

Pengembangan Teknologi ERP Untuk Modul Human Resource Management, Marketing and Sales Studi Kasus UD. Mitra Kobes Rattan

Zain Khairullah, Minarni*

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia

Email: ¹mathalizain@gmail.com, ²minarnifikom2512@gmail.com

Abstrak—UD. Mitra Kobes Rattan adalah sebuah usaha dagang yang bergerak di bidang pengolahan rotan bentuk setengah jadi. Proses pendataan karyawan, presensi, penggajian dilakukan dengan mencatat pada buku dan menghitung menggunakan kalkulator. Begitu juga dengan pemasaran produk ini masih dilakukan melalui mulut ke mulut dari masyarakat sekitar, belum adanya media untuk mempromosikan produk dan mengelola data penjualan produk. Di era sekarang ini, Teknologi ERP yaitu Enterprise Resource Planning sangat membantu untuk mengembangkan dan memajukan berbagai instansi dan perusahaan. Untuk mengatasi permasalahan yang ada pada UD. Mitra Kobes Rattan dibuatlah Sistem ERP untuk modul Human Resource Management untuk membantu mengelola data karyawan. Modul Marketing and sales digunakan untuk mempromosikan produk dan mengelola data penjualan produk. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini bisa diakses secara online baik dari sisi admin dan user berupa masyarakat yang bisa melakukan pemesanan dan pembelian produk. Teknik pemasaran juga sangat terbantu dengan mencantumkan link social media pada web penjualan produk sehingga cakupan pemasaran semakin luas

Kata Kunci: ERP, Marketing, Sales, Teknologi, Web.

Abstract—UD. Mitra Kobes Rattan is a trading business engaged in the processing of semi-finished rattan. The process of collecting employee data, attendance, payroll is done by taking notes in books and calculating using a calculator. Likewise, marketing of this product is still carried out by word of mouth from the surrounding community, there is no media to promote products and manage product sales data. In today's era, ERP technology, namely Enterprise Resource Planning, is very helpful for developing and advancing various agencies and companies. To solve problems that exist at UD. Mitra Kobes Rattan created an ERP system for the Human Resource Management module to help manage employee data. The Marketing and sales module is used to promote products and manage product sales data. This system was built using the PHP programming language and MySQL database. This system can be accessed online both from the admin side and the user in the form of people who can place orders and purchase products. Marketing techniques are also greatly helped by including social media links on the product sales web so that the marketing scope is wider.

Keywords: ERP, Marketing, Sales, Technology, Web.

1. PENDAHULUAN

Semakin pesatnya perkembangan teknologi semakin pesat pula persaingan bisnis di berbagai kalangan pelaku bisnis begitu juga dalam sebuah perusahaan. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, perusahaan mampu meningkatkan kinerja dan meminimalisir permasalahan yang tidak mampu dilakukan oleh sumberdaya manusia secara maksimal[1]. Teknologi yang mendukung untuk mengatasi permasalahan dalam perusahaan dan banyak digunakan di perusahaan besar adalah *Sistem Enterprise Resources Planning* (ERP)[2].

Penggunaan ERP sudah umum digunakan pada perusahaan besar dan berkembang, karena dianggap dapat meningkatkan kinerja sebuah perusahaan. ERP dapat membantu proses efisiensi data, salah satu modul yang terdapat pada ERP yaitu Modul *Human Resource*[3]. Human Resource pada suatu perusahaan merupakan suatu aset yang harus diperhatikan sedemikian rupa agar perusahaan dapat bersaing secara kompetitif dan dapat menjadi penggerak bisnis perusahaan tersebut[4].

Permasalahan yang muncul pada UD. Mitra Kobes Rattan terjadi karena dalam pengelolaan sumber daya manusia masih berjalan secara konvensional. Karena keterbatasan dalam hal teknologi dan sistem informasi yang menunjang proses pengelolaan tersebut sehingga pengelolaan sumber daya manusia (*Human Resource*) pada UD. Mitra Kobes Rattan masih berfokus pada sebuah buku. Buku tersebut digunakan dalam hal pengelolaan data karyawan, presensi karyawan, kinerja hingga penggajian karyawan.

Penelitian terkait dengan *Human Resource Management* (HRM) telah dilakukan sebelumnya, salah satu judul penelitian tersebut yaitu Rancang Bangun E-HRM (*Electronic- Human Resource Management*) studi kasus: BPRS Harta Insan Kantor Pusat, pada penelitian tersebut sistem *Human resource* terbukti berhasil dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan sumber daya manusia di dalam lembaga tersebut[5].

Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa permasalahan dalam pengelolaan sumber daya manusia khususnya dalam hal pengelolaan data karyawan, presensi kinerja hingga penggajian ini tentunya sangat memerlukan adanya pembuatan sistem yang baru, guna mengatasi permasalahan yang ada, sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan ini berupa sistem teknologi ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan modul HRM (*Human Resource Management*) yang dapat mengelola semua permasalahan yang berhubungan dengan sumber daya manusia di perusahaan yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dengan desain sederhana dan mudah dipahami oleh user[6].

