

BLACK BOX TESTING PADA WEBSITE SISTEM PERPUSTAKAAN MENGUNAKAN METODE EQUIVALENCE PARTITIONING DAN ANALISIS BOUNDARY VALUE

Muhammad Shandy Restu Langit¹, Apriade Voutama², Azhari Ali Ridha³
Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2,3}
2010631250017@student.unsika.ac.id¹, apriade.voutama@staff.unsika.ac.id²,
azharialiridha@staff.unsika.ac.id³

Submitted August 1, 2023; Revised March 31, 2024; Accepted April 2, 2024

Abstrak

Tahapan terpenting saat mengembangkan sebuah sistem adalah pengujian. Pengujian pada sistem perlu dilakukan agar dapat mengetahui seberapa jauh kegunaan pada sistem tersebut berjalan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian balckbox pada *website* sistem perpustakaan dengan memanfaatkan metode analisis *Boundary Value* dan *Equivalence Partitioning* untuk memahami apakah fungsi-fungsi pada *website* dapat digunakan dengan baik serta untuk mengevaluasi kesesuaian fitur *website* dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini dijalankan pada fungsi utama *website* yaitu menu *login* dan registrasi anggota, pengujian *blackbox* ini untuk menguji keakuratan jenis data masukan dan data yang dimasukkan pada sistem. Berdasarkan pengujian menggunakan metode tersebut didapatkan hasil berupa tidak ditemukan kesalahan fungsi pada sisi *input* sistem dan tidak teridentifikasi error pada sistem *website* Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bekasi.

Kata Kunci : *Pengujian, Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis, Black box*

Abstract

The most important stage when developing a system is testing. Testing on the system needs to be carried out in order to find out how far the usability of the system is working. This research aims to carry out blackbox testing on the library system website by utilizing the Boundary Value and Equivalence Partitioning analysis methods to understand whether the functions on the website are running properly and to evaluate the suitability of website features with user needs. This test is carried out on the main function of the website, namely the login and sign in menu. This black box test is to test the accuracy of the type of input data and data entered into the system. Based on testing using this method, the results obtained were that no functional errors were found on the input side of the system and no errors were identified on the website system of the Bekasi Regency Archives and Library Service.

Key Words : *Testing, Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis, Black box*

1. PENDAHULUAN

Pada Maret 2021, pengguna internet di Indonesia menjangkau lebih dari 212,35 juta pengguna. Dengan total pengguna tersebut, Indonesia bertempat di posisi ketiga dengan perolehan tertinggi di wilayah Asia [1]. Besarnya jumlah antusiasime pengguna internet di Indonesia membuat segala kegiatan dapat dilakukan secara daring, tak terkecuali dengan mencari informasi. Kemampuan masyarakat dalam beradaptasi terhadap kemajuan teknologi dan informasi akan berdampak pada lembaga penyedia

informasi, salah satunya yaitu perpustakaan [2].

Perpustakaan membutuhkan suatu sistem informasi guna dapat membantu anggotanya dalam menemukan informasi atau referensi data buku yang dibutuhkan agar menyalurkan pelayanan yang efektif dan efisien untuk masyarakat [3]. Sistem informasi perpustakaan merupakan suatu sistem yang dapat melakukan semua layanan yang disediakan oleh perpustakaan umum, termasuk peminjaman buku. Hal ini akan memudahkan pengawasan dan pemerataan pengelolaan perpustakaan oleh

pustakawan baik dari segi efisiensi durasi, biaya, dan kemampuan [4]. Dalam menjalankan perannya sebagai penyedia informasi, Pemerintah Daerah Kabupaten Bekasi telah menyediakan perpustakaan berbasis *website* yang dapat diakses dan digunakan secara online oleh masyarakat. Di era digital ini, lembaga seperti perpustakaan telah beralih ke sistem berbasis *website* untuk memudahkan pengguna dalam mengakses layanan serta memudahkan pengelola dalam melakukan penginputan atau pengelolaan data perpustakaan yang cukup besar dan banyak [5].

