

Aplikasi E-Pasar Menggunakan Pendekatan *RAPID Application Development (RAD)* di Pasar Ir. Soekarno Sukoharjo

¹Edy Kurniawan*, ²Nurchim, ³Joni Maulindar

¹Program S1-Teknik Informatika, Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

²³Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

*edy.kurniawan280898@gmail.com

ABSTRAK

Pasar adalah salah satu kegiatan bisnis perdagangan yang tidak bisa terlepas dari kegiatan sehari-hari manusia, banyaknya pasar modern yang tumbuh dan lokasinya sangat berdekatan dengan pasar tradisional sehingga berdampak pada usaha para pedagang kecil di pasar tradisional, munculnya pasar modern menyebabkan penurunan jumlah konsumen pada pasar tradisional karena adanya pasar modern diikuti dengan adanya perubahan preferensi masyarakat dalam memilih tempat belanja. Pembuatan aplikasi E-Pasar di Pasar Ir. Soekarno Sukoharjo diharapkan konsumen (Pembeli) dapat melakukan pemesanan dan pembelian dimana saja tanpa batasan tempat dan waktu, serta tanggap akan informasi terbaru yang dibutuhkan dan juga dapat memperluas pangsa pasar. Dalam penelitian ini metode yang digunakan peneliti membaginya menjadi dua yaitu untuk yang pertama adalah metode pengambilan data terdapat observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Yang kedua adalah metode pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development, terdapat analisa kebutuhan dengan menggunakan analisa fishbone. Aplikasi ini berbasis web, pada aplikasi terdapat 3 pengguna yaitu admin, penjual, dan pembeli. Pembeli dapat mendaftar ke dalam aplikasi dan membeli suatu barang secara online, pembeli dapat mengirimkan bukti pembayaran melalui aplikasi. Serta barang dapat dikirim di beberapa wilayah di Kabupaten Sukoharjo atau barang juga bisa diambil di pasar.

Kata Kunci: *E-pasar, RAD, Codeigniter, Website*

Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi di Indonesia sektor bisnis pun semakin berkembang dan selalu ada perubahan yang nyata setiap harinya. Perubahan yang terjadi merupakan strategi pengelolaan bisnis yang sudah menggunakan teknologi untuk media bisnis. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. (Fadhilah & Ginardi, 2017). Pasar adalah salah satu kegiatan bisnis perdagangan yang tidak bisa terlepas dari kegiatan sehari-hari manusia. Dengan semakin pesatnya perkembangan penduduk maka semakin besar pula tuntutan kebutuhan akan pasar baik secara kuantitas maupun kualitas. munculnya pasar modern

menyebabkan penurunan jumlah konsumen pada pasar tradisional karena adanya pasar modern diikuti dengan adanya perubahan preferensi masyarakat dalam memilih tempat belanja (Masyhuri & Utomo, 2017).

Pasar Ir. Soekarno adalah salah satu pasar tradisional di Sukoharjo, selama ini sistem penjualan di Pasar Ir. Soekarno hanya mengandalkan media interaksi dengan konsumen (Pembeli) secara langsung dan masih berpusat pada lokasi pasar tersebut. Hal itu menyulitkan penjual maupun manajemen pasar untuk memperluas pangsa pasar sedangkan jumlah pesaing pasar semakin bertambah. Konsumen (Pembeli) seringkali sulit untuk mengakses berbagai informasi tentang produk, informasi harga terbaru, media promosi terbatas dan cenderung tidak fleksibel.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian tentang pembuatan aplikasi e- pasar di pasar Ir. Soekarno dan diharapkan dengan penelitian ini konsumen (Pembeli) dapat melakukan pemesanan dan pembelian dimana saja tanpa batasan tempat dan waktu, serta tanggap akan informasi terbaru yang dibutuhkan dan juga dapat memperluas pangsa pasar.

Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini metode perangkat lunak yang di gunakan adalah menggunakan metode *Rapid Application Development* atau RAD. Metode Pengembangan Perangkat lunak RAD sangat cocok di gunakan untuk pengembangan aplikasi yang memiliki waktu yang terbatas atau karena kebutuhan mendesak (Hidayatullah dkk, 2019)

Metode RAD mempunyai 3 tahapan yaitu:

a. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Mengidentifikasi user yang terlibat, data-data yang dibutuhkan, kegiatan yang akan dilakukan user tersebut serta mengidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi.

b. Proses Desain Sistem (*Design System*)

Menyiapkan rancangan aplikasi untuk dipresentasikan ke user untuk mendapatkan kesesuaian antara rancangan aplikasi dan kebutuhan user. User dapat mengomentari dan memberikan masukan terhadap rancangan aplikasi.

c. Implementasi (*Implementation*)

Mengembangkan aplikasi sesuai desain yang telah disepakati oleh user. Sebelum diaplikasikan terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap aplikasi tersebut. User dapat memberikan tanggapan terkait sistem yang telah dibuat.

Hasil dan Pembahasan

Impementasi antar muka berisi tentang tampilan antarmuka sistem yang telah dirancang.

No	Kode	Img	Nama	Harga	Satuan	Kategori	Status	Desc	Action
1	J001		Jagung Pipilan	6.000	kg	Sayur dan Bumbu	T		
2	K005		Ketela Pohon	5.000	kg	Sayur dan Bumbu	T		

Gambar 1. Antarmuka Barang

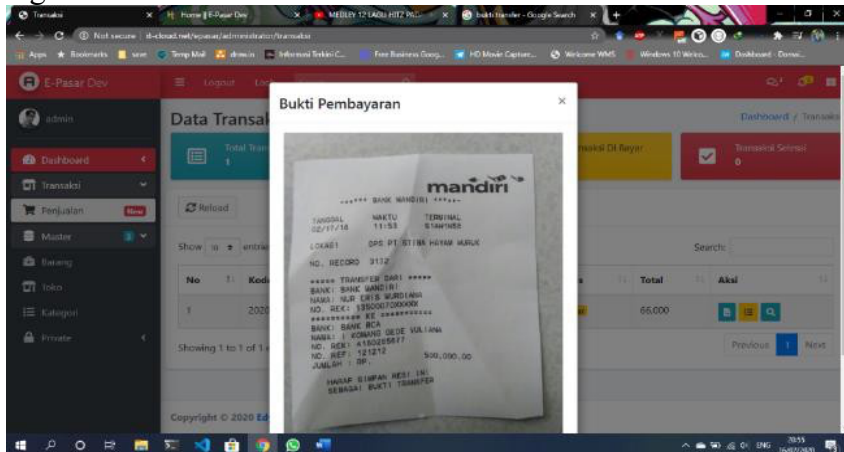
Halaman ini berisi data barang yang dapat dibeli oleh pembeli, admin dapat menambah, mengubah, menghapus, maupun mengedit data tersebut. Admin harus terlebih dahulu melakukan login sebelum mengakses antarmuka barang.

No	Kecamatan	Kelurahan	Ongkir	Status	Action
1	Sukoharjo	Sukoharjo	5000	t	
2	Bendosari	Toriyo	5000	t	

