dalam setiap form berjalan dengan baik. Sehingga dengan Teknik pengujian yang dilakukan sangat membantu penguji dalam proses pendeskripsian case pengujian untuk melihat kualitas sistem dan menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi akibat kesalahan dalam input data.

Equivalence partitioning yaitu teknik yang membagi data masukan dari unit perangkat lunak menjadi beberapa partisi data dari mana test case dapat diturunkan. Pada prinsipnya, uji kasus dirancang untuk menutupi setiap partisi minimal sekali. Teknik ini mencoba untuk mendefinisikan kasus uji yang mengungkap kelas kesalahan, sehingga mengurangi jumlah kasus uji yang harus dikembangkan.

pengujian dengan metode Black Box berbasis Equivalence Partitions dapat membantu proses pembuatan case pengujian, uji kualitas dan menemukan kesalahan yang tidak disengaja dengan masukan yang merujuk pada form yang ada.

Hasil yang diidentifikasi dalam pengujian equivalence partitioning yaitu untuk menentukan use case, menentukan kriteria, menentukan partisi, menentukan data uji, menentukan kasus uji, melakukan pengujian, dan evaluasi.

Contoh scenario

Contoh 1 :

dilakukan pengujian pada sistem pemberdayaan pemerataan UMKM untuk mencari apakah pada sistem tersebut masih terdapat kekurangan sebelum sistem diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna. Berikut tabel nya.

Tabel 2. Hasil Pengujian *Equevalence Partitions*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
Narasumber			
1	Mengisi <i>form Sign Up</i> (Nama lengkap, <i>e-mal address</i> , <i>password</i> , <i>confirm password</i>) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan pemberitahuan <i>Verify your email address</i> setelah diverifikasi sistem langsung menampilkan halaman <i>Dashboard Narasumber</i>	Berhasil
2	Meng- <i>update</i> data keahlian pada <i>my profile</i> (tambah bidang keahlian/ <i>skill</i>) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi Terimakasih <i>update</i> berhasil kemudian tampil deskripsi singkat	Berhasil
3	Meng- <i>update</i> data <i>profile</i> pada <i>my profile</i> (<i>biography</i> , jenis kelamin, tanggal lahir, <i>handphone</i> , <i>browse photo</i>) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi Terimakasih <i>update</i> berhasil kemudian tampil informasi <i>profile</i>	Berhasil
4	Input kegiatan, mengisi <i>form</i> jenis kegiatan (jenis kegiatan,	Sistem menampilkan halaman step 2 <i>form questioner</i>	Berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
	judul kegiatan, tanggal jam mulai, tanggal jam selesai, keterangan, lokasi acara, <i>upload</i> gambar lokasi) tekan “ <i>Next</i> ”		
5	Mengisi <i>form questioner</i> (pertanyaan 1 + n) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi Terimakasih kegiatan x berhasil ditambahkan. Data dapat dilihat pada Data kegiatan anda	Berhasil

UMKM			
1	Mengisi <i>form Sign Up</i> (Nama UMKM, Nama lengkap, <i>e-mail address</i> , <i>password</i> , <i>confirm password</i>) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan pemberitahuan <i>Verify your email address</i> setelah diverifikasi sistem langsung menampilkan halaman <i>Dashboard</i> UMKM	Berhasil
2	Meng- <i>update profile</i> pada <i>my profile</i> (alamat lembaga, no telp UMKM, <i>browse photo</i>) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi Terimakasih <i>update</i> berhasil kemudian tampil informasi <i>profile</i> UMKM	Berhasil
3	Mengisi <i>form permintaan</i> pada data narasumber (jenis permasalahan, keterangan masalah) tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi Terimakasih berhasil mengajukan kemudian data dapat dilihat pada list data permintaan dan muncul pada notifikasi	Berhasil
4	Mengisi <i>form pendaftaran event</i> yang dibuat oleh narasumber (<i>no</i>	Sistem menampilkan informasi Selamat anda telah terdaftar Terimakasih	Berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
	<i>handphone</i>) tekan “Daftar”		
5	Mengisi <i>form questioner</i> kegiatan tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi Terimakasih <i>questioner</i> telah terisi, hasil <i>questioner</i> dapat dilihat pada menu <i>questioner</i> di <i>dashboard</i> narasumber	Berhasil

User			
1	Mengisi <i>form pendaftaran</i> mengikuti <i>event</i> yang dibuat narasumber (email, anam lengkap, no <i>handphone</i>) tekan “Daftar”	Sistem menampilkan informasi Selamat anda telah terdaftar Terimakasih	Berhasil
2	Mengisi <i>form questioner</i> kegiatan (email) tekan “ <i>Enter</i> ” Kemudian isi jawaban <i>questioner</i> tekan “ <i>Submit</i> ”	Sistem menampilkan informasi email anda terdaftar. Terimakasih data <i>questioner</i> telah ter <i>submit</i>	Berhasil
3	Apabila <i>user</i> telah mengisi <i>questioner</i> , kemudian ingin mengisi <i>questioner</i> (<i>email</i>)	Sistem menampilkan informasi email tidak terdata	Berhasil

contoh 2 :

rancangan test case

Tabel 1 Rancangan Test Case Form Tambah Kriteria

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
K01	Mengisi <i>ID</i> dengan “6”, Kriteria isi dengan “Kerjasama”, Rentang Nilai dengan “100”, Satuan isi dengan “Point” dan Bobot isi dengan “10” kemudian klik tombol Daftar	Sistem berhasil menerima penambahan data
K02	Mengisi <i>ID</i> dengan “abc123” atau tidak diisi, Kriteria isi dengan “123” atau “100” atau tidak diisi, Rentang Nilai dengan “abc123” atau tidak diisi, Satuan isi dengan “123” atau tidak diisi dan Bobot isi dengan “abc123” atau tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Sistem menolak untuk menyimpan data

