

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING (ERP) DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI
WEB ERP
(Studi Kasus: UKM Konveksi Necko-Necko)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik**

Oleh:

SAIFUN HAKIM

D600150103

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING (ERP) DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI
WEB ERP (STUDI KASUS: UKM KONVEKSI NECKO-NECKO)**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

SAIFUN HAKIM

D600150103

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ahmad Kholid Al Ghofari, ST.,MT

NIK. 985

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING (ERP) DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI
WEB ERP (STUDI KASUS: UKM KONVEKSI NECKO-NECKO)**

OLEH
SAIFUN HAKIM
D600150103

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 12 Juli 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Ahmad Kholid Al Ghofari, S.T., M.T
(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

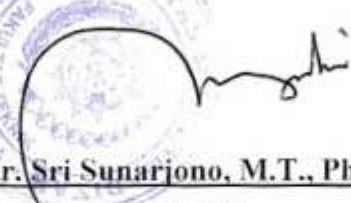
2. Dr. Indah Pratiwi, S.T., M.T
(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

3. Much. Djunaidi, S.T., M.T
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

Dekan,


Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D.

NIK. 682

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Juli 2019

Penulis



SAIFUN HAKIM

D600150103

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI WEB ERP (STUDI KASUS: UKM KONVEKSI NECKO-NECKO)

Abstrak

UKM NECKO-NECKO merupakan UKM yang memproduksi kaos oblong, kaos sablonan dan kaos polo yang bertempat di desa Pondok Baru Asri 2 Dusun I, Gumpang, Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP), membuat proses sistem informasi dengan memanfaatkan modul pada aplikasi WebERP dan membuat *data flow diagram*. Metode penelitian yang digunakan adalah desain sistem informasi yang berupa identifikasi proses bisnis menggunakan WebERP, identifikasi kerangka modul WebERP, Instalasi XAMPP, perancangan penerapan WebERP, dan simulasi sistem.. Hasil pengujian aplikasi membuktikan bahwa ERP merupakan sistem perangkat lunak yang mengintegrasikan data dan informasi dari keseluruhan fungsional perusahaan yang meliputi keuangan, *accounting*, produksi, penjualan, pembelian, *human resources* dan fungsi lainnya. Modul yang digunakan adalah modul penjualan, modul *receivables*, modul *purchase*, modul *inventory*, modul *manufacture*, modul *general ledger*, modul *asset management*, modul *petty cash*, modul *setup*, dan modul *utilities*.

Kata kunci: sistem informasi, ERP, WEB ERP, modul

Abstract

NECKO-NECKO UKM is an UKM that produces T-shirts, screen printing shirts and polo shirts that are located in Pondok Baru Asri 2 Village, Dusun I, Gumpang, Kartasura, Sukoharjo Regency, Central Java. The research objective is to develop an Enterprise Resource Planning (ERP) system, create an information system process by utilizing modules in the WebERP application and creating data flow diagrams. The research method used is information system design in the form of identifying business processes using WebERP, identification of the WebERP module framework, XAMPP installation, WebERP implementation design, and system simulation. The results of application testing prove that ERP is a software system that integrates data and information from the entire functional company that includes finance, accounting, production, sales, purchases, human resources and other functions. The modules used are sales modules, module receivables, purchase modules, inventory modules, manufacture modules, general ledger modules, asset management modules, petty cash modules, setup modules, and utilities modules.

Keywords: information systems, ERP, WEB ERP, Module

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara dengan jumlah tenaga kerja produktif 121,87 juta orang yang tergolong sangat luar biasa banyaknya sehingga dilihat dari sumber daya manusia yang ada, Indonesia tidak akan pernah kekurangan tenaga kerja (Badan Pusat Statistik, 2017). Melimpahnya SDM tersebut merupakan salah satu faktor pendorong pertumbuhan UMKM di Indonesia.

Persaingan global dewasa ini telah menimbulkan standar kompetisi baru dan ketat antar perusahaan. Teknologi informasi telah mengubah secara dramatis karakter persaingan yang tidak pernah diperkirakan sebelumnya oleh kebanyakan perusahaan. Teknologi informasi memberikan kemudahan-kemudahan dalam mengolah, mengelola, dan menyajikan informasi keuangan, dengan

dukungan suatu sistem informasi. Dengan kemudahan tersebut maka perusahaan akan mampu meningkatkan kinerjanya, sehingga dapat tercapai *competitive advantage* bagi perusahaan dan diharapkan selaras dengan strategi bisnis (Setiawati, 2017).

Menurut Romney dan Steinbart (Syayida, 2012), penerapan teknologi informasi dip perusahaan dapat memberikan nilai tambah bagi pengguna dalam bentuk penyediaan berbagai informasi keuangan yang akurat dan tepat waktu untuk kegiatan perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan perusahaan yang akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan.

