

DESAIN DAN PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS MOBILE COMMERCE UNTUK KOMUNITAS KAMPUNG KUE SURABAYA

Andrean Novan¹, Yulius Hari¹, Darmanto¹
Universitas Widya Kartika Surabaya
andreannovan22@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan teknologi yang ada saat ini sudah menyentok semua lini masyarakat, tidak terkecuali pada sector UMKM. Kampung kue adalah salah satu komunitas UMKM kuliner yang ada di Surabaya dimana berfokus utama dalam menyediakan berbagai macam kue mulai dari kue basah, kue kering, dan nasi kotak. Saat ini sistem yang berjalan masih menggunakan cara yang tradisional dengan melalui telepon atau pembeli langsung menuju ke tempat kampung kue. Penelitian ini bertujuan untuk membantu kampung kue dalam mendapatkan pelanggan baru dan mempermudah transaksi. Maksud dari penelitian ini adalah membuat aplikasi *mobile e-commerce* penjualan produk dari kampung kue Surabaya. Dalam membangun sistem ini penulis menggunakan metode *rapid application design* dimulai dari analisa permasalahan, desain sistem dengan menggunakan UML, pembuatan aplikasi dengan sistem operasi android melalui *platform* Cordova dan Ionic, implementasi pada perangkat *user* yang dimiliki oleh *user*, dan evaluasi apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau tidak. Diharapkan dengan adanya sistem yang akan dibangun dapat membantu pembeli dan penjual dalam melakukan transaksi.

Kata Kunci: Mobile commerce, Sistem penjualan pembelian, Android platform

1. PENDAHULUAN

Kampung kue Surabaya merupakan Usaha Kecil Menengah (UKM) yang berada di jalan Rungkut Lor. Sesuai dengan namanya kampung ini memiliki banyak pengusaha kue yang menjual banyak varian kue setiap harinya. Kampung kue memiliki koperasi simpan pinjam yang diketuai oleh ibu Choirul untuk membantu pengusaha dalam mendapatkan modal. Untuk meningkatkan daya jual dari kampung kue diperlukan strategi pemasaran yang disesuaikan dengan kondisi terkini seperti transaksi *online* atau *Electronic Commerce (E-Commerce)*.

Transaksi *online* atau *E-commerce* sangat berkembang pesat mengingat kemajuan teknologi informasi tidak pernah berhenti berinovasi. Saat ini kegiatan *E-Commerce* sudah sangat mudah karena sudah bisa dilakukan dengan menggunakan *smartphone*. Banyak orang yang menggunakan transaksi online mulai dari belanja produk hingga layanan jasa.

Aplikasi *E-commerce* yang ada sekarang ini masih belum mempermudah dalam mengirim pesanan dari kampung kue Surabaya terutama

untuk kue basah, karena pengiriman kue basah yang dari kampung kue harus menggunakan jasa pengiriman seperti JNE (Jalur Nugraha Ekakurir), padahal dari kampung kue sendiri bisa melakukan pengiriman sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas terpikirkan untuk merancang sistem *E-commerce* berbasis mobile untuk sistem informasi penjualan produk kue kampung kue Surabaya. Mengingat transaksi dan promosi yang digunakan saat ini masih menggunakan metode konvensional. Aplikasi *E-commerce* ini dapat diakses dari mana saja dengan menggunakan *smartphone*. Aplikasi ini juga menyediakan fasilitas seperti katalog produk, promo produk, informasi produk, total biaya transaksi keseluruhan, laporan penjualan produk kue, dan penghitungan omzet bulanan dari anggota paguyuban kampung kue. Dengan adanya aplikasi *E-commerce* ini diharapkan dapat membantu pengusaha dalam mempromosikan produknya dan juga mempermudah transaksi penjualan kue kedepannya.

2. METODE PENELITIAN

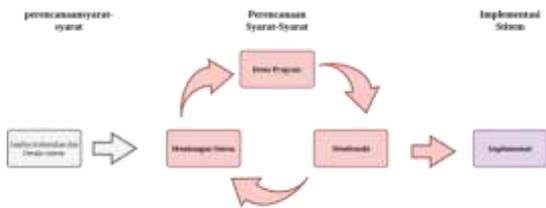
Metode penelitian berisi paparan dalam kegiatan penelitian ini. Adapun metodologi penelitian ini dan langkah-langkahnya dapat dipaparkan sebagai berikut:

2.1. Langkah penelitian

Metode pengumpulan data untuk pembuatan sistem informasi ini dilakukan dengan metode studi literatur dengan mencari makalah referensi atau jurnal dari internet untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Pengembangan dilakukan dengan *methodology Rapid Application Development (RAD)*. Adapun langkah-langkah pengembangan system ini dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1. Langkah pengembangan

