

IMPLEMENTASI SISTEM STOK BARANG DAN PROMOSI BERBASIS WEB DI UD. WANGI AGUNG BANYUWANGI

Mohamad Dimiyati Ayatullah^{1*}, I Wayan Suardinata², Maghfirotul Amaniyah³, Junaedi Adi Prasetyo⁴, Devit Suwardiyanto⁵, Galih Hendra wibowo⁶

^{1,2} Teknik Informatika, Politeknik Negeri Banyuwangi

³ Teknik Pengolahan Hasil Ternak, Politeknik Negeri Banyuwangi

dimiyati@poliwangi.ac.id

ABSTRAK

Era digital saat ini, pengelolaan data dengan menggunakan teknologi komputer sudah pasti akan mempermudah dalam pengolahan data penjualan dan pembelian serta persediaan barang. Pencatatan transaksi dengan sistem manual sering terjadi kendala seperti terjadinya kesalahan dalam pengecekan stok barang, penyusunan laporan lama, pencarian data stok barang membutuhkan waktu yang lama dan sebagainya. UD Wangi Agung merupakan badan usaha yang bergerak dibidang penjualan ikan kering yang masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan transaksi. Solusi yang ditawarkan pada UD Wangi Agung untuk membantu mempermudah dalam proses pencatatan transaksi dengan pengembangan aplikasi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengembangan aplikasi stok barang ini diharapkan dapat membantu UD. Wangi Agung dalam mengelola data persediaan barang yang diperoleh dari pembelian dan penjualan. Aplikasi dibangun berbasis website dengan Bahasa PHP dan framework Laravel. Beberapa fitur yang ada dalam aplikasi antara lain: stok barang, data pembeli, pembayaran, dan penjualan. Fitur stok barang dapat mengidentifikasi jumlah barang yang diminati konsumen berdasarkan pembelian dan penjualan. Data yang ditampilkan secara grafik dapat membantu memvisualisasikan proses transaksi. Kemudahan dalam mengakses dan untuk media promosi maka aplikasi diunggah pada layanan internet dengan alamat www.wangiagung.id. Pengenalan aplikasi pada mitra dilakukan dengan cara memberikan pelatihan dan pendampingan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melibatkan mahasiswa untuk memfasilitasi aktivitas mahasiswa diluar kampus dan membantu berinteraksi dengan industri dan masyarakat sekitar.

Kata kunci — Stok barang, ikan kering, laravel, pengembangan aplikasi web

ABSTRACT

In today's digital, data management using computer technology will certainly make it easier to process sales and purchase data as well as inventory . Recording transactions using a manual system often presents problems such as errors in goods inventory control, reporting, inventory analysis, etc. UD Wangi Agung is a commercial entity engaged in selling dried fish that always uses a manual system for recording transactions. The solution for UD Wangi Agung is to help streamline the transaction registration process by developing apps through community service activities. The development of this stock application should help "UD Wangi Agung" in the management of inventory data collected from purchases and sales. The app is built from the website using the PHP language and the Laravel framework. Some of the features of the application include: inventory, purchaser, payments, and sale. The inventory function determines how many items are of interest to consumers based on purchases and sales. Data displayed graphically for visualization of the transaction process. Easy to access and promotional materials, the application is uploaded to the web service at www.wangiagung.id. The introduction of applications to partners takes place through training and support. Community service activities involve students to facilitate out-of-campus student activities and to help interact with industry and the surrounding community.

Keywords — inventory, dried fish, laravel, web application development

OPEN ACCESS

© 2021. Mohamad Dimiyati Ayatullah, I Wayan Suardinata, Maghfirotul Amaniyah, Junaedi Adi Prasetyo, Devit Suwardiyanto, Galih Hendra wibowo

Creative Commons

Attribution 4.0 International License



1. Pendahuluan

Pelaku usaha selalu melakukan pencatatan transaksi setiap hari. Pencatatan transaksi secara konvensional pada buku atau kartu stok dapat menimbulkan kerancuan data, kesulitan dalam penyusunan laporan dan hilang dokumen[1,5]. Kondisi menghambat kegiatan usaha, kerja kurang efektif. Penggunaan data elektronik diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dalam menjalankan usaha.

Pencatatan data secara elektronik menggunakan spreadsheet masih terdapat kendala, misal: pencarian barang dan laporan dirasa kurang efektif [4]. Teknologi internet banyak dimanfaatkan untuk melakukan pencatatan transaksi setiap hari. Internet dapat berfungsi sebagai pemasaran[6,7].