Pengembangan sistem terintegrasi di seluruh perusahaan yang cukup populer adalah implementasi sistem perencanaan sumberdaya perusahaan atau lebih dikenal dengan *Enterprise Resource Planning* (ERP). ERP merupakan suatu sistem teknologi informasi yang cukup populer dewasa ini. ERP sudah mulai menyebar ke Indonesia. Telah banyak perusahaan di Indonesia yang kini berusaha untuk mengkonversi sistem mereka ke sistem ERP, baik perusahaan manufaktur maupun sektor jasa (Widjanti, 2016).

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti kemukakan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian berkaitan dengan penerapan ERP pada usaha kecil dan menengah khususnya bidang konveksi. UKM konveksi NECKO-NECKO memproduksi mulai dari kaos oblong, kaos sablonan dan kaos polo. Untuk produksi tiap harinya dapat menghasilkan 50 pada kaos oblong dan kaos polo sedangkan 80 pada kaos sablonan. Terdapat 2 tempat produksi yaitu desa Pondok Baru Asri 2 Dusun I, Gumpang, Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah yang memproduksi kaos oblong dan kaos polo, di desa Ngledok, Sroyo, Jaten, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah yang memproduksi kaos sablonan.. Pada saat ini masih menggunakan sistem pencatatan buku manual, selain itu dengan adanya dua unit tempat yang berbeda tempat yang membuat kesulitan bagi pemilik untuk melakukan inventaris terhadap kondisi UKM. Penelitian ini mengambil judul Pengembangan Sistem Informasi Berbasis ERP pada UKM Konveksi NECKO-NECKO Gumpang. Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah.

Adapun rumusan permasalahan yang akan diteliti dan dianalisis pada penelitian ini adalah bagaimana UKM dapat menerapkan ERP (*Enterprise Resource Planning*) sebagai sistem informasi dengan memanfaatkan modul pada *software WebERP*

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di UKM Konveksi NECKO-NECKO yang beralamat Dusun I, Gumpang. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Bahan yang digunakan selama penelitian yaitu: data yang didapatkan melalui user dalam penelitian yang masih mempunyai keterkaitan dengan

aplikasi yang di kembangkan dari data yang di peroleh, maka dari itu kebutuhan yang ada bisa membuat kebutuhan yang di peruntukan untuk aplikasi saat pembuatan aplikasi.

Pengamatan yang peneliti lakukan dengan terjun langsung pada UKM Konveksi NECKO-NECKO Gumpang. Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah menemukan bahwa masih terdapat ketidak efektifian dan kurangnya efisiensi pada perusahaan pada saat melakukan pekerjaan, terutama yang berkaitan dengan perencanaan bahan, pembelian bahan, hingga penjadwalan kerja yang dilakukan. Studi lapangan dilakukan oleh peneliti dengan mendatangi secara langsung UKM Konveksi NECKO-NECKO Gumpang. Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah untuk melihat dan menganalisis penyebab ketidakefektifan dan ketidakefisienan perusahaan pada saat pengerjaan order yang diterima. Studi pustaka dilakukan dengan mencari buku, jurnal atau penelitian terdahulu yang berkaitan dengan teori yang dipergunakan dalam penelitian ini. Baik sumber rujukan yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri.

Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan *focus group discussion*. Metode observasi digunakan untuk pengambilan data dengan menggunakan observasi di lakukan dengan cara mengamati secara langsung di lapangan supaya data yang dikumpulkan akurat untuk bahan yang akan di teliti. Metode wawancara yang didapat seperti menanyakan kendala yang dihadapi, pengawasan yang dilakukan, alur proses pengerjaan produksi dengan bertujuan mengetahui kekurangan dana pa yang harus dilakukan peneliti dalam melakukan perancangan aplikasi yang akan digunakan.

Metode dokumentasi ialah pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada atau catatan-catatan yang tersimpan, baik itu berupa catatan transkrip, buku, surat kabar, dan lain sebagainya yang berasal dari UKM Konveksi NECKO-NECKO Gumpang. Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah.

Metode *focus group discussion* memiliki karakteristik utama yaitu menggunakan data interaksi yang dihasilkan dari diskusi diantara para partisipannya. Pengambilan data kualitatif melalui FGD dikenal luas karena kelebihanannya dalam memberikan kemudahan dan peluang bagi peneliti untuk menjalin keterbukaan, kepercayaan, dan memahami persepsi, sikap, serta pengalaman yang dimiliki informan. FGD memungkinkan peneliti dan informan berdiskusi intensif dan tidak kaku dalam membahas isu-isu yang sangat spesifik. FGD juga memungkinkan peneliti mengumpulkan informasi secara cepat dan konstruktif dari peserta yang memiliki latar belakang berbeda-beda. Di samping itu, dinamika kelompok yang terjadi selama berlangsungnya proses diskusi seringkali memberikan informasi yang penting, menarik, bahkan kadang tidak terduga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

UKM Necko-necko suatu UKM memproduksi kaos, mulai dari kaos oblong, kaos sablonan dan kaos polo. Terdapat 2 tempat produksi yaitu didesa Pondok Baru Asri 2 Dusun I, Gumpang, Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah yang memproduksi kaos oblong dan kaos polo, di desa Ngledok, Sroyo, Jaten, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah yang memproduksi kaos sablonan.