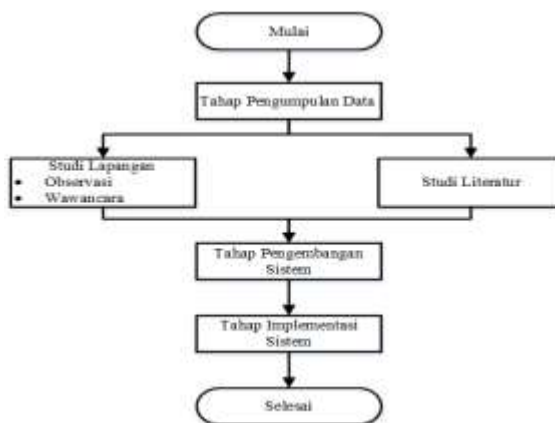
Selain pada pengelolaan sumber daya manusia, UD. Mitra Kobes Rattan juga memiliki permasalahan pada proses *marketing dan sales*, karena selama ini UD. Mitra Kobes Rattan sangat bergantung kepada mitra bisnisnya yang berada di kota Surabaya dan kota Cirebon. Untuk menjalankan proses *marketing* ini UD. Mitra Kobes Rattan sangat mengandalkan sebuah handphone dalam proses komunikasi maupun order, karena perusahaan ini belum memiliki sebuah sistem yang mendukung dalam pengelolaan proses bisnis dalam hal *marketing* yang mudah diakses oleh semua pihak.

Untuk meningkatkan nilai dan kualitas dalam dunia persaingan bisnis pada UD. Mitra Kobes Rattan, maka sangat dibutuhkan sebuah sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan modul *marketing dan sales* untuk pengelolaan kegiatan penjualan dan pemasaran berbasis web yang dapat memperluas pemasaran produk UD. Mitra Kobes Rattan dan mampu mengurangi sikap ketergantungan terhadap mitra bisnis dan mampu mempermudah proses order dan transaksi bisnis pada UD. Mitra Kobes Rattan[7].

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas, teknologi ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan modul HRM (*Human Resource Management*) diharapkan mampu menjadi solusi bagi UD. Mitra Kobes Rattan untuk mengatasi masalah dan kebutuhan karyawan. Sedangkan mengatasi masalah *Marketing*, teknologi ERP dengan modul *marketing* diharapkan bisa menjadi solusi tepat untuk membangun dan meningkatkan kinerja serta laba UD. Mitra Kobes Rattan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam proses perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan beberapa tahapan-tahapan, tahapan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

2.1 Tahap Pengumpulan Data

a. Studi lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat atau objek penelitian untuk mengumpulkan data yang diperlukan dengan cara melakukan dua teknik yaitu:

1. Observasi yaitu dengan cara mengamati dan melihat langsung proses pengelolaan sumber daya manusia, pengelolaan *marketing* dan *sales* dalam proses bisnis yang berjalan pada UD. Mitra Kobes Rattan sehingga menghasilkan sebuah data dan informasi yang diperlukan sebagai bahan penelitian.
2. Wawancara yaitu dengan berkomunikasi secara langsung kepada pemilik dan bagian pengawas produksi di UD. Mitra Kobes Rattan mengenai permasalahan yang dihadapi, kendala dan juga data yang diperlukan dalam penelitian.

b. Studi Literatur

Studi literatur yaitu dengan mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang sama, referensi ini diperoleh dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian dan situs situs internet.

2.2 Tahap Pengembangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis dan rancangan sebuah sistem informasi berbasis web dengan memperhatikan kebutuhan mendukung proses bisnis yang diperlukan oleh objek yang diteliti.

