

PENERAPAN ERP FRONTACCOUNTING PADA SISTEM PEMBELIAN, PENJUALAN DAN STOK BARANG DI PT. LABA USAHA MANDIRI

Mohamad Firdaus¹, Indra Bakti² (*)

¹Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

²ITB Ahmad Dahlan, Jakarta

Abstract

PT Laba Usaha Mandiri is one of the start-up companies engaged in the sale of oil palm. The system of purchasing, sales, and inventory of goods is done manually with the help of a computer. However, to record finances and a more controlled business, it is necessary to implement an Enterprise Resource Planning (ERP) application in the company. The results of the application selection analysis show that the FrontAccounting Application is a suitable application for the company. Therefore, the implementation of the application is carried out at the company. after that the system is checked to ensure that the ERP application is appropriate and can run as expected. This test is based on the literature method and the existing business processes at PT Laba Usaha Mandiri. From the test results, it is concluded that ERP is in accordance with the business needs of the company.

Kata Kunci: *ERP, Frontaccounting, Business Processes*

Januari – Juni 2023, Vol 4 (1) : hlm 14-30
©2023 Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan.
All rights reserved.

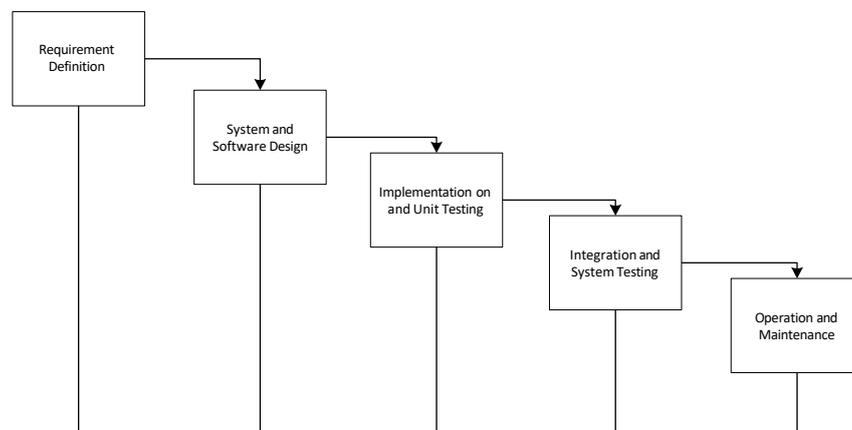
(*) Korespondensi: mfirdausmumu@gmail.com (Mohamad Firdaus), indra.chufran@gmail.com (Indra Bakti)

PENDAHULUAN

PT. Laba Usaha Mandiri merupakan salah satu perusahaan *start-up* yang bergerak dibidang penjualan kelapa sawit secara online. Hal ini sejalan dengan Era revolusi industri 4.0 yang berfokus pada penggunaan teknologi informasi telah menciptakan era industri digital sekaligus mengaburkan batas antara manusia dan teknologi. Dalam menghadapi revolusi industri 4.0, sumber daya manusia menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan karena tanpa adanya manusia yang terampil dalam pemanfaatan teknologi informasi, perusahaan tidak dapat meraih keunggulan kompetitif (Muhammad Hasan Acai Sudirman 2023). Pada awalnya sistem pembelian, penjualan, dan (*inventory*) Stok barang dilakukan secara manual dengan bantuan komputer. Akan tetapi untuk mencatatkan keuangan dan bisnis secara manual dapat membuat kurang terkontrolnya pencatatan pendapatan Perusahaan, dikarenakan terdapat di dalam transaksi tersebut beban asuransi, pajak perseroan, laba yang ditahan, pensiun dan lain-lain. (Darwin Damanik Hermanto 2022), dengan hal-hal tersebut maka perlu adanya penerapan aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) di perusahaan tersebut. Hasil analisa pemilihan aplikasi menunjukkan Aplikasi FrontAccounting (Nofriandi and Kamil 2015) merupakan aplikasi yang cocok untuk perusahaan ini. Sehingga ada akhirnya akan dapat menjadikan efektifnya manajemen perusahaan. Manajemen adalah suatu kegiatan yang merencanakan, mengorganisasikan dan melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam suatu organisasi serta mengawasinya agar tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi dapat terlaksana (Agus Susanto Elyzabeth Wijaya 2023).

Dalam mempersiapkan penerapan ERP ini diputuskan penempatan server ERP ditaruh dilingkungan perusahaan. Hal ini membuat data dari transaksi yang dilakukan sangat aman dan hal ini terutama karena sistem berada di *private cloud*. *Private cloud* adalah infrastruktur layanan cloud yang bekerja hanya untuk organisasi tertentu, dapat dikelola oleh organisasi atau pihak ketiga, dan dapat berada di dalam atau di luar lokasi organisasi, dan menjadi semakin lumrah organisasi sekarang untuk menggunakan *private cloud* ini (Rachmad et al. 2023)

Dari metode *waterfall* yang digunakan di pembuatan aplikasi seperti dibawah ini, kondisi implementasi ini ada pada tingkatan ke empat dimana kesesuaian antara software dengan bisnis proses sangat diperlukan.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis
Pada analisis tugas, hasil wawancara pelanggan dianalisis dengan menganalisis kebutuhan pelanggan dari hasil wawancara pelanggan.
2. Sistem dan desain
Pada tahap kedua kita lanjutkan dengan hasil analisa sistem mana yang akan digunakan dan dirancang sesuai dengan kebutuhan klien.
3. implementasi dan pengujian
Tahap ketiga dalam mengimplementasikan apa yang dia lakukan adalah proses yang dia kerjakan, tahap dimana dia membuat source code dan bereksperimen dengan hasil program yang dia kerjakan.
4. Pengujian Integrasi dan Sistem
Lakukan eksperimen atau test source code untuk client, agar kita tahu apakah yang diinginkan client cocok atau tidak, jika tidak kita ambil langkah selanjutnya. (Firdaus and Indraprasta 2022)
5. Pemeliharaan
Pada tahap akhir dilakukan perbaikan sesuai kesepakatan, berapa lama pemeliharaan berlangsung dan selama tahap pemeliharaan tercapai hasil yang diinginkan pelanggan.
Hal ini merupakan untuk menghadapi pesaing dari luar oleh karena itu dibutuhkan.
 - a. Penelitian kepada lingkungan persaingan diluar perusahaan.
 - b. Perumusan strategi perusahaan yang baik.
 - c. Implementasi strategi perusahaan yang ditetapkan.
 - d. Evaluasi dan pengendalian hasil dari strategi.(Firdaus 2020)

