

PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN LAPORAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE AGILE DEVELOPMENT SCRUM

Hasya Sabila¹⁾, Budi Praptono²⁾, Isnaeni Yuli Arini³⁾

^{1,2,3}Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Bandung

email: ¹hasyas@student.telkomuniversity.ac.id, ²budipraptono@telkomuniversity.ac.id,
³isnaeniya@telkomuniversity.ac.id

Abstract

Kedai Intikopi is one of the MSMEs that has just started in the coffee sector, but in terms of financial management it still has shortcomings, the method used is still manual so that the reports produced are always not the same as the results obtained because the amount of income and expenditure is not structured. With the rapid development of technology, financial recording applications will be very useful for Kedai Intikopi to minimize errors in financial records and to find out how the company's financial condition is. The method that is considered appropriate to be used in designing this application is Agile Development Scrum where this method prioritizes speed of delivery and allows for changes at any time because at each stage it always requires approval from the user. The steps taken are starting from knowing the user's needs, designing the system design, doing application programming, and the result is an application that has passed the testing process using ISO 9126 and Black Box. The result shows that after going through the testing process, the designed application is in accordance with the user's needs to manage finances in the company. In addition, there is a feature to add integrated income and expenses so that financial reports will be printed automatically.

Keywords: Application web-based, agile development scrum, financial statements, black box testing, ISO 9126

Abstrak

Kedai Intikopi merupakan salah satu UMKM yang baru bergerak pada bidang kopi, namun dalam hal pengelolaan keuangan masih memiliki kekurangan yaitu cara yang digunakan masih manual sehingga laporan yang dihasilkan selalu tidak sama dengan hasil yang didapatkan karena jumlah pemasukan dan pengeluaran yang tidak terstruktur. Dengan pesatnya perkembangan teknologi, aplikasi pencatatan keuangan akan sangat berguna bagi Kedai Intikopi untuk meminimalisir kesalahan dalam pencatatan keuangan serta untuk mengetahui bagaimana kondisi keuangan perusahaan. Metode yang dirasa tepat untuk digunakan dalam merancang aplikasi ini adalah Agile Development Scrum dimana metode ini mengutamakan kecepatan penyampaian serta memungkinkan untuk mengalami perubahan setiap saat karena pada setiap tahapannya selalu membutuhkan persetujuan dari user. Tahapan yang dilakukan dimulai dari mengetahui kebutuhan user, merancang desain sistem, melakukan pemrograman aplikasi, serta hasil akhirnya yaitu aplikasi yang sudah melewati proses pengujian dengan menggunakan ISO 9126 dan Black Box. Hasil akhir menunjukkan bahwa setelah melalui proses pengujian, aplikasi yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan user dan mengelola keuangan pada perusahaan. Selain itu, terdapat fitur untuk menambahkan pemasukan dan pengeluaran yang saling terintegrasi sehingga laporan keuangan akan tercetak secara otomatis.

Kata kunci: Aplikasi berbasis website, agile development scrum, laporan keuangan, black box testing, ISO 9126

1. PENDAHULUAN

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Ogundana, dkk (2017) mengungkapkan bahwa beberapa masalah utama yang dihadapi oleh UMKM adalah pencatatan yang tidak lengkap, kurangnya kontrol keuangan, dan lain-lain (Thottoli,

2020). Dengan adanya aplikasi akuntansi yang dapat mengolah pencatatan laporan keuangan perusahaan, maka akan menghasilkan berbagai laporan dengan cepat dan mudah untuk pengambilan keputusan manajemen (Thottoli, 2020).

Semenjak teknologi informasi telah mendunia, UMKM perlu untuk mengadopsi teknologi informasi untuk menjalankan aktivitas fungsional dengan lebih baik. UMKM cukup memiliki perangkat lunak yang memiliki fungsionalitas sesuai yang dibutuhkan oleh UMKM tersebut untuk mengelola proses operasionalnya (Thottoli, 2020). Laporan keuangan memiliki tujuan yaitu sebagai penyedia informasi yang berhubungan dengan posisi, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang membantu perusahaan dalam mengambil keputusan ekonomi perusahaan (Rabuisa, Runtu, & Wokas, 2018).