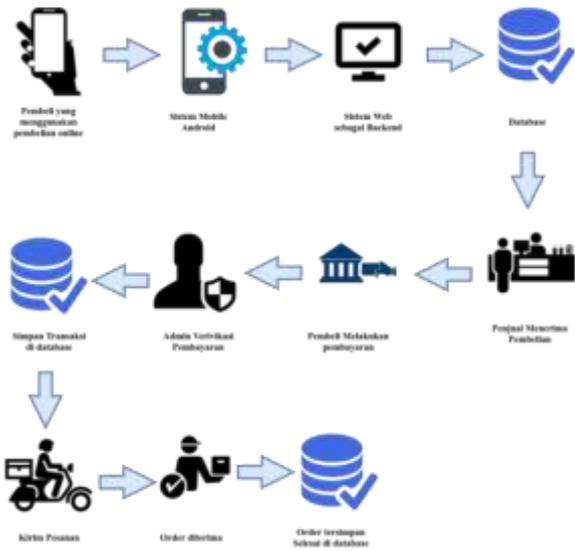


penelitian dengan RAD

Kemudian setelah dilakukan pengumpulan data terkait dengan mitra langkah berikutnya adalah pengembangan sistem dari sistem lama ke sistem yang baru.

2.2. Pengambilan Sampel

Sample diambil dengan menggunakan metode *structural sampling*. Kemudian dari masyarakat yang tergabung dalam komunitas kampung kue dikumpulkan pendapat dan fitur yang diperlukan. Setelah itu diolah datanya menjadi perancangan model sistem seperti pada gambar 2



Gambar 2. Alur Sistem kampung kue yang baru.

Gambar 2 diatas merupakan sistem penjualan kampung kue yang baru yang akan dirancang pada penelitian ini. Pada sistem yang baru pembeli bisa mencari produk dari penjual kampung kue lewat aplikasi mobile android, meskipun pembelian secara manual masih ada.

Pembeli yang menggunakan aplikasi pembelian *online* harus mendaftarkan akun terlebih dahulu sebagai pengguna aplikasi. Pembeli yang tidak memiliki akun tidak bisa melakukan transaksi, hanya bisa melihat produk saja. Pada saat melakukan registrasi pembeli harus melakukan input data yang sesuai dengan data pembeli tersebut. Pembeli bisa melakukan lupa *password* jika pembeli sudah memiliki akun namun pembeli lupa *password* untuk login aplikasi.

Saat pembeli melihat detail produk pembeli bisa melihat detail produk yang dipilih. Detail yang terlihat yaitu Foto Produk, Nama Produk, Kategori Produk, Minimal *Order*, Harga Produk, Status Produk, Tanggal Terakhir *Update*, dan Deskripsi Produk. Dari detail ini pembeli juga bisa melihat detail tenan atau penjual yang menjual produk yang dilihat. Saat pembeli melakukan pembelian, pembeli akan masuk ke halaman pembelian produk. Pembeli harus memasukan jumlah *quantitas* produk sesuai dengan jumlah yang diinginkan pembeli. Setelah itu daftar pembelian akan disimpan di database dan ditampilkan di bagian keranjang belanja (*cart*).

Pembeli bisa melihat semua barang apa saja yang mau dibeli dari *cart*. Pembeli juga bisa merubah jumlah pesanan produk atau pembeli bisa menghapus produk yang dibeli dari daftar beli. Pembeli bisa lanjut ke proses transaksi *checkout* dan memilih alamat yang dituju serta memilih rekening kampung kue untuk melakukan pembayaran nantinya.

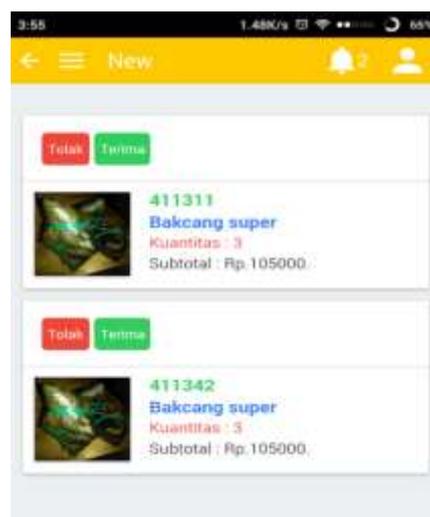
Setelah proses *checkout* dari pembeli berhasil, masing-masing penjual yang produknya ada dalam list pembelian user pembeli akan mendapatkan pemberitahuan jika ada pesanan baru atau pembayaran dari pembeli sudah selesai. Penjual dapat menolak pesanan user jika pesanan masih dalam status proses, jika penjual menolak pemesanan dari pembeli maka transaksi pemesanan yang berhubungan dengan pemesanan tersebut batal. Jika penjual memilih menerima maka status produk yang dipesan tersebut berubah menjadi diterima namun masih menunggu konfirmasi dari penjual lain jika produk yang dipesan tergabung dengan produk dari penjual lain.