2.3 Tahap Implementasi Sistem

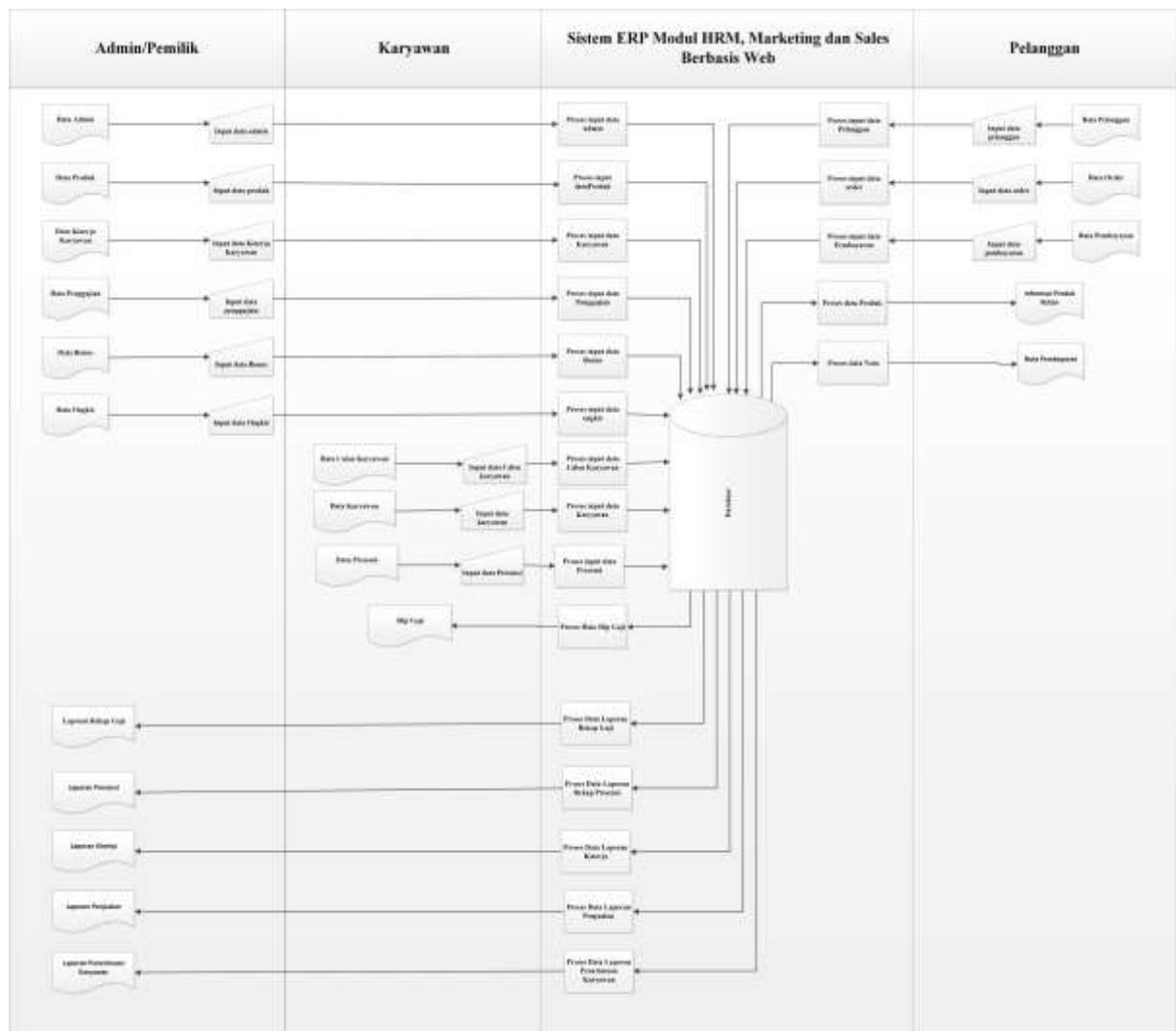
Tahap ini dilakukan untuk menerapkan hasil analisis dan desain sistem informasi yang telah dibuat. Implementasi program diperlukan untuk mengetahui dan mengukur seberapa efektifnya program yang sudah dibuat apakah program yang dibuat tersebut sudah memenuhi kebutuhan dan operasional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah yang terjadi pada UD. Mitra Kobes Rattan terjadi karena dalam pengelolaan sumber daya manusia masih berjalan secara konvensional. Karena keterbatasan dalam hal teknologi dan sistem informasi yang menunjang proses pengelolaan tersebut sehingga pengelolaan sumber daya manusia (*Human Resources*) pada UD. Mitra Kobes Rattan masih berfokus pada sebuah buku. Buku tersebut digunakan dalam hal pengelolaan data karyawan, presensi karyawan, kinerja hingga penggajian karyawan selain itu UD. Mitra Kobes Rattan juga memiliki permasalahan pada proses *marketing* dan *sales*, karena selama ini UD. Mitra Kobes Rattan sangat bergantung kepada mitra bisnisnya yang berada di kota Surabaya dan kota Cirebon. Untuk menjalankan proses marketing ini UD. Mitra Kobes Rattan sangat mengandalkan sebuah handphone dalam proses komunikasi maupun order, karena perusahaan ini belum memiliki sebuah sistem yang mendukung dalam pengelolaan proses bisnis dalam hal marketing yang mudah diakses oleh semua pihak.

3.1 Desain *Flowmap* Sistem Yang Di Usulkan

Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menjelaskan mengenai aliran di pada sebuah program atau prosedur sistem secara logika yang mudah dipahami dan dimengrti dengan menggunakan simbol-simbol tertentu[8]. *Flowmap* digunakan sebagai model untuk menjelaskan masukan, keluaran, proses maupun transaksi. *Flowmap* yang diusulkan ini dibuat agar solusi dari permasalahan yang dihadapi UD. Mitra Kobes Rattan. Sistem ini merupakan sistem Pengembangan Teknologi *Enterprise Resources Planning* (ERP) yang didalam nya terdapat *Modul Human Resource Management* (HRM) yang dapat memfasilitasi dalam pengelolaan dan management sumber daya manusia didalam perusahaan tersebut[9]. selain itu juga terdapat modul penjualan (*Marketing*) yang akan memfasilitasi pihak UD. Mitra Kobes Rattan dalam mengelola semua kegiatan yang berhubungan dengan transaksi bisnis atau penjualan produk. Sistem yang akan dibangun dapat mengakomodir semua proses kegiatan perusahaan baik dalam hal pengelolaan sumber daya manusia maupun marketing. adapun *flowmap* tersebut adalah sebagai berikut:



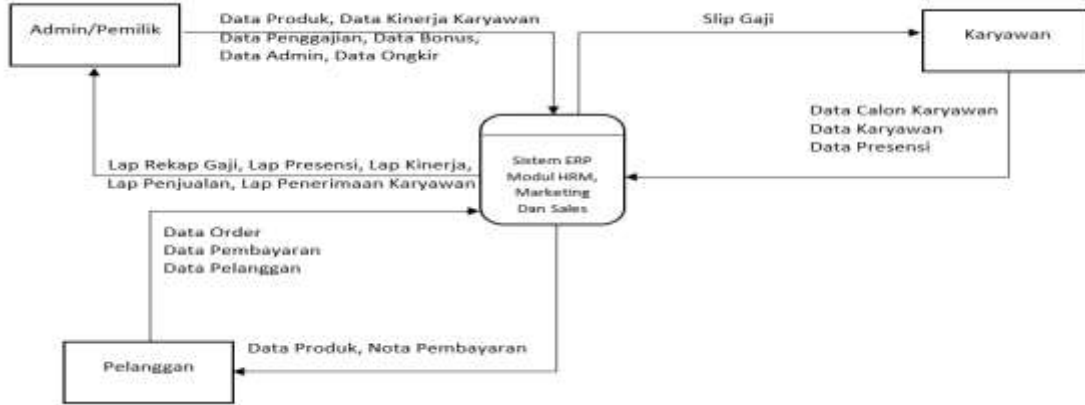
Gambar 2. Flowmap Sistem Yang Diusulkan

3.2 Desain Model Sistem

Desain sistem diartikan sebagai penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi Untuk memberikan gambaran yang jelas[10].

a. **Bagan Konteks (Context Diagram)**

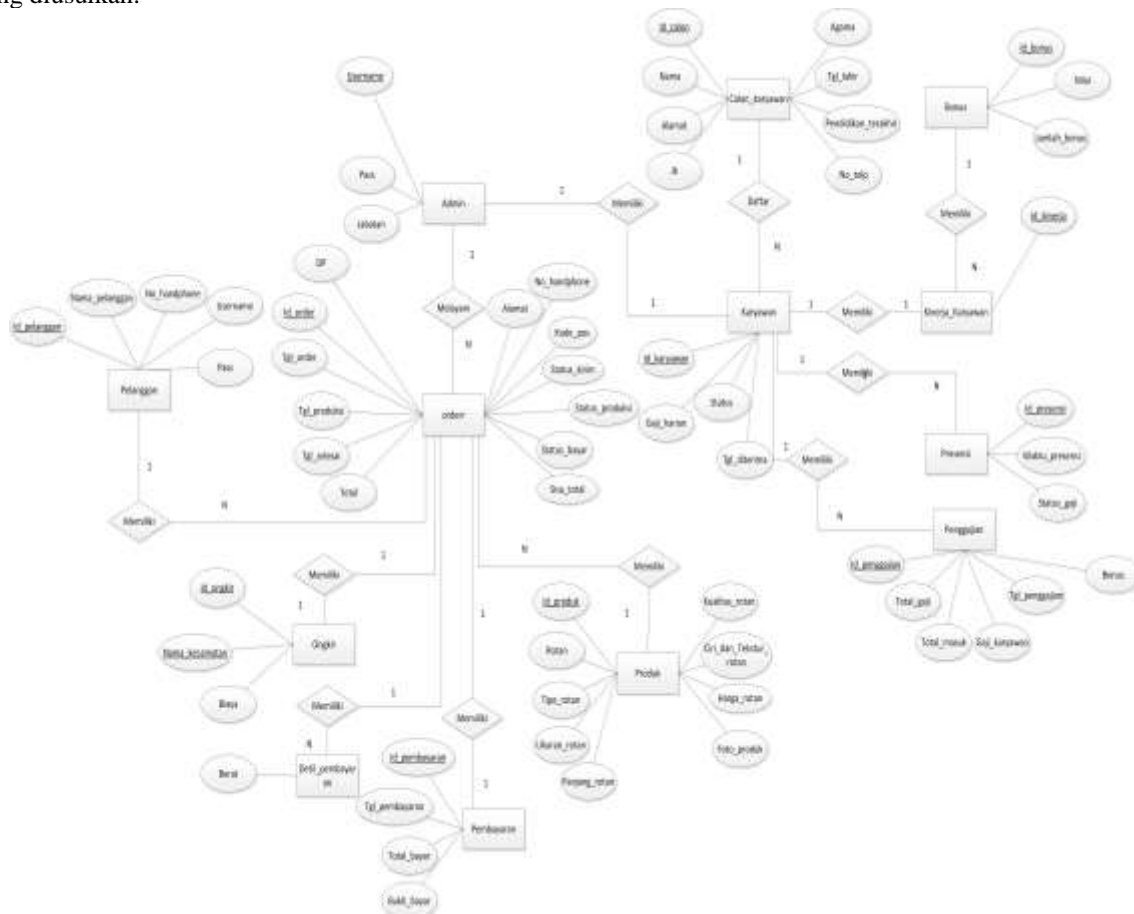
Konteks Diagram berguna untuk menggambarkan secara jelas sumber dan tujuan data yang akan diproses yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem secara umum[11]. Berikut ini Diagram Konteks sistem yang diusulkan:



Gambar 3. Diagram Konteks

b. **Bagan Relasi Entitas (Entity Relationship Diagram)**

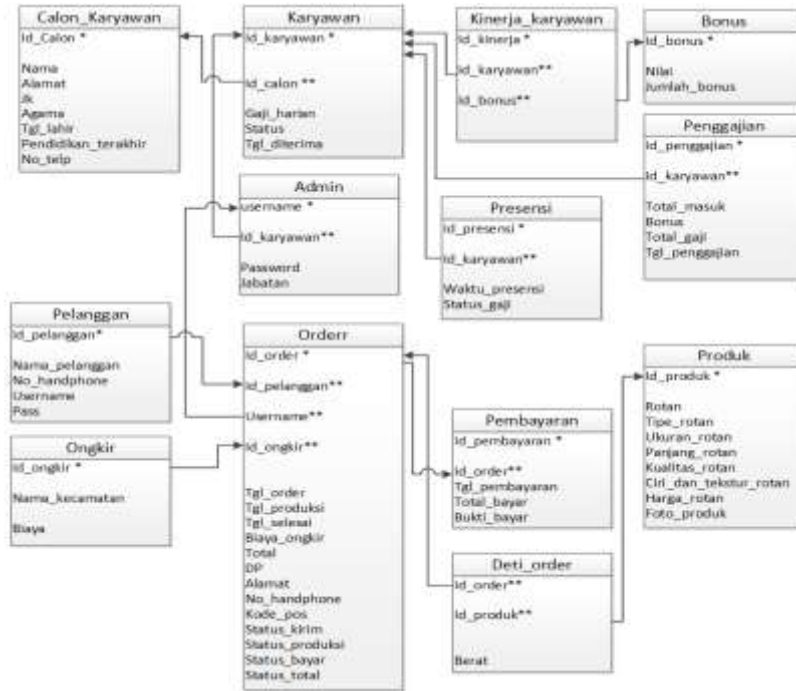
ERD atau *Entity Relationship Diagram* merupakan suatu model untuk menjelaskan alur atau hubungan antara database yang saling berkaitan pada sistem yang di bahas[12]. Berikut *Ini Entity Relationship Diagram* sistem yang diusulkan:



Gambar 4. Entity Relationship Diagram Sistem

c. Model Data Relational (Relational Data Model)

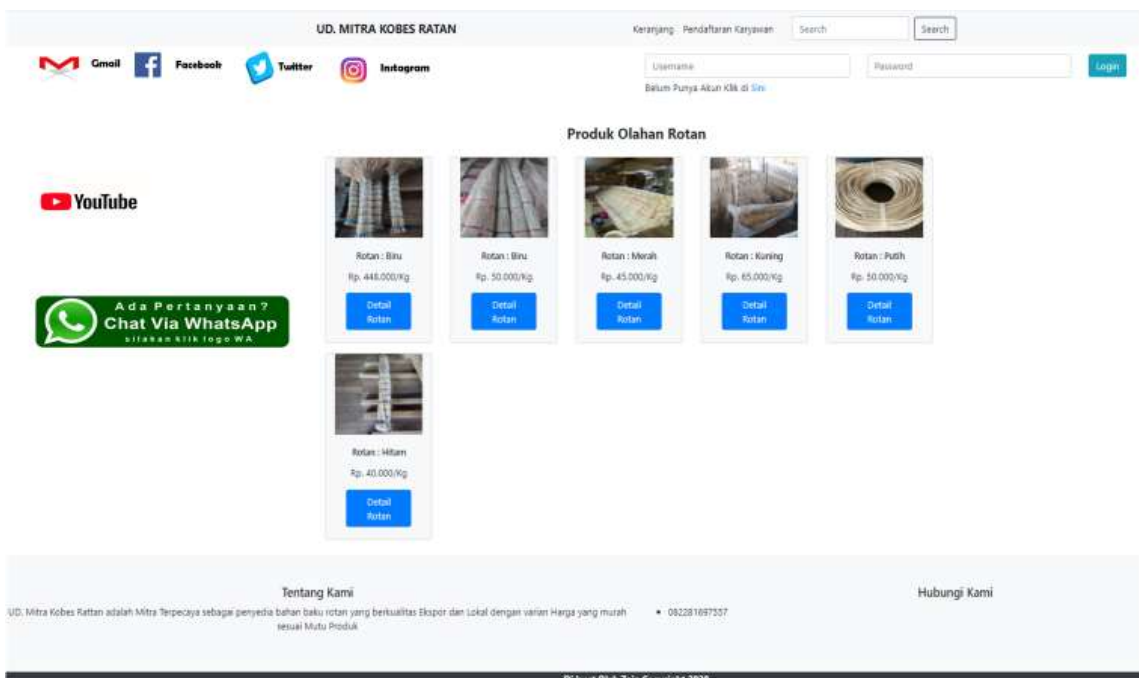
Model Data Relasional berfungsi untuk menggambarkan proses dan alur data pada sistem ERP dengan modul Human resource management, marketing dan sales dalam bentuk suatu tabel. Adapun Relational Data Model pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Relational Data Model Sistem