Kedai Intikopi merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang bergerak pada bidang kuliner khususnya kopi. Meskipun terbilang bisnis baru, namun pendapatan Kedai Intikopi dapat dikatakan cukup menguntungkan setiap minggunya. Dalam mengelola keuangannya, Kedai Intikopi memiliki 2 orang yang mengatur seluruh proses keuangan mulai dari pencatatan pengeluaran sampai pendapatan yang dihasilkan. Pencatatan keuangan pun hanya dilakukan ketika waktu operasional berjalan, sehingga terkadang pada saat mencatat pengeluaran yang telah dilakukan pada hari sebelumnya sering kali terdapat pengeluaran yang tidak tercatat.

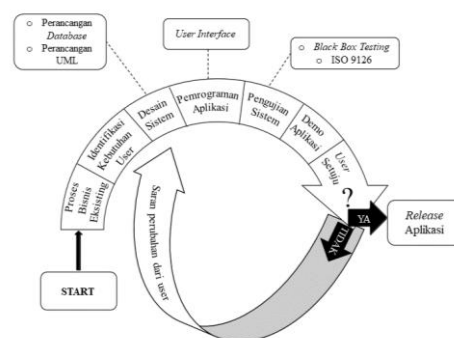
Perancangan aplikasi pencatatan keuangan berbasis website ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *agile development scrum*. Metode ini digunakan karena menitikberatkan kepada kecepatan *delivery* dan memungkinkan untuk mengalami perubahan setiap saat. Kecepatan tersebut dapat dipahami karena terdapat pengembangan secara parsial dan kelompok-kelompok kerja dalam menyelesaikan modul disusun berdasarkan skala prioritas (Listiyoko, Fahrudin, & Maksum, 2017). Dengan adanya aplikasi ini, akan mempermudah untuk bagian keuangan dalam menghitung pencatatan

akuntansi serta laporan keuangan (Amelia, Wijaya, & Khairani, 2016).

Bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam perancangan sistem yaitu PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) dimana PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman untuk mengembangkan suatu web pengolah data yang dapat disatukan dengan HTML dan untuk menerjemahkan skrip kedalam programnya adalah *server* (Astria, 2016). Sementara itu untuk *server database* yang digunakan adalah MySQL (*My Structured Query Language*) dimana MySQL merupakan *server database* yang dapat mengelola serta mengolah data yang besar dengan sangat cepat dan dapat diakses secara bersamaan oleh banyak *user* atau pengguna (Tazkia, 2019).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan mengacu kepada model *scrum* pada metode *agile development* dimana pengembangan ini memiliki kerangka kerja yang adaptif, berulang, cepat, fleksibel, serta efektif (Satpathy, 2016). Gambar 1 merupakan alur dari penelitian ini.



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian yang akan dilakukan, berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan dalam penelitian ini:

1. Analisis proses bisnis eksisting, yaitu menganalisis permasalahan yang terjadi pada lapangan.
2. Dalam mengidentifikasi kebutuhan user, digunakan metode QFD yang berasal dari pencatatan transaksi keuangan perusahaan

