

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian terdahulu dilakukan sebagai bentuk perbandingan antara penelitian yang sedang dilakukan dengan beragam penelitian sejenis yang sudah lebih dahulu dilakukan oleh para akademisi. Perbandingan ini selanjutnya dapat dikembangkan dan menjadi inspirasi baru bagi penelitian selanjutnya. Berikut beberapa penelitian sejenis yang ditemukan untuk memperlihatkan perbandingan persamaan dan perbedaan antar satu dengan yang lain.

Jurnal karya Tohirin, dkk dari STMIK LIKMI Bandung dengan judul: Analisis Kualitas dan Penerapan Software Quality Assurance pada Situs web *e-Clinic* Menggunakan Model ISO/IEC 9126. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu mutu situs web *e-Clinic* menggunakan model *ISO/IEC 9126* berdasar karakteristik *functionality, reliability, usability, efficiency, portability dan maintain ability*. Adapun hasil dari penelitian ini ialah diperlukan improvisasi kualitas situs web *e-Clinic* pada kategori *reliability* dan *efficiency*.

Jurnal karya Tri Snadhika Jaya pada tahun 2018 dengan judul Pengujian Aplikasi dengan Metode *Blackbox Testing Boundry Value Analysis* (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung). Penelitian ini mencoba menerapkan teknik *BVA* untuk proses pengujian aplikasinya. Aplikasi ini memuat beberapa fungsi dan modul. Namun pada artikel ini sebagai contoh akan dibahas hasil pengujian pada salah satu fungsionalitas yaitu “Surat Masuk”. Fungsi “Surat Masuk” terdiri atas satu panel entri data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu menangani data, baik normal ataupun data tidak normal dengan persentase keberhasilan 91, 67 %. Tiga *field* perlu diperbaiki sehingga bisa meningkatkan kemampuan aplikasi dalam mengolah data dalam kondisi normal ataupun tidak normal.

Jurnal karya Dhega Febiharsa, dkk pada tahun 2019 dengan judul Uji Fungsionalitas (*blackBox*) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik dengan *Appperfect* Web Test dan Uji Pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimental, menggunakan aplikasi *AppPerfect* Web Test dan instrumen kuesioner uji Fungsional (*Black Box Testing*) yang diberikan kepada pengguna. Tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui sejauh mana kedua metode pengujian ini dapat reliabel dalam menguji sistem informasi lembaga sertifikasi profesi yang dibangun. Terdapat 5 pengujian dalam

penelitian ini diantara lain uji fungsionalitas (*blackBox*) laman peserta dengan *Appperfect* Web Test, uji keberfungsian (*blackbox*) laman *asesor* dengan *AppPerfect* Web test, uji keberfungsian (*blackbox*) laman administrator dengan *Appperfect* Web Test, uji fungsionalitas oleh pengguna dan pengujian yang terakhir adalah uji T. Pengujian Aplikasi “Sistem Informasi Uji Kompetensi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Batik” dan perangkat pendukungnya dapat berfungsi dengan baik, berdasarkan hasil pengujian keberfungsian (*blackbox*) dengan aplikasi *AppPerfect* Web Test, maupun dengan pengujian oleh pengguna praktisi teknologi informasi dan komunikasi.

Jurnal karya Wahyu Nur Cholifah, dkk pada tahun 2018 dari Universitas Indraprasta PGRI. Pengujian pada penelitian dilakukan dalam dua tahap, pertama uji fungsi aplikasi *android* sejumlah pengguna dan dilakukan secara bersamaan. Pengujian kedua fungsi web *admin* oleh seorang pengguna dan pada kedua hasil pengujian tidak ditemukan adanya kesalahan pada sistem. Metode kuantitatif digunakan dalam proses penelitian ini untuk digunakan dalam melakukan testing. Pengujian diawali dengan melakukan instalasi aplikasi *Action & Strategy* pada masing-masing *android* yang dimiliki kemudian melakukan pengujian *blackbox*. Hasil pengujian kedua dilakukan terhadap sistem melalui web yang digunakan untuk memasukkan data dan pengaturan. Pengguna memasuki sistem dan bertindak selaku sistem administrator kemudian melakukan pengujian. Pada hasil akhir pengujian menggunakan *blackbox* tidak ditemukan adanya *error* atau *bug* pada setiap proses pengujian fungsional aplikasi dari *android* maupun web. Dan untuk dapat menjaga kestabilan fungsi dari aplikasi ini maka diperlukan prosedur penggunaan dan batasan pengguna yang jelas.

