
Implementasi Aplikasi Pemesanan Produk Teknologi Berbasis Client Server Menggunakan Smartphone Android Pada Toko Ks Teknologi

Sri Jansiska*¹, Tri Sugihartono²

^{1,2}STMIK Atma Luhur

Jl. Jendral Sudirman, Kel. Selindung Baru, Kec. Pangkal Balam
Pangkal Pinang, Kepulauan Bangka Belitung

³Jurusan Teknik Informatika, STMIK Atma Luhur, Pangkalpinang

e-mail: *sri.jansiska@gmail.com, trisugihartono@atmaluhur.ac.id

Abstrak

Toko KS TEKNOLOGI merupakan sebuah badan usaha milik pribadi yang bergerak di bidang penjualan alat2 elektronik, seperti komputer, playstation, dan lain sebagainya. Dalam proses pembelian dan juga pemesanan produk saat ini masih memiliki kendala. Kendala yang dihadapi meliputi seorang pelanggan harus datang langsung ketempat untuk melakukan pemesanan dan pembelian produk yang diinginkan. Selain itu juga dalam hal waktu sangat menyita, dikarenakan jarak yang jauh. Terkadang pelanggan merasa kecewa dikarenakan pada saat sampai ditempat, ternyata produk yang dipesan atau diinginkan telah habis atau tidak ada. Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin pesat, membuat Toko KS TEKNOLOGI melakukan sebuah inovasi, di mana inovasi tersebut berupa sebuah aplikasi pemesanan produk berbasis mobile android. Aplikasi dibangun dengan menggunakan model prototipe dengan tools pengembangan sistem UML. Dengan aplikasi ini pelanggan tidak harus datang langsung untuk membeli atau melakukan pemesanan produk dikarenakan Toko KS TEKNOLOGI telah membuat sebuah aplikasi pemesanan produk berbasis mobile android. Aplikasi ini tidak hanya memudahkan pelanggan dalam hal pemesanan, tetapi dalam hal waktu. Aplikasi ini dibuat dengan sangat efisien dan efektif untuk diterapkan.

Kata kunci—Android, prototipe, UML, mobile, aplikasi pemesanan produk

Abstract

KS TEKNOLOGI Store is a privately-owned business that is engaged in the sale of electronic devices, such as computers, playstations, and so on. In the process of purchasing and ordering products, there are still obstacles. Constraints faced include a customer must come directly to the place to place an order and purchase the desired product. In addition, it is also very time consuming, due to long distances. Sometimes customers feel disappointed because when they get to the place, it turns out the product ordered or desired has been used up or not. With the development of increasingly rapid technology, makes KS TEKNOLOGI Shop to do an innovation, where the innovation is in the form of an Android mobile-based product ordering application. Applications are built using a prototype model with UML system development tools. With this application the customer does not have to come directly to buy or order products because KS TEKNOLOGI Store has made an Android mobile-based product ordering application. This application does not only facilitate customers in terms of bookings, but in terms of time. This application is made very efficiently and effectively to apply..

Keywords—Android, prototype, UML, mobile, e-commerce

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi saat ini, terutama teknologi mobile membuat beberapa pihak melakukan inovasi dalam memajukan perusahaannya. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah dengan membuat sebuah teknologi yang mana teknologi tersebut dapat memberikan kemudahan kepada pelanggannya dalam hal pelayanan.

Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Dengan keunggulan yang dimiliki oleh Android maka muncul sebuah gagasan dalam membuat aplikasi pemesanan berbasis mobile. Sistem aplikasi mobile adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah tempat dari satu tempat ke tempat lainnya tanpa terputusnya komunikasi[1].

Toko KS TEKNOLOGI merupakan sebuah badan usaha milik pribadi yang bergerak di bidang penjualan alat2 elektronik, seperti komputer, play station, dan lain sebagainya. Dalam proses pembelian dan juga pemesanan produk saat ini masih memiliki Kendala. Kendala yang dihadapi meliputi seorang pelanggan harus datang langsung ketempat untuk melakukan pemesanan dan pembelian produk yang diinginkan. Selain itu juga dalam hal waktu sangat menyita, dikarenakan jarak yang jauh. Terkadang pelanggan merasa kecewa dikarenakan pada saat sampai ditempat, ternyata produk yang dipesan atau diinginkan telah habis atau tidak ada.

2. METODE PENELITIAN

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, dibutuhkan sebuah model pengembangan sistem agar dapat menghasilkan suatu sistem standar. Dalam penelitian ini menggunakan model prototipe. Adapun tahapan-tahapan prototipe yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.1 Pengumpulan kebutuhan

Proses pengumpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan observasi lapangan, serta melakukan proses wawancara terhadap pemilik toko.

2.2 Membangun prototipe

Proses membangun prototipe dilakukan setelah proses pengumpulan kebutuhan telah cukup. Dalam penelitian ini, proses pembangunan dari prototipe dilakukan dengan membuat sebuah rancangan aplikasi pemesanan berbasis android dengan alat bantu eclipse.

2.3 Evaluasi prototipe

Proses ini dilakukan setelah proses membangun prototipe telah dibangun. Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan dengan melakukan uji coba dan mengecek kelengkapan dari prototipe yang telah dibangun. Apabila terdapat proses yang kurang maka akan dilakukan pengecekan kembali ditahap sebelumnya, dan apabila evaluasi yang dilakukan telah sesuai dengan yang diharapkan, maka akan dilakukan proses selanjutnya yaitu proses pengkodean sistem.