Ketika status transaksi pembeli menjadi diterima maka, pembeli harus segera menyelesaikan pembayaran sesuai dengan yang dipilih. Setelah selesai melakukan pembayaran admin atau koperasi akan melakukan pengecekan apakah pembayaran dari pembeli sudah valid atau belum, jika sudah valid maka admin akan mengubah status transaksi menjadi "Valid".

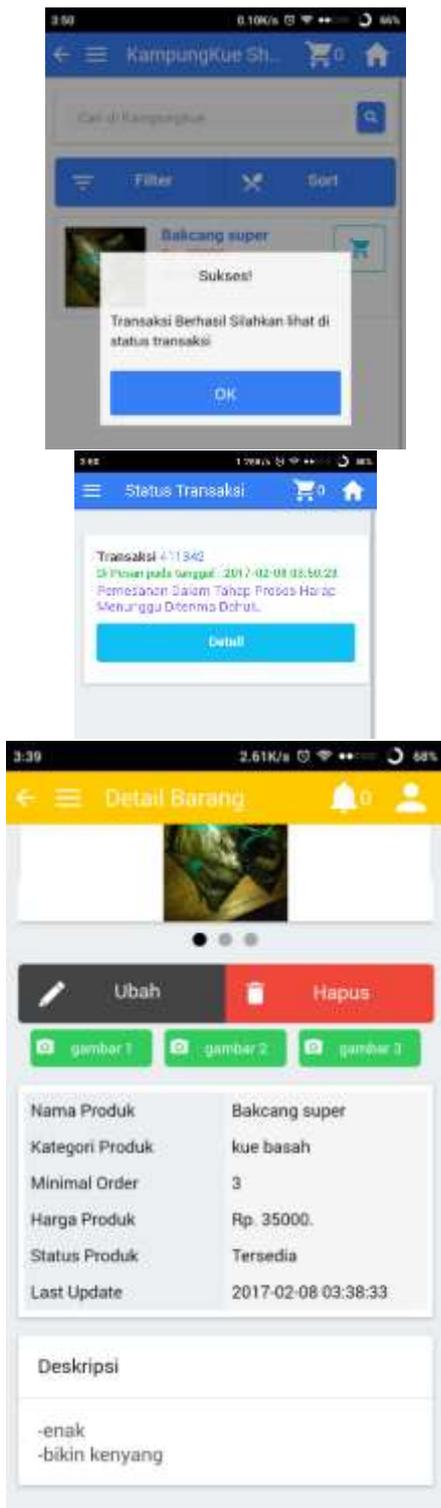
Setelah status transaksi valid penjual akan mengubah status transaksi menjadi "Pengiriman" dan proses pengiriman dilakukan. Setelah sampai pembeli harus menunjukkan detail transaksi kepada pengirim, jika sudah mendapatkan produk maka secara otomatis status transaksi menjadi "sukses".

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pengembangan Sistem

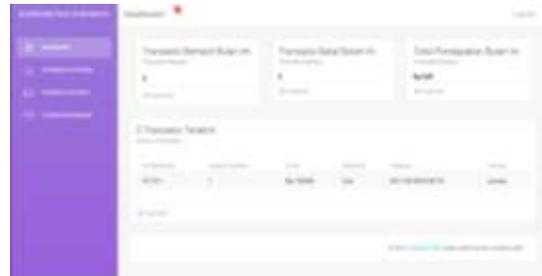


Berdasarkan rancangan system maka dapat dijabarkan hasil dari pengembangan sistem untuk komunitas UMKM Kampung Kue sebagai berikut, terdapat dua jenis *user* utama untuk sistem ini yaitu untuk pengguna, yang dapat mengakses melalui handphone maupun *website*, kemudian untuk komunitas UMKM Kampung kue sendiri. Adapun untuk para pengguna pada umumnya dapat dilihat pada gambar 3, dimana dapat melakukan pembelian produk dan detail produk sekaligus permintaan untuk pemesanan.



