

PENGEMBANGAN E-COMMERCE PADA TOKO OLEH – OLEH KHAS MAJALENGKA STUDI KASUS IBU POPON

Ardi Mardiana¹, Nunu Nurdiana², Risa Risnawati³

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email: ¹aim@unma.ac.id, ²nunu@unma.ac.id, ³risarisnawati10@gmail.com

ABSTRAK

Toko ibu popon adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan makanan khas Majalengka. Walaupun toko ibu popon belum memasarkan productnya secara online berdasarkan data yang diperoleh dalam penjualan secara offline rata-rata omset perbulan minimal lebih dari 70 juta. Akan tetapi dalam survey yang dilakukan oleh kompas.com mengenai perdagangan pasar online sekarang ini sedang mengalami kenaikan transaksi dan menurut kominfo penjualan secara offline kurang diminati dan mulai lesu dengan dilandasi hal-hal tersebut maka peneliti akan membuat e-Commerce yang diperuntukan untuk toko ibu popon. Pembayaran melibatkan pihak ketiga yakni PT. midtrans sebagai penyedia layanan payment gateway. Pada tahap pengembangan sistem peneliti menggunakan metode extreme programming yang dikenal cepat dalam proses pembuatan aplikasi dengan tahapannya yakni planning, desain, coding dan testing yang akan menghasilkan sebuah software dengan hasil yang memuaskan. Hasil dalam penelitian ini melalui pengujian pada saat melakukan registrasi dengan keamanan OTP (One Time Password dapat) dapat dilakukan dengan baik dan pembayaran sudah dapat dilakukan dengan benar.

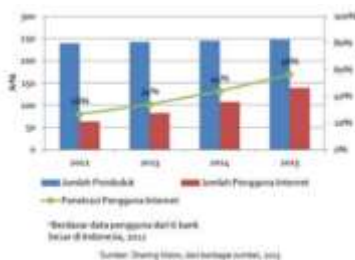
Kata Kunci: OTP, ecommerce, payment gateway.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada tahun tahun 2018 menurut kompas.com "Jumlah online shopper di Indonesia terus meningkat selama beberapa tahun terakhir. Di tahun 2018, jumlah online shopper diperkirakan mencapai 11,9 persen dari total populasi di Indonesia" Persentase tersebut didapat dengan membagi jumlah populasi dan jumlah pembeli secara online di Indonesia setiap tahunnya. Pertumbuhan jumlah pembeli online ini didukung oleh pendapatan dari pasar e-commerce Indonesia, di mana ada 6,1 miliar dollar AS pada 2016 dan mencapai 7,5 miliar dollar AS untuk tahun 2017, (kompas.com).

Bahkan disitus sharingvision.com dengan judul postingan pertumbuhan ekonomi internet banking dan e-commerce di Indonesia menunjukkan kenaikan yang pesat dalam hal transaksi menggunakan e-Banking yakni mencapai Rp 3.642 triliun, jumlah tersebut melampaui nilai transaksi ATM + debit yang berada pada Rp 3.476 triliun selama 2012. Pertumbuhan internet banking didorong oleh pengguna internet yang pertumbuhannya cukup pesat.



Gambar 1. Grafik transaksi e-Banking

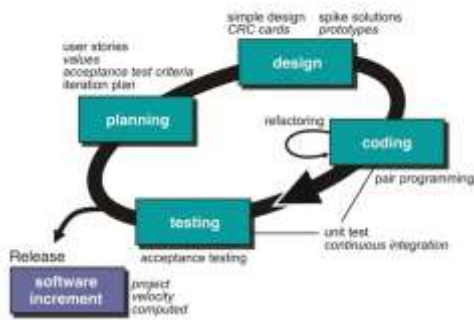
Dibalik keuntungan dalam menggunakan media e-Commerce sebagai media perdagangan para pelaku usahanya haruslah mematuhi peraturan yang ada seperti hal-nya yang ada di Indonesia yang tertera Undang-Undang No 7 Tahun 2014 Tentang Perdagangan (UU Perdagangan) dan UU No 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UU Perlindungan Konsumen) ada dilampiran yang merupakan acuan bagi setiap pelaku usaha dalam melakukan transaksi perdagangan, baik perdagangan konvensional maupun perdagangan melalui online atau e-commerce.

