

# Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Dan Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus PT Nuryeni Purwakarta)

Ade Winarni<sup>1</sup>, Nurul Huda<sup>2</sup>, Farid Nabil Firdaus<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Enjinereng Indorama, Indonesia

## Informasi Artikel

Terbit: Januari 2023

### Kata Kunci:

Aplikasi  
Akuntansi  
Keuangan  
Website  
PHP

## ABSTRAK

PT. Nuryeni adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang Waste (LB3) management mulai dari jasa pengangkutan, pengumpulan dan pengelolaan limbah B3, serta jasa penyediaan, penyewaan alat berat dan jasa penyediaan bus karyawan. PT. Nuryeni Pada saat ini proses pengelolaan data keuangan di PT. Nuryeni masih menerapkan proses manual, yakni dengan cara mencatat data transaksi di jurnal harian, kemudian direkap berdasarkan siklus bulanan dengan cara membuat laporan keuangan menggunakan aplikasi microsoft excel. Perhitungan rinci serta pelaporan akuntansi dalam manajemen keuangan belum tersedia sehingga menyulitkan perusahaan pusat dalam memantau perkembangan finansial. Untuk menyelesaikan masalah tersebut di buatkan sistem informasi akuntansi dan penjualan berbasis WEB dengan menggunakan Bahasa pemograman PHP (Personal Home Page) dan database MySQL, dengan adanya aplikasi dapat menunjang pekerjaan terutama pada divisi finance dan tax officer pada saat melakukan pekerjaannya terkait proses transaksi keuangan.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



### Corresponding Author:

Ade Winarni,  
Email: [ade.winarni@pei.ac.id](mailto:ade.winarni@pei.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

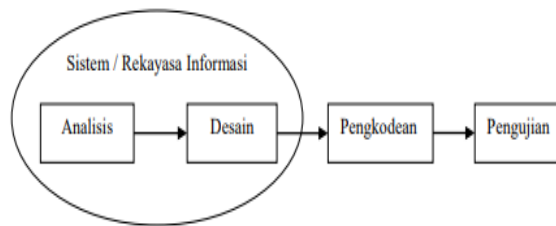
Akuntansi adalah proses mengidentifikasi, mengukur dan melaporkan informasi ekonomi untuk memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut [1]. Aplikasi akuntansi dan penjualan berbasis website merupakan sebuah sistem yang dapat membantu perusahaan dalam mengelola keuangan dan menjalankan kegiatan penjualan secara efektif dan efisien. Sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang memproses data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengoperasikan bisnis [2].

PT Nuryeni sudah berdiri sejak tahun 2003 dan terus berkembang sampai sekarang. Selama perjalanan, perusahaan sudah melayani beberapa perusahaan yang beroperasi di kabupaten purwakarta dan sekitarnya. PT. Nuryeni adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang Waste (LB3) management mulai dari jasa pengangkutan, pengumpulan dan pengelolaan limbah B3, serta jasa penyediaan, penyewaan alat berat dan jasa penyediaan bus karyawan. Perusahaan PT Nuryeni masih menggunakan proses manual untuk pencatatan keuangan perusahaan, yaitu dengan cara mencatat data transaksi di jurnal harian kemudian direkap berdasarkan siklus bulanan dengan membuat laporan keuangan menggunakan Ms.Excel. Proses perhitungan rinci serta pelaporan akuntansi dalam manajemen keuangan belum tersedia sehingga menyulitkan perusahaan dalam memantau perkembangan finansial. Dari permasalahan tersebut dapat berdampak kepada kualitas laporan keuangan, dimana laporan keuangan sangat dibutuhkan perusahaan dalam memantau perkembangan serta untuk mengambil kebijakan dalam memajukan perusahaan kedepannya. Berdasarkan masalah itu, penting bagi perusahaan untuk menerapkan sistem informasi

akuntansi yang berfungsi untuk mendukung kelancaran proses bisnis perusahaan, peningkatan kualitas laporan, dan juga sebagai langkah awal terhadap perubahan sistem lama yang digunakan oleh PT Nuryeni. Dengan dibuatnya sebuah platform nuryeni accounting dan penjualan berbasis website seperti ini diharapkan dapat memudahkan para karyawan dalam melakukan pendataan kas umum, inventori, dan transaksi perusahaan dari hasil penghitungan yang dilakukan dan dihasilkan dengan tampilan jurnal dan buku besar, yang mudah dimengerti oleh pengguna di PT Nuryeni.