Gambar 3. Hasil implementasi system pada *smartphone* untuk pembeli

Implementasi aplikasi penjualan dan pembelian kampung kue dijalankan melalui *smartphone* dengan minimal versi 4.1 (Jelly bean) Dan admin menggunakan web browser atau perangkat *mobile* untuk mengaksesnya. Adapun tampilan dari menu admin dapat dilihat pada gambar 4. dibawah ini:



Gambar 4.Tampilan menu untuk komunitas penjual di Kampung Kue

Pada gambar 4, dapat dilihat tampilan untuk transaksi pembelian apabila ada pesanan, transaksi yang sukses dan modul admin yang dapat membantu dalam maintenance data pada system ini. Pada halaman transaksi dapat dijelaskan mengenai halaman notifikasi user penjual saat ada transaksi baru dan transaksi yang telah valid dari admin. Penjual bisa melihat adanya notifikasi baru dengan melihat gambar lonceng yang ada di kanan bar aplikasi. Saat ada pesanan baru maka akan pilihan tolak dan terima, jika user memilih terima maka status pesanan akan berubah menjadi diterima. Jika user memilih tolak maka status transaksi akan berubah menjadi ditolak. Saat ada status transaksi yang menjadi valid maka akan tertampil pilihan kirim, saat user menekan pilihan kirim maka status transaksi akan berubah menjadi dikirim.

3.2. Hasil dari user

Pada akhir dari pembuatan sistem ini, dilakukan uji coba sistem pada lima user yang merupakan 3 pembeli, 1 penjual dan ketua koperasi Kampung Kue. Setelah penulis menjelaskan dan mempersilahkan user mencoba sistem, user langsung mengisi kuesioner hasil uji coba yang telah disiapkan. Data dari kuesioner tersebut sesuai telah diolah dan didapat data akhir sebagai berikut

Dari sepuluh user rata-rata mereka memberikan nilai baik mengenai sistem informasi penjualan dan pembelian kampung kue. Berdasarkan pengolahan data kuesioner, didapat *feedback* dari *user* bahwa sistem informasi kampung kue sudah dapat menggantikan sistem lama yang masih manual yang selama ini digunakan, sehingga menjadi lebih mudah dan efisien. Dari pengujian yang dilakukan pihak penulis akan menghasilkan sebuah evaluasi yang menunjukkan kelebihan dan kekurangan dari aplikasi ini.

Kelebihan Aplikasi

- Bermanfaat untuk mencari produk kue.
- Mudah dalam penggunaan
- Dapat mendaftarkan produk tanpa batas.
- Informasi Cukup Detail

Kekurangan Aplikasi

- Tombol terkadang mengeluarkan aplikasi
- Cek validasi inputan kurang jelas.

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Dari hasil penelitian dan percobaan untuk penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

- Penjual dapat mendaftarkan semua produknya di aplikasi
- Penggunaan aplikasi mudah
- Pembeli dapat melihat dan membeli produk yang dijual di aplikasi
- Penjual dapat melihat perhitungan pendapatan.
- Admin dapat melihat laporan transaksi untuk membuat analisa kedepan

Saran

Saran yang ada dalam penelitian dan percobaan yang dapat digunakan dalam pengembangan penelitian ini selanjutnya adalah

- Menambahkan fungsi terima produk secara otomatis.
- Gambar bisa diperbanyak
- Tampilan gambar masih terlalu besar
- Membenahi bug pilih foto terkadang stop working.
- Fitur cash on demand di pertimbangkan lagi

5. DAFTAR PUSTAKA

- Fowler, Martin. 2005. "UML Distilled Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar" Edisi 3 dalam bahasa Indonesia. Yogyakarta Andi.
- Hartington, Mike. 2016. Ionic Cookbook over 20 exciting recipes to spice up your application development with ionic.
- Jesse C., Michael, dan A. Schardt, James. (2003). UML 2 for Dummies. New York Wiley Publishing, inc. Retrieved February 8, 2016.
- Kendall, Kenneth E., Kendall, Julie E., 2011. Systems Analysis and Design, Eight Edition, Prentice-Hall, Inc. Retrieved March 8, 2016.
- Kuske, Sabine; Gogolla, Martin; Kreowski, Hans-Jörg; & Ziemann, Paul. 2009. "Towards an integrated graph-based semantics for UML". *SoftwSyst Model* (2009) 8403–422.
- Pratama, A. N. W. (2010). CodeIgniter Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP. Jakarta Mediakita. Retrieved March 7, 2016.
- Solichin, A. (2010). MySQL 5 Dari Pemula Hingga Akhir. Jakarta. Retrieved March 6, 2016.
- Taylor, A, G. (2013). SQL for Dummies (8 ed.). New Jersey John Wiley & Sons. Retrieved March 6, 2016.
- Welling, Luke & Laura T., (2005), "PHP And MySQL Web Development", Sams Publishing. Retrieved March 5, 2016.
- One the Return Blogspot, <http://onederetrun.blogspot.co.id/2011/02/pengertian-b2b-b2c-c2cb2b2cb2e-dan-e.html>., Diakses Pada Januari 2016.
- W3schools, PHP, <http://www.w3schools.com/angular/>, diakses pada Januari 2017.
- W3schools,PHP,<http://www.w3schools.com/php/>, diakses pada Januari 2017