A. Enterprise Resource Planning (ERP)

Sistem ERP adalah serangkaian aplikasi atau yang didalamnya terdapat modul-modul bisnis yang menghubungkan berbagai unit bisnis dari suatu organisasi seperti keuangan, akuntansi, manufaktur, dan sumber daya manusia yang dijadikan satu sistem canggih yang terintegrasi yang mendukung aliran informasi dalam perusahaan. Kata Enterprise dalam ERP adalah esensi sebenarnya dari istilah ERP, yang berarti mengkonsolidasikan unit-unit dalam perusahaan dan juga fungsi yang ada dalamnya menjadi satu sistem komputer yang terintegrasi yang dapat memenuhi semua kebutuhan dari bisnis pada setiap unit yang ada dan diharapkan dapat mengurangi pekerjaan yang masih manual. Ada banyak jenis aplikasi ERP. Banyak software ERP yang berbiaya mahal dan stabil tetapi dengan model bisnis lain user juga mendapatkan beberapa software tersebut tanpa harus mengeluarkan biaya untuk membeli aplikasi. Beberapa contoh aplikasi ERP yang tak berbayar : adalah :

1. Odoo
Odoo memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan utama Odoo adalah pengembang dapat membuat aplikasi dengan menggabungkan modul-modul yang sudah disediakan. Ada lebih dari 30 modul inti yang diperbarui secara berkala di setiap rilis dan lebih dari 16.000 modul dikembangkan oleh komunitas yang terlibat sejauh ini.
2. FrontAccounting
FrontAccounting(Indra, bakti; Mohamad 2023) adalah aplikasi akuntansi dan ERP untuk Usaha Kecil dan Menengah. Aplikasi ini memiliki

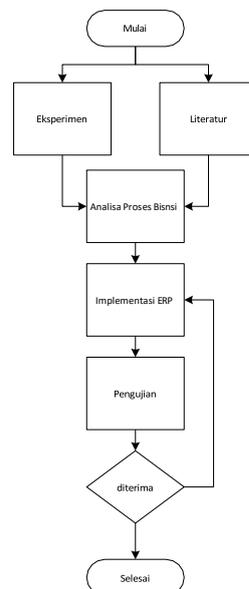
keunggulan multitasking dan multithreading (Multitasking adalah kemampuan suatu program untuk melakukan banyak tugas sekaligus. Sedangkan prinsip multithreading merupakan kelanjutan dari prinsip multitasking. Multithreading terdiri dari beberapa utas (alur kerja) dari aliran kontrol urutan yang terkandung dalam satu program,(Firdaus 2022)), disamping itu multi bahasa dan multi mata uang. Software FrontAccounting ini memiliki modul seperti: Sales - Penjualan, Purchase - Pembelian, stok dan gudang, Manufaktur, Dimensi, Perbankan dan General Ledger - Buku Besar. Ditambah lagi terdapat multi company yang dapat diakomodir oleh software ini.

3. Compiere

Compiere adalah solusi bisnis ERP dan CRM open source. Keuntungan dari perangkat lunak Compiere adalah integrasinya yang tinggi. semua data (ERP, CRM dan Akuntansi) akan terhubung secara otomatis. Selain stabilitas, Compiere juga memiliki kemampuan keamanan dan manajemen pengguna yang sangat baik, sebanding dengan keamanan sistem ERP unggulan lainnya.

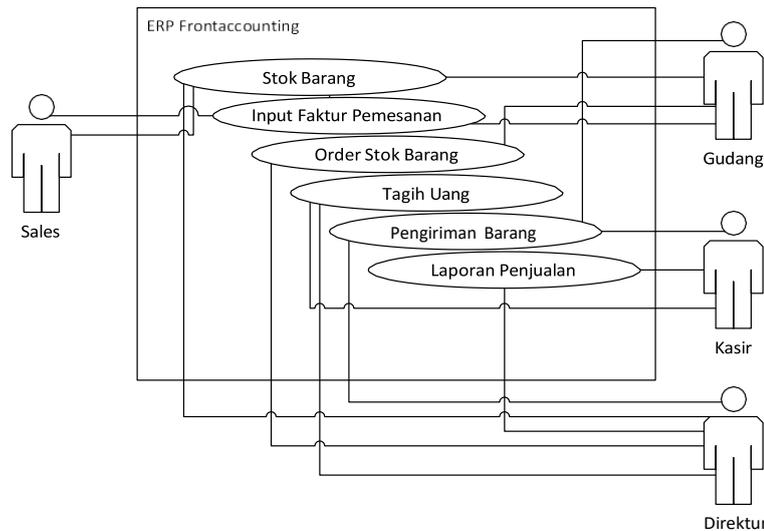
METODE

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan. Dimulai dari tahapan studi pendahuluan dan literatur. Setelah itu dilakukan analisa proses bisnis di PT. Laba Usaha Mandiri. Aplikasi ERP yang digunakan adalah Frontaccounting dipilih melalui tahapan analisis pemilihan ERP berdasarkan uji SWOT dan menunjukkan kecocokannya dengan bisnis perusahaan. Setelah itu baru kemudian sistem ERP diterapkan di PT. Laba Usaha Mandiri. Kemudian hasil implementasi ERP diuji dengan membandingkan output yang dihasilkan dengan proses bisnis yang diinginkan. Berikut metode penelitian (Gambar 1)



Gambar 2. Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3. Use Case Diagram memberikan info siapa saja yang memakai

Dari hasil Diagram *Use Case* kita dapat melihat beberapa orang yang akan berperan dalam implementasi ERP Frontaccounting ini antara lain : Sales, Gudang, Kasir dan Direktur.

A. Implementasi ERP

Implementasi ERP di PT. Laba Usaha Mandiri membutuhkan infrastruktur perangkat keras dan perangkat lunak. Perusahaan ini membutuhkan infrastruktur berupa satu perangkat komputer sebagai perangkat keras yang digunakan sebagai server dalam penerapannya. Dan beberapa komputer lainnya yang digunakan sebagai client untuk pengelolaan data. Berikut Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

1. Tahap Persiapan. Pada tahap ini tim melakukan survey pendahuluan untuk mengetahui kondisi target kegiatan dengan menganalisa kondisi tempat yang akan digunakan,
2. Tahap implementasi, tim implementasi melakukan pelatihan dengan menyampaikan materi tentang peran pengguna sebagai aktor utama dalam aplikasi
3. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu pelatihan pembelajaran Evaluasi dilakukan dalam bentuk pemberian angket untuk mengetahui tanggapan(Firdaus et al. 2023)

Setelah kita melakukan tahapan persiapan diatas yang lebih penting lagi adalah memberikan latihan kepada para stakeholder yang ada di dalam perusahaan karena pentingnya SDM didalam era Digital ini. Dampak perkembangan teknologi yang terus berlangsung akan mendisrupsi berbagai praktik bisnis, termasuk kebutuhan akan tenaga kerja terampil untuk menghadapi tantangan perubahan dan masa depan (Hartini Hermin Nainggolan 2022). Beberapa pendekatan dapat diambil dalam mengimplementasikan proyek ERP untuk membuatnya sukses. Pertama, perusahaan dapat memodifikasi proses bisnis agar sesuai dengan logika perangkat

lunak yang ingin mereka gunakan. Dengan demikian, perubahan bisnis dan kustomisasi aplikasi dapat diminimalkan. Ini akan menyebabkan perubahan dalam alur kerja eksis sampai sekarang pada perusahaan-perusahaan yang selama ini dianggap tidak menawarkan keunggulan bersaing. Kedua, memodifikasi perangkat lunak agar aplikasi yang ada sesuai dengan proses bisnis perusahaan. Pilihan ini akan memperlambat proyek, karena akan memengaruhi stabilitas dan struktur pemrograman aplikasi perangkat (Ni Luh Ayu Indrayani 2022).