## 2. METODE PENELITIAN

Mode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan waterfall. Alasan dari pemilihan metode ini ialah tahap-tahap metode yang membagi perancangan ke dalam fase-fase yang berurutan dianggap cocok dengan urutan pengembangan aplikasi yang dibuat.[3] Dapat dilihat dengan gambar dibawah ini :



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis, Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan aplikasi, penulis melakukan observasi terhadap aplikasi yang telah ada dan mempertimbangkan kebutuhan user sehingga keinginan yang ingin dicapai diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.
2. Design, Proses design penulis akan menterjemahkan syarat kebutuhan kedalam sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding.
3. Pengkodean (coding), Desain harus di translasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian, Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji untuk meminimalisir kesalahan (error)

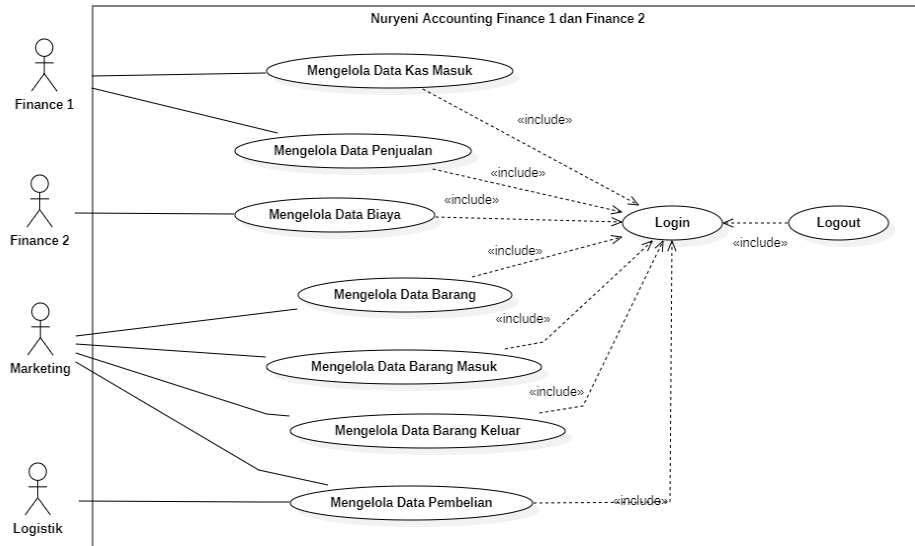
## 3. HASIL DAN ANALISIS

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit – unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mampu dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain [4].

Metode yang di gunakan dalam merancang aplikasi ini adalah *Unified Modeling Language* (UML) yaitu bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan rancangan dari suatu sistem perangkat lunak.[5]

### 3.1. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* menyajikan interaksi antara *use case* dan *actor*. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan.[6]



Gambar 2. Use Case Diagram User

Gambar diatas merupakan use case diagram pada nuryeni *accounting*, dengan beberapa *role user* diantaranya adalah *Finance 1*, *Finance 2*, Logistik dan *Marketing* dimana *role user finance 1* dapat mengelola data kas masuk dan penjualan, lalu untuk *role user finance 2* dapat mengelola data biaya, untuk marketing dapat mengelola data *inventory* dan pembelian, lalu untuk logistic mengelola data *inventory* dan pembelian. Berikut adalah tabel definisi aktor dari Sistem Informasi Akuntansi dan Penjualan berbasis website. Dimana terdapat 6 aktor dalam use case tersebut yaitu sebagai berikut:

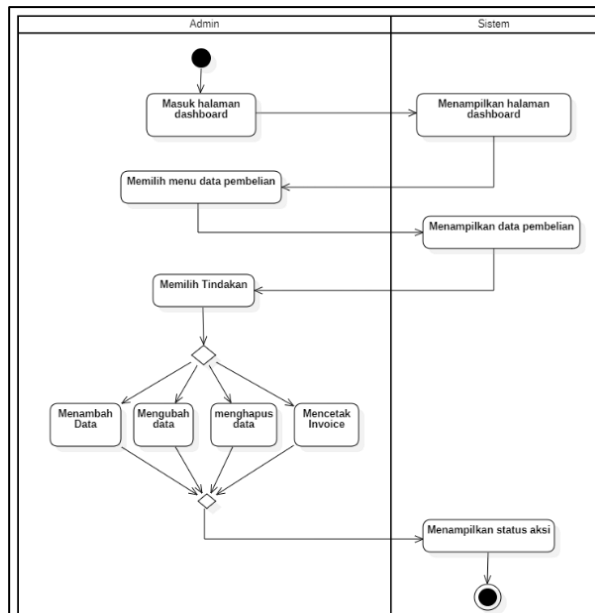
Tabel 1. Definisi Aktor

No	Aktor	Keterangan
1	Finance 1	Pihak yang memiliki wewenang untuk mengelola data kas masuk dan penjualan.
2	Finance 2	Pihak yang memiliki wewenang untuk mengelola data biaya .
3	Marketing	Pihak yang memiliki wewenang untuk mengelola data barang baik barang masuk dan juga barang keluar, serta data pembelian.
4	Logistik	Pihak yang memiliki wewenang untuk mengelola data pembelian.

### 3.2. Activity Diagram

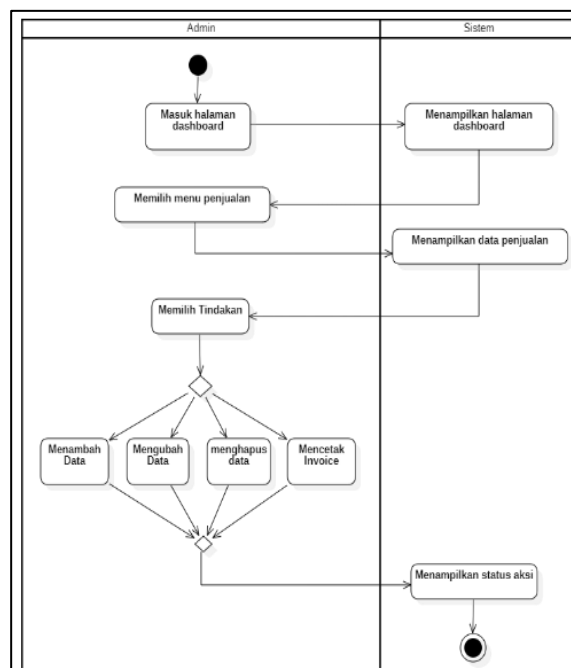
Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan aktivitas pengguna sistem dari keseluruhan menu yang ada pada sistem. Activity diagram digunakan untuk menggambarkan berbagai aktivitas dalam sistem yang dirancang, bagaimana masing – masing fungsionalitas bekerja dan bagaimana suatu fungsionalitas berakhir [7].

1. Activity Diagram barang masuk ini menjelaskan tentang aktivitas seorang admin, tax dan marketing dalam melakukan aktivitas mengelola data barang masuk, mulai dari input, edit dan hapus barang masuk.