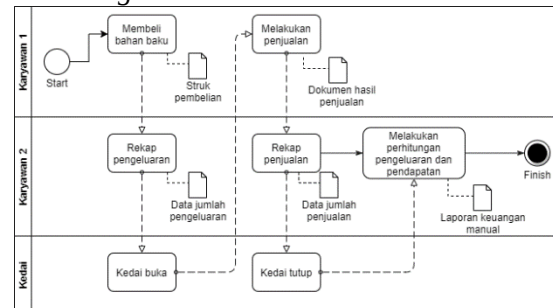
- untuk kemudian dirancang mengenai desain sistem serta pemrogramannya.
3. Dalam desain sistem, terdapat perancangan database sebagai tempat penyimpanan data yang disimpan dalam MySQL, serta perancangan UML yang berisi diagram-diagram untuk menjelaskan interaksi antar aktor dari aplikasi yang akan dirancang.
 4. Tahap perancangan program aplikasi dilakukan dengan mengacu kepada kebutuhan-kebutuhan user yang telah ditentukan, serta mengacu kepada diagram-diagram yang telah disusun sebelumnya. Maka, hasil yang diharapkan selanjutnya adalah *user interface* dimana *user* dapat melihat antarmuka dari *web* yang sudah dirancang.
 5. Dalam menguji aplikasi yang telah dirancang, penulis menggunakan metode pengujian *black box testing* dan ISO 9126. Hasil yang diharapkan dari pengujian *Black Box* ini yaitu seluruh fungsionalitas yang diinginkan sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing. Sementara untuk metode pengujian ISO 9126 digunakan karena karakteristik yang terdapat didalamnya akan sangat membantu perancang aplikasi dalam menguji seberapa baik aplikasi yang dirancang dengan mengacu pada karakteristik-karakteristik yang terdapat pada pengujian ISO 9126.
 6. Tahap *output* yang akan didapatkan setelah melakukan seluruh proses perancangan dimulai dari desain sistem sampai perancangan program aplikasi yaitu rilis aplikasi pencatatan keuangan berbasis *website* kepada *user*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil aplikasi yang dirancang sesuai dengan tahapan pada metode *agile development scrum*, hasil dari perancangan aplikasi ini yaitu aplikasi dapat menginput penghasilan serta pengeluaran apa saja pada perusahaan sehingga perusahaan mengetahui kondisi keuangan. Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan sampai mendapatkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan pengujian ISO 9126 serta *Black Box*.

3.1 PROSES BISNIS EKSISTING

Proses bisnis eksisting dimodelkan dengan menggunakan *process business modelling*.



Gambar 2. Proses Bisnis Eksisting

Dalam proses bisnis eksisting, untuk melakukan proses perhitungan keuangan dilakukan secara manual, serta proses perhitungan dilakukan oleh 2 orang sehingga penggunaan sumber daya manusia terlalu banyak. Oleh karena itu, dilakukan kembali proses bisnis setelah adanya aplikasi dimana pada proses bisnis yang baru, didapatkan bahwa perhitungan tidak dilakukan kembali oleh 2 orang, namun dapat dilakukan oleh 1 orang dengan hasil pengolahan data serta laporan dapat dicetak secara langsung tanpa harus membuatnya secara manual.

3.2 IDENTIFIKASI KEBUTUHAN USER

Identifikasi kebutuhan *user* dilakukan bersama *user* untuk menentukan fitur apa saja yang diinginkan oleh *user* untuk ada didalam aplikasi sehingga hasil perancangan sistem yang akan dilakukan akan sesuai dengan kebutuhan. Proses identifikasi *user* dilakukan dengan memberi ranking prioritas dengan menggunakan *tools House of Quality*. Tahap yang dilakukan pertama kali yaitu dengan menerjemahkan *user needs* kedalam *technical requirements* untuk memudahkan perancangan. Setelah itu, melakukan matriks hubungan dengan memberi bobot pada setiap hubungannya. Selain itu, *technical requirements* yang telah diterjemahkan juga dilakukan hubungan matriks untuk melihat korelasi antar teknis.

Matriks perencanaan dilakukan untuk menentukan prioritas yang terdiri dari beberapa perhitungan yaitu diantaranya *user satisfaction performance* yang digunakan untuk mengetahui penilaian *user*, *importance rating* untuk mengidentifikasi kepentingan

dari setiap kebutuhan, *goal* merupakan level performansi yang ingin dicapai, *improvement ratio* untuk membandingkan antara sasaran yang ingin dicapai dengan penilaian *user*, *sales point* untuk menunjukkan seberapa baik kebutuhan *user* dapat terpenuhi, *raw weight* untuk menghitung pembobotan dari atribut kebutuhan (Satriawan & Hadi, 2018). Berikut merupakan *house of quality* sebagai identifikasi kebutuhan *user* yang telah dilakukan.