Untuk komposisi dan spesifikasi komputer yang digunakan sebagai server untuk implementasi ERP ini adalah:

- Processor : Intel core 7 /2.30 GHz
- RAM : 32 GB
- Hardisk : 2 TB
- Modem/LAN : Generic LAN

Perangkat lunak yang diinstall di komputer adalah sebagai berikut:

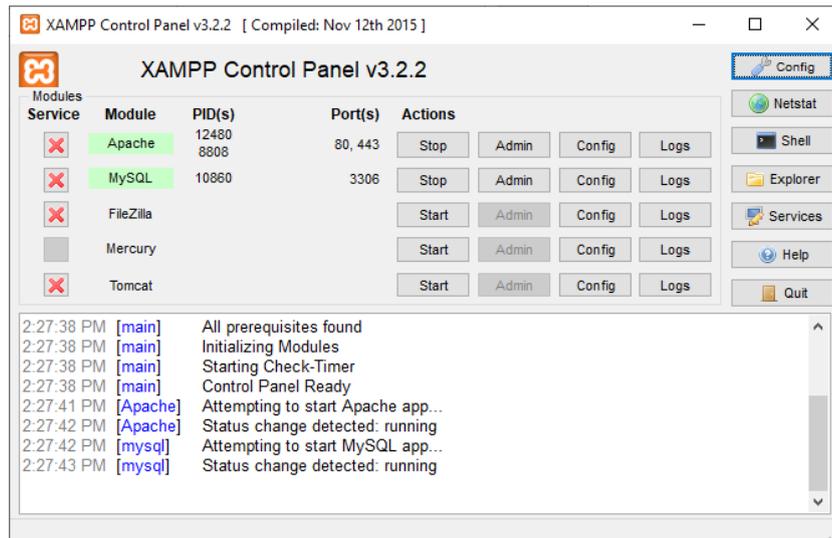
- Sistem operasi : Windows Server 2016 Pro 64 bit
- Database : MySQL
- Web browser : Chrome
- Web Server : XAMPP
- Aplikasi : FrontAccounting 2.4.8

B. Instalasi Software

XAMPP adalah perangkat lunak server web Apache, di mana server MySQL terintegrasi, didukung oleh bahasa pemrograman PHP untuk membuat halaman web yang dinamis. XAMPP digunakan untuk menjalankan server MySQL yang digunakan sebagai penyimpan data. Langkah implementasi ERP di PT. Laba usaha Mandiri adalah sebagai berikut :

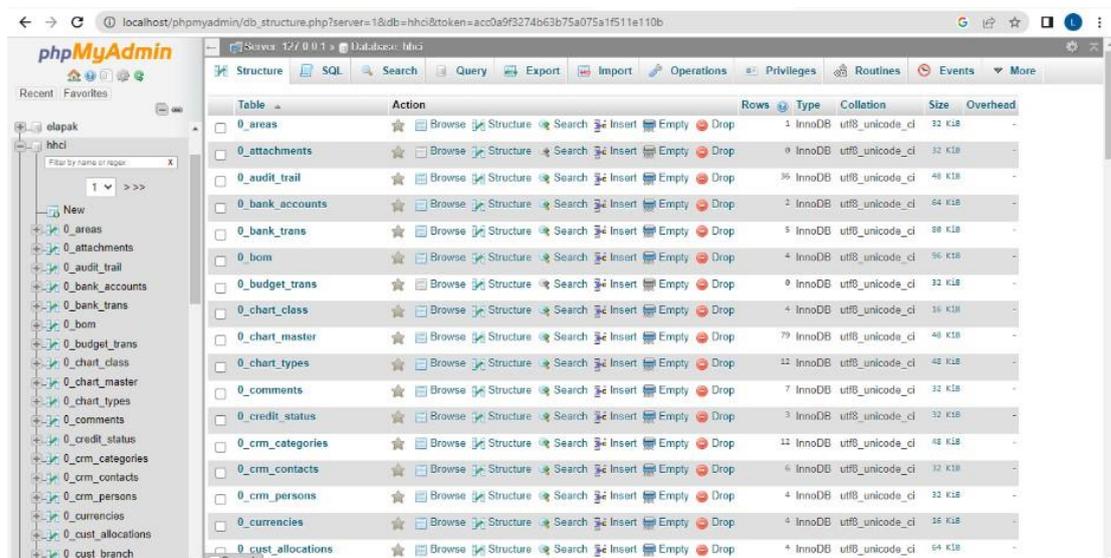
1. Instalasi aplikasi

Langkah instalasi termasuk menginstal semua perangkat lunak yang mendukung aplikasi FrontAccounting. Dari pengaturan XAMPP, konfigurasi database MySQL yang digunakan oleh FrontAccounting. Instal terlebih dahulu WebServer yaitu XAMPP dan database dan Aktifkan apache dan MySQL nya