Sebelum memulai transformasi digital, pedagang dapat mulai melacak seluruh stok barang yang ada, mulai dari jumlah stok, stok yang akan segera habis, dan stok yang telah habis. Dalam era saat ini, sebaiknya pedagang membuat buku stok barang dan mencatat inventaris barang secara elektronik yang tersimpan dalam database. Setelah melakukan pencatatan, pedagang juga dapat mengidentifikasi produk terlaris dan paling menguntungkan dalam bisnis, sehingga dapat melakukan penawaran produk lebih tepat kepada konsumen[4].



Gambar 1. Situasi dan kondisi mitra

UD Wangi Agung merupakan sebuah perusahaan usaha dagang yang berada di bidang perdagangan ikan-ikan kering seperti ikan teri, ikan peda, ikan layang, dan beberapa ikan kering lainnya untuk menambah variasi jenis penjualan. Ikan kering didatangkan dari pulau Kalimantan dan Sulawesi. Pemasaran ikan kering meliputi beberapa kota Jawa Timur dan Bali. Perusahaan ini bertempat di Kelurahan Sumber Rejo, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, lokasinya berada jauh

dari pemukiman, sehingga tidak mengganggu para warga sekitar karena bau yang dihasilkan dari ikan-ikan kering yang dijual.

Hingga saat ini, UD.Wangi Agung masih menggunakan sistem administrasi stok barang secara konvensional. Kesalahan dalam pendataan stok barang sering terjadi perusahaan tersebut. Selain itu, promosi yang digunakan juga masih bersifat *person to person*.



Gambar 2. Buku dan Kertas Stok Transaksi

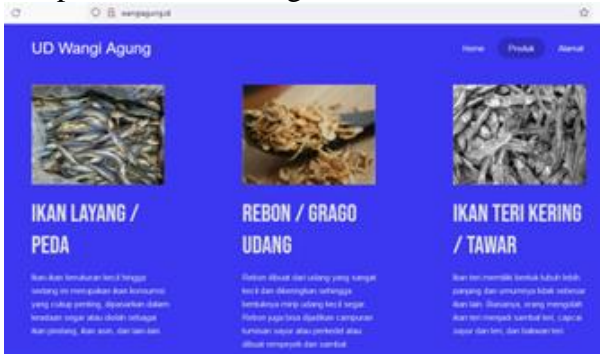
Masalah utama yang ada di mitra adalah mengenai rekap data stok. Pencatatan stok barang masuk dan keluar saat ini masih menggunakan media kertas. Perhitungan stok barang yang ada saat ini tidak terorganisir dengan baik. Sistem stok barang mengenai produk makanan digunakan sistem FIFO(First in First Out)[2]. Stok awal harus dipasarkan dan dikonsumsi terlebih dulu untuk menjaga kualitas ikan kering.

Pencatatan transaksi jual beli yang masih menggunakan buku pelanggan ini merupakan rentetan masalah lanjutan karena sistem stok yang masih konvensional di UD Wangi Agung, Jika jumlah transaksi harian tidak banyak, maka sistem tersebut tidak mengganggu kinerja usaha, namun karena saat ini jumlah transaksi harian banyak, membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pencatatan transaksi. Selain itu, sistem penundaan pembayaran atau hutang pada pelanggan tertentu dapat menambah kerumitan dalam pencatatan transaksi konvensional.

Selanjutnya adalah mengenai promosi produk. Saat ini, mitra hanya berjualan secara konvensional di lokasi. Padahal di era saat ini, promosi dan penguatan produk harus diperkuat untuk menghadapi era digital seperti sekarang[5,6,7]. Pemanfaatan *digital marketing* untuk memasarkan produk dan promosi untuk, diharapkan dapat meningkatkan omzet penjualan dari sebelumnya.

2. Target dan Luaran

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk sumbangsih kampus kepada masyarakat untuk mentransformasikan pengetahuan dan teknologi. Mitra pelaksanaan kegiatan mempunyai permasalahan berkaitan dengan stok barang, promosi dan transaksi. Mitra membutuhkan suatu sistem yang memudahkan dalam pencatatan transaksi pembelian dan penjualan ikan setiap hari. Serta, adanya media promosi untuk meningkatkan penjualan. Target dalam kegiatan ini adalah sebuah aplikasi yang dijalankan untuk membantu mitra dalam kegiatan bisnis[4]. Aplikasi yang dapat mencatat proses pembelian dan penjualan yang dapat menggambarkan proses transaksi setiap hari[1]. Selain itu, target dari kegiatan ini adalah sebuah media elektronik yang dapat membantu mempromosikan bidang usaha mitra.