Jurnal karya Lila Setiyani dari Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Rosma, pada tahun 2019 dengan judul Pengujian Sistem *Investory* Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode *Blackbox* Testing. Penelitian yang digunakan pada jurnal ini menggunakan dua metode. Yang pertama yaitu metode pengumpulan data, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan menggunakan instrumen alat yaitu berupa dokumen *user acceptance test* yang merupakan bagian dari *black box* testing. Dalam dokumen *user acceptance* ini terdapat poin – poin dari fungsionalitas perangkat lunak yang akan di uji. Yang kedua yaitu teknik analisis, Data hasil pengumpulan data kemudian dianalisis, analisis diambil dari hasil uji. Jika hasil uji ditolak maka pengembang perangkat

lunak harus melakukan perbaikan secara mayor, sedangkan hasil uji di terima dengan syarat maka pengembang perangkat lunak akan melakukan perbaikan secara minor. Pengujian ini terus dilakukan sampai hasil uji dinyatakan diterima secara keseluruhan. Dengan metode *blackbox* testing ini pengembang perangkat lunak sistem informasi *inventory* perusahaan bidan farmasi dapat menguji keseluruhan fitur atau menu yang terdapat pada sistem tersebut.

Berdasarkan penelitian terdahulu ini, dilakukan penelitian mengenai pengujian kelayakan *website*. Untuk permasalahan yang dianalisis penelitian berupa kemungkinan-kemungkinan terjadinya *bug*/kendala pada *website* Surveyasia. Penelitian-penelitian terdahulu tersebut diperoleh melalui pendekatan yang dimana dalam analisisnya menggunakan metode *blackbox testing* dengan mengintegrasikan beberapa *tools*. Hasil analisa dari masing-masing penelitian terdahulu juga bersifat berbeda dan mencodong ke beberapa karakteristik dimana ditemukannya *bug* saat pengujian perangkat lunak. Pengujian perangkat lunak menggunakan metode *black box testing* dapat memberikan kemudahan kepada penguji dalam hal pengujian fungsionalitas perangkat lunak. Jadi dari tinjauan pustaka tersebut dapat ditemukan titik persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Adapun titik persamaannya adalah sama-sama membahas tentang pengujian perangkat lunak pada sebuah situs *website*. Perbedaannya yaitu terletak di objek serta aspek pengujian. Adapun pengujian yang dibahas berupa analisis *use case* dan *business flow* yang akan direncanakan untuk pengembangan *website* survei dengan pengujian fitur-fitur *website* Surveyasia yang sedang dikembangkan oleh PT Citiasia Internasional.

**Tabel 2.1** Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Peneliti (Tahun Terbit)	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Tohirin , Widhy Al Mauludyansah , Sanjaya Endra Setyawan , Septian Rheno Widianto, 2019	Analisis Kualitas dan Penerapan <i>Software</i> <i>Quality</i> <i>Assurance</i> pada Situs <i>web e-</i> <i>Clinic</i> Menggunakan Model ISO/IEC 9126	1. Metode Deskriptif 2. Metode Induktif	A. <i>Functionality</i> : Uji <i>functionality</i> digunakan untuk mengetahui apakah situs web sesuai dengan kebutuhan pengguna. B. <i>Reliability</i> : Uji <i>reliability</i> menggunakan perangkat lunak WAPT v10.0 yakni alat bantu untuk melakukan tes <i>load, stres</i> dan performa pada situs web. Pengujian dilakukan dengan metode <i>constant</i> yang artinya jumlah virtual pengguna ketika tes dilakukan tidak berubah-ubah C. <i>Usability</i> : Uji <i>usability</i> menggunakan kuesioner yang telah menjadi standar	Meneliti <i>Website</i>  Menggunakan Metode Pengumpulan data, studi literatur, observasi, dan pengujian	<i>Standart</i> model yang digunakan: Model ISO/IEC 91126  Periode pengamatan : 2019