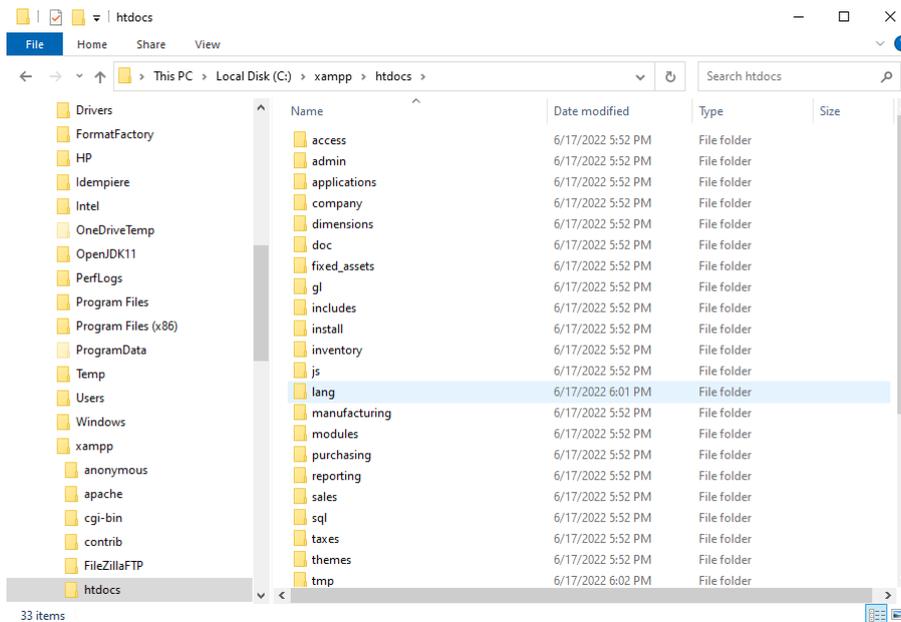
Gambar 4. Mengaktifkan Xampp

Lalu buatlah database sebagai tempat file-file website yang akan dibuat. Silahkan buka browser, lalu ketik localhost/phpmyadmin/ , kemudian membuat database baru dengan nama yang diinginkan sebagai contoh: laba seperti gambar berikut:



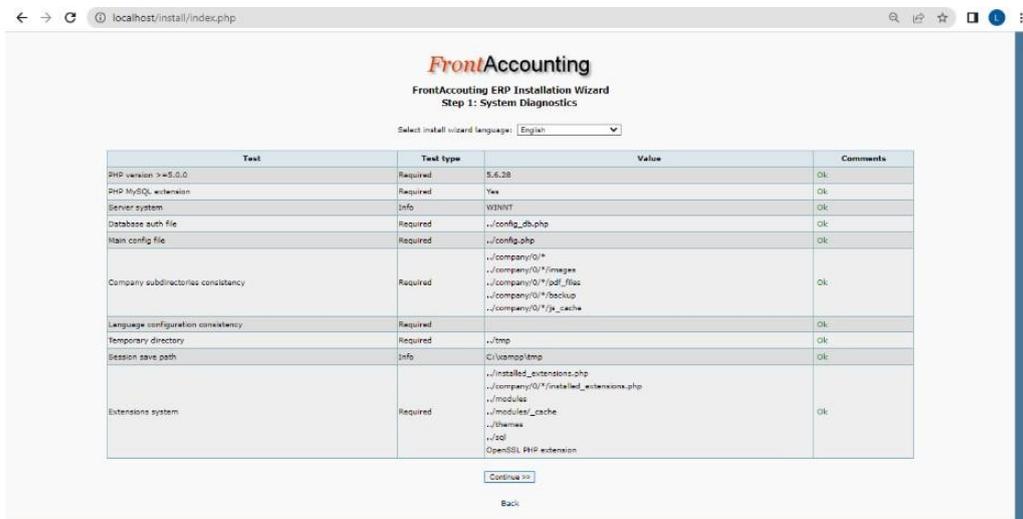
Gambar 5. Membuat Database

2. Konfigurasi awal aplikasi FrontAccounting mutlak diperlukan sebelum menggunakan aplikasi ini. Dapat dilihat setting awal yang harus dilakukan ada pada informasi identitas perusahaan, pengaturan kalender keuangan/fiskal, setting berapa pajak-pajak yang ada, setting bagan akun untuk Perusahaan atau *Chart Of Account* (COA), setting mata uang, dan input bank atau kas yang dibutuhkan ketika transaksi.



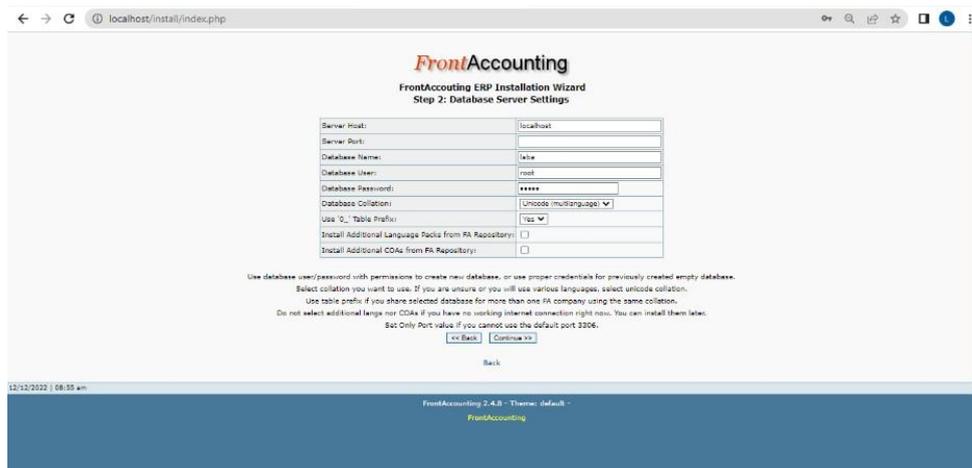
Gambar 6. Ekstraksi File Frontaccounting

Setelah selesai melakukan ekstraksi, selanjutnya kita buka browser, dengan alamat URL “localhost/ install/index.php”. Pada install wizard language pilih Indonesia, atau lalu klik continue



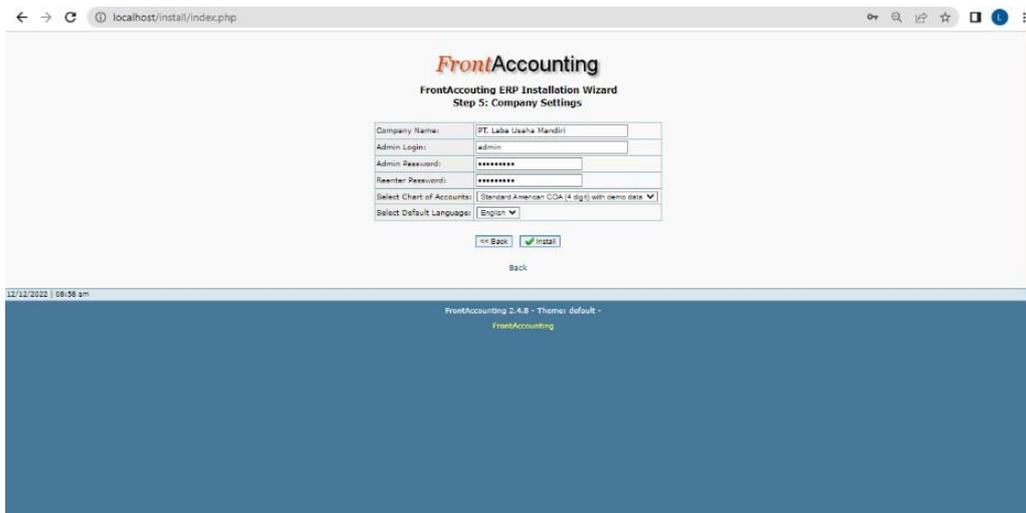
Gambar 7. Instalasi Frontaccounting ERP

Isikan nama database yang sudah dibuat, lalu klik continue.