Gambar 3. Web Site Media Promosi Elektronik

3. Metodologi

Metode pelaksanaan dari program pengabdian kepada masyarakat terlihat pada gambar 4. Program diawali dengan survei dan diskusi untuk mendapatkan informasi permasalahan yang dihadapi mitra. Pada tahap ini, diskusi lanjut dengan mitra mengenai solusi yang kami buat untuk menyelesaikan permasalahan mengenai stok barang, promosi dan transaksi yang ada saat ini di mitra. Tahap selanjutnya, pembuatan desain program aplikasi hasil diskusi dengan mitra.



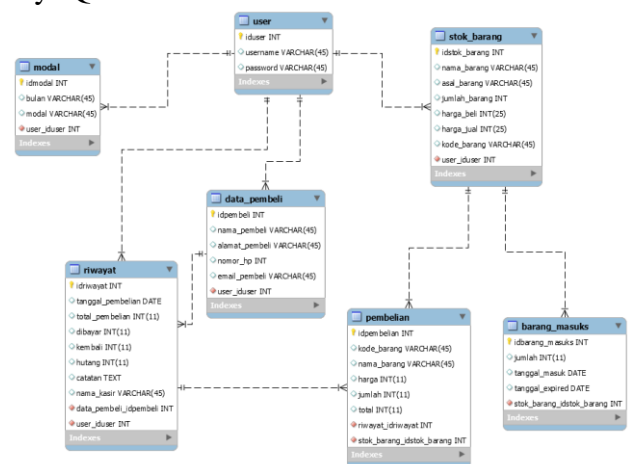
Gambar 4. Metode pelaksanaan

Setelah sistem sudah berhasil dibuat, implementasi aplikasi kepada mitra. Dalam tahap ini, memastikan aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan mitra. Uji coba sistem merupakan hal yang paling utama dalam seluruh tahapan. Pada tahapan ini, pengujian aplikasi dengan mitra dan melakukan perbaikan segera jika ada masukan dari mitra agar aplikasi sesuai kebutuhan dan handal. Tahapan selanjutnya, pelaksanaan pelatihan kepada mitra agar dapat menggunakan aplikasi tersebut.

4. Pembahasan

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan cara untuk mendeskripsikan data atau objek[8,9]. ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional. Pada ERD terdapat sebuah entitas dan relasional. Entitas merupakan sekumpulan objek yang dapat diidentifikasi secara unik dan berbeda satu dengan yang lainnya. Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas.

Rancangan database pada aplikasi yang dikembangkan terlihat pada gambar 6. Pada database terdapat 7 tabel dengan 1 tabel yang digunakan untuk penanganan user, 2 tabel sebagai data master dan 4 tabel yang menangani transaksi jual beli. Database server yang digunakan dalam aplikasi stok barang ini adalah mySQL.



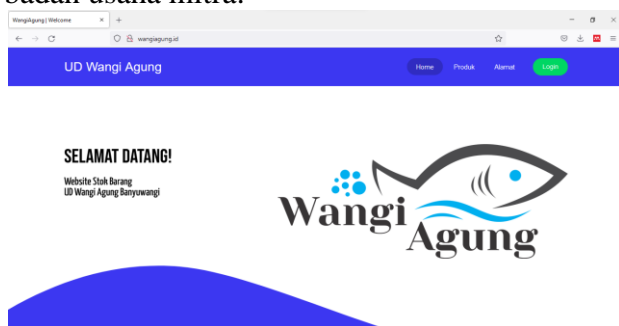
Gambar 5. Rancangan tabel pada database

Aplikasi dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP yang didukung dengan framework Laravel yang banyak digunakan untuk mengembangkan aplikasi sever side[1,3,8,9]. Penggunaan framework Laravel

memudahkan pengembangan aplikasi web dengan struktur MVC (Model View Controller)[3,8]. Keberadaan framework dapat memudahkan dalam menghubungkan antar modul pada aplikasi.

Program yang sudah ditulis pada sebuah text editor dapat dijalankan pada computer tersebut. Program jalankan menggunakan browser dengan mengakses alamat `http://localhost:8000` atau `http://127.0.0.1:8000`, untuk mengetahui code yang dituliskan dapat sesuai dengan rancangan.

Web hosting adalah tempat untuk menyimpan semua file dan data website sehingga dapat diakses oleh banyak orang melalui internet. File dan data website tersebut bisa berupa video, gambar, email, script, aplikasi, dan database. Penggunaan web hosting untuk memudahkan dalam mengakses aplikasi, selain itu, user tidak perlu menyediakan komputer khusus dan aplikasi pendukung. User hanya mengunggah aplikasi yang dibangun menggunakan php ke server hosting dan melakukan pembayaran biaya operasi. Penyewaan hosting lebih murah dibandingkan mengadakan infrastruktur sendiri untuk membangun layanan aplikasi berbasis internet. Penyedia web hosting memberikan domain dan server. Pada kegiatan ini, domain mitra adalah `wangiagung.id`, sesuai dengan nama badan usaha mitra.