Gambar 3. Identifikasi Kebutuhan *User* menggunakan *HOQ*

Berdasarkan identifikasi kebutuhan *user* pada Gambar 3, tahap awal yang dilakukan yaitu memberi hubungan antara *user requirements* dengan *technical requirements*. Hubungan tersebut terdiri dari kosong yang berarti tidak memiliki hubungan, ∇ (lemah), $\circ$ (cukup berhubungan), dan $\bullet$ (sangat kuat). Untuk *customer importance* didapatkan dari seberapa penting fitur tersebut bagi *user*. *Goal* didapatkan dari perbandingan antara kepentingan fitur dan kepuasan *user* apabila fitur tersebut ada. Untuk *improvement ratio* didapatkan dari pembagian antara *goal* dengan kepuasan *user*.

Selanjutnya nilai *sales point* didapatkan dengan memberikan nilai 1 apabila tidak memiliki pengaruh, 1.2 apabila memiliki pengaruh, sedangkan 1.5 jika memiliki pengaruh yang sangat besar. Untuk nilai *raw weight* didapatkan untuk melakukan pembobotan dari atribut kebutuhan. Rumus yang digunakan untuk *raw weight* adalah:

$$\text{Raw weight} = \text{kepuasan user} \times \text{improvement ratio} \times \text{sales point} \quad (1)$$

Selanjutnya melakukan normalisasi dari *raw weight* dengan menggunakan rumus:

$$\text{Normalize} = \frac{\text{raw weight}}{\sum \text{raw weight}} \quad (2)$$

Tahap terakhir dalam melakukan matriks perencanaan *HOQ* yaitu melakukan bobot kontribusi untuk kemudian dilakukan *ranking* berdasarkan kontribusi yang telah dinormalisasi. Sehingga berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan kebutuhan yang menjadi prioritas adalah akurasi laba.

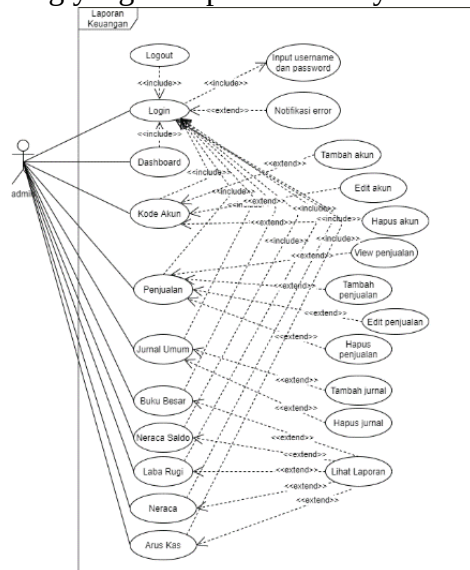
3.3 DESAIN SISTEM

Desain sistem merupakan suatu teknik untuk merangkai komponen agar bisa menjadi suatu sistem yang lengkap (Wedyawati & Jaya, 2018). Desain yang dilakukan yaitu melakukan desain terhadap *database* serta melakukan desain *UML*. *UML* (*Unified Modelling Language*) merupakan salah satu bahasa yang digunakan dalam industri yang berguna untuk mendefinisikan kebutuhan, membuat analisis serta desain dalam pemrograman berorientasi objek (Putra D, 2018). Berikut merupakan hasil dari desain *database* serta desain *UML* yang telah dirancang.



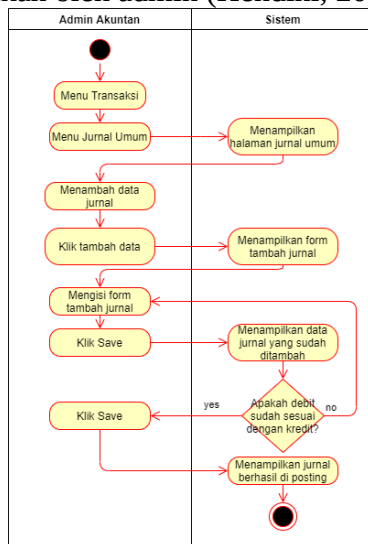
Gambar 4. Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari beberapa tabel yang akan digunakan didalam sistem. Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat bahwa terdapat 18 tabel yang akan digunakan berdasarkan atribut masing-masing yang terdapat didalamnya.