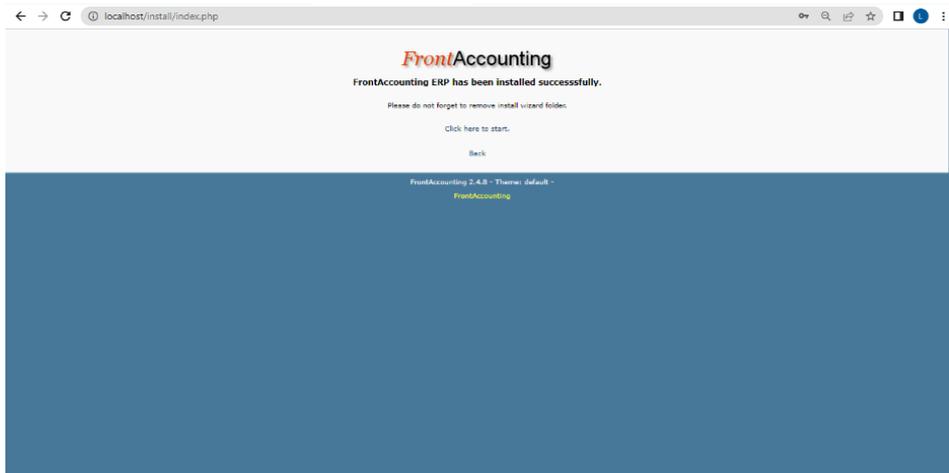
Gambar 8. Pengaturan Database Server

Masukan nama company/perusahaan dan password dari frontaccounting anda. Setelah selesai, klik continue.



Gambar 9. Pengaturan Nama Perusahaan dan User Admin

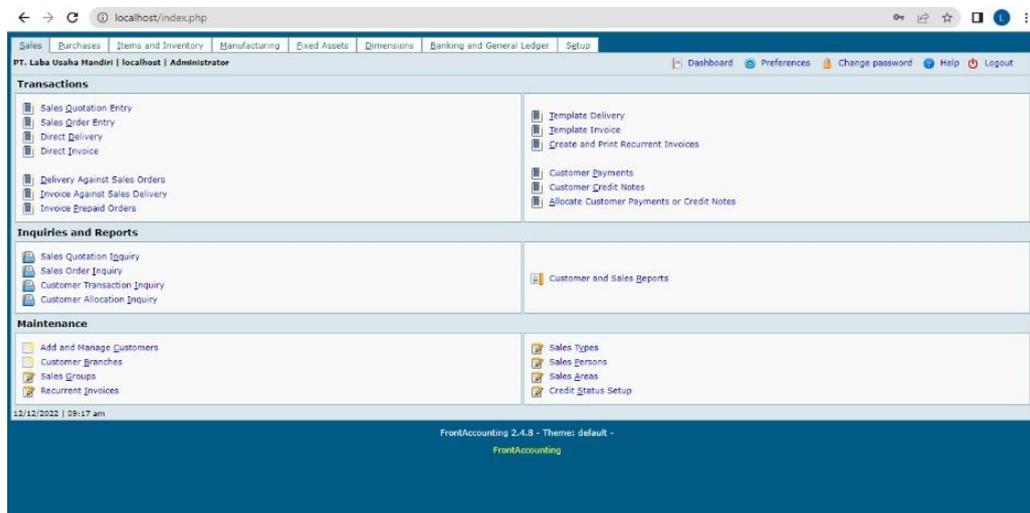
Tunggulah sebentar. Proses instalasi frontaccounting telah selesai jika akan muncul tampilan berikut :



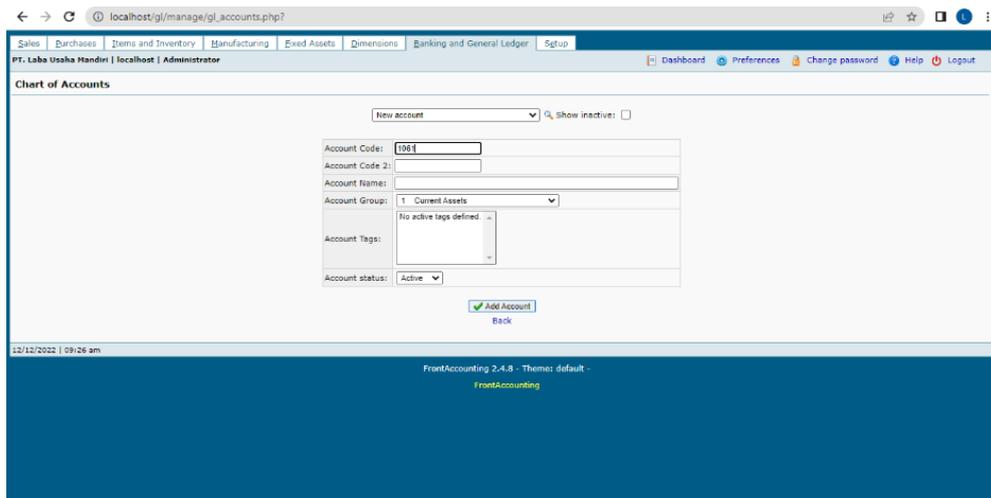
Gambar 10. Tampilan selesainya instalasi

C. Kesimpulan Hasil Pengujian

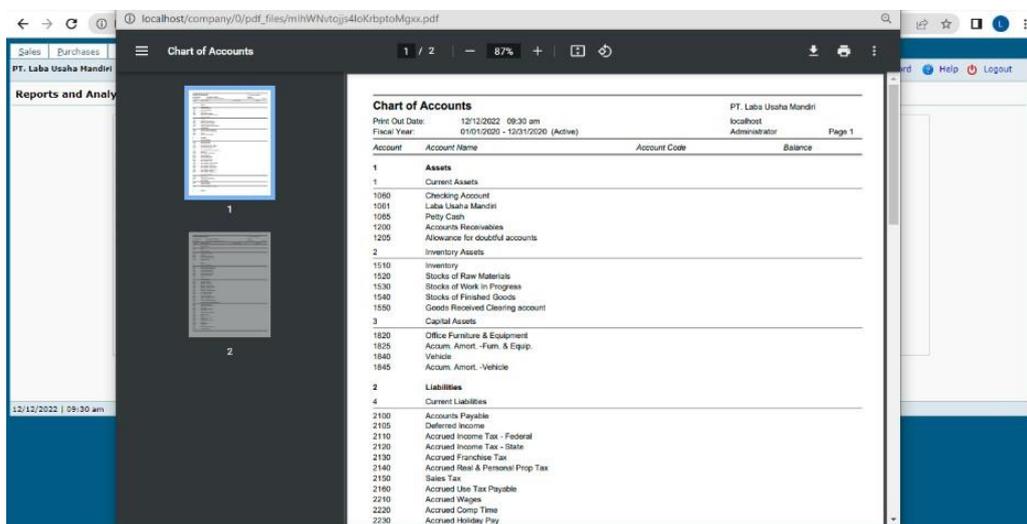
Sesudah kita melakukan beberapa penyesuaian yang dimulai dengan menu menu yang ada ditampilkan halaman awal Frontaccounting ERP (Gambar 11). Kemudian membuat penyesuaian di Chart of Account (COA) yang akan dipakai dalam General Ledger atau buku besar terlihat di Gambar 12, kemudian dengan mencetak akun akun yang ada di sistem maka akan terlihat seperti dalam gambar 13.