UKM Necko-necko pada saat ini masih menggunakan sistem pencatatan manual walaupun sudah menggunakan komputer dengan aplikasi Microsoft Excel. Pencatatan manual yang dilakukan tersebut memiliki beberapa kelemahan, misalnya kemungkinan besar terjadinya kesalahan input data, tidak sesuai kondisi yang real di lapangan dengan kondisi stok barang/ hasil jadi yang ada di laporan. Selain itu dengan adanya dua unit industri yaitu pakaian jadi dan sablon juga akan menimbulkan kesulitan bagi pemilik untuk melakukan inventaris terhadap kondisi perusahaan.

3.1 Identifikasi Sistem Informasi

Business process dibuat untuk membantu memodelkan proses maupun entitas penelitian. Identifikasi kerangka modul *WebERP* merupakan proses pengenalan modul yang dibutuhkan untuk aktivitas pada proses bisnis. Tahapan ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengidentifikasi *workflow* (proses bisnis di *WebERP*). Karakteristik *WebERP* akan menghasilkan data deskripsi dari masing-masing modul yang digunakan untuk membentuk kerangka modul.

Perancangan dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan proses bisnis perusahaan sekarang dengan modul yang terdapat pada *WebERP*. Perancangan penerapan *WebERP* akan menghasilkan data yang akan digunakan pada proses implementasi. Simulasi dilakukan dengan menentukan modul apa saja yang akan terlibat dalam pembuatan sistem informasi, menentukan cara akses *WebERP*, *setting* modul *WebERP* serta pengaturan pada modul sesuai pendekatan kebutuhan perusahaan. Pengaturan dilakukan meliputi pembuatan *database*, pengaturan lokasi virtual didalam sistem dan pengaturan hak akses user sesuai kebutuhan proses bisnis.

Pengujian akan menghasilkan proses dan data kesesuaian simulasi dengan rancangan yang telah ditentukan. Jika telah sesuai dan tidak terdapat kendala baik secara teknis maupun kesesuaian data dengan modul lainnya maka sistem sudah dapat diimplementasikan dengan cara *menginput* data aktual.

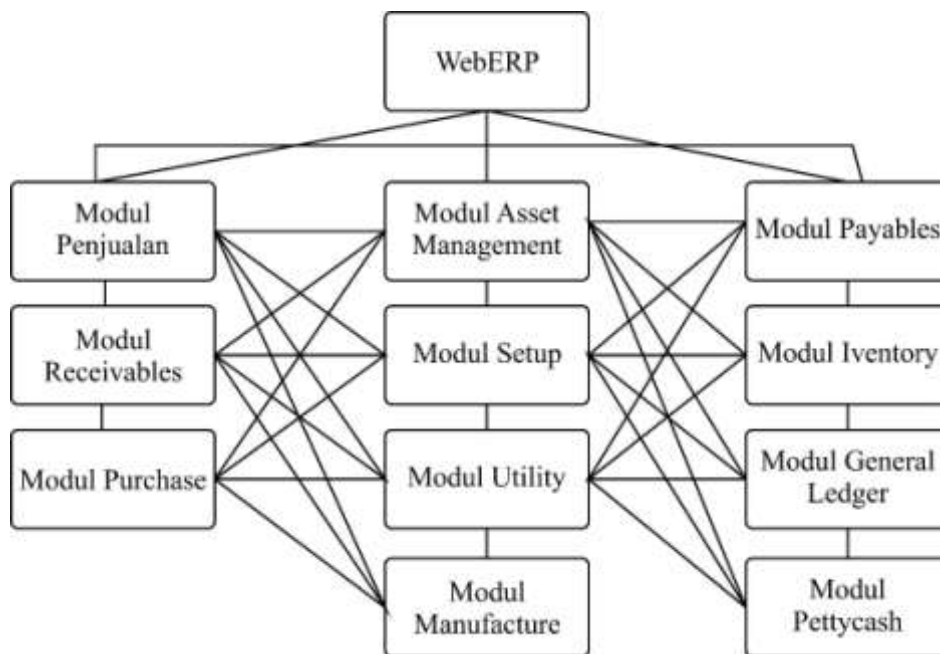
Implementasi dilakukan dengan cara merepresentasikan keberhasilan simulasi yang telah dilakukan. Mulai dari cara akses *WebERP*, *setting* modul hingga modul apa saja yang akan terlibat pada implementasi sistem informasi pada UKM Konveksi NECKO-NECKO Gumpang, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah.