Sistem perpustakaan berbasis *website* perlu diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem tersebut bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pastinya, untuk memastikan bahwa perangkat lunak tidak mengalami masalah yang mempersulit pengguna untuk melakukan pekerjaannya, perangkat lunak harus menjalankan fungsinya dengan benar. Seiring dari pemeriksaan, perencanaan, dan pengkodean, pengujian adalah unsur penting pada jaminan kualitas pemrograman dan siklus hidup pengembangan perangkat lunak [6]. Oleh karena itu memerlukan pengujian untuk mengevaluasi kualitas atau kinerja perangkat lunak.

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem bekerja dengan benar dan untuk mengurangi kemungkinan bug atau kesalahan pada sistem [7]. Tahap pengujian merupakan satu diantara tahapan pada rangkaian pengembangan sistem. Tahap ini terdiri dari serangkaian tugas yang dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan perangkat lunak. Proses pengembangan perangkat lunak sangat didasarkan pada pengujian ini. *Equivalence Partitioning*, Analisis *Boundary Value*, Comparison Testing, sample testing, uji ketahanan, dan

sebagainya adalah semua komponen dari pendekatan Pengujian *Black box* [8].

Aplikasi sistem perpustakaan berbasis *website* ini akan diuji dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning* dan Analisis *Boundary Value*. Penelitian menggunakan kombinasi dari kedua metode tersebut masih belum banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya dan pada kombinasi kedua metode ini dapat mengembangkan test case yang lebih variatif dan lebih efektif, sehingga penelitian ini dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif dan memastikan fungsi pada *website* dapat dijalankan sesuai fungsi atau kegunaan yang dimaksud.

2. METODE PENELITIAN

Metode Pengujian *Black box* tidak sukar digunakan karena yang dibutuhkan hanyalah batas bawah serta batas atas dari data yang diinginkan. Jumlah entri data *field* yang akan dites, sistematis entri yang perlu dicukupi, dan persoalan batas atas serta batas bawah dapat digunakan untuk menghitung jumlah besar data yang diuji. tidak cukup memenuhi Pengujian dilakukan agar menjamin bahwa sistem yang dikembangkan berfungsi dan dibuat sesuai dengan kebutuhan [9].

Metode Pengujian *Black Box* memiliki keuntungan sebagai berikut:

- 1) Penguji tidak harus terbiasa dengan model pemrograman tertentu;
- 2) Pengujian dilangsungkan dari perspektif pengguna, yang mendukung mengidentifikasi kesalahpahaman atau persyaratan yang tidak konsisten dalam spesifikasi.
- 3) Penguji dan pemrogram sama-sama bergantung satu dengan yang lain [10].

Pengujian *Equivalence Partitioning* adalah pengujian berdasarkan *input* untuk setiap rangkaian *input*. Klasifikasi dan pengelompokan berdasarkan fungsi digunakan untuk melakukan pengujian [11]. Metode *Equivalence Partitioning*

untuk mencoba kelas yang terjadi kekeliruan inputan, sehingga dapat meminimalisir persoalan disaat melakukan pengujian. Teknik ini memaparkan valid atau invalid dalam melakukan inputan/masukan [12].

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat dibuat model sebagai berikut: inputan Nomor Pendaftaran dengan minimal 8 karakter dan batas 16 karakter, segmen 0-7, 8-16, 17-20 karakter dapat dijadikan hasil yang sebanding. Dari model di atas, satu bidang yang valid dibuat 8-16 dan dua bidang yang tidak valid dibuat 0-7, 17-20.

Tabel 1. Kelas Segmen Input Nomor Pendaftaran

No	Kelas	Status
1	Masukkan 0 – 7 karakter	Sistem Membatalkan
2	Masukkan 8 – 16 karakter	Sistem Menyetujui
3	Masukkan 17 – 20 karakter	Sistem Membatalkan

Tabel 1, terdapat ilustrasi kelas segmen dari metode *Equivalence Partitioning* dari contoh masukan nomor pendaftaran.