Gambar 5. Use Case Diagram

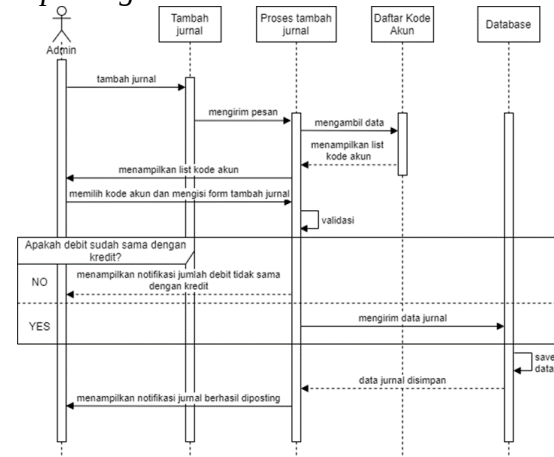
Gambar 5 menjelaskan mengenai use case diagram dimana use case diagram merupakan diagram yang menjelaskan mengenai hak akses apa saja yang dapat dilakukan oleh admin (Hendini, 2016).



Gambar 6. Activity Diagram

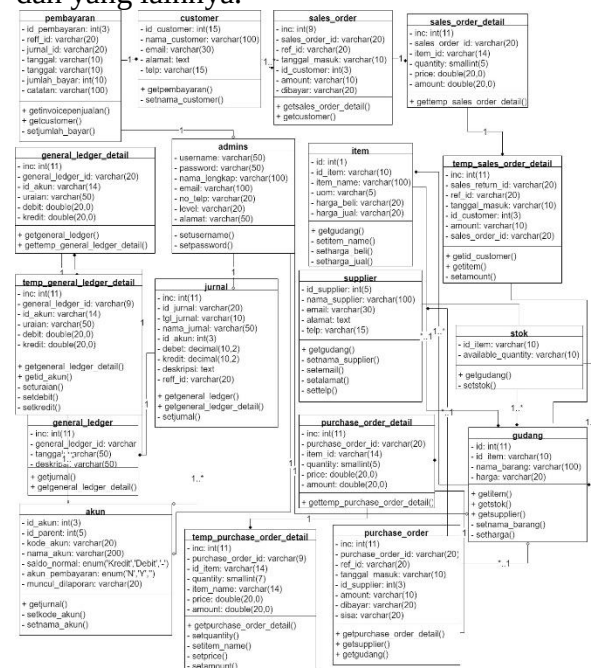
Gambar 6 menjelaskan mengenai activity diagram yaitu merupakan diagram aktivitas admin yang menjelaskan mengenai urutan aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin beserta aktivitas yang

akan ditampilkan oleh sistem pada saat admin memilih halaman tersebut. Gambar 4 menjelaskan mengenai aktivitas admin akuntan pada saat mengakses halaman jurnal umum sampai sistem menampilkan hasil bahwa jurnal umum berhasil diposting.



Gambar 7. Sequence Diagram

Gambar 7 merupakan sequence diagram dimana sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan mengenai urutan interaksi yang terjadi antar objek didalamnya. Objek tersebut saling berinteraksi dengan memberikan pesan ataupun menerima pesan antar objek satu dan yang lainnya.



Gambar 8. Class Diagram

Gambar 8 menjelaskan mengenai *class diagram* dimana *class diagram* merupakan hubungan yang terjadi antar kelas yang terdapat didalam *database*.

3.4 USER INTERFACE

User interface merupakan antarmuka aplikasi yang telah dirancang sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Berikut merupakan hasil dari *user interface* yang telah dirancang berdasarkan kebutuhan *user*.

Pada saat *user* mengakses aplikasi yang telah dirancang, sistem akan menampilkan halaman *login* dimana *user* harus menginput *username* dan *password* yang telah diberikan sebelumnya. Tampilan antarmuka *login* diperlihatkan pada Gambar 9.

Gambar 9. Tampilan Login

Setelah itu, sistem akan menampilkan halaman *dashboard* dimana halaman *dashboard* ini merupakan halaman utama dari sistem yang dirancang.

Gambar 10. Tampilan Dashboard

Gambar 11 merupakan tampilan dari jurnal umum yang telah diinput.

Gambar 11. Tampilan Jurnal Umum

Berikut merupakan tampilan pada saat *user* akan menginput jurnal umum.

