

Pengujian Aplikasi *Accounting* Pencatatan Keuangan Distribusi Keripik Pisang Menggunakan Metode *Black Box*

Frendi Triarista^{1*}, Sidiq Abdul Rahman¹, Aries Saifudin¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}frendi1207@gmail.com, ²sidiqrahman1897@gmail.com, ³aries.saifudin@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak– Penelitian ini mengkaji implementasi dan evaluasi metode Black Box dalam pengujian aplikasi pencatatan keuangan pada industri distribusi keripik pisang. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja dan akurasi aplikasi dalam pencatatan transaksi keuangan distribusi keripik pisang. Metode Black Box, yang hanya memeriksa input dan output tanpa mempertimbangkan proses internal aplikasi, digunakan dalam konteks ini untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi aplikasi. Studi ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai transaksi keuangan dan distribusi di industri keripik pisang yang kemudian diinput ke dalam aplikasi. Pengujian menggunakan metode Black Box dilakukan dengan memeriksa apakah output yang dihasilkan aplikasi sesuai dengan harapan berdasarkan input yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil mencatat dan memproses data dengan tingkat akurasi yang tinggi, mencapai efisiensi yang baik dalam operasional perusahaan. Namun, beberapa area perbaikan diidentifikasi, terutama terkait dengan penanganan data transaksi yang kompleks. Penelitian ini menegaskan bahwa metode Black Box efektif dalam pengujian aplikasi dan menunjukkan potensinya dalam peningkatan efisiensi aplikasi pencatatan keuangan. Rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut dan implementasi dalam sektor lain juga disajikan.

Kata Kunci: Pengujian Aplikasi, *Accounting*, Metode *Black Box*, Industri Keripik Pisang

Abstract– This study examines the implementation and evaluation of the Black Box method in testing an accounting application in the banana chip production industry. The primary objective of this research is to assess the performance and accuracy of the application in recording financial and production transactions. The Black Box method, which solely inspects input and output without considering the internal processes of the application, is utilized in this context to evaluate the effectiveness and efficiency of the application. The study involved collecting data from various financial and production transactions in the banana chip industry, which were then input into the application. Testing using the Black Box method was conducted by examining whether the output generated by the application met the expected outcomes based on the given inputs. The results of the research indicate that the application was successful in recording and processing data with a high level of accuracy, achieving good efficiency in company operations. However, several areas for improvement were identified, particularly related to the handling of complex transaction data. This study affirms that the Black Box method is effective in application testing and demonstrates its potential in enhancing the efficiency of financial recording applications. Recommendations for further research and implementation in other sectors are also presented.

Keywords: Application Testing, *Accounting*, Black Box Method, Banana Chip Industry

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital ini, aplikasi *accounting* telah menjadi bagian integral dalam operasional bisnis sehari-hari. Aplikasi ini memfasilitasi pencatatan dan pelaporan transaksi keuangan, yang merupakan proses penting dalam manajemen keuangan sebuah perusahaan. Salah satu sektor yang memanfaatkan teknologi ini adalah industri keripik pisang, yang dalam beberapa tahun terakhir telah menunjukkan pertumbuhan yang signifikan.

Ketepatan dan keandalan sistem *accounting* adalah elemen kunci untuk menjamin integritas data keuangan. Sehingga, pengujian aplikasi menjadi langkah yang kritis untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan memberikan *output* yang akurat berdasarkan input yang diberikan. Salah satu metode pengujian yang umum digunakan adalah metode *Black Box*.

Metode *Black Box* merujuk pada teknik pengujian yang memeriksa fungsionalitas aplikasi tanpa mempertimbangkan struktur internal aplikasi tersebut. Dalam konteks aplikasi *accounting*, pengujian *Black Box* dapat memberikan wawasan tentang bagaimana sistem menangani *input* data dan menghasilkan *output*, serta identifikasi potensi masalah atau kesalahan.