Gambar 2. Antarmuka Ongkir

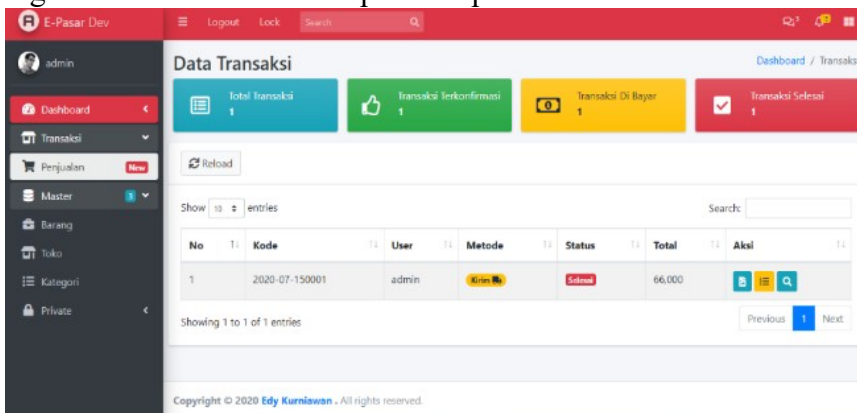
Halaman ini berisi data wilayah – wilayah baik itu kecamatan ataupun kelurahan yang mendukung fitur delivery order, besaran ongkir ditentukan berdasarkan jarak wilayah tersebut ke pasar Ir. Soekarno. Wilayah yang mendukung fitur delivery dibatasi hanya di

kabupaten sukoharjo. Admin dapat menambah, menghapus, ataupun mengedit data tersebut.



Gambar 3. Antarmuka Pembayaran

Halaman ini berisi data bukti pembayaran yang diupload oleh pembeli pada suatu transaksi pembelian. Admin dapat mengkonfirmasi bukti pembayaran ini dengan mengubah status transaksi pembelian. Pembeli dapat mengupload bukti pembayaran setelah admin mengkonfirmasi ketersediaan pesanan pada suatu transaksi.



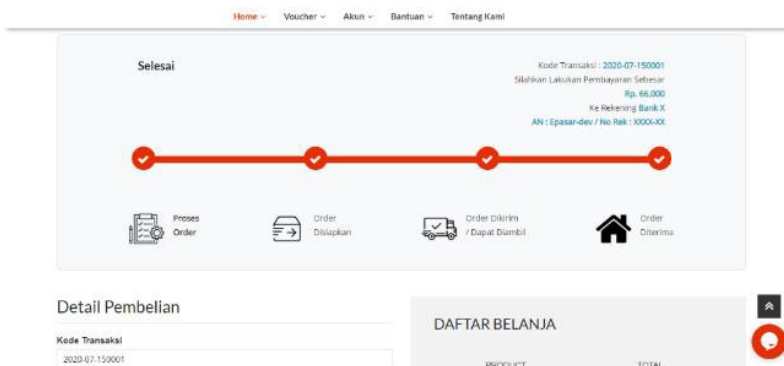
Gambar 4. Antarmuka Penjualan

Halaman ini berisi data pembelian yang dilakukan oleh pembeli, admin bisa melihat detail pembelian serta melihat bukti pembayaran yang di upload pembeli pada transaksi pembelian tersebut.



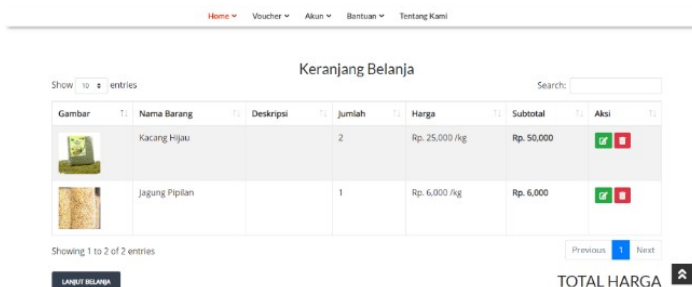
Gambar 5. Antarmuka

Halaman Utama Halaman ini berisi informasi barang yang dapat dibeli oleh pembeli, sebelum pembeli dapat membeli suatu barang, pembeli terlebih dahulu harus mendaftar dan masuk pada aplikasi.