Gambar 12. Tampilan Input Jurnal

Karena seluruh data telah terintegrasi satu sama lain, maka seluruh data yang sudah diinput pada jurnal umum otomatis akan masuk kedalam tampilan laba rugi dan neraca. Gambar 13 merupakan tampilan dari laba rugi, begitu juga dengan Gambar 14 merupakan tampilan dari laporan neraca.

Laba Rugi Saldo

NO. AKUN	NAMA AKUN	DEBIT	KREDIT
Pendapatan			
Beban			
111	Kas	-	Rp. 100.000
411	Pendapatan	Rp. 100.000	-
Total		Rp. 100.000	Rp. 100.000
Laba Bersih		Rp. 0	

Gambar 13. Tampilan Laporan Laba Rugi

Neraca Saldo

NO. AKUN	NAMA AKUN	DEBIT	KREDIT
111	Kas	-	Rp. 100.000
411	Pendapatan	Rp. 100.000	-
Total		Rp. 100.000	Rp. 100.000

SEIMBANG

Gambar 14. Tampilan Neraca

3.5 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian Black Box

Pengujian *black box* merupakan pengujian yang berfokus pada pengujian fungsionalitas pada sistem tanpa menguji segi desain serta kode program (Cholifah, 2018)

Pengujian *black box* dilakukan dengan cara mengakses web yang telah dirancang. Berikut merupakan hasil dari pengujian sistem menggunakan *black box testing*.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Hasil Akhir
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar, kemudian klik tombol Login	Akses <i>login</i> berhasil dan sistem menampilkan <i>dashboard</i>	User berhasil masuk kedalam sistem dan menampilkan <i>dashboard</i>	Sesuai
Menambah jurnal umum pada halaman Jurnal Umum	Sistem akan menampilkan halaman awal data jurnal	Sistem menampilkan halaman awal data jurnal	Sesuai
Menambah data pada halaman awal data jurnal	Sistem akan menampilkan <i>form</i> tambah jurnal	Sistem menampilkan <i>form</i> tambah jurnal	Sesuai
Klik save setelah mengisi <i>form</i> tambah jurnal	Sistem akan menampilkan halaman data jurnal dengan notifikasi data debit harus sama dengan kredit	Sistem menampilkan halaman data jurnal dengan notifikasi data debit harus sama dengan kredit	Sesuai
Melihat laporan keuangan neraca pada halaman Laporan -> Neraca	Sistem akan menampilkan laporan neraca	Sistem menampilkan laporan neraca	Sesuai
Melihat laporan keuangan neraca pada halaman Laporan -> Laba Rugi	Sistem akan menampilkan laporan laba rugi	Sistem menampilkan laporan laba rugi	Sesuai

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa seluruh fungsi yang terdapat pada sistem telah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Pengujian ISO 9126

Pengujian ISO 9126 dilakukan untuk menguji kualitas dari perangkat lunak yang dikembangkan. Pengujian ISO 9126 dilakukan dengan menguji 5 karakteristik pengujian kualitas diantaranya yaitu *functionality*,

reliability, *usability*, *efficiency*, dan *portability* (Sopian, 2018). Karakteristik-karakteristik tersebut memiliki sub-karakteristik yang dijabarkan pada tabel berikut (Sari, 2016).

Tabel 2. Karakteristik ISO 9126

Karakteristik	Sub-Karakteristik
<i>Functionality</i>	<i>suitability, accuracy, interoperability, security</i>
<i>Reliability</i>	<i>maturity, fault tolerance, learnability, operability, attractiveness</i>
<i>Usability</i>	<i>understandability, learnability, operability, attractiveness</i>
<i>Efficiency</i>	<i>time behavior, resource utilization</i>
<i>Maintainability</i>	<i>analyzability, changeability, stability</i>
<i>Portability</i>	<i>adaptability, installability, eo-existence, replacability</i>

Berikut merupakan hasil dari pengujian ISO 9126.

1. *Functionality*, dilakukan dengan menguji seluruh fungsi dari aplikasi dengan menggunakan rumus (2).

$$X = 1 - \frac{A}{B} \quad (2)$$

dengan: X=fungsionalitas; A=jumlah total fungsi yang tidak valid; B=jumlah fungsi. Berdasarkan hasil yang telah dilakukan, karena seluruh fungsi sudah berjalan dengan baik maka hasil pengujian *functionality* berhasil karena X mendekati 1.