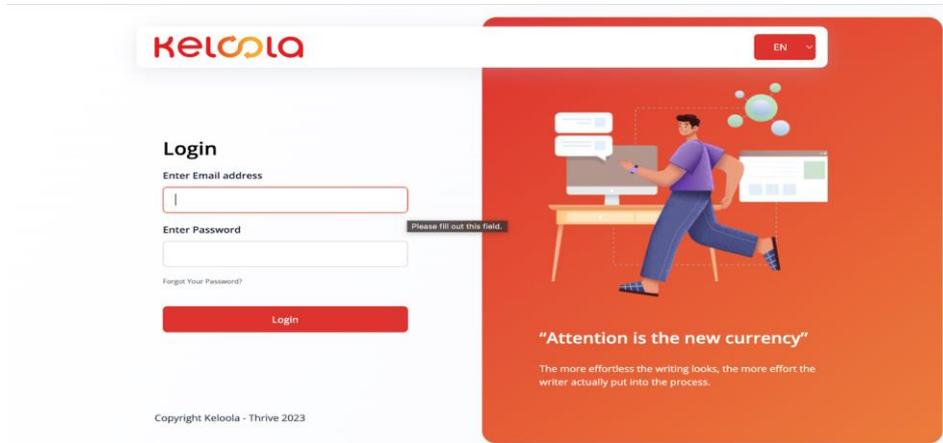
Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan dan mengevaluasi metode *Black Box* dalam pengujian aplikasi *accounting* pencatatan keuangan pada industri distribusi keripik pisang. Kami berharap penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam industri ini meningkatkan keandalan sistem pencatatan keuangan mereka dan pada akhirnya, meningkatkan efisiensi operasional mereka.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode *Black Box* adalah teknik pengujian perangkat lunak yang menekankan pada analisis *input* dan *output* sistem, tanpa mempertimbangkan bagaimana sistem tersebut melakukan tugasnya. Metode ini dinamakan "*Black Box*" karena sistem yang diuji dipandang sebagai kotak hitam; detail internalnya tidak diketahui atau diabaikan.

Pengujian ini menggunakan metode *Black Box* sebagai teknik pengujiannya. Terdapat empat tahapan pelaksanaannya, sebagai berikut:

- a. Pemilihan Sistem yang akan Diuji: Peneliti pertama-tama akan memilih aplikasi *accounting* yang akan diuji. Aplikasi ini digunakan untuk mencatat transaksi keuangan dalam distribusi keripik pisang.
- b. Penentuan *Input* dan *Output* yang Diharapkan: Peneliti akan menentukan *input* yang akan dimasukkan ke dalam sistem (misalnya, data transaksi keuangan) dan *output* yang diharapkan (misalnya, laporan keuangan yang akurat).
- c. Pengujian Sistem: Peneliti kemudian akan memasukkan *input* yang telah ditentukan ke dalam sistem dan membandingkan *output* aktual dengan *output* yang diharapkan. Hal ini dilakukan tanpa mempertimbangkan bagaimana sistem tersebut memproses *input* untuk menghasilkan *output*.
- d. Analisis Hasil: Jika *output* sesuai dengan yang diharapkan, maka sistem dianggap telah bekerja dengan baik. Jika tidak, ada kemungkinan kesalahan dalam sistem, yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut.

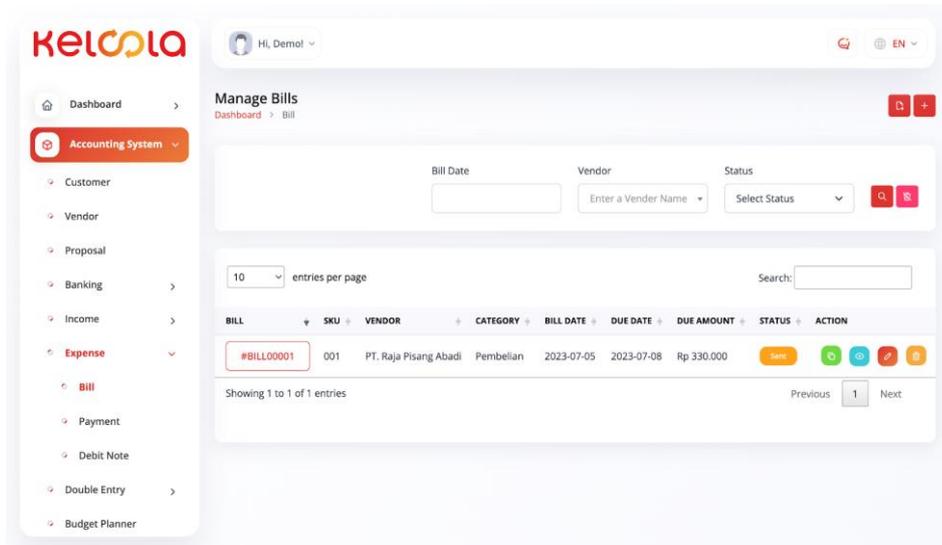


Gambar 1. Tampilan *Form Login*

Pengujian pertama dilakukan pada *form login* dengan input email dan password yang tidak sesuai. Rencana pengujian email *valid* jika terdapat *symbol @* dan memiliki *domain*. User berhasil *login* ketika email dan password sudah sama dengan di database.