3.1.1 Modul-Modul WebERP

Modul-modul yang digunakan dalam webERP secara umum terbagi menjadi: modul penjualan, modul *receivables*, modul *purchase*, modul *payables*, modul *inventory*, menu *inventory*, modul *manufacture*, modul *general ledger*, modul *asset management*, modul *petty cash*, modul *setup* dan modul *utilities*.

3.1.2 Kerangka Modul WebERP

Kerangka modul memperlihatkan hubungan antara masing-masing modul seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Keangka Modul webERP

3.2 Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi WebERP terbagi menjadi instalasi WebERP, *setting modul*, dan *management database*.

3.2.1 Instalasi WebERP

Instalasi WebERP dapat dilakukan secara offline, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pastikan telah memiliki aplikasi Xaamp pada komputer untuk melakukan instalasi
2. Jalankan aplikasi xampp. Pada pilihan
 - a. *Apache* ➔ *start*
 - b. *MySQL* ➔ *start*
 - c. *FileZilla* ➔ *start*
3. Salin seluruh isi *folder* WebERP ke *folder* *htdocs*
4. Buka *browser* untuk melakukan instalasi
5. Pada *address* bar ketik ➔ <http://localhost/phpmyadmin/>

6. Buat database baru dengan nama WebERP
7. Impor *database* kedalam folder yang telah dibuat
8. Buka *tab* baru pada *browser* untuk melakukan instalasi
9. Ketik pada *address bar* → <http://localhost/weberp/>



Gambar 1. Tampilan Awal Instalasi webERP

10. Atur bahasa yang akan digunakan pada aplikasi, pilih *English United States*, karena Bahasa Indonesia. Klik *Next Step*
11. Lanjutkan dengan klik *Next Step* pada tampilan dibawah ini



Gambar 2. Langkah ke dua Instalasi webERP

12. Lanjutkan pengisian pada kolom:

- a. Nama Perusahaan
- b. Zona waktu ➔ Asia/ Jakarta
- c. Masukkan logo perusahaan jika ada
- d. Untuk pengaturan akun admin tidak perlu diubah.
 - User name : admin
 - Password : weberp
- e. Klik ➔ *Instal*

The screenshot displays the 'webERP Installation Wizard' interface. It is divided into three main sections: 'Company Settings', 'Installation option', and 'Administrator account settings'. In the 'Company Settings' section, 'Company Name' is set to 'weberp', 'Chart of Accounts' is 'default.sql', and 'Time Zone' is 'Asia/Jakarta'. The 'Company logo file' field shows 'No file selected' with a note about file size and format. In the 'Installation option' section, 'Install the demo data?' is checked, with a note that 'WebERPDemo site and data will be installed'. The 'Administrator account settings' section includes a note about default credentials and fields for 'webERP Admin Account' (admin), 'Email address' (admin@weberp.org), 'webERP Password' (masked), and 'Re-enter Password' (masked). All fields have green checkmarks indicating they are valid. An 'INSTALL' button is at the bottom.

Gambar 3. Langkah ke ketiga Instalasi webERP

13. Tunggu hingga proses instalasi selesai

14. Pada saat masuk pada halaman awal WebERP, masukkan *user name* dan *password* sebagai mana tercantum pada point 13.d diatas



Company:

weberp

User name:

admin

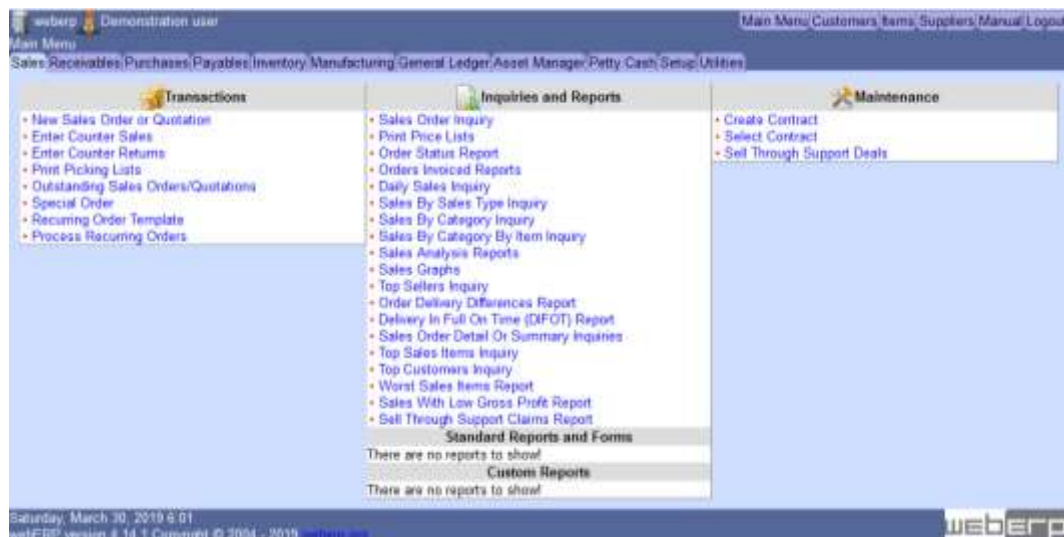
Password:

••••••

Login

Gambar 4. Tampilan Login WebERP

15. Setelah login sukses, maka muncul halaman utama WebERP



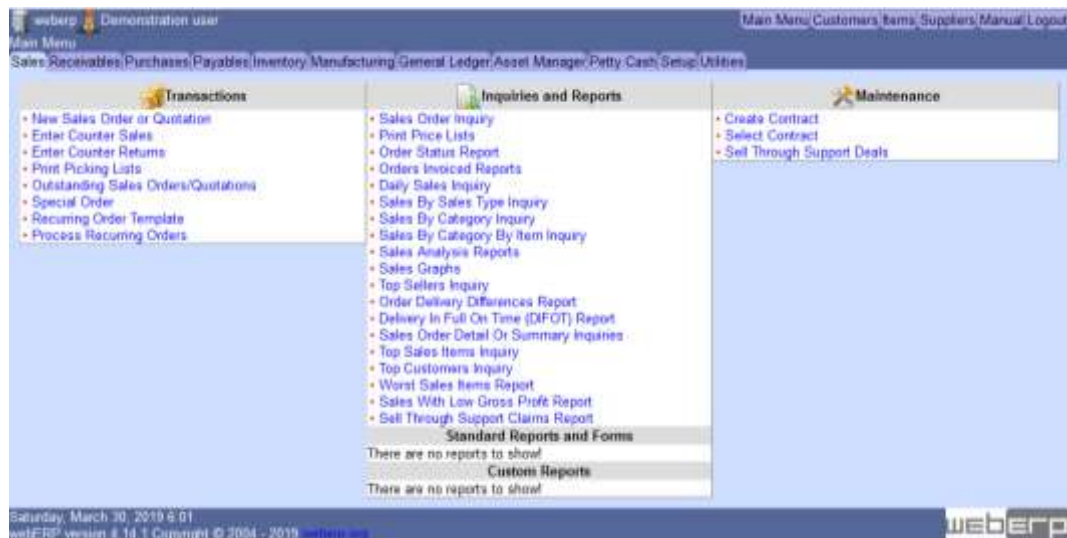
Gambar 5. Halaman Utama WebERP

3.2.2 Setting Modul WebERP

Setting modul yang digunakan dalam WebERP secara umum terbagi menjadi:

1. Menu Penjualan

Menu *sales/* penjualan terdiri dari catatan transaksi (perkenaan dengan order yang diterima perusahaan, termasuk pesanan khusus dan biaya packin yang dilakukan), laporan transaksi (datar jumlah order dan harga, kemajuan pekerjaan terhadap order, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan terhadap penjualan yang dilakkan oleh perusahaan (membuat kontrak baru, memilih kontrak yang sudah ada dan kesepakatan penjualan yang telah dibikin).



Gambar 6. Halaman Utama Penjualan

2. Menu *Receivables*

Menu *receivables* terdiri dari catatan transaksi (nota yang keluar, penerima, dan catatan invoice), laporan transaksi (secara umum berkenaan dengan invoice yang dikeluarkan oleh perusahaan) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (menambah konsumen baru, dan melihat daftar konsumen).



Gambar 7. Halaman Utama *Receivables*

3. Menu *Purchase*

Menu *purchase* terdiri dari catatan transaksi (pembayaran yang diterima, penawaran terbaru, dan lain-lain), laporan transaksi (jumlah pembayaran yang diterima, daftar harga dari pemasok, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (membarui daftar pemasok yang ada, dan lain-lain).



Gambar 8. Halaman Utama *Purchase*

4. Menu *Payables*

Menu *payables* terdiri dari catatan transaksi (pemilihan pemasok, alokasi dana yang diberikan kepada pemasok, dan lain-lain), laporan transaksi (laporan pembayaran terhadap pemasok, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (menambahkan pemasok, memilih pemasok).