3.3 Tampilan Form Login Pengguna

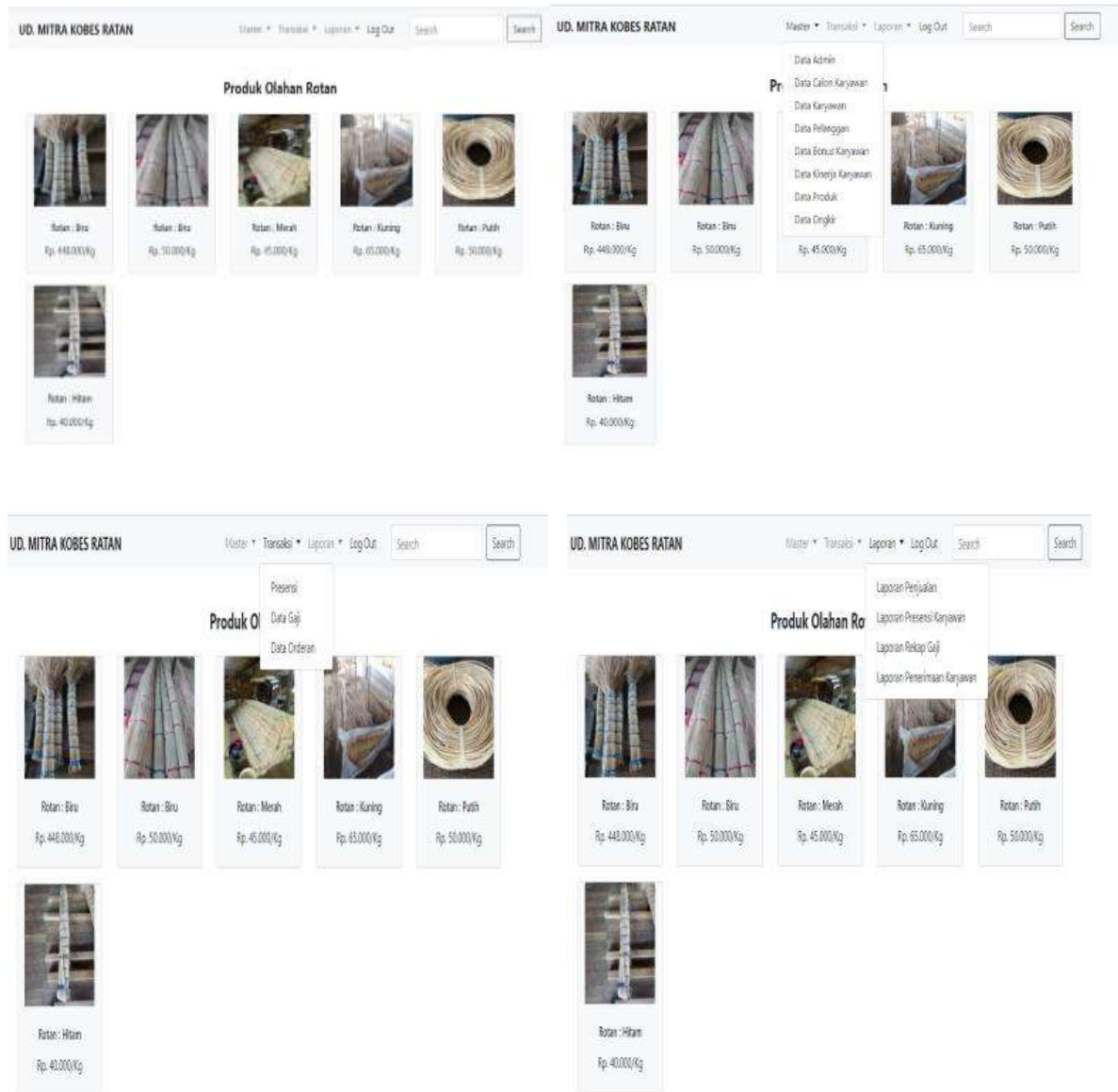
Halaman ini merupakan tampilan utama dan sekaligus sebagai form untuk melakukan login. Pada tampilan halaman utama ini juga terdapat menu untuk melakukan pendaftaran akun sebagai pelanggan dan pendaftaran sebagai calon karyawan, pada halaman utama ini sudah terdapat produk rotan yang ditawarkan, akan tetapi jika user belum login maka akan bisa mengakses maupun melakukan pemrosesan, setiap user harus login agar dapat masuk dan mengakses web, baik itu admin/pemilik, Karyawan maupun pelanggan. Adapun tampilan form login untuk user adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Tampilan Layar Form Login