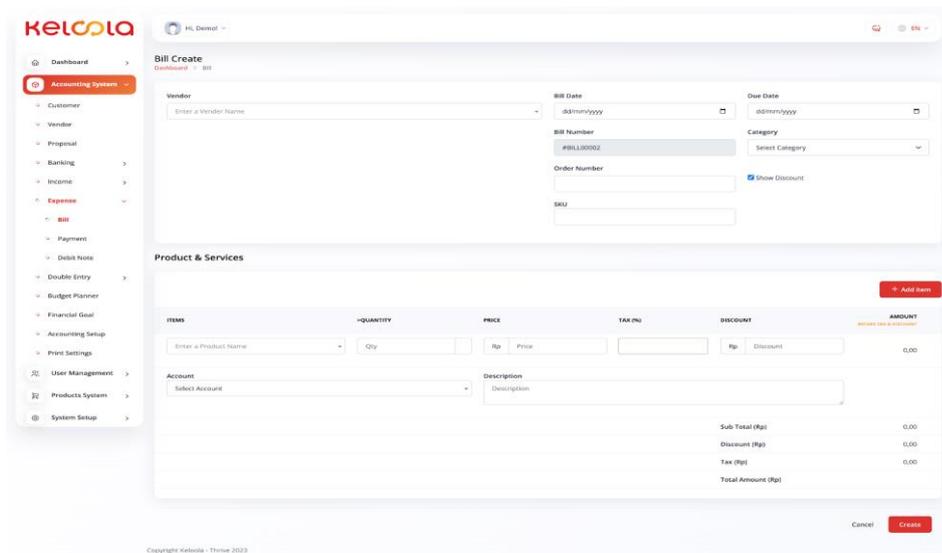
Tabel 1. Perancangan *Test Case Form Login*

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan
01	Mengisi email dengan “tes.gmail.com” dan password “tes123” dengan ketentuan email tidak <i>valid</i> dan data tidak sesuai dengan di database.	Akses login gagal, user tetap di halaman login.
02	Mengisi email dengan “demo@gmail.com” dan password “demo123” dengan ketentuan email <i>valid</i> dan data sudah sesuai dengan di database	Akses login berhasil, user masuk ke halaman dashboard



Gambar 2. Tampilan *Expence Bill*

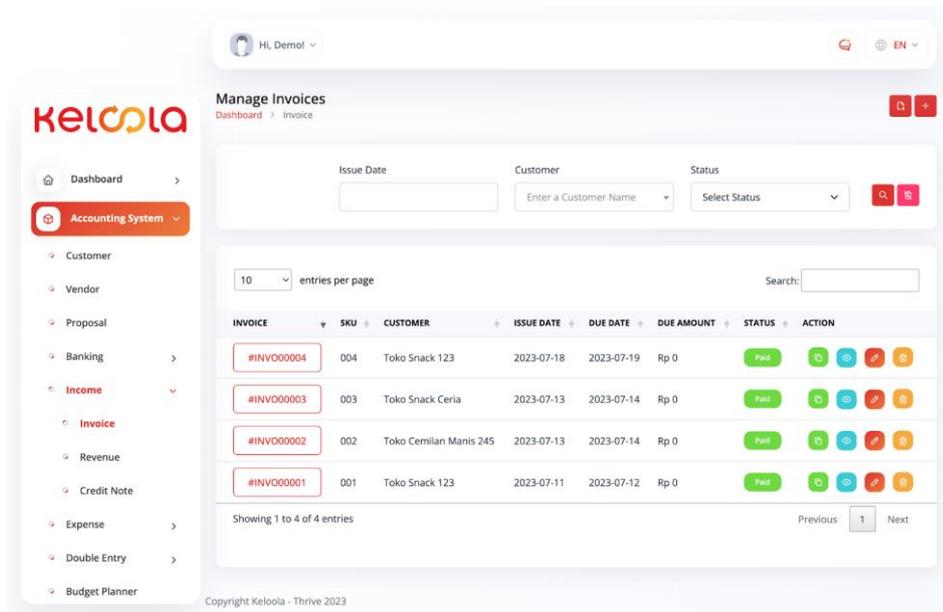
Pengujian kedua dilakukan pada *form add bill* dengan *input* data yang tidak sesuai. Rencana pengujian data valid jika sudah memilih *vendor*, *bill date*, *due date*, *category*, *order number*, *sku* dan *items*. User berhasil *create bill* ketika data yang dimasukan sudah sesuai.