Gambar 3. Activity Diagram Pembelian

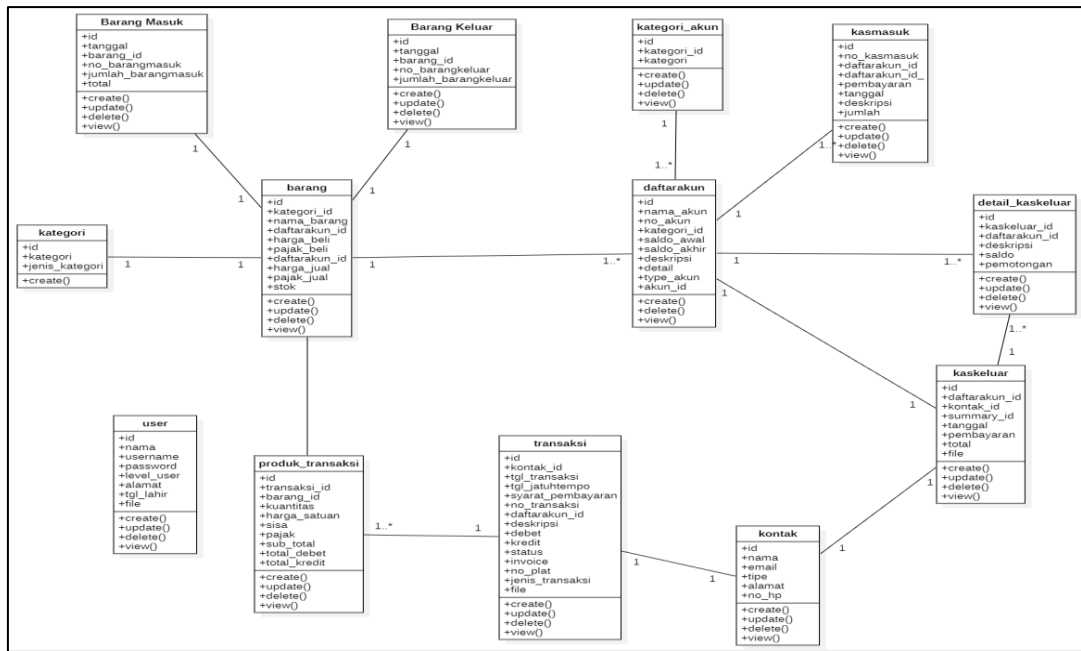
2. Activity Diagram Pembelian ini menjelaskan tentang aktivitas seorang admin, tax dan logistik dalam melakukan aktivitas mengelola data pembelian, mulai pembuatan, edit, hapus dan cetak data pembelian.



Gambar 4. Activity Diagram Penjualan

### 3.2. Class Diagram

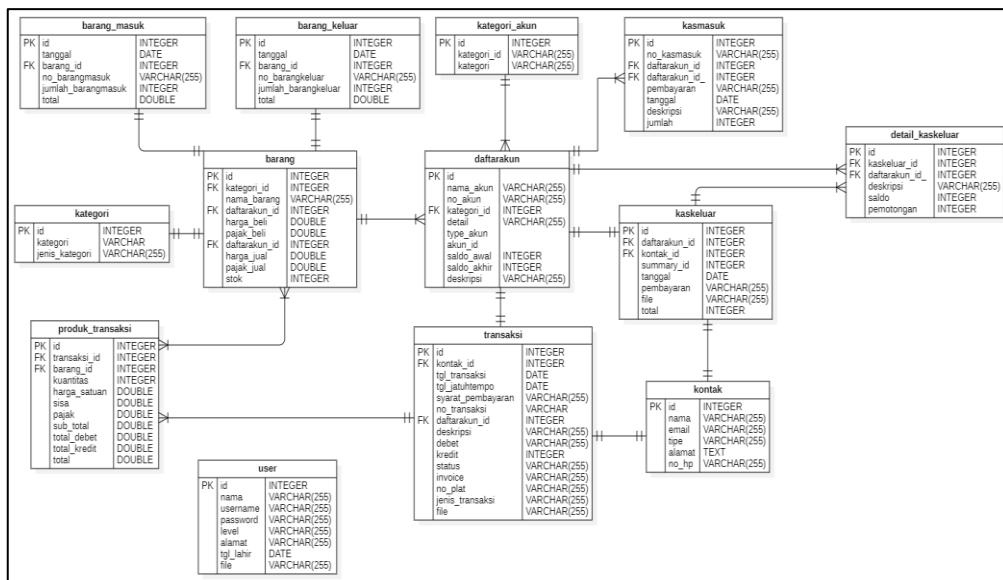
Class diagram merupakan model yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta dapat menghubungkan antara class yang lain. Class diagram menjelaskan model yang digunakan dalam perancangan atribut dan fungsi – fungsi yang akan digunakan untuk membangun sistem baru [8].