Teknik Analisis *Boundary Value* diaplikasikan untuk memastikan batas bawah dan batas atas pada data dengan mengujinya melewati serangkaian tahapan yang telah ditetapkan untuk setiap bidang serta membuat kasus uji [13]. Analisa *Boundary Value* adalah metode proses yang ditujukan guna menyempurnakan metode *Equivalence Partitioning*, yang hanya memusatkan nilai informasi atau data yang dicoba, sedangkan strategi ini juga menitikberatkan pada nilai hasil. Teknik *Boundary Value Analysis* juga dapat difungsikan sebagai sumber perspektif bahwa informasi pengujian yang melampaui batasan yang ditentukan sebelumnya belum dapat ditangani dalam kumpulan data atau kerangka kerja dan diperlengkapi untuk memberikan peringatan, dan hanya memasukkan data pengujian yang sedikit dari batas atas [14].

Tabel 2. Contoh Inputan Nomor Pendaftaran

No	Inputan	Status
1	Inputan dengan 7 karakter	Invalid
2	Inputan dengan 8 karakter	Valid
3	Inputan dengan 16 karakter	Valid
4	Inputan dengan 17 karakter	Invalid

Tabel 2, menampilkan contoh inputan menggunakan metode Analisa *Boundary Value* dengan mengimplementasikan kelas segmen yang ditentukan dari teknik *Equivalence Partitioning* dari contoh masukan nomor pendaftaran.

Pengujian adalah langkah terpenting pada sebuah proses pengembangan suatu sistem karena jika gagal maka kualitas perangkat lunak tidak akan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses perbaikan program akan memakan waktu lebih lama jika ditemukan kesalahan jika tidak terdeteksi lebih awal. Setiap pengujian aplikasi akan menghasilkan serangkaian kesalahan unik [15].

Tahapan yang akan dilakukan pada penelitian sistem perpustakaan dinas arsip dan perpustakaan Kabupaten Bekasi berbasis website memanfaatkan pengujian *Black Box* dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis* sebagai berikut:

- a. Identifikasi Masalah: Menganalisa permasalahan dan identifikasi agar mendapatkan jawaban dari persoalan yang didapatkan.
- b. Analisis Kebutuhan Pengujian: Menyelidiki kebutuhan yang berfungsi untuk merencanakan percobaan sistem, semacam melacak strategi pengujian yang sesuai, diikuti dengan berkonsentrasi pada keperluan kerangka kerja yang diperoleh sesuai dengan perspektif penganalisa untuk membedah prasyarat pengujian produk.
- c. Penyusunan *Test Case*: Membuat percobaan pengujian dengan menganalisis detail sistem dan persyaratan yang sudah diuraikan.
- d. Penerapan Pengujian: Melakukan percobaan dengan melakukan skenario

pengujian yang selesai dibuat. Hasil uji dapat dipertimbangkan untuk dijadikan tes yang sudah diselesaikan.

- e. Hasil dan Ringkasan Pengujian: Rangkaian penyelesaian dari Pengujian ini untuk melengkapi hasil percobaan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan perbaikan sistem tersebut dan tingkatan perangkat pengujian berikutnya.

Setelah skenario dijalankan pada sistem perpustakaan berbasis website. Diharapkan tidak terjadi kesalahan *input* pada saat pengujian sistem guna menjamin kesesuaian data yang akurat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi dan pengujian pada sistem perpustakaan ini dilakukan supaya sistem dapat diperbaiki dengan menemukan kesalahan atau kekurangan di dalamnya, sehingga sistem dapat diperbaiki atau dikembangkan pada masa mendatang.

Sistem pengujian akan dipusatkan pada beberapa kegunaan seperti menu registrasi dan menu *login*, beberapa menu tersebut akan diuji setiap fungsionalitasnya disertai penjelasan analisa keperluan serta memastikan segmen dan bahan uji menggunakan teknik analisa *Boundary Value* dan *Equivalence Partitioning*.



Gambar 1. Menu Registrasi Anggota

Pada Gambar 1, menampilkan form pendaftaran anggota online yang terdapat beberapa inputan/masukan, dimana pengujian pada menu registrasi dilakukan yaitu: nomor identitas, jenis anggota, kata sandi, email, nama lengkap, tempat tanggal

lahir, jenis kelamin, alamat tinggal, pendidikan, pekerjaan, nomor telepon, nama institusi, alamat institusi.