2. *Reliability*, dilakukan dengan menggunakan *website* k6.io untuk menganalisis performansi dari *website*. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa jumlah proses permintaan yang dijalankan selama 1 menit adalah sebanyak 97 permintaan dan tidak memiliki *error* pada saat *request*.

3. *Usability*, dilakukan dengan menggunakan kuesioner IBM Computer Usability Satisfaction dari James R Lewis yang terdiri dari 19 pertanyaan untuk mengukur kepuasan pengguna. Hasil yang didapatkan dari pengujian *usability* adalah sebesar 90% dimana hasil tersebut termasuk kedalam kriteria sangat baik.

4. *Efficiency*, dilakukan dengan menggunakan tools GTMetrix untuk melihat tingkat efisiensi dari aplikasi yang dirancang. Hasil yang didapatkan yaitu sebesar 93,5% dan termasuk kedalam kriteria sangat baik.

5. *Portability*, dilakukan untuk melihat seberapa baik aplikasi dijalankan pada setiap

web browser yang berbeda. Berikut merupakan hasil dari pengujian *portability*.

Tabel 3. Uji *Portability*

Browser	Nama Browser	Hasil
Desktop	Google Chrome	Sukses
	Mozilla Firefox	Sukses
	Microsoft Edge	Sukses
Mobile	Chrome	Sukses
	Web Browser Mobile	Sukses
	Safari	Sukses

4. SIMPULAN

Dengan adanya aplikasi pencatatan laporan keuangan yang telah diuji dengan menggunakan pengujian *black box* dan ISO 9126 ini, maka proses pencatatan keuangan pada Kedai Intikopi tidak memerlukan lagi cara yang manual karena seluruh data telah terintegrasi dan tersimpan didalam *database* MySQL. Proses input dapat dilakukan dimulai dari penjualan sampai dengan pembelian bahan baku.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, M., Wijaya, G., & Khairani, S. (2016). Aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Akuntansi pada PT. SARIPUTRA Palembang. 1-6.
- Astria. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(2), 29-36.
- Cholifah, Y. S. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *Jurnal String*, 3(2), 206-210.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang. *Jurnal Khatulistiwa Informatik*, 4(2), 107-116.
- Jaya, T. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Pengembangan IT*, 45-48.
- Listiyoko, L., Fahrudin, A., & Maksum, A. (2017). Perancangan Aplikasi Cafe untuk Efisiensi Order Menggunakan Metode Agule. *Seminar Nasional Teknologi Informasi*, 113-120.
- Putra D, A. R. (2018). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Senayan Library Management System. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 2(2), 465-471.
- Rabuisa, W., Runtu, T., & Wokas, H. (2018). Analisis Laporan Keuangan dalam Menilai Kinerja Keuangan Perusahaan pada Bank Pekreditasi Rakyat (BPR) Dana Raya Manado. *Jurnal Riset Akuntansi Going Concern*, 325-333.
- Sari, T. (2016). Analisis Kualitas dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 1(1), 1-7.
- Satpathy, T. (2016). *A Guide to the Scrum Body of Knowledge*. Avondale: Arizona: SCRUMstudy.
- Satriawan, A., & Hadi, Y. (2018). Penentuan Persyaratan Teknik dari Mesin Pemuter Adonan Es Menggunakan QFD Fase Pertama. *Journal of Integrated System*, 180-192.
- Sopian, I. (2018). Implementasi dan Pengujian Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web Menggunakan Standard ISO/EIC 9126. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2087-2372.
- Tazkia, Z. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Laba Rugi pada Restoran Eatboss Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. *Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 426-440.
- Thottoli, M. (2020). Impact of Accounting Software among SMEs Accountants in Oman. *Financial Markets*, 25-33.
- Wedyawati, V., & Jaya, E. A. (2018). Perancangan Website Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat Berbasis Kewirausahaan pada Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang. *Journal of Information System and Informatics Engineering*, 2(2), 28-28.