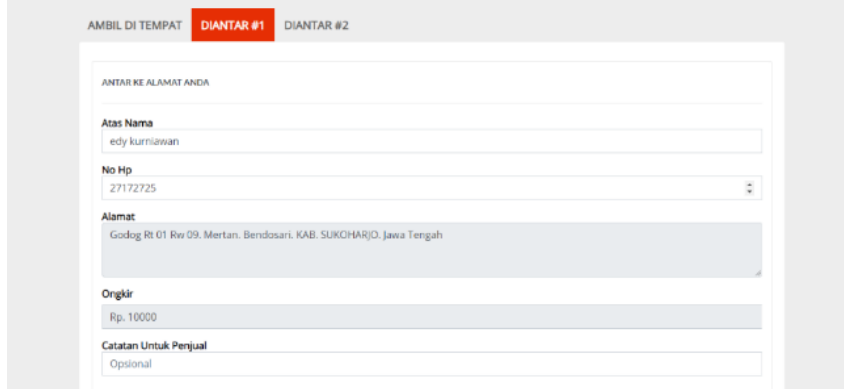
Gambar 6. Antarmuka History Transaksi

Pada halaman ini juga ditampilkan detail transaksi berupa daftar barang, alamat pengiriman, dan total harga yang dibeli oleh pembeli di suatu transaksi.



Gambar 7. Antarmuka Keranjang Belanja

Untuk dapat mengakses halaman ini dan menambahkan data barang di keranjang belanja, pembeli harus masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 8. Antarmuka Pembelian

Fitur pengiriman barang dibatasi hanya di beberapa wilayah di Kabupaten Sukoharjo, admin dapat mengelola wilayah tersebut.

KESIMPULAN

Tujuan pengembangan sistem ini untuk menganalisis, merancang, membuat, dan menyediakan aplikasi E- Pasar menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) di pasar Ir. Soekarno Sukoharjo. Untuk menggambarkan batasan sistem dan fungsi- fungsi sistem secara umum menggunakan Unified Modeling Language (UML). Pada aplikasi terdapat 3 pengguna yaitu admin, penjual, dan pembeli. Admin adalah pengelola aplikasi yang mengontrol jalannya aplikasi serta mengelola pesanan pembeli, penjual tidak mempunyai akses langsung ke aplikasi melainkan dengan perantara admin dan penjual hanya sebagai penyedia barang. Pembeli dapat mendaftar ke dalam aplikasi dan membeli suatu barang secara online serta dapat mengelola data keranjang belanja pembeli, terdapat fitur pengiriman barang di beberapa wilayah di Kabupaten Sukoharjo atau barang juga bisa diambil di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

Buana, Komang, S., 2014. **Jago Pemrograman PHP. Dunia Komputer**, Jakarta, Indonesia.

- David, M. V., dkk. 2015. **Rancang Bangun Aplikasi Tes TOEFL Menggunakan Algoritma Quick Sort Berbasis Komputer**. Bengkulu: Jurnal Pseudocode, Vol 2. No.2.
- Fergiwani, L., dkk. (2017). **Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Mobile Pada Industri Konveksi Seragam Drumband Di Pekon Klaten Gadingrejo Kabupaten Pringsewu**. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, Vol 8. No.2, hlm 146–152.
- Hidayatullah, dkk. 2017. **Pemrograman WEB**. Bandung: Informatika Bandung.
- Fadhilah, R. N., Ginardi, R. V. H. (2017). **Penentuan Harga Dengan Metode Back Propagation pada Aplikasi E-Commerce CariKos Berbasis Web**. *Jurnal Teknik ITS*, Vol 6 No.2.
- Masyhuri, M., Utomo, S. W. (2017). **Analisis Dampak Keberadaan Pasar Modern Terhadap Pasar Tradisional Sleko di Kota Madiun**. *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, Vol 6. No.1, hlm 59.
- Tompoh, J. F., dkk. (2016). **Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android**. *Jurnal Teknik Informatika*, Vol 9. No.1, hlm 1–9.
- Meidyan, P. P., Hendra, E. (2018). **Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide “Waterfall Tour South Sumatera”**, *Jurnal Sisfokom*, Vol 7, No.2. hlm 131.
- Yuliani, S., dkk. (2016). **Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Pemetaan Pasar Tradisional di Kota Semarang Berbasis Web**. *Jurnal Geodesi Undip*, Vol 5. No.2, hlm 208–2016.