Dalam pembuatan e-Commerce toko ibu popon sudah pernah dilakukan oleh peneliti dalam judul kerja praktek "e-Commerce pada toko oleh – oleh khas majalengka dengan tingkat keamanan kode OTP (one time password)" Terdapat beberapa evaluasi dari pembuatan e-Commerce yang diperuntukan untuk makanan khas daerah kabupaten majalengka khususnya yang dijual di Toko Ibu Popon yakni dalam pengaksesan kode OTP masih melalui SMS gateway dan hanya pada bagian registrasi untuk perlu ditambahkan hal lain yang dapat melindungi data keamanan konsumen seperti verifikasi melalui email dan penambahan OTP dalam hal pembayaran untuk melindungi keamanan konsumen dan sudah dijelaskan diatas mengenai undang-undang yang berlaku baik dalam sisi konsumen maupun dari sisi pelaku usaha evaluasi berikutnya adalah keefektifan dalam hal pembayaran jika pelanggan hanya dapat melakukan pembayaran via transfer secara manual dirasa kurang efektif dan tidak efisien pada saat pembayaran maka perlu dilakukan penambahan media pembayaran yakni via

M-Banking melalui pihak ketiga seperti MINI MARKET.

2. METODOLOGI PENELITIAN

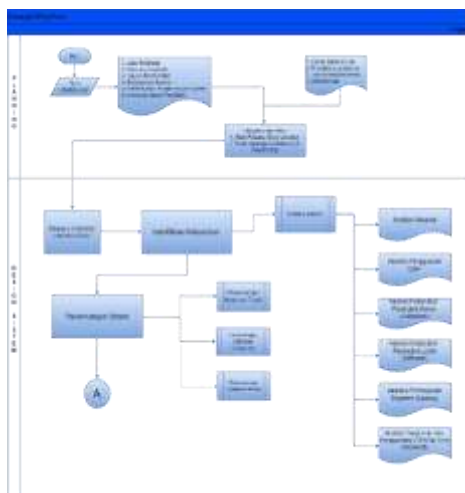
Dalam metode penelitian ini menerapkan metode extreme programming yang merupakan bagian dari proses model Agile Method. Agile berarti bersifat cepat, ringan, bebas bergerak, waspada. Alasan utama menggunakan metode Extreme Programming (XP) karena sifat dari aplikasi yang dikembangkan dengan cepat melalui tahapan - tahapan yang ada meliputi : Planning / perencanaan, Design / Perancangan, Coding / Pengkodean, dan Testing / Pengujian. (Proboyekti, 2011). Adapun tahapan dari Extreme programming (XP) adalah sebagai berikut :



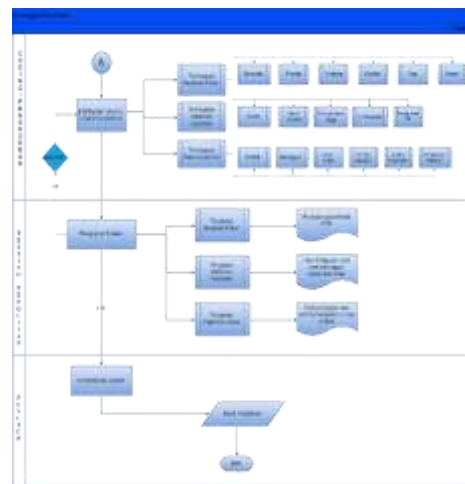
Gambar 2. Extreme Programming (Proboyekti, 2011)

3. PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan yang dilakukan pada metode extreme programming maka peneliti dapat mengembangkan kedalam kerangka penelitian yang menjadi acuan agar penulisan laporan tugas akhir dapat sistematis dan terstruktur. Kerangka Penelitian ditunjukkan pada gambar 3



Gambar 3. Kerangka Penelitian



Gambar 4. Kerangka Penelitian (lanjutan)