3.4 Tampilan Menu Utama Dan Fasilitas Admin/Pemilik

Halaman ini merupakan tampilan milik admin atau pemilik, pada web ini admin/pemilik dapat mengelola berbagai macam jenis data, baik data master, data transaksi maupun data laporan. Pada data master admin dapat mengelola data admin, data calon karyawan, data karyawan, data pelanggan, data bonus karyawan, data kinerja karyawan, data produk hingga data ongkir. Pada data transaksi admin atau pemilik dapat melakukan pengolahan data berupa transaksi data presensi karyawan, data penggajian karyawan hingga data transaksi penjualan. Setelah admin dapat mengelola data master dan data transaksi, admin atau pemilik memiliki akses untuk memperoleh dan memproses data laporan. Adapun laporan yang di peroleh yaitu laporan penjualan, laporan presensi karyawan, laporan rekap gaji karyawan dan laporan penerimaan karyawan. Semua fasilitas yang ditawarkan pada web ini tentu sangat penting untuk mempermudah pekerjaan admin dalam pengelolaan sumber daya manusia atau pun dalam pengelolaan marketing dan sales. Adapun tampilan dan fasilitas pada web admin adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Tampilan Menu Utama Dan Fasilitas Pada Web Admin/Pemilik

3.5 Tampilan Form Pendaftaran Calon Karyawan

Halaman ini merupakan tampilan form pendaftaran calon karyawan, jika ingin menjadi karyawan UD. Mitra Kobes Rattan maka terlebih dahulu mengajukan data diri secara lengkap, setelah lengkap dan disimpan maka data tersebut akan di lihat dan diproses oleh admin/pemilik, jika data tersebut diterima maka data tersebut akan diproses dan masuk menjadi daftar karyawan, dan admin/pemilik akan menghubungi nomor handphone calon karyawan yang bersangkutan untuk datang UD. Mitra Kobes Rattan untuk wawancara dan penetapan gaji karyawan. Adapun tampilan form pendaftaran calon karyawan tersebut adalah sebagai berikut:

UD. MITRA KOBES RATAN Keranjang Pendaftaran Karyawan

Form Pendaftaran Calon Karyawan (BURUH)

Nama :

Alamat :

Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan

Agama : Islam Kristen Katholik Hindu Buddha Khonghucu

Tanggal Lahir : mm/dd/yyyy

Pendidikan Terakhir : SD

No Telepon :

Foto(Menggunakan Kerah): No file chosen

Gambar 8. Tampilan Form Pendaftaran Calon Karyawan

3.6 Tampilan Menu Utama Pelanggan

Halaman ini merupakan tampilan menu utama pelanggan, pada halaman ini pelanggan akan disuguhkan dengan produk-produk rotan yang ditawarkan, pada halaman ini pelanggan memiliki akses untuk melihat data pelanggan dan dapat memasukan barang-barang atau produk rotan yang ingin dibeli kedalam keranjang. Adapun tampilan menu utama pelanggan tersebut adalah sebagai berikut:

UD. MITRA KOBES RATAN Keranjang Pendaftaran Karyawan Riwayat Order Dahlan Log Out Search

Produk Olahan Rotan

- Rotan : Biru Rp. 448.000/Kg
- Rotan : Biru Rp. 50.000/Kg
- Rotan : Merah Rp. 45.000/Kg
- Rotan : Kuning Rp. 65.000/Kg
- Rotan : Putih Rp. 50.000/Kg

Gambar 9. Tampilan Menu Utama Pelanggan

3.7 Tampilan Menu Order Pelanggan

Halaman ini merupakan tampilan menu order pelanggan. Pelanggan diminta untuk mengisi secara lengkap mengenai orderan produk yang diinginkan. pelanggan dapat menentukan ukuran rotan yang diorder dan juga dapat memilih jasa angkutan produk yang tersedia. berikut ini pada tampilan halaman menu order pelanggan:

UD. MITRA KOBES RATAN Keranjang Pendaftaran Karyawan Riwayat Order Dahlan Log Out

Keranjang

No	Foto	Id_produk	Tipe Rotan	Ukuran Rotan	Panjang Rotan	Berat (Kg)	Harga	Jumlah	Total
1		R001	Kuning	10	4	6000	Rp. 448.000	Rp. 2.688.000.000	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Detail"/>
Total								Rp. 2.688.000.000	
PPN (10%)								Rp. 268.800.000	
Sub Total								Rp. 2.956.800.000	

Jasa Angkutan Denda:

Tanggal Habis Ini: 08/31/2020

Total Biaya (Rp): 2.957.120.000

Uang muka (Minimal DP 50%)