				<p>internasional yaitu <i>USE Questionnaire</i> yang dikembangkan <i>STC Usability and User Experience Community</i> dari ArnoldM.Lund.</p> <p>D. <i>Efficiency</i>: Pengujian matriks pada <i>efficiency</i> merupakan ukuran seberapa banyak sumber daya komputasi dan baris kode program yang diperlukan sebuah perangkat lunak dalam menjalankan fungsinya.</p>		
2	Tri Snadhika Jaya, 2018	Pengujian Aplikasi dengan Metode <i>Blackbox Testing Boundary Value Analysis</i>	Metode <i>blackbox</i> testing dengan pendekatan <i>boundary value analysis</i> .	Hasil Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu menangani data, baik data normal ataupun data tidak normal dengan persentase keberhasilan 91, 67 %. Tiga <i>field</i> perlu diperbaiki sehingga	<i>Blacbox</i> testing  Menggunakan metode identifikasi masalah, data diuji, dan dokumentasi	Teknik yang digunakan: <i>BVA (Boundry value analysis)</i>  Pengujian: Aplikasi

		(Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)		bisa meningkatkan kemampuan aplikasi dalam mengolah data dalam kondisi normal ataupun tidak normal.		Periode pengamatan: 2018
3.	Dhega Febiharsa, I Made Sudana, Noor Hudallah, 2018	Uji Fungsionalitas ( <i>BlackBox</i> Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik Dengan <i>Apperfect Web Test</i> Dan Uji Pengguna	Metode yang digunakan adalah metode <i>BlackBox</i> Testing Eksperimental dengan aplikasi <i>AppPerfect Web Test</i> dan instrumen kuesioner uji fungsional	Pengujian Aplikasi “Sistem Informasi Uji Kompetensi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Batik” dan perangkat pendukungnya dapat berfungsi dengan baik, berdasarkan hasil pengujian keberfungsian ( <i>blackbox</i> ) dengan aplikasi <i>AppPerfect Web Test</i> , maupun dengan pengujian oleh pengguna praktisi teknologi informasi dan komunikasi. Sehingga dapat dikatakan sistem informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Batik layak untuk digunakan	<i>Blackbox</i> testing	Menggunakan aplikasi <i>AppPerfect Web Test</i> dan kuesioner  Metode yang digunakan: eksperimen  Hasil Pengujian  Periode pengamatan: 2018

4.	Wahyu Nuir Cholifah, Yulianingsih, Sri Melati Sagita, 2018	Pengujian <i>BlackBox</i> Testing Pada Aplikasi <i>Action</i> & <i>Strategi</i> Berbasis <i>Android</i> Dengan Teknologi <i>PhoneGap</i>	Metode kuantitatif (dengan skala Guttman)	Pada hasil akhir pengujian menggunakan <i>black box</i> tidak ditemukan adanya error atau <i>bug</i> pada setiap proses pengujian fungsional aplikasi dari android maupun web. Dan untuk dapat menjaga kestabilan fungsi dari aplikasi <i>Action &amp; Strategi</i> maka diperlukan prosedur penggunaan dan batasan pengguna yang jelas.	<i>Blackbox</i> testing  Metode yang digunakan: kuantitatif	Metode yang digunakan: skala Guttman  Objek penelitian  Hasil pengujian: Android  Periode pengamatan: 2018
5.	Lila Setiyani, 2019	Pengujian Sistem Informasi <i>Inventory</i> Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode	Metode <i>Agile</i>	Pengujian perangkat lunak menggunakan metode <i>blackbox</i> testing terbukti memberikan kemudahan kepada penguji perangkat lunak dalam hal pengujian fungsionalitas perangkat lunak, Dapat terlihat pada setiap pengujian terdapat keputusan diterima, di terima	Blackbox testing  Metode yang digunakan: pengumpulan data, dan analisis	Objek pengamatan: <i>Inventory</i> pada perusahaan distributor farmasi  Pengujian menu

		<i>BlackBox</i> Testing		dengan syarat dan ditolak, dengan keputusan ini pengembang perangkat lunak dapat dengan mudah untuk melakukan perbaikan karena poin – poin yang harus diperbaiki sudah jelas pada <i>ID</i> pengujian. Dengan metode <i>blackbox</i> testing ini pengembang perangkat lunak sistem informasi <i>inventory</i> perusahaan bidan farmasi dapat menguji keseluruhan fitur atau menu yang terdapat pada sistem tersebut.		Periode pengamatan: 2019
--	--	----------------------------	--	--	--	--------------------------