Gambar 9. Halaman Utama *Payables*

5. Menu *Inventory*

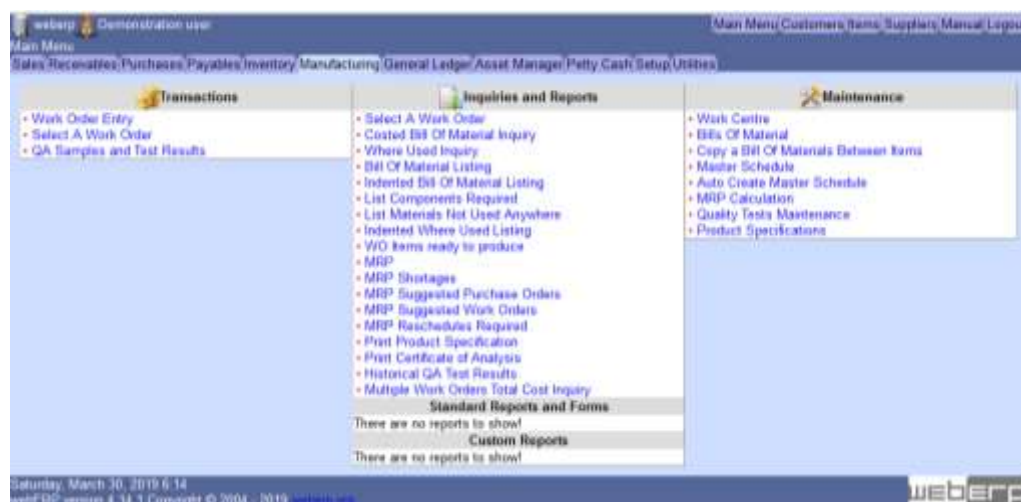
Menu *inventory* terdiri dari catatan transaksi (pembayaran atas order yang diterima, pencatatan pembayaran melalui tranfer, dan lain-lain), laporan transaksi (pencetakan label harga, laporan bahan yang digunakan, laporan kondisi produk, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan dilakukan oleh perusahaan (menambahkan barang, memperbaiki daftar pemasok, dan lain-lain).



Gambar 10. Halaman Utama *Inventory*

6. Menu *Manufacture*

Menu *manufacture* terdiri dari catatan transaksi (daftar order yang diterima, order yang sedang dikerjakan, dan lain-lain), laporan transaksi (memilih order yang dikerjakan, daftar bahan yang digunakan, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (nota bahan yang digunakan, membuat daftar pekerjaan yang dilakukan, dan lain-lain).



Gambar 11. Halaman Utama *Manufacture*

7. Menu *General Ledger*

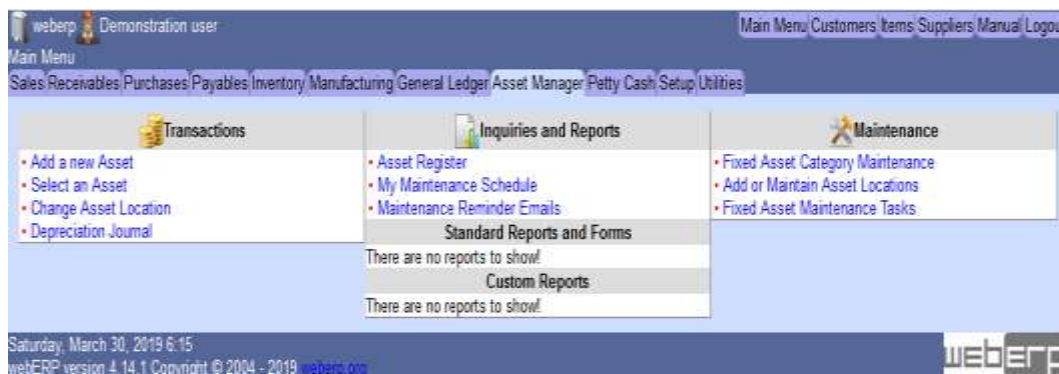
Menu *general ledger* terdiri dari catatan transaksi (laporan keuangan keluar masuk di bank, jurnal keuangan, dan lain-lain), laporan transaksi (daftar cek yang diterima, laporan laba rugi, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (pembagian akun keuangan, GL akun, dan lain-lain).



Gambar 12. Halaman Utama *General Ledger*

8. Menu *Asset Management*

Menu *asset management* terdiri dari catatan transaksi (menambah daftar asset, melihat asset yang ada, dan lain-lain), laporan transaksi (melihat nomor register asset, pemberitahuan surat elektronik, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (mengubah daftar asset tetap, mengubah dan atau menambah daftar asset yang ada, dan lain-lain).



