

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bagian ini, peneliti akan memaparkan beberapa penelitian terdahulu dengan subjek dan jenis yang sama. Penelitian sebelumnya tersebut dijadikan sebagai acuan bagi peneliti untuk melakukan penelitian dan melakukan penyempurnaan penelitian terdahulu.

Pada tahun 2019, dilakukan penelitian yang dilakukan oleh Nurudin dan kawan-kawan di Universitas Pamulang dengan judul penelitian “Pengujian *Black Box* pada Aplikasi Penjualan Berbasis *Web* Menggunakan Teknik *Boundary Value Analysis*”. Pengujian bertujuan melihat program tersebut berjalan sesuai dengan pembuatan program tersebut atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap aplikasi penjualan berbasis *web* pada PT. Karunia Segar Kedua. Metode pengujian yang dilakukan adalah *black box testing* dengan menggunakan teknik *boundary value analysis*. Dari hasil pengujian aplikasi penjualan berbasis *web* pada PT. Karunia Segar Kedua dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pengguna, baik itu dari sisi fungsionalitas *form* maupun database. Validasi dapat dilakukan dengan aman tanpa khawatir akan adanya kesalahan [6].

Tahun 2018, telah dilakukan penelitian oleh Nadya Safitri dan Rully Pramudita di STMIK Bina Insani dengan judul penelitian “Pengujian *Black Box* Menggunakan Metode *Cause Effect Relationship Testing*”. Pengujian bertujuan melihat apakah terdapat kesalahan pada aplikasi atau program Revo *Uninstaller* yang akan diuji. Metode pengujian yang dilakukan adalah *black box testing* dengan menggunakan teknik *Cause Effect Relationship Testing*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan tahapan-tahapan yang ada pada metode *cause-effect relationship testing*, dapat terlihat bahwa aplikasi atau program revo *uninstaller* yang menjadi contoh aplikasi yang diujikan memiliki fungsi-fungsi yang sudah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan [7].

Tahun 2020, telah dilakukan penelitian oleh Debiyanti dan kawan-kawan di Universitas Pamulang dengan judul penelitian “Pengujian *Black Box* pada

Perangkat Lunak Sistem Penilaian Mahasiswa Menggunakan Teknik *Boundary Value Analysis*”. Tujuan dari pengujian adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan layak untuk digunakan. Perangkat Lunak yang akan diuji adalah sebuah aplikasi penilaian mahasiswa. Metode pengujian yang dilakukan adalah *black box testing* dengan menggunakan teknik *Boundary Value Analysis*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan aplikasi hanya berjalan sekitar 80% saja [8].

Tahun 2020, Ahmad Ijudin dan Aries Saifudin, peneliti dari Teknik Informatika, Universitas Pamulang, melakukan penelitian dengan judul “Pengujian *Black Box* pada Aplikasi Berita Online dengan Menggunakan Metode *Boundary Value Analysis*”. Pengujian perangkat lunak bertujuan untuk mencari berapa banyak kesalahan yang terjadi di dalam perangkat lunak tersebut. Pengujian dilakukan terhadap Sistem Berita Online di PT. Newton Cipta Informatika. Metode pengujian yang dilakukan adalah *black box testing* dengan menggunakan teknik *Boundary Value Analysis*. Hasil pengujian dari 14 skenario terdapat 13 pengujian yang berhasil. Terdapat 1 pengujian yang gagal, namun sudah diperbaiki sehingga hasil akhir pengujian menunjukkan bahwa aplikasi tersebut sudah berjalan 100% [9].