Langkah awal untuk membuat skenario pengujian atau *test case* dimulai melalui penyusunan segmen yang memanfaatkan metode *Equivalence Partitioning*. Tujuan dari penggunaan metode ini untuk membagi kelas bahan uji menjadi sesuai (*valid*) dan tidak sesuai (*invalid*). Metode *Equivalence Partitioning* berfungsi untuk skenario percobaan yang mengandung bahan uji dengan minimal satu kali pada tiap kelas segmen.

Tabel 3. Metode Equivalence Partitioning Registrasi Berstatus Valid pada Menu Registrasi Anggota

Nama Data	Kelas	Status
Nomor	[0-9]	Valid
Identitas	16 karakter angka	
Jenis Anggota	[A-Z a-z]	Valid
Kata Sandi	6-30 karakter	
Kata Sandi	[A-Z a-z 0-9 @]	Valid
Email	6 – 30 karakter	
Email	[A-Z a-z 0-9 @]	Valid
Nama Lengkap	[A-Z a-z]	Valid
Tempat Tanggal Lahir	6-30 karakter	
Tempat Tanggal Lahir	[A-Z a-z 0-9]	Valid
Jenis Kelamin	6-30 karakter	
Jenis Kelamin	[A-Z a-z]	Valid
Alamat Tinggal	9-10 karakter	
Alamat Tinggal	[A-Z a-z]	Valid
Pendidikan	6-30 karakter	
Pendidikan	[A-Z a-z]	Valid
Pekerjaan	6-30 karakter	
Pekerjaan	[A-Z a-z]	Valid
Nomor Telepon	6-30 karakter	
Nomor Telepon	[0-9]	Valid
Nama Institusi	12 karakter	
Nama Institusi	[A-Z a-z]	Valid
Alamat Institusi	6-30 karakter	
Alamat Institusi	[A-Z a-z 0-9]	Valid
Alamat Institusi	6-30 karakter	
Alamat Institusi	[A-Z a-z 0-9]	Valid

Pada Tabel 3, menunjukkan kelas segmen pendaftaran anggota yang sesuai (*valid*), pada Tabel ini termuat kelas *input* registrasi anggota yang mampu diproses oleh sistem.

Tabel 4. Metode Equivalence Partitioning Berstatus Invalid pada Menu Registrasi Anggota

Nama Data	Kelas	Status
Nomor Identitas	< 16 karakter > 16 karakter	Invalid
Jenis Anggota	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Kata Sandi	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Email	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Nama Lengkap	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Tempat Tanggal Lahir	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Jenis Kelamin	< 9 karakter > 10 karakter	Invalid
Alamat Tinggal	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Pendidikan	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Pekerjaan	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Nomor Telepon	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Nama Institusi	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid
Alamat Institusi	< 6 karakter > 30 karakter	Invalid

Pada Tabel 4, menyajikan kelas segmen registrasi anggota invalid, dimana terdapat kelas-kelas dari input registrasi yang tidak mampu diproses oleh sistem.

Berikut merupakan skenario pengujian pada menu registrasi anggota:

Tabel 5. Skenario Pengujian pada Menu Registrasi

IDN	Hasil Diharapkan	Kesimpulan	
		Berhasil	Gagal
A.1-001	Menu Registrasi tampil	✓	
A.1-002	Input nomor identitas dapat dimuat dengan 16 karakter	✓	
A.1-003	Input jenis anggota dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓	

A.1-004	Input kata sandi dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-005	Input email dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-006	Input nama lengkap dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-007	Input tempat tanggal lahir dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-008	Input jenis kelamin dapat dimuat dengan 9-10 karakter	✓
A.1-009	Input alamat tinggal dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-010	Input pendidikan dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-011	Input pekerjaan dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-012	Input nomor Telepon dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-013	Input nama institusi dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-014	Input alamat institusi dapat dimuat dengan 6-30 karakter	✓
A.1-015	Input nomor identitas tidak dapat dimuat dengan kurang atau lebih dari 16 karakter	✓
A.1-016	Input jenis anggota tidak dapat dimuat	✓

	dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	
A.1-017	<i>Input</i> kata sandi tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-018	<i>Input</i> email tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-019	<i>Input</i> nama lengkap tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-020	<i>Input</i> tempat tanggal lahir tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-021	<i>Input</i> jenis kelamin tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-022	<i>Input</i> alamat tinggal tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-023	<i>Input</i> pendidikan tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓

A.1-024	<i>Input</i> pekerjaan tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-025	<i>Input</i> nomor telepon tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-026	<i>Input</i> nama institusi tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-025	<i>Input</i> alamat institusi tidak dapat dimuat dengan kurang dari 6 karakter dan lebih dari 30 karakter	✓
A.1-026	Sistem menampilkan pesan peringatan	✓

Pada Tabel 2, menunjukkan skenario hasil pengujian sistem perpustakaan berbasis web pada menu registrasi anggota. Hasil dari skenario tercatat dari 26 skenario percobaan yang telah diuji, terdapat sebanyak 26 berstatus berhasil dan 0 berstatus gagal.



Gambar 2. Menu Login Anggota

Selanjutnya dilakukan pengujian pada menu *login*, pada Gambar 2 terdapat sejumlah 2 *field* masukan data; pengguna

diminta untuk memasukkan No. Anggota dan kata kunci untuk masuk pada sistem perpustakaan dinas arsip Kabupaten Bekasi.

Pada *field* nomor anggota bermuat valid jika *field* tersebut diisi dengan 16 digit angka nomor induk kependudukan dan bernilai tidak valid jika diisi selain nomor induk kependudukan dan melebihi kapasitas 16 digit angka. *Field* kata kunci valid apabila terdapat minimal 6 digit abjad, angka, serta karakter. Apabila inputan tidak sebanding dengan ketentuan maka akan bermuat tidak sesuai atau invalid. Dengan mengimplementasikan metode Analisa *Boundary Value*, skenario uji pada *field* nomor anggota dan kata kunci pada menu *login* dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 6. Tabel Test Case pada Menu Login

IDN	Test Case	Hasil yang diharapkan
A.2-001	Melakukan <i>login</i> dengan mengosongkan <i>field</i> nomor anggota dan kata kunci lalu menekan tombol "Masuk"	Terdapat pesan peringatan yang menginformasikan bahwa nomor anggota dan kata kunci tidak boleh kosong
A.2-002	Mengisikan nomor anggota dengan 16 digit angka NIK "3216091011010008" dan mengosongkan <i>field</i> kata kunci, kemudian tekan tombol "Masuk"	Terdapat pesan peringatan yang menginformasikan bahwa nomor anggota dan kata kunci tidak boleh kosong
A.2-003	Tidak mengisi <i>field</i> nomor anggota dan mengisi <i>field</i> kata kunci dengan "Shandy#121", kemudian tekan tombol "Masuk"	Terdapat pesan peringatan yang menginformasikan bahwa nomor anggota dan kata kunci tidak boleh kosong
A.2-004	Mengisikan nomor anggota "3216091011010008" dan mengisikan kata kunci dengan "Shandy_101"	Berhasil <i>login</i> dan menampilkan menu utama (<i>dashboard</i>) website
A.2-005	Mengisikan nomor anggota "1236091011010008" dan mengisikan kata kunci dengan "Shandy_101"	Tidak berhasil <i>login</i> karena nomor anggota tidak sesuai (invalid), sistem hanya menampilkan menu <i>login</i> . Sistem memuat pesan peringatan

A.2-006	Mengisikan nomor anggota "3216091011010008" dan mengisikan kata kunci dengan "Shandy#121"	Tidak berhasil <i>login</i> karena kata kunci tidak sesuai (invalid), sistem hanya menampilkan menu <i>login</i> . Sistem memuat pesan peringatan
---------	---	---

Bersumber pada Tabel 6, dilakukan pengujian pada menu *login* adapun hasilnya dicantumkan pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Tabel Hasil Percobaan Uji Menu Login