Gambar 5. Class Diagram

3.3 Architecture Database

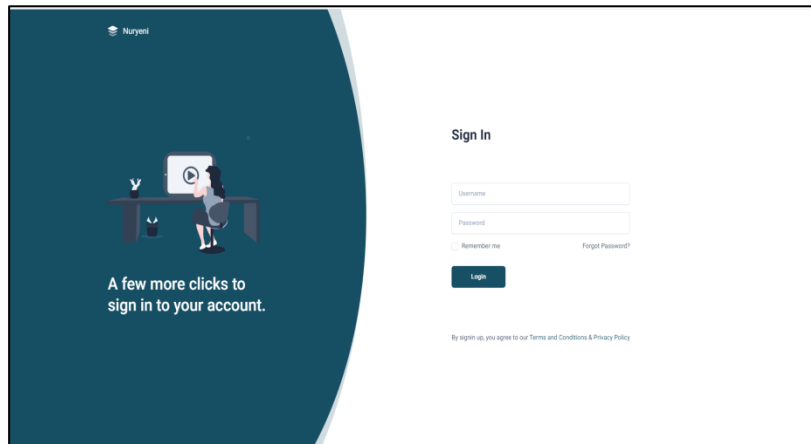
Dalam pengembangan perangkat lunak ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman php framework Laravel sebagai arsitektur utama, dengan desain arsitektur basis data yang dipakai yaitu MySQL. database adalah sekumpulan file yang salingberhubungan dan terorganisasi atau kumpulan record-record yang menyimpan data dan hubungan diantaranya[9]. Adapun desain dari basis data perangkat lunak ini, dituangkan dalam relationship diagram sebagai berikut :



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

3.4 Implementasi Sistem

Berikut adalah tampilan menu login pada aplikasi nuryeni *accounting* yang menampilkan 2 field yaitu username dan password.



Gambar 7. Halaman Login

Pada tampilan halaman daftar akun ini menampilkan kode akun, nama akun, saldo akun lalu deskripsi. Pada menu ini admin atau tax dapat mengetahui transaksi terjadi pada akun mana saja.

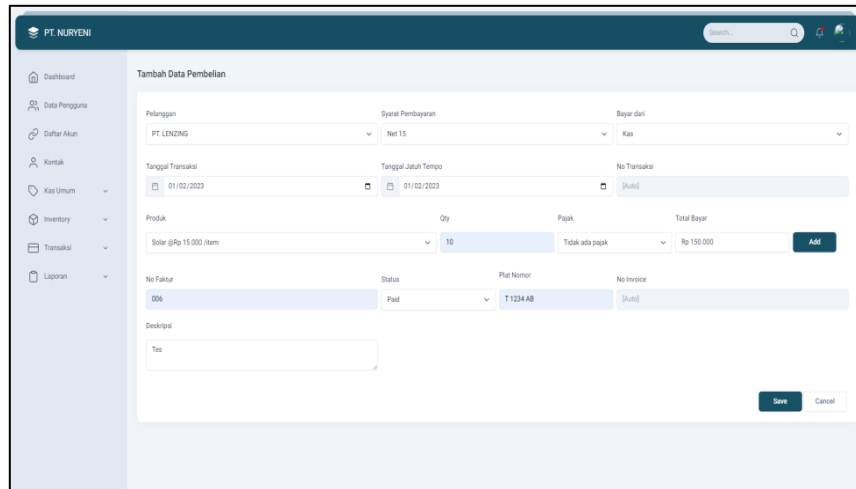
Kode Akun	Nama Akun	Saldo	Deskripsi	Actions
1-10001	Kas Kas & Bank	Rp. 100.000.000		Delete
1-10002	Rekening Bank Kas & Bank	Rp. 0		Delete
1-10003	Giro Kas & Bank	Rp. 0		Delete
1-10004	Kas Kecil Supir Kas & Bank	Rp. 0		Delete
1-10005	Piutang Usaha Akun Piutang	Rp. 0		Delete
1-10006	Piutang Belum Ditagih Akun Piutang	Rp. 0		Delete
1-10007	Cadangan Keringan Piutang Akun Piutang	Rp. 0		Delete
1-10008	SEKAM Akun Piutang	Rp. 0		Delete
1-10009	Persediaan Barang Persediaan Barang	Rp. 0		Delete

Gambar 8. Halaman Daftar Akun

Tampilan form tambah data biaya yang ada pada aplikasi nuryeni *accounting* dimana tambah biaya ini adalah sebuah menu untuk pencatatan dana yang keluar untuk menunjang kebutuhan perusahaan.

Gambar 9. Halaman Tambah Data Biaya

Pada tampilan halaman pembelian ini menampilkan tanggal transaksi, barang, pelanggan, jatuh tempo, harga satuan, kuantitas, total pembelian, pajak, total bayar dan sisa. Pada menu ini admin, tax dan marketing dapat mengelola data pembelian.