Penelitian dengan judul “Teknik *Equivalence Partitions* untuk Pengujian Aplikasi Manajemen Kas dan Inventaris Berbasis *Web*” yang dibuat oleh Dwi Ismiyana Putri pada tahun 2021 di Universitas Bina Insani. Bertujuan untuk membuktikan bahwa manfaat dan fitur yang diberikan *website* telah bekerja sesuai harapan. Pengujian dilakukan terhadap aplikasi Manajemen Kas dan Inventaris Tunas Mulia. Metode pengujian yang dilakukan adalah *black box testing* dengan menggunakan teknik *equivalence partitioning*. Setelah dilakukan pengujian dapat disimpulkan bahwa tingkat keberhasilan sistem yang dikembangkan dalam menangani dan mengolah data pada halaman admin, kas keuangan, inventaris, dan laporan dinyatakan berhasil. Tidak ditemukan celah kesalahan yang terdeteksi pada aplikasi yang diuji berdasarkan spesifikasi pada tabel hasil yang diharapkan [10].

Berdasarkan penelitian terdahulu, maka pengujian dilakukan terhadap Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Dalam pengujiannya, digunakan metode *black box testing* dengan teknik *equivalence partitioning*. Pengujian akan dilakukan

dengan cara manual. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah 28 fungsionalitas pada Sistem Informasi Rumah Sakit (SIM-RS) pada CV. Medisimed bagian fungsionalitas bukti penerimaan barang, faktur pembelian, perusahaan cabang, users, divisi, sistem pembayaran, dan mata uang menggunakan metode *black box testing* dengan teknik *equivalence partitioning* sudah sesuai dengan *user requirement*.



Tabel 2.1. Hasil Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Muhamad Nurudin, dkk [6].	Nadya Safitri dan Rully Pramudita [7].	Debiyanti, dkk [8].	Ahmad Ijudin dan Aries Saifudin [9].	Dwi Ismiyana Putri [10].	Noval Izra Khadavi (*)
Judul	Pengujian <i>Black Box</i> pada Aplikasi Penjualan Berbasis <i>Web</i> Menggunakan Teknik <i>Boundary Value Analysis</i> .	Pengujian <i>Black Box</i> Menggunakan Metode <i>Cause Effect Relationship Testing</i> .	Pengujian <i>Black Box</i> pada Perangkat Lunak Sistem Penilaian Mahasiswa Menggunakan Teknik <i>Boundary Value Analysis</i> .	Pengujian <i>Black Box</i> pada Aplikasi Berita Online dengan Menggunakan Metode <i>Boundary Value Analysis</i> .	Teknik <i>Equivalence Partitions</i> untuk Pengujian Aplikasi Manajemen Kas dan Inventaris Berbasis <i>Web</i> .	Pengujian Transaksi Pembelian Bagian Penerimaan Barang Pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Metode <i>Black Box Testing</i>
Tujuan	Melihat program tersebut berjalan sesuai dengan pembuatan	Menemukan kesalahan pada aplikasi <i>Revo Uninstaller</i> .	Mengetahui kesesuaian dan kelayakan dari aplikasi	Mencari berapa banyak kesalahan yang terjadi di dalam	Membuktikan bahwa manfaat dan fitur yang diberikan <i>website</i> telah bekerja	Mengetahui 28 fungsionalitas yang diujikan sudah sesuai dengan <i>user</i>

	program tersebut atau tidak.		Penilaian Mahasiswa.	perangkat lunak	sesuai harapan.	<i>requirement.</i>
Metode Pengujian	<i>Black Box Testing, Boundary Value Analysis</i>	<i>Black Box Testing, Cause Effect Relationship</i>	<i>Black Box Testing, Boundary Value Analysis</i>	<i>Black Box Testing, Boundary Value Analysis</i>	<i>Black Box Testing, Equivalents Partitions</i>	<i>Black Box Testing, Equivalents Partitions</i>
Tipe Pengujian	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Hasil	Dari hasil pengujian aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.	aplikasi atau program revo <i>uninstaller</i> yang menjadi contoh aplikasi yang diujikan memiliki fungsi-fungsi yang sudah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.	Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan aplikasi hanya berjalan sekitar 80% saja.	pengujian menunjukkan bahwa aplikasi tersebut sudah berjalan 100%.	tingkat keberhasilan sistem yang dikembangkan pada Halaman Admin, Kas Keuangan, Inventaris, dan Laporan dinyatakan berhasil.	Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian fungsionalitas dengan <i>user requirement</i> sudah 100%.