Gambar 3. Tampilan *Form Create Bill*

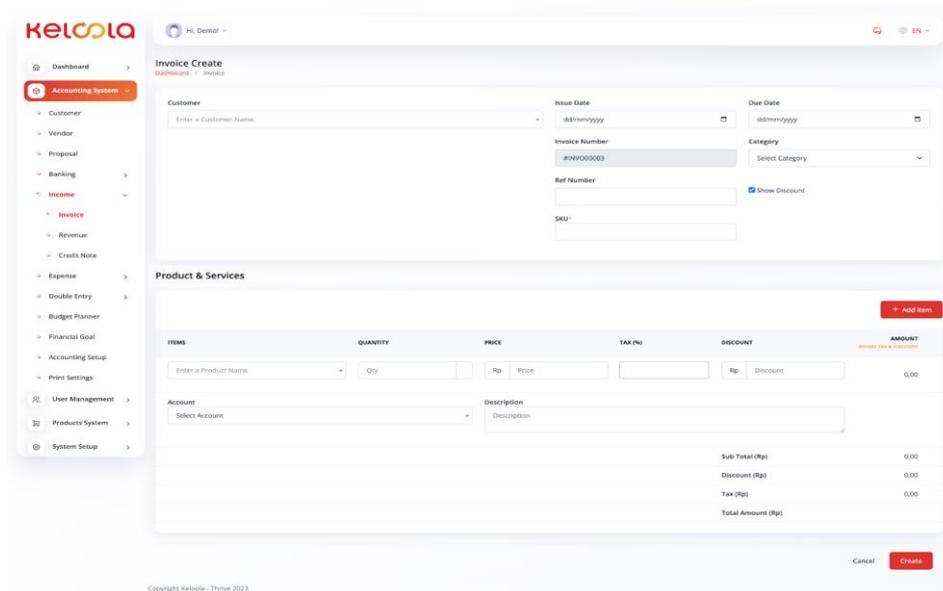
Tabel 2. Perancangan *Test Case Form Create Bill*

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan
03	Mengisi data tidak lengkap.	<i>Create bill</i> gagal, user tetap di halaman <i>create bill</i> .
04	Mengisi data dengan lengkap	<i>Create bill</i> berhasil, user masuk ke halaman <i>Expense bill</i> .



Gambar 4. Tampilan *Income Invoice*

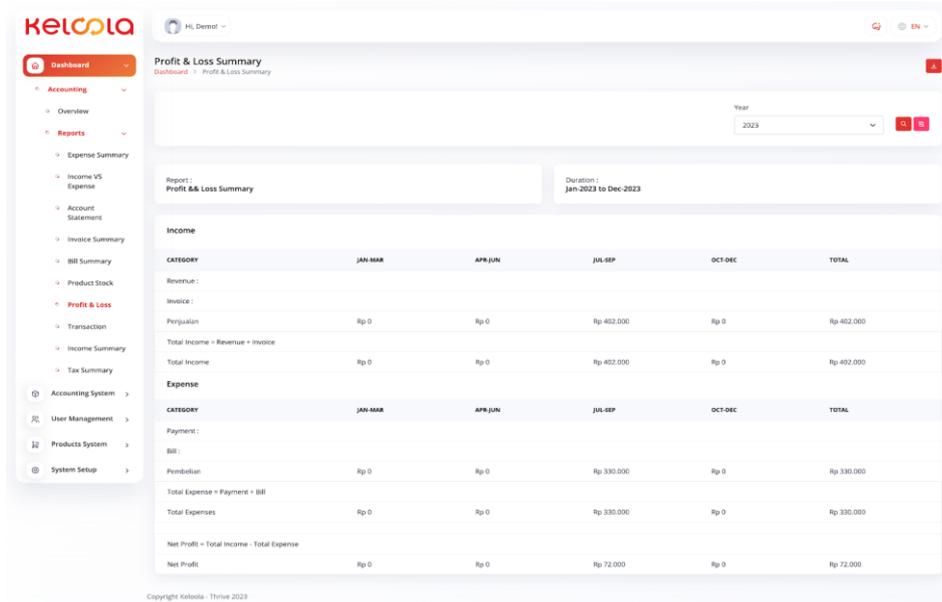
Pengujian ketiga dilakukan pada *form add invoice* dengan *input data* yang tidak sesuai. Rencana pengujian data valid jika sudah memilih *customer, issue date, due date, category, ref number, sku* dan *items*. User berhasil *create invoice* ketika data yang dimasukan sudah sesuai.