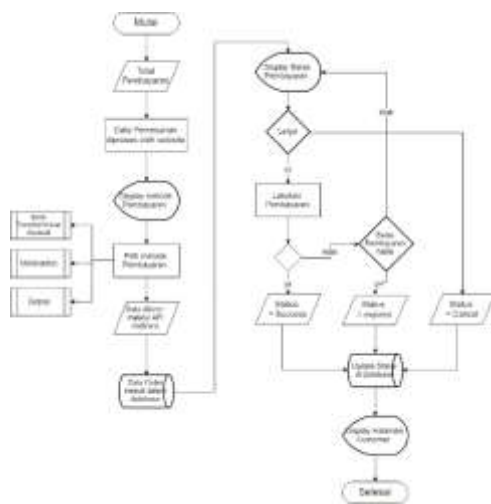
Gambar 3 dan 4 Kerangka penelitian diatas merupakan tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti sehingga menghasilkan software yang dapat digunakan oleh pemilik maupun pengelola toko dengan baik. Dalam Penelitian ini peneliti telah dapat menerapkan metode pengembangan sistem dalam pembuatan website e-Commerce Toko Oleh-Oleh khas majalengka untuk memberikan gambaran pada sistem yang akan dibuat melalui sebuah flowchart dan untuk membuktikan software telah dapat digunakan maka peneliti akan menampilkan hasil pengujian pada e-Commerce yang telah dibuat yakni sebagai berikut :

a. Flowchart Pada Sistem

Flowchart pada sistem digunakan untuk melakukan sebuah perancangan atau skema sebelum melakukan proses pembuatan agar dalam proses pembuatannya mengurangi kesalahan dalam logika sistem maupun fungsionalitasnya. Flowchart yang dibuat merupakan sistem utama dalam e-Commerce ini yakni flowchart pembayaran dan flowchart OTP yakni sebagai berikut :

a). Flowchart Pembayaran

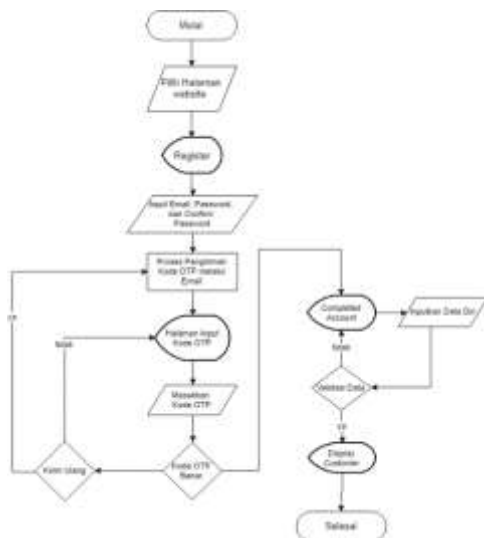
Pembuatan flowchart ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam pembuatan pembayaran payment gateway pada e-Commerce Toko Ibu Popon. berikut adalah bentuk dari flowchart pembayaran pada website yang akan dibuat :



Gambar 5. Flowchart Pembayaran Payment Gateway

b). Flowchart OTP

Dalam tahap ini peneliti akan mengganti pengiriman kode OTP(One Time Password) yang sebelumnya menggunakan zenziva digantikan dengan pengiriman via e-mail untuk mengoptimalkan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik e-Commerce Toko Ibu Popon dan menambahkan penggunaan kode OTP(One Time Password) yang tadinya hanya pada saat melakukan registrasi penggunaannya akan diterapkan pada saat mengganti password ataupun ketika customer lupa dengan password yang digunakan. Berikut adalah bentuk dari flowchart pengiriman dan penerapan kode OTP(One Time Password) pada website yang akan dibuat :



Gambar 6. Penggunaan OTP(One Time Password)

b. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem e-Commerce toko ibu popon sudah berjalan dengan baik atukah memerlukan evaluasi dikarenakan sistem tidak berjalan dengan baik berikut adalah pengujian utama pada sistem yang dilakukan

antara lain pengujian pengiriman kode OTP dan pengujian pembayaran payment gateway yakni sebagai berikut.

a). pengujian pada saat pengiriman kode OTP

Pengujian ini dilakukan dengan melihat email yang didaftarkan sebelumnya pada kotak masuk ataupun spam jika tidak ada dalam kotak masuk pengguna dapat mengirimkan ulang kode OTP jika dalam eksekusinya sistem tidak mengirim kode OTP pada email dengan cara klik pada kirim ulang kode OTP. Pengiriman kode OTP dapat dilihat pada gambar 7 dan pesan yang dikirimkan ke email dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 7. Pengiriman kode OTP