Kode Pos

Nomor Handphone

Alamat

Gambar 10. Tampilan Menu Order Pelanggan

3.8 Tampilan Laporan Orderan Pelanggan

Halaman ini merupakan salah satu dari beberapa tampilan laporan yang dihasilkan. halaman ini menampilkan sebuah laporan penjualan pada periode tertentu pada UD. Mitra Kobes Rattan. Berikut ini tampilan laporan orderan pelanggan:

Laporan Penjualan dari 18-05-2020 - 05-06-2020

No	Tanggal	Id Penjualan	Id Pelanggan	Nama Pelanggan	Id Produk	Tipe Rotan	Ukuran Rotan	Panjang Rotan	Kualitas Rotan	Harga	Berat
1	23-05-2020	00003	P0006	abul	R001	Kulit	10	2	Eksport	Rp. 248.000	2000 Kg
2	23-05-2020	00004	P0007	Martina	R002	Has	10	4	Eksport	Rp. 45.000	5000 Kg
3	26-05-2020	00005	P0007	Martina	R001	Kulit	10	4	Eksport	Rp. 448.000	10 Kg
4	26-05-2020	00006	P0006	Danlan	R001	Kulit	10	4	Eksport	Rp. 448.000	1000 Kg
5	26-05-2020	00007	P0006	Danlan	R002	Has	5	2	Eksport	Rp. 30.000	5000 Kg
6	31-05-2020	00008	P0004	Danlan	R001	Kulit	10	4	Eksport	Rp. 448.000	4000 Kg
7	02-06-2020	00009	P0009	Sayu	R001	Kulit	10	4	Eksport	Rp. 448.000	1000 Kg

Gambar 11. Tampilan laporan Orderan Pelanggan

4. KESIMPULAN

Dari penjelasan, uraian serta implementasi dari “Pengembangan Teknologi ERP untuk Modul Human Resources Management, Marketing Dan Sales pada UD. Mitra Kobes Rattan berbasis Web” yang telah dibuat, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dengan modul Human Resources Management (HRM) berbasis web ini dapat di gunakan oleh UD. Mitra Kobes Rattan untuk mempermudah dalam proses pengelolaan sumber daya manusia di dalam perusahaan, baik pengelolaan data karyawan, data presensi karyawan, kinerja karyawan, data bonus hingga data penggajian karyawan.
2. Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dengan modul Marketing dan sales berbasis web ini dapat digunakan pada UD. Mitra Kobes Rattan untuk mempermudah pemasaran produk rotan. Baik dalam pengelolaan data produk, data ongkir, data pemesanan, data order hingga data pembayaran.

REFERENCES

- [1] Iwan Sukoco and Dea Prameswari, “Human Capital Approach to Increasing Productivity of Human Resources Management,” *J. AdBispreneur*, vol. Vol. 2, No. 1, Apr. 2017.
- [2] A. A. Rahmat, A. Faizatul, and H. B. Adam, “Pembangunan Sistem Enterprise Resource Planning pada Griya Laundry,” *Fak. Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, p. 8, Jun. 2018.
- [3] Z. Mardhiah, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Di Perusahaan (Studi Kasus: PT. Perkebunan Nusantara V Pekanbaru),” *Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*, 2011.
- [4] P. Nuraini and P. R. Wisnu Prio, “Implementasi Modul Human Resource Management Menggunakan open Enterprise Resources Planing Pada Perusahaan Profit Wilis,” vol. 3, p. 13, 2016.
- [5] A. S. Rizky, “Rancang Bangun E-HRM (Electronic- Human Resources Management) studi kasus: BPRS Harta Insan Kantor Pusat,” *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, 2015.
- [6] Zulkifli, “Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) di perpustakaan SMA Negeri 1 Pangkajene,” *Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar*, 2016.
- [7] Ana Carolina Gomes Guimarães and Prof. Dra. Susana Costa e Silva, “Marketing and Sales Management.” *Catholic University of Portugal*, Mar. 2017.
- [8] Lisnawanty, “Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser,” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 2, no. archival information system, incoming mail, outgoing mail, multiuser., p. 15, Desember 2014.
- [9] R. S. Christine, S. I Made, and B. I Putu Agung, “Pengembangan Sistem Hrm Terintegrasi Dengan Pendekatan Erp,” *Desember 2016*, vol. 4, p. 12, Desember 2016.
- [10] Sugumar Mariappanadar, “Sustainable Human Resource Strategy the Sustainable and Unsustainable Dilemmas of Retrenchment,” *Sch. Bus. Inform. Aust. Cathol. Univ. Melb. Aust.*, vol. Vol. 30 No. 8.
- [11] I. Todhi Ryo, “Penerapan ERP (Enterprise Resource Planning) Pada PT. Astra Agro Lestari,” *Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer*, p. 17, 2015.
- [12] H. P. Toni, “Analisis Dan Perancangan Web Sebagai Media Untuk Memperkenalkan Macam-Macam Batik Indonesia,” *Naskah Publikasi, AMIKOM*, 2012.