Gambar 5. Tampilan *Form Create Invoice*

Tabel 3. Perancangan *Test Case Form Create Invoice*

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan
05	Mengisi data tidak lengkap.	<i>Create invoice</i> gagal, user tetap di halaman <i>create invoice</i> .
06	Mengisi data dengan lengkap	<i>Create invoice</i> berhasil, user masuk ke halaman <i>Income invoice</i> .



Gambar 6. Tampilan *Report Profit & Loss Summary*

Pengujian keempat dilakukan pada *Report Profit & Loss Summary* dengan harapan angka *Income*, *Expense* dan *Net Profit* sesuai dengan jumlah *Total Income* dikurang *Total Expense*.

Tabel 4. Perancangan *Test Case Report Profit & Loss Summary*

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan
07	Menghitung <i>Total Income</i>	Nilai <i>Total Income</i> sama dengan jumlah Sub Total dari semua <i>Invoice</i> .
08	Menghitung <i>Total Expense</i>	Nilai <i>Total Expense</i> sama dengan jumlah Sub Total dari semua <i>Bill</i> .
09	Menghitung <i>Net Profit</i>	Nilai <i>Net Profit</i> sama dengan <i>Total Income</i> dikurangi dengan <i>Total Expense</i> .

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan *Test Case* pada Tabel 1-4 maka dapat dilakukan pengujian dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pengujian

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
01	Mengisi email dengan “tes@gmail.com” dan password “tes123” dengan ketentuan email tidak <i>valid</i> dan data tidak sesuai dengan di database.	Akses login gagal, user tetap di halaman login.	Login gagal dan muncul pesan “Please Include an @ in the email address, tes@gmail.com is missing an @”	Sesuai

02	Mengisi email dengan “demo@gmail.com” dan password “demo123” dengan ketentuan email <i>valid</i> dan data sudah sesuai dengan di database	Akses login berhasil, user masuk ke halaman dashboard	Login berhasil dan user masuk ke halaman dashboard	Sesuai
03	Mengisi data tidak lengkap.	<i>Create bill</i> gagal, user tetap di halaman <i>create bill</i> .	<i>Create Bill</i> gagal dan muncul pesan “Please select an item in the list”	Sesuai
04	Mengisi data dengan lengkap	<i>Create bill</i> berhasil, user masuk ke halaman <i>Expense bill</i> .	<i>Create bill</i> berhasil dan user masuk ke halaman <i>Expense bill</i> .	Sesuai
05	Mengisi data tidak lengkap.	<i>Create invoice</i> gagal, user tetap di halaman <i>create invoice</i> .	<i>Create invoice</i> gagal dan muncul pesan “Please select an item in the list”	Sesuai
06	Mengisi data dengan lengkap	<i>Create invoice</i> berhasil, user masuk ke halaman <i>Income invoice</i> .	<i>Create invoice</i> berhasil dan user masuk ke halaman <i>Income invoice</i> .	Sesuai
07	Menghitung Total <i>Income</i>	Nilai Total <i>Income</i> sama dengan jumlah Sub Total dari semua <i>Invoice</i> .	Nilai Total <i>Income</i> sudah sama dengan jumlah Sub Total dari semua <i>Invoice</i> .	Sesuai
08	Menghitung Total <i>Expense</i>	Nilai Total <i>Expense</i> sama dengan jumlah Sub Total dari semua <i>Bill</i> .	Nilai Total <i>Expense</i> sudah sama dengan jumlah Sub Total dari semua <i>Bill</i> .	Sesuai
09	Menghitung <i>Net Profit</i>	Nilai Net Profit sama dengan Total <i>Income</i> dikurangi dengan Total <i>Expense</i> .	Nilai Net Profit sudah sama dengan Total <i>Income</i> dikurangi dengan Total <i>Expense</i> .	Sesuai