Gambar 10. Halaman Data Pembelian

### 3.4 Pengujian Sistem

Pressman (2010) metode uji coba black box memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karena itu uji coba black box memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat – syarat fungsional suatu program [10]. Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Akuntansi dan Penjualan dilakukan berdasarkan berdasarkan kebutuhan yang telah ada sebelumnya dengan garis besar proses pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Garis Besar Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Hasil Pengujian
Login	Keadaan normal dengan email dan password sesuai.	<i>valid</i>
	Mengosongkan data email dan password.	<i>valid</i>
	Keadaan salah satu data tidak sesuai.	<i>valid</i>
	Kondisi salah satu data dikosongkan.	<i>valid</i>
Pengguna	Keadaan normal data dapat disimpan	<i>valid</i>
	Mengosongkan data input.	<i>valid</i>
Kontak	Keadaan normal data dapat disimpan	<i>valid</i>
	Mengosongkan data input.	<i>valid</i>
	Menginputkan nomor handphone dengan huruf	<i>valid</i>
Daftar Akun	Keadaan normal data dapat disimpan	<i>valid</i>
	Mengosongkan data input.	<i>valid</i>
	Menginputkan saldo daftar akun dengan huruf	<i>valid</i>
Kas Masuk	Keadaan normal data dapat disimpan	<i>valid</i>
	Mengosongkan data input.	<i>valid</i>
	Menginputkan jumlah bayar dengan huruf.	<i>valid</i>
Biaya	Keadaan normal data dapat disimpan	<i>valid</i>
	Mengosongkan semua data input.	<i>valid</i>
	Menginputkan jumlah bayar dengan huruf.	<i>valid</i>
	Melakukan multiple record saat input biaya	<i>valid</i>
Pembelian	Keadaan normal data dapat disimpan	<i>valid</i>
	Mengosongkan data input.	<i>valid</i>
	Menginputkan jumlah bayar dengan huruf.	<i>valid</i>
	Melakukan multiple record saat input biaya	<i>valid</i>
Buku Besar	Melihat Data Buku Besar	<i>valid</i>

#### 4. KESIMPULAN

Pengembangan sistem informasi akuntansi dan penjualan berbasis WEB yang dilaksanakan di PT Nuryeni Purwakarta, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan yang ada di perusahaan untuk menunjang pekerjaan terutama pada divisi *finance* dan *tax officer* pada saat melakukan pekerjaannya terkait proses transaksi keuangan di perusahaan tersebut, dengan aplikasi berbasis WEB ini juga dapat memudahkan pengoprasian sistem karna dapat di akses saat di butuhkan. Untuk pengembangan selanjutnya dari aplikasi ini adalah penambahan menu Arus Kas, Laba Rugi dan Juga Neraca Saldo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. R. a. F. A. Satria, "Penyusunan Laporan Keuangan perusahaan menggunakan spreadsheet pada PD. Beras Padaringan," *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, vol. Vol 3, no. No. 2, 2021.
- [2] Krismiaji. "Sistem Informasi Akuntansi.Yogyakarta" UPP UMP YKPN. 2015.
- [3] A. Nurhadi, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Penyedia Asisten Rumah Tangga Secara Online," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 97–106, 2018.
- [4] 3, "Analisis Pemahaman Konsep IPS Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 01 Tanjung Tebat", vol. 6, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.
- [5] I. Akil, "Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Model Unified Process StudiKasus: Sistem Informasi Journal," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 12, no. 1, p.11, 2016.
- [6] Lisnawanty, "Uce Case Diagram; Activity Diagram; Sequence Diagram; Deployment Diagram," pp. 8–16, 2014.
- [7] R. Sari, F. Hamidy, and Suaidah, "Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Konveksi Sjm Bandar Lampung," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 65–73, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSl>.
- [8] P. B. Ramadhanu and A. T. Priandika, "Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–64, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/609>.
- [9] Sutarman."Buku Pengantar Teknologi Informasi"Jakarta, Bumi Aksara, 2012
- [10] A. Utomo, Y. Sutanto, E. Tiningrum, and E. M. Susilowati, "Menggunakan Black Box Testing Boundary," vol. 04, pp.133–140, 2020.