Gambar 11. Tampilan Menu Utama



Gambar 12. Tampilan add GL Account



Gambar 13. Tampilan Chart of Account

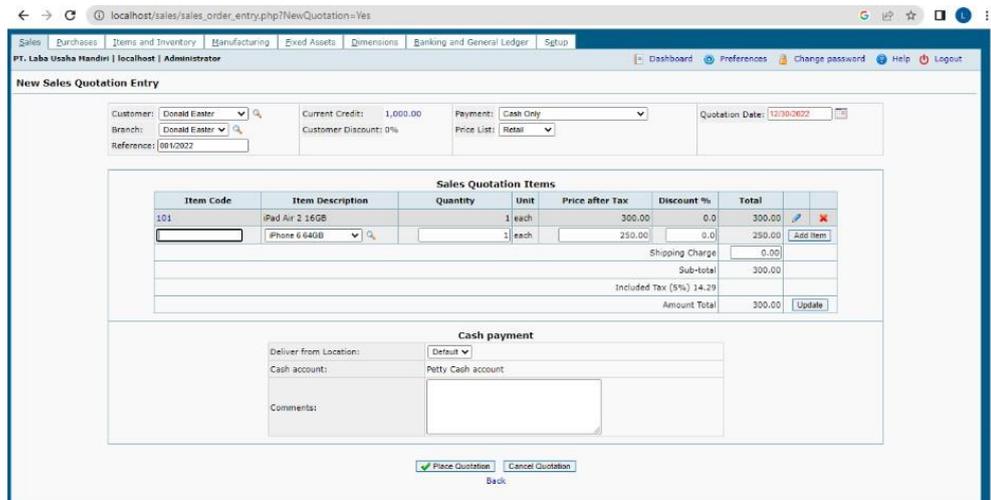
Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ERP FrontAccounting yang diimplementasikan dapat berjalan dengan lancar. Penggunaan di sub bisnis juga dapat tercatat dengan baik pada sistem. Penggunaan diberbagai browser dan perangkat dengan berbagai macam sistem operasi dapat berjalan secara baik. Kesimpulannya aplikasi yang diimplementasikan menghasilkan output yang diharapkan.

D. Evaluasi Sistem

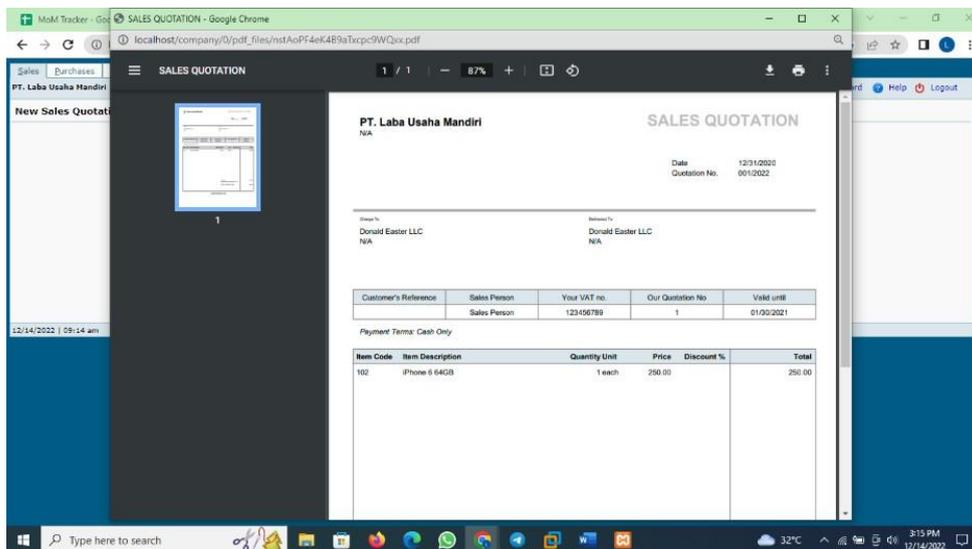
Berdasarkan implementasi dan pengujian sistem yang dilakukan, terlihat bahwa aplikasi FrontAccounting menghasilkan beberapa laporan yaitu :

1. Laporan Laba Rugi
2. Laporan Stok Barang.
3. Laporan Bank dan GL.
4. Laporan pembayaran.
5. Laporan pembelian.

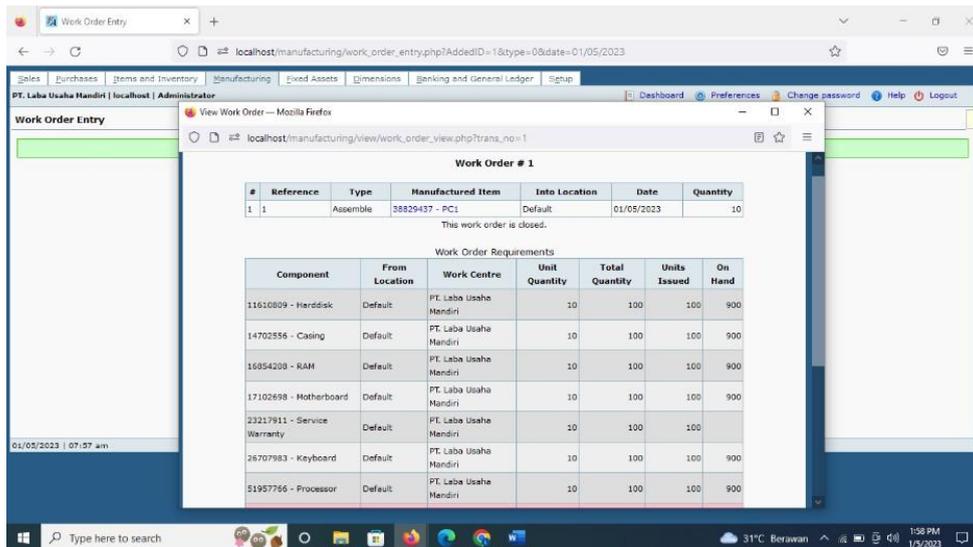
6. Laporan penjualan.
7. Laporan Perintah Kerja (Work Order).