Total *Test Case* yang diuji berjumlah 9 fungsi dengan login diuji sebanyak 2 kali, *Create bill* sebanyak 2 kali, *Create Invoice* sebanyak 2 kali dan Menghitung Total *Income*, *Expense* dan *Net Profit* sebanyak 1 kali. Jadi total pengujian sebanyak 9 kali dengan tidak ditemukan adanya error.

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, aplikasi akuntansi untuk pencatatan keuangan distribusi keripik pisang telah diuji secara rinci menggunakan metode Black Box. Melalui serangkaian tes yang dirancang dengan cermat, kami telah berhasil menguji fungsi utama aplikasi, termasuk autentikasi pengguna, pembuatan bill dan invoice, serta perhitungan total income, total expense, dan net profit.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan yang ditentukan. Sistem berhasil mencegah login dan pembuatan bill atau invoice dengan data yang tidak valid atau tidak lengkap, dan memberikan pesan kesalahan yang sesuai. Sistem juga berhasil memproses login, pembuatan bill, dan pembuatan invoice dengan data yang valid dan lengkap, dan membawa pengguna ke halaman yang sesuai.

Selain itu, aplikasi juga berhasil melakukan perhitungan keuangan dengan akurat, termasuk perhitungan total income, total expense, dan net profit. Ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat diandalkan untuk melakukan operasi akuntansi yang kompleks dan penting.

Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi akuntansi yang diuji adalah alat yang efektif dan dapat diandalkan untuk membantu perusahaan keripik pisang dalam mengelola dan melacak operasi keuangan mereka. Namun, juga penting untuk melakukan pengujian berkelanjutan dan pembaruan untuk memastikan bahwa aplikasi tetap berfungsi dengan baik seiring dengan perubahan dalam kebutuhan bisnis dan teknologi.

Sekaligus, hasil penelitian ini membuktikan bahwa metode Black Box merupakan pendekatan pengujian yang efektif untuk aplikasi ini, memungkinkan identifikasi dan penyelesaian masalah dengan cepat dan efisien tanpa perlu memahami secara mendalam kode internal aplikasi.

REFERENCES

- Adinugraha, H. H., & Ulkhaq, M. M. (2020). Sistem Pengujian Perangkat Lunak Menggunakan Metode *Black Box*. *Jurnal Informatika*, 11(1), 1-10.
- Hidayat, R., & Arief, B. (2020). Penerapan Metode *Black Box Testing* dalam Pengujian Aplikasi. *Jurnal Informatika*, 13(1), 43-50.
- Wibowo, A. C., & Pranolo, A. (2020). Perbandingan Aplikasi Akuntansi *Online* Untuk UMKM. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 8(1), 1-6.
- Nusa, F., & Handayani, N. (2019). Analisis Komparatif Aplikasi Akuntansi *Online* Jurnal.id dan *Accurate Online* untuk UKM. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 18(2), 108-115.
- Purnamasari, P. D., & Erna, I. (2020). Analisis Penggunaan Aplikasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Efektivitas Kerja. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 22(1), 1-10.
- Marbun, D. H., & Harahap, K. (2019). Perancangan dan Implementasi Sistem Akuntansi Produksi Pada Industri Keripik Pisang. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 13(1), 12-21.
- Effendi, Z., & Yani, A. (2020). Analisis Perbandingan Fitur-Fitur pada Aplikasi Akuntansi *Online* Jurnal.id, *Accurate Online* dan *Zahir Accounting Online*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(1), 1-15.
- Riyanto, B. (2019). Analisis Penggunaan Aplikasi Akuntansi *Online* pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Yogyakarta. *Jurnal Akuntansi*, 7(2), 200-211.
- Alim, N., & Aziz, T. A. (2021). Implementasi *Black-Box Testing* pada Aplikasi Akuntansi. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 20(1), 38-43.
- Ramadhani, A. N., & Anamisa, D. R. (2019). Analisis Kualitas Aplikasi Akuntansi Berbasis Cloud Dengan Menggunakan Metode *Webqual*. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 14(2), 123-134