Gambar 6. Aplikasi terkoneksi internet

Pelatihan dan pendampingan penggunaan produk yang dihasilkan dalam kegiatan. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu mitra dapat menjalankan produk aplikasi. Kemampuan mitra dalam mengoperasikan dan menggunakan produk pada kegiatan usahanya merupakan bagian tolak ukur kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Peran serta perguruan tinggi dalam Peningkatan pengetahuan dan transformasi teknologi kepada masyarakat merupakan tujuan dari pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 7. Pelatihan dan pendampingan mitra

5. Kesimpulan

Aplikasi yang dibangun untuk pendataan transaksi dapat mempermudah pekerjaan mitra. Proses transaksi dapat ditampilkan lebih mudah sesuai dengan kebutuhan mitra. Pencatatan transaksi yang tersimpan dalam data base yang hubungkan secara relasi antar tabel memudahkan dalam pelaporan.

Aplikasi tidak hanya untuk melakukan pencatatan transaksi, dapat juga sebagai media promosi. Penyewaan hosting dan pembelian domain sebagai tempat aplikasi yang dapat diakses menggunakan jaringan internet. Web site `www.wangiagung.id` sebagai domain mitra, Pada halaman home ditampilkan alamat mitra dan produk yang dipasarkan mitra. Halaman home tidak memerlukan user akses, login hanya diperlukan untuk melakukan transaksi dan hanya dapat dilakukan oleh pemilik usaha atau mitra.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih dari penulis kepada berbagai pihak yang membantu penulisan, misalnya sponsor penelitian dan narasumber. Ucapan terima kasih bersifat optional, dapat dituliskan ataupun tidak.

Ucapan terima kasih kepada Politeknik Negeri Banyuwangi yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Serta mitra UD Wangi Agung yang turut mendukung program pengabdian kepada masyarakat.

7. Daftar Pustaka

- [1] A. D. Frayudha dan S. Purwanti, Optimalisasi Media Penyimpanan pada Sistem Inventori Stok Barang untuk PT. Multi Usaha Sejahtera Jaya menggunakan Metode Goldbach Codes. *ELINVO (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*. Mei 2020. 5(1): 52-63
<https://doi.org/10.21831/elinvo.v5i1.31298>
- [2] Agustiar dan Y Mandasari. Penerapan Sistem First In First Out Terhadap Bahan Pangan Basah di Dapur Best Western Premiere Panbil Hotel Batam. *Jurnal Pariwisata Bunda*. Oktober 2020.1 (1):19-29.
<https://ejournal.akparbundapadang.ac.id/index.php/jurnal-pariwisata-bunda/article/view/26>
- [3] D. P. Sari dan R. Wijanarko. Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang). *INFORMATIKA DAN RPL*. Maret 2019. 2(1): 32-36.
<http://dx.doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>
- [4] H. Kurniawan. Perancangan Aplikasi Sistem Pengendalian Stock Barang. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA* . Juli 2016. Vol. 6,(2,):125-135.
<http://sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/ST/article/view/111>
- [5] K. Setiawan, Herlawati dan E. Retnoningsih. Sistem Informasi Persediaan, Pembelian dan Penjualan Barang Pada CV Eeve Store Cileungsi. *Jurnal Mahasiswa Bina Insani*,. Agustus 2017. 2(1): 25 – 36.
<http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/JMBI/article/view/628>
- [6] M. T. Febriyantoro, D. Arisandi. Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Pada Era Masyarakat Ekonomi Asean. *Jurnal Manajemen Dewantara*. Desember 2018.1(2): 62-76.
<https://doi.org/10.26533/jmd.v1i2.175>
- [7] R. Yacub dan W. Mustajab. Analisis Pengaruh Pemasaran Digital (Digital Marketing) Terhadap Brand Awareness pada E-Commerce. *Manajerial*, Juni 2020. 2(2):198-209.
<https://doi.org/10.17509/manajerial.v19i2.4275>
- [8] S. Akbar dan F. Latifah. Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Sekolah Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web (Studi Kasus Sekolah Luarbiasa Matahati Jakarta). *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*. November 2019. 3(4):45-53.
<https://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/119/104>
- [9] Oktaviyani dan V. Julianto. Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Tower Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) (Studi Kasus : PT PLN (Persero) AP2B Sistem Kalsel-Teng). *Jurnal Sains dan Informatika*. November 2017. 3 (2): 68-73
<https://doi.org/10.34128/jsi.v3i2.102>