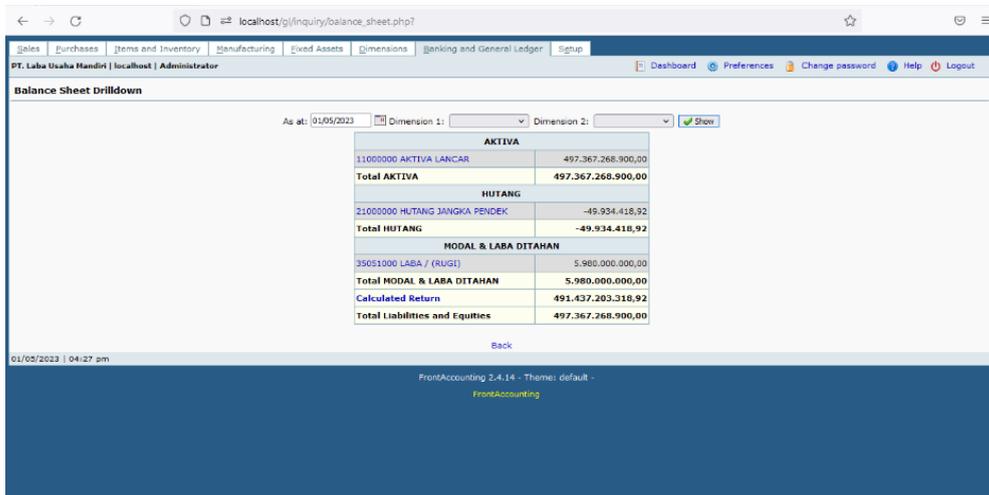
Gambar 14. Pembuatan Quotation (Penawaran Harga)



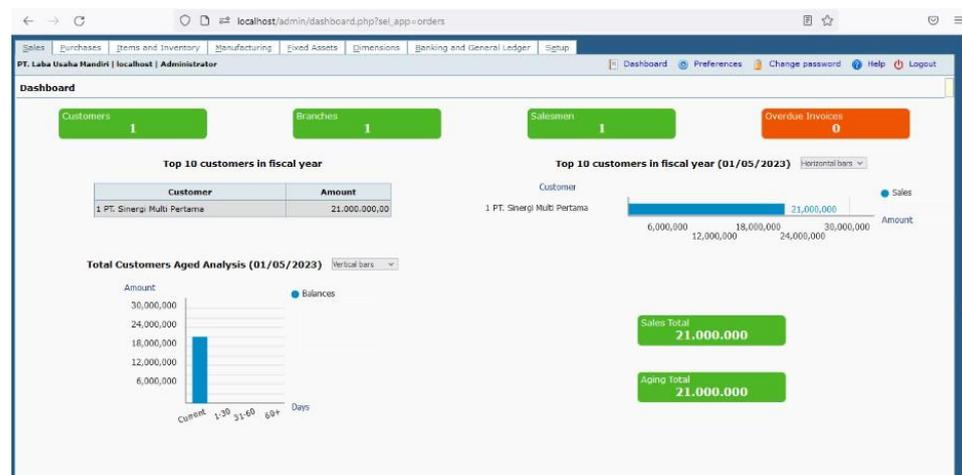
Gambar 15. Mencetak Quotation (Penawaran Harga)



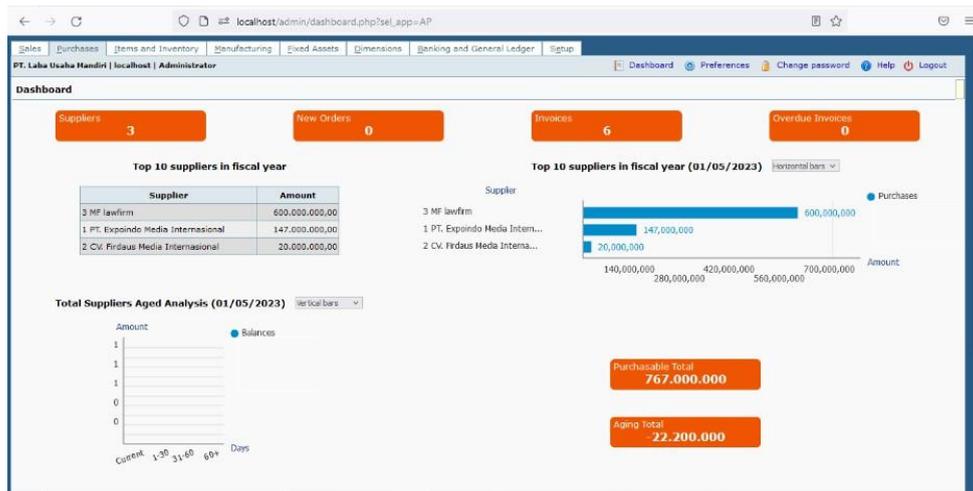
Gambar 16. Hasil Work Order di ERP Frontaccounting



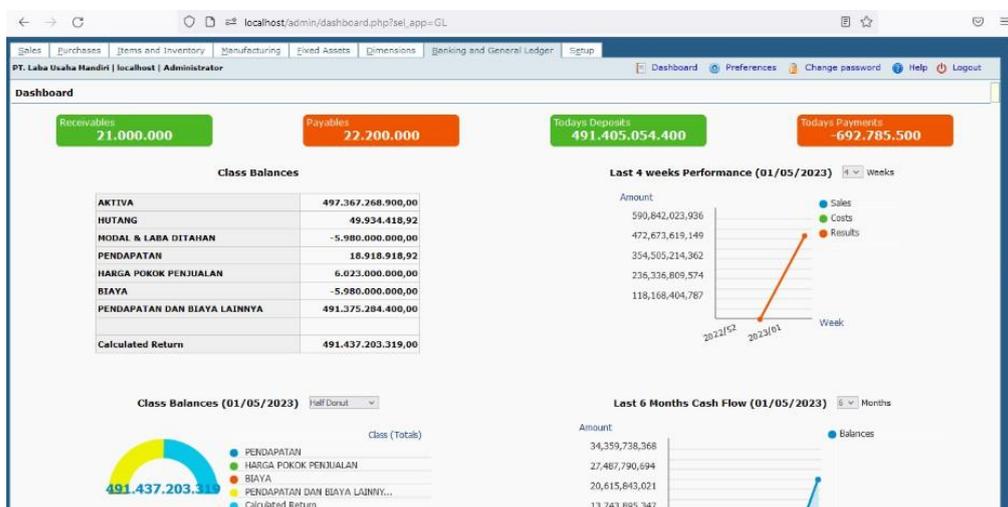
Gambar 17. Laporan Laba Rugi



Gambar 18. Laporan Penjualan



Gambar 19. Laporan Pembelian



Gambar 20. Laporan Banking dan General Ledger

Dalam Frontaccounting terdapat modul yang sangat menarik yaitu HRM (Human Resources Management) Yaitu Manajemen Sumber Daya Manusia.