Gambar 13. Halaman Utama *Asset Management*

9. Menu *Petty Cash*

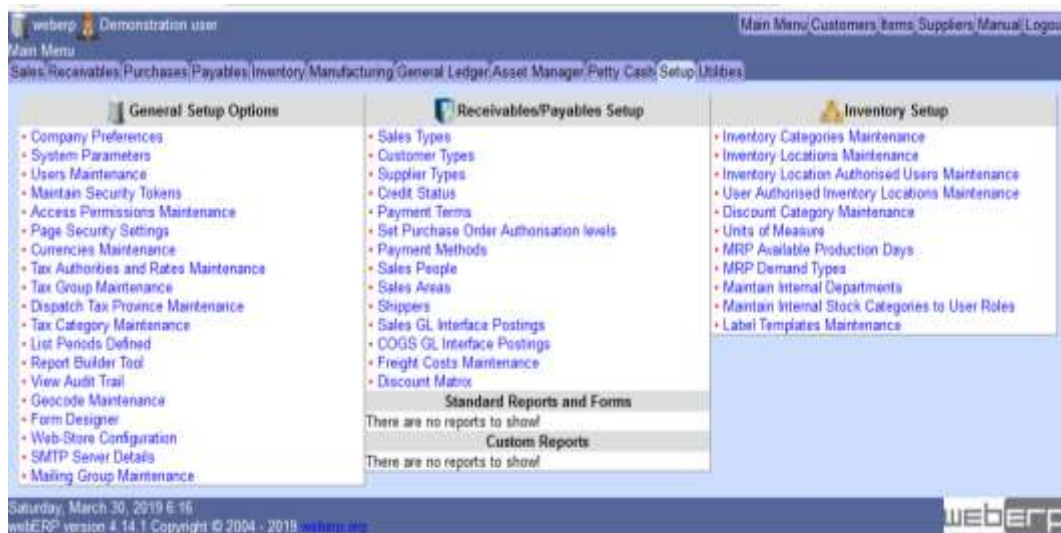
Menu *petty cash* terdiri dari catatan transaksi (melihat perubahan dana kas yang dimiliki perusahaan, daftar pembayaran yang harus dilakukan, dan lain-lain), laporan transaksi (laporan GL antar tab, analisis harga, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (mengawasi merubahan terhadap data yang dimiliki perusahaan, dan lain-lain).



Gambar 14. Halaman Utama *Petty Cash*

10. Menu *Setup*, dan

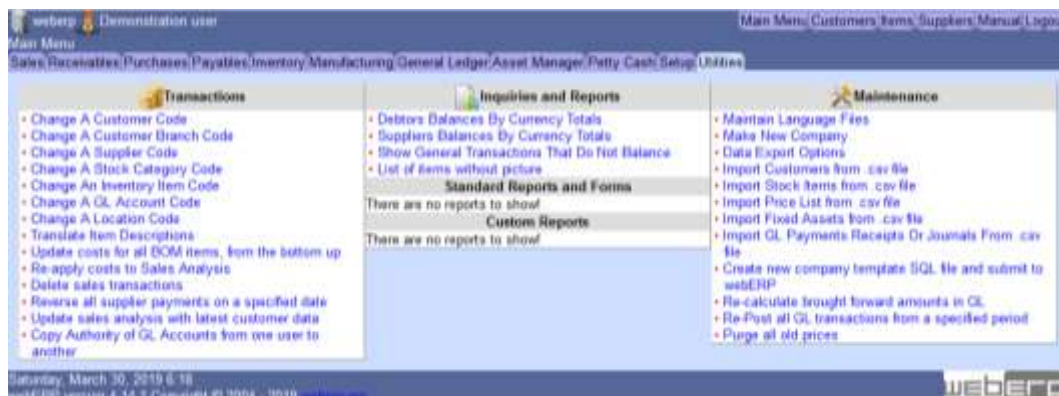
Menu *setup* terdiri dari catatan transaksi (laporan kondisi perusahaan, sistem yang dijalankan perusahaan, pembayaran pajak, dan lain-lain), laporan transaksi (pengelompokkan penjualan, pengelompokkan konsumen, pengelompokkan pemasok, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (melakukan pencatatan jumlah kekayaan perusahaan, melakukan pencatatan lokasi kekayaan perusahaan, dan lain-lain).



Gambar 15. Halaman Utama *Setup*

11. Menu *Utilities*

Menu *utilities* terdiri dari catatan transaksi (perubahan terhadap kode konsumen, perubahan terhadap kode merek, perubahan terhadap kode pemasok, dan lain-lain), laporan transaksi (daftar produk yng dimiliki, dan lain-lain) dan perubahan/perawatan/ perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan (melakukan perubahan terhadap bahasa yang digunakan pada aplikasi, membuat laporan perusahaan baru, melakukan ekspor data, dan lain-lain).