Gambar 8. pesan yang dikirim oleh sistem

b). Memunculkan popup pembayaran

Pengujian popup pembayaran dilakuan setelah sebelumnya melakukan pemesanan pada produk yang telah dipesan dan telah mengisi alamat pengiriman maka popup ini akan muncul setelah menekan button lanjutkan. Gambaran pengujian ini ditunjukkan pada gambar 9



Gambar 9. Popup Pembayaran

c). Memilih metode pembayaran

Pengujian ini didasarkan apakah user dapat memilih metode pembayaran dengan baik atukah tidak dalam hal ini peneliti atau pengembang memilih metode pembayaran dengan GOPAY yang merupakan salah metode yang telah disediakan oleh PT.midtrans pengujian ini ditunjukkan pada gambar 10 selain itu pengujian ini diharapkan sistem dapat menampilkan barcode untuk selanjutnya dilakukan scanning. Tampilan barcode ditunjukkan pada gambar 11.



Gambar 10. Memilih metode pembayaran



Gambar 11. Menampilkan Barcode

d). Melakukan scanning barcode

Pengujian ini dilakukan oleh perangkat lain yakni smartphone yang telah terinstall aplikasi GOPAY untuk melakukan scanning pada barcode yang disediakan oleh sistem PT.midtrans. pengujian ini dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Pengujian Scanning Barcode

e). Halaman batas pembayaran

Halaman ini akan diakses ketika customer memutuskan untuk menunda pembayaran produk yang telah dipesan halaman ini bertujuan untuk memberikan waktu kepada customer dalam melakukan pembayaran batas waktu pembayaran ini berbeda-beda pada setiap metode pembayaran yang dipilih. Pengujian ini ditunjukkan pada gambar 13.



Gambar 13. Halaman Batas Pembayaran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari e-Commerce toko oleh-oleh yang sedang berjalan di Toko Ibu Popon oleh-oleh khas Majalengka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan adanya aplikasi e-commerce ini maka penjualan produk-produk khas Majalengka dapat dilihat dan diakses oleh masyarakat luas dengan mudah dan cepat dengan menggunakan jaringan internet tanpa harus beli langsung ke toko.
- b. Dengan adanya keamanan kode otp toko yang menggunakan e-Mail ini sehingga dapat terjaga kerahasiaan otentikasi sistem proses mengirimkan. Berisi berbagai kesimpulan yang diambil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Berisi pernyataan singkat tentang hasil yang disarikan dari pembahasan. Saran dapat dituliskan pada bagian paling akhir.

PUSTAKA

Afrina, M., & Ibrahim, A. (2015). Pengembangan Sistem Informasi SMS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Komunikasi Sekitar Akademika Fakultas Ilmu Komputer Unsri. *Jurnal Sistem Informasi*.

Agani, N., Hardjianto, M., & Virgiani, D. (2016). Pengamanan Sistem Menggunakan One Time Password Dengan Pembangkit Password Hash SHA-256 dan Pseudo Random Number Generator (PRNG) Linear Congruential Generator (LCG) di Perangkat Berbasis Android. *Budi Luhur Information Technology*.

Agung, F. (2009). Pengembangan Alternatif Model e-commerce. *FASILKOM UI*.

Aji, T. A., Utami, E., & Sunyoto, A. (2014). Evaluasi Sistem Informasi yang Dikembangkan Dengan Metodologi Extreme Programming. *Data Manajemen dan Teknologi Informasi*

Damanik, E. (2012). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Online menggunakan PAYMENT GATEWAY. *Jurnal SIFO Mikroskil*

- Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). Pengantar Unified Modeling Language (UML). IlmuKomputer. Com
- F. Isnanto (2013), Memaksimalkan fungsi ecommerce menggunakan sistem payment gateway, STMIK Atma Luhur Pangkal Pinang
- Febriyanto, E., & Rahardja, U. (2018). Penerapan Midtrans sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran pada Website iPanda. Jurnal Informatika Upgris
- Fridayanthie, E. W., & Charter, J. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: PT. Arta Buana Sakti Tangerang). Jurnal Techno Nusa Mandiri
- Ginanjar, P. A., & Tanone, R. (2017). Aplikasi pemesanan bus pariwisata menggunakan payment gateway berbasis android (studi kasus: bluestar, salatiga). Prosiding