5. Aplikasi yang diimplementasikan membantu PT. Laba Usaha Mandiri dalam mengelola sistem pembelian dan stok barang dan juga ada modul manajemen Sumber Daya Manusiannya.

Tetapi ada beberapa kekurangan yang didapat dari implementasi ini yaitu:

1. Transaksi yang telah terposting ke Buku Besar atau General Ledger (GL) tidak bisa didapat dihapus atau diubah
2. Modul Sumber Daya Manusia adalah modul terpisah yang dibuat oleh komunitas

KESIMPULAN

Sistem ERP telah berhasil diimplementasikan di Sistem ERP telah berhasil diimplementasikan di Sistem ERP telah berhasil diimplementasikan di PT. Laba Usaha Mandiri Implementasi ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pembelian, pembelian dan stok di Laba Usaha Mandiri. Implementasi diawali dengan analisis proses bisnis kemudian dilanjutkan dengan analisis pemilihan aplikasi. Berdasarkan hasil analisis, aplikasi FrontAccounting merupakan aplikasi yang cocok untuk Mandiri Business Profit. Pengujian pada sistem ERP yang diterapkan menunjukkan bahwa sistem yang diimplementasikan menyelesaikan masalah Keuntungan Bisnis Mandiri Implementasi ini dimaksudkan untuk mengatasi masalah pembelian dan pergudangan pada bisnis Keuntungan Bisnis mandiri. Implementasi diawali dengan analisis proses bisnis kemudian dilanjutkan dengan analisis pemilihan aplikasi. Pengujian terhadap sistem ERP yang di-deploy menunjukkan bahwa sistem yang diimplementasikan dapat mengatasi permasalahan PT. Laba Usaha Mandiri. Implementasi ini dimaksudkan untuk memperbaiki pencatatan disub bisnis yang berbeda pada PT. Laba Usaha Mandiri. Implementasi diawali dengan analisis proses bisnis kemudian dilanjutkan dengan implementasi aplikasi. Berdasarkan hasil analisis, aplikasi FrontAccounting merupakan aplikasi yang cocok untuk Mandiri Business Profit. Pengujian terhadap sistem ERP yang diimplementasikan menunjukkan bahwa sistem tersebut dapat mengatasi permasalahan PT. Laba Usaha Mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Susanto Elyzabeth Wijaya, Ririt Dwiputri Permatasari Sri Mulyani S. K. M. Elisa Daniati Edison Firmansyah Asti Putri Kartiwi Asep Dadan Suhendar Muh. Ihsan Said Ahmad Mohamad Firdaus La Ode Muhammad Yasmin Lulu Il Jannah Nuryati Solapari Mohamad Salahuddin. 2023. **“MSDM: MEMBENTUK SDM UNGGUL DAN KOMPETITIF.”**
- Darwin Damanik Hermanto, Bernadetta Dwi Suatmi Feliks Arfid Guampe Acai Sudirman Fitriingsih Amalo Ahmad Syatir Widiyarini Mohamad Firdaus Agus Supandi Yesi Hendriani Supartoyo. 2022. **“Ekonomi Makro.”**
- Firdaus, Mohamad. 2020. **“Penerapan Manajemen Berbasis Kegiatan Untuk Meningkatkan Mutu Proyek Pada Perusahaan It (Studi Kasus: PT. X).”**

Jurnal Teknologi Informasi (JUTECH)

Januari – Juni 2023, Vol 4 (1) : hlm 14-30

JENIUS: Jurnal Terapan Teknik Industri 1(2):109–18.

- Firdaus, Mohamad. 2022. “**Perancangan Aplikasi Chat-Room Dengan Prinsip Threading Melalui Pemrograman Dengan Bahasa Java.**” *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika* 9(2):121–35.
- Firdaus, Mohamad, Aditya Herliawan, Indra Bakti, and others. 2023. “**Introduction of the Media Industry and Its Optimization to Residents of Komplek Kebersihan RT13/RW10 Cengkareng West Jakarta.**” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari* 2(3):241–48.
- Firdaus, Mohamad, and Universitas Indraprasta. 2022. “**Implementasi It Project Management Dalam Pembuatan Sistem Informasi Monitoring Pagu Dan Anggaran.**” *Jurnal Teknologi Informasi (JUTECH)* 3(2):122–30.
- Hartini Hermin Nainggolan, Rini Setiowati Yayuk Indah Wahyuning Tyas Hermanto Eisha Lataruva Moh Arifin Ratih Ikha Permata Sari Agus Setiono Anggi Oktaviani Ulya Himmatin Mohamad Firdaus Muhammad Akhsan Tenrisau Rokhimah. 2022. “**Pengantar Manajemen SDM Di Era Modern.**” *Media Sains Indonesia* 1.
- Indra, bakti; Mohamad, Firdaus. 2023. **FRONTACCOUNTING ENTERPRISE RESOURCE PLANNING GRATIS UNTUK PERUSAHAAN KECIL MENENGAH.** 1st ed. edited by Rintho R. Rerung. Jakarta: Media Sains Indonesia.
- Muhammad Hasan Acai Sudirman, Indarta Priyana Yullya Ramadonna Rini Setiowati Nurhidayati Yuan Badrianto Muhammad Fidiandri Putra Rokhimah Selvia Nuriasari Mohamad Firdaus Abdi Sakti Walenta. 2023. “**Human Capital Management (Teori Dan Aplikasi).**”
- Ni Luh Ayu Indrayani. 2022. “**PENERAPAN SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA PERUSAHAAN JASA KONSTRUKSI.**” *CRANE : Civil Engineering Research Journal* 3(2):12–16.
- Nofriandi, Andre, and Husnil Kamil. 2015. “**Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Sistem Pembelian, Penjualan Dan Inventory Barang Di Mini Market 7 Putra.**” *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi* 1(1):29–35. doi: 10.25077/teknosi.v1i1.2015.29.
- Rachmad, Yoesoep Edhie, Rizki Dewantara, Satrio Junaidi, Mohamad Firdaus, S. W. Sulistianto, and others. 2023. **MASTERING CLOUD COMPUTING (Foundations and Applications Programming).** 1st ed. edited by Sepriano. Jakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.