Tabel 2 Rancangan Test Case Form Edit Kriteria

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
EK 01	Mengisi Kriteria dengan “Kepemimpinan”, Rentang Nilai dengan “100”, Satuan isi dengan “Point” dan Bobot isi dengan “10” kemudian klik tombol Simpan	Sistem mampu menyimpan data kedalam database dan mengalami perubahan tampilan pada sistem
EK 02	Mengisi Kriteria dengan “123” atau “100” atau tidak diisi, Rentang Nilai dengan “abc123” atau tidak diisi, Satuan isi dengan “123” atau tidak diisi dan Bobot isi dengan “abc123” atau tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Sistem menolak untuk menyimpan data

Tabel 3 Rancangan Test Case Form Tambah Alternatif

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan
A01	Mengisi <i>ID</i> dengan “11”, isi Alternatif dengan “Lulu”, isi C1 dengan “85”, isi C2 dengan “50”, isi C3 dengan “75”, isi C4 dengan “90”, isi C5 dengan “40” kemudian klik tombol Daftar	Sistem berhasil menerima penambahan data
A02	Mengisi Alternatif dengan “abc123” atau “123” atau tidak diisi dan C1, C2, C3, C4, C5 dengan “1000” kemudian klik tombol Daftar	Sistem menolak untuk menyimpan data

Tabel 4 Perancangan Test Case Form Edit Alternatif

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang diharapkan
EA 01	Mengisi Alternatif dengan “Tasya”, isi C1 dengan “85”, isi C2 dengan “50”, isi C3 dengan “75”, isi C4 dengan “90”, isi C5 dengan “40” kemudian klik tombol Simpan	Sistem mampu menyimpan data kedalam database dan mengalami perubahan tampilan pada sistem.
EA 02	Mengisi Alternatif dengan “abc123” atau “123” atau tidak diisi dan C1, C2, C3, C4 C5vdengan “1000” kemudian klik tombol Simpan	Sistem menolak untuk menyimpan data

Hasil pengujian

Tabel 1 Rencana Pengujian

Id	Deskripsi Pengujian	Hasi Yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
K0 1	Mengisi <i>ID</i> dengan “6”, Kriteria isi dengan “Kerjasama”, Rentang Nilai dengan “100”, Satuan isi dengan “Point” dan Bobot isi dengan “10” kemudian klik tombol Daftar	Sistem mampu menyimpan data kedalam database dan mengalami perubahan tampilan pada sistem	Tampilan halaman utama aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender	Sesuai
K0 2	Mengisi <i>ID</i> dengan “abc123” atau tidak diisi, Kriteria isi dengan “123” atau “100” atau tidak diisi, Rentang Nilai dengan “abc123”	Sistem menolak untuk menyimpan data	Tampilan pesan peringatan data tidak	Sesuai

	atau tidak diisi, Satuan isi dengan “123” atau tidak diisi dan Bobot isi dengan “abc123” atau tidak diisi kemudian klik tombol Daftar		lengkap	
EK 01	Mengisi Kriteria dengan “Kepemimpinan”, Rentang Nilai dengan “100”, Satuan isi dengan “Point” dan Bobot isi dengan “10” kemudian klik tombol Simpan	Sistem mampu menyimpan data kedalam database dan mengalami perubahan tampilan pada sistem	Tampilan halaman utama aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender	Sesuai
EK 02	Mengisi Kriteria dengan “123” atau “100” atau tidak diisi, Rentang Nilai dengan “abc123” atau tidak diisi, Satuan isi dengan “123” atau tidak diisi dan Bobot isi dengan “abc123” atau tidak diisi kemudian klik tombol Daftar	Sistem menolak untuk menyimpan data	Tampilan pesan peringatan data tidak lengkap	Sesuai
A0 1	Mengisi <i>ID</i> dengan “11”, isi Alternatif dengan “Lulu”, isi C1 dengan “85”, isi C2 dengan “50”, isi C3 dengan “75”, isi C4 dengan “90”, isi C5 dengan “40” kemudian klik tombol Daftar	Sistem berhasil menerima penambahan data	Tampilan data kriteria dan alternatif	Sesuai
A0 2	Mengisi Alternatif dengan “abc123” atau “123” atau tidak diisi dan C1, C2, C3, C4, C5 dengan “1000” kemudian klik tombol Daftar	Sistem menolak untuk menyimpan data	Tampilan pesan peringatan data tidak lengkap	Sesuai
EA 01	Mengisi Alternatif dengan “Tasya”, isi C1 dengan “85”, isi C2 dengan “50”, isi C3 dengan “75”, isi C4 dengan “90”, isi C5 dengan “40” kemudian klik tombol Simpan	Sistem mampu menyimpan data kedalam database dan mengalami perubahan tampilan pada sistem.	Tampilan data kriteria dan alternatif	Sesuai
EA 02	Mengisi Alternatif dengan “abc123” atau “123” atau tidak diisi dan C1, C2, C3, C4 C5 dengan “1000” kemudian klik tombol Simpan	Sistem menolak untuk menyimpan data	Tampilan pesan peringatan data tidak lengkap	Sesuai

Jumlah Form yang diuji 6 form dengan form kriteria diuji sebanyak 5 kali, form edit kriteria diuji sebanyak 1 kali, form alternatif diuji sebanyak 10 kali, form edit alternatif diuji sebanyak 1 kali, form hapus kriteria diuji sebanyak 1 kali dan form hapus alternatif diuji sebanyak 1 kali dan. Jadi, total pengujian ada 19 kali. Jumlah form yang ditemukan error sebanyak 1 form dan 5 form tidak ditemukan error.