Gambar 16. Halaman Utama *Utilities*

4. PENUTUP

Berdasarkan penerapan dan pengujian aplikasi yang dimulai dari tahap identifikasi permasalahan, analisa proses bisnis perusahaan, proses enerapan dan pengujian aplikasi, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada UKM Necko-necko menggunakan aplikasi WebERP telah berhasil diterapkan dengan rincian sebagai berikut:

- 4.1 Proses bisnis pembelian, persediaan, penjualan, kas kecil dan manajemen aset pada UKM Necko-necko yang sudah terkomputerisasi mampu mengatasi permasalahan yang muncul antara lain minimnya pencatatan transaksi harian, tidak adanya pencatatan barang, kehilangan data dan tidak akuratnya informasi yang didapat perusahaan.
- 4.2 Hasil pengujian aplikasi membuktikan bahwa proses bisnis yang terjadi pada UKM Necko-necko menjadi efektif dan efisien juga terjaganya data transaksi dibandingkan dengan proses sebelumnya.
- 4.3 Dengan proses yang sudah terkomputerisasi UKM Necko-necko dapat menghasilkan laporan pembelian, laporan persediaan, laporan penjualan dan laporan keuangan secara realtime sehingga memperkecil pengeluaran dengan penghematan ATK dan juga memudahkan dalam penghitungan laporan keuangan.

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan untuk penelitian selanjutnya dilakukan pengembangan sistem yang lebih terintegrasi yang mencakup semua proses bisnis yang ada bukan hanya pembelian, persediaan, penjualan, kas kecil dan manajemen aset saja, namun juga meliputi proses bisnis lainnya seperti *Human Resource Management* (HRM), dan *Customer Relationship Management* (CRM).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2017. *Survei Angkatan Kerja Produktif Jawa Tengah*. Jawa Tengah: BPS Jawa Tengah.
- Gautama, I. A. 2012. Penerapan Sistem Informasi ERP (Enterprise Resource Planning) untuk menunjang fungsi bisnis pada pt. Nestle indonesia. *Manajemen dan Bisnis*, 1-20.
- Handayani, E. 2008. *Implementasi ERP Opensource Openbravo pada. Teknik Industri*, 1-8.
- Hazard dan Triki. 2013. *The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems Implementation on Business Performance*. Asia Pasific Journal of Research, June 2013, Volume No: 2 Issue: 42-18.
- Hanifah, E. 2017. *Implementasi Sistem Informasi Warehouse Management Berbasis Enterpriseresource Planning (ERP) Dengan Menggunakan Aplikasi Odoo*. *Teknik Industri*, 1-17. Naskah publikasi Universitas Muhamadiyah Surakarta
- Linda, Agustina. 2012. *Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Pengungkapan Laporan Keuangan*. *Jurnal ekonomi*. Univeristas Muhammadiyah. Vol. 3 Tahun 2012.
- Librazky, Dion. 2013. *An Illustrative Case Study of the Integra-tion*. *Journal of Enterprise Resource Planning Studies*. Vol. 201 (2013), Article ID 1296028-1.
- Maharsi, B. (2015). *Integrasi, Penerapan Teknologi Infromasi Pada perusahaan*. Yogyakarta: Gajahmada Publisier.
- Mariana, Kristianti. 2012, *Peran Strategis Usaha Kecil Menengah (UKM) dalam Pembangunan Nasional*. *Majalah Ilmiah Informatika*. Vol 3 No. 1 Januari 2012.
- Nawaz, N. d. 2013. *The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems Implementation on Business Performance*. Asia Pasific Journal of Research, June 2013, Volume No: 2 Issue: 42-18.
- Pamungkas, Fradela Aji. 2017. *Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi, Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir Software Akuntansi* . Naskah publikasi Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Prihatmo, W. 2011. *Analisa Potensi Produk Regional Domestik Bruto di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ekonomi.
- Setiawati, A. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi Perusahaan Mikro, Kecil dan Menengah*. Surabaya: Puriwaluya Press.
- Sudino, S. 2016. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Radja Grafindo Persada.
- Suhendi. 2016. Perbandingan Modul Payroll Open ERP (WebERP) dengan Modul Payroll WebERP. *Jurnal Sains, Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri*, 136–145.
- Syayida, M. 2012. *Enterpise resource Planning (ERP), Investasi atau Kerugian*. Klaten: Tiga Serangkai.
- Tambunan, T. H. 2013. *Perkembangan Sektor Non Riil Di Indonesia*. Jakarta: Ghalilia Indonesia.

- Toseafa, P. J. 2017. An Illustrative Case Study of the Integration. *Journal of Enterprise Resource Planning Studies*, Vol. 201 (2017), Article ID 1762151-9.
- Valent, B. 2015. *Sistem Informasi dan Budaya Organisasi Perusahaan*. Jakarta: Eka Karya Grafithi.
- Wardati, B. 2016. *Sistem Informasi Perusahaan*. Malang: Brawijaya Press.
- Widjanti, A. 2016. *Informasi Management Dan Sistem Informasi Terpadu*. Bandung: Pustaka Rajawali.