IDN	Test Case	Hasil Pengujian	Kesimpulan
A.2-001	Tidak mengisi <i>field</i> nomor anggota dan kata kunci lalu tekan tombol "Masuk"	Muncul pesan peringatan "nomor anggota atau kata kunci tidak boleh kosong" dan tetap pada menu <i>login</i>	Benar dan Berhasil
A.2-002	Mengisi nomor anggota "3216091011010008" dan tidak mengisikan kata kunci lalu tekan tombol "Masuk"	Muncul pesan peringatan "nomor anggota atau kata kunci tidak boleh kosong" dan tetap pada menu <i>login</i>	Benar dan Berhasil
A.2-003	Tidak mengisi <i>field</i> nomor anggota dan mengisi kata kunci dengan "Shandy#121" lalu tekan tombol "Masuk"	Muncul pesan peringatan "nomor anggota atau kata kunci tidak boleh kosong" dan tetap pada menu <i>login</i>	Benar dan Berhasil
A.2-004	Mengisi <i>field</i> nomor anggota "3216091011010008" dan mengisi kata kunci "Shandy#121" lalu tekan tombol "Masuk"	Berhasil <i>login</i> dan menampilkan menu utama (<i>dashboard</i>)	Benar dan Berhasil
A.2-005	Mengisikan nomor anggota "1236091011010008" dan mengisikan kata kunci dengan "Shandy_101"	Tidak berhasil <i>login</i> karena nomor anggota tidak sesuai (invalid), sistem hanya menampilkan menu <i>login</i> . Sistem memuat pesan peringatan	Benar dan Berhasil

	“1236091011 010008” dan mengisikan kata kunci dengan “Shandy_101”	kata kunci tidak sesuai (invalid), sistem hanya menampilkan menu <i>login</i> . Sistem memuat pesan peringatan “nomor anggota dan kata kunci salah”	
A.2- 006	Mengisikan nomor anggota “3216091011 010008” dan mengisikan kata kunci dengan “Shandy#121”	Tidak berhasil <i>login</i> karena kata kunci tidak sesuai (invalid), sistem hanya menampilkan menu <i>login</i> . Sistem memuat pesan peringatan “nomor anggota dan kata kunci salah”	Benar dan Berhasil

Tabel 7. Kesimpulan Hasil Pengujian Menu Registrasi

No.	IDN	Kesimpulan
1.	A.1-001	Berhasil
2.	A.1-002	Berhasil
3.	A.1-003	Berhasil
4.	A.1-004	Berhasil
5.	A.1-005	Berhasil
6.	A.1-006	Berhasil
7.	A.1-007	Berhasil
8.	A.1-008	Berhasil
9.	A.1-009	Berhasil
10.	A.1-010	Berhasil
11.	A.1-011	Berhasil
12.	A.1-012	Berhasil
13.	A.1-013	Berhasil
14.	A.1-014	Berhasil
15.	A.1-015	Berhasil
16.	A.1-016	Berhasil
17.	A.1-017	Berhasil
18.	A.1-018	Berhasil
19.	A.1-019	Berhasil
20.	A.1-020	Berhasil
21.	A.1-021	Berhasil
22.	A.1-022	Berhasil
23.	A.1-023	Berhasil
24.	A.1-024	Berhasil
25.	A.1-025	Berhasil
26.	A.1-026	Berhasil

Total keseluruhan yang sudah dijalankan menggunakan metode *Equivalence Partitioning* sebanyak 26 skenario pengujian pada beberapa fungsi yang terdapat pada menu registrasi anggota, tercatat sebanyak 26 skenario berhasil dilakukan.

Tabel 8. Kesimpulan Hasil Pengujian Menu Login

No.	IDN	Kesimpulan
1.	A.2-001	Benar dan Berhasil
2.	A.2-002	Benar dan Berhasil
3.	A.2-003	Benar dan Berhasil
4.	A.2-004	Benar dan Berhasil
5.	A.2-005	Benar dan Berhasil
6.	A.2-006	Benar dan Berhasil

Hasil yang sudah dijalankan menggunakan metode analisa *Boundary Value* sebanyak 6 *test case* pada pada menu login, tercatat sebanyak 6 *test case* dinyatakan benar dan berhasil.

4. SIMPULAN

Berdasarkan pengujian pada *website* Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bekasi yang menggunakan pengujian Black Box dengan metode *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis*, didapatkan sebuah kesimpulan bahwa sistem perpustakaan berbasis *website* khususnya pada fungsi menu registrasi dan menu *login* telah sebanding dengan kebutuhan dan ketentuan yang ditetapkan. Hasil pengujian menunjukkan tidak terdeteksinya *error* atau kesalahan sistem. *Website* harus dikembangkan agar meningkatkan kepuasan pelanggan serta meminimalisir terjadinya *error* pada sistem situs web.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. D. D. Naufal and S. Nalurita, "Pengaruh Promosi Dan Kemudahan Penggunaan Aplikasi Terhadap Keputusan Pembelian Shopeefood Pada Mahasiswa Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma Jakarta," *J. Ilm. M-Prog.*, vol. 13, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2023, doi: 10.35968/m-pu.v13i1.1022.
- [2] M. Maslim and S. P. Adithama, "Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Berbasis Web," *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 350–360, 2019, doi: 10.31849/dinamisia.v3i2.3073.
- [3] Y. Puspitasari and S. Wibowo, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Jawa Tengah," *Pros. Semin. Nas. Inform.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Jul. 2023.
- [4] M. Mustar and A. Rahmadanita, "Role and Competencies Development of Librarians in Digital Era," *Indones. J. Librariansh.*, pp. 75–90, Aug. 2023, doi: 10.33701/ijolib.v4i1.3210.
- [5] N. Fadilah, A. Ikhwan, and M. Alda, "Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Medan Berbasis Android," *J. Teknol. Sist. Inf. Dan Sist. Komput. TGD*, vol. 6, no. 2, Art. no. 2, Jul. 2023, doi: 10.53513/jsk.v6i2.8228.
- [6] M. Shi, "Software Functional Testing from the Perspective of Business Practice," *Comput. Inf. Sci.*, vol. 3, no. 4, Art. no. 4, Oct. 2010, doi: 10.5539/cis.v3n4p49.
- [7] A. Saifudin, S. Mulyati, R. G. Sidi, R. F. Tanjung, I. Hermawan, and N. N. Ruziki, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Toko Bunga Pelangi Berbasis Web Menggunakan Metode Equivalence Partitioning," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 7, no. 1, Art. no. 1, May 2022, doi: 10.32493/informatika.v7i1.17523.
- [8] R. Pramudita, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Ecampus Menggunakan Metode Equivalence Partitioning," *Inform. Educ. Prof. J. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 193–202, Jun. 2020, doi: 10.51211/itbi.v4i2.1347.
- [9] A. A. Arwaz, T. Kusumawijaya, R. Putra, K. Putra, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Teknol. Sist. Inf. Dan Apl.*, vol. 2, no. 4, Art. no. 4, Oct. 2019, doi: 10.32493/jtsi.v2i4.3708.
- [10] T. S. Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing dengan Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2018, doi: 10.30591/jpit.v3i1.647.
- [11] T. Hidayat and M. Muttaqin, "Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis," *Jutis J. Tek. Inform.*, vol. 6, no. 1, Art. no. 1, 2018, doi: 10.33592/jutis.Vol6.Iss1.38.
- [12] B. B. Sasongko, F. Malik, F. Ardiansyah, A. F. Rahmawati, F. D. Adhinata, and D. P. Rakhmadani, "Pengujian Blackbox Menggunakan Teknik Equivalence Partitions pada Aplikasi Petgram Mobile," *J. ICTEE*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2021, doi: 10.33365/jictee.v2i1.1012.
- [13] P. Astuti, "Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (SMA/SMK)," *Fakt. Exacta*, vol. 11, no. 2, Art. no. 2, Aug. 2018, doi: 10.30998/faktorexacta.v11i2.2510.

- [14] M. H. Reza, “Pengujian Aplikasi Menggunakan Metode Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Voucher Dan Receipt PT. Samudera Agencies Indonesia),” undergraduate, UPN Veteran Jawa Timur, 2021. doi: 10/4.PDF.
- [15] A. Haryanto, M. A. Naunsaadjie, M. Latief, and I. Maulana, “Pengujian Black Box Pada Pada Sistem Informasi Hewan Qurban Berbasis Website Menggunakan Metode Teknik Equivalence Partitions,” *OKTAL J. Ilmu Komput. Dan Sains*, vol. 2, no. 06, Art. no. 06, Jun. 2023.