2.4 Mengkodekan sistem

Dalam penelitian ini, tahap pengkodean sistem dilakukan dengan menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman java untuk sisi client dan PHP untuk sisi server

2.5 Menguji sistem

Tahapan pengujian sistem dilakukan setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, tetapi sebelum sistem di gunakan, sistem harus dites terlebih dahulu. Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian Black Box



2.6 *Evaluasi Sistem*

Proses selanjutnya dilakukan dengan melakukan evaluasi sistem yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan untuk melihat apakah masih ada fungsi dari sistem yang tidak berfungsi atau terjadi error.

2.7 *Menggunakan sistem*

Dalam penelitian ini, sistem akan digunakan apabila telah melalui berbagai tahapan yang sebelumnya dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Halaman Kategori Produk

Pada halaman Kategori Produk, pelanggan dapat melihat produk yang tersedia beserta informasi mengenai produk tersebut seperti nama produk, dan juga harga produk.



Gambar 1. Tampilan Kategori Produk

b. Tampilan Detail Produk

Tampilan detail produk digunakan untuk menampilkan secara detail produk yang dipilih seperti gambar produk, nama produk, harga produk, dan juga dilengkapi sebuah tombol button beli.



Gambar 2. Tampilan Detail Produk

c. Tampilan Keranjang Belanja

Tampilan keranjang belanja digunakan untuk menampilkan produk yang dipilih oleh pelanggan baik itu harga maupun jumlah produk yang dipilih. Selain itu, dilengkapi juga sebuah button yaitu button lanjut belanja yang digunakan jika pelanggan ingin memesan produk yang lain dan button checkout digunakan jika pelanggan telah selesai memesan produk dan ingin menyelesaikan pemesanan.



Gambar 3. Tampilan Keranjang Belanja

d. Tampilan Update Belanja

Tampilan Update Belanja ini berisi data pemesanan produk yang ingin dirubah jumlah pemesanannya dan dilengkapi button hapus serta button update jumlah produk yang dipilih.



Gambar 5. Tampilan Update Belanja

e. Tampilan Transaksi Pemesanan

Tampilan transaksi pemesanan ini berisi data pelanggan yang telah melakukan pemesanan produk seperti nama, alamat, nomor telepon/HP, dan provinsi atau kota dan dilengkapi sebuah button simpan yang digunakan untuk menyimpan proses pemesanan.

Gambar 6. Tampilan Transaksi Pemesanan

Tabel 1. Pengujian *Blackbox* Pada Aplikasi *Client*

Item Pengujian	Deskripsi	Jenis Pengujian	Berhasil/Tidak Berhasil
<i>Splash Screen</i>	Melakukan pengujian apakah proses tampilan <i>splash screen</i> dapat berjalan dengan baik	<i>Blackbox</i>	Berhasil

Layar Utama	Melakukan pengujian apakah proses tampilan layar utama sudah benar dan sesuai dengan yang dirancang	<i>Blackbox</i>	Berhasil
Detail Produk	Melakukan pengujian apakah proses detail produk sudah benar dan sesuai dengan yang dirancang	<i>Blackbox</i>	Berhasil
Keranjang Belanja	Melakukan pengujian apakah proses keranjang belanja sudah benar dan sesuai dengan yang dirancang	<i>Blackbox</i>	Berhasil
Detail Keranjang	Melakukan pengujian apakah detail keranjang sudah benar dan sesuai dengan yang dirancang	<i>Blackbox</i>	Berhasil
<i>Form</i> Pelanggan	Melakukan pengujian apakah menu pelanggan sudah benar dan sesuai dengan yang dirancang	<i>Blackbox</i>	Berhasil
Bukti Pemesanan	Melakukan pengujian apakah proses bukti pemesanan sudah benar dan sesuai dengan yang dirancang	<i>Black box</i>	Berhasil

4. KESIMPULAN

Kesimpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya.

Adapun kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi dapat memberikan kemudahan di dalam proses pemesanan barang tanpa harus datang langsung ke toko KS Teknologi.
- b. Aplikasi dapat memberikan informasi ketersediaan barang dan harga barang yang dijual di toko KS Teknologi.

- c. Dengan adanya Aplikasi ini, user/pembeli dapat menghemat waktu di dalam proses pemesanan barang.
- d. Aplikasi dapat membantu proses pemesanan barang sehingga menjadi lebih efektif dan efisien

5. SARAN

Untuk meningkatkan kinerja dari sistem Dalam penulisan penelitian ini tentunya masih memiliki banyak kekurangan dan juga kelemahan yang nantinya dapat dikembangkan lebih lanjut pada penelitian berikutnya. Adapun berbagai saran untuk melengkapi kesimpulan yang diambil adalah sebagai berikut :

- a. Penambahan fitur yang lebih menarik dan perbaikan pada desain interface.
- b. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambah sistem algoritma untuk keamanan data.
- c. Aplikasi ini dapat ditambahkan fitur peta lokasi pemesan, sehingga penjual dapat mengetahui keberadaan dari pemesan.
- d. Pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak, sebaiknya dilakukan secara teratur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, sehingga dapat dipublikasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Safaat, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Table PC Berbasis Android. Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [2] Y. Nugraha, "Sistem informasi pemesanan barang pada safe industri," 2013.
- [3] F. B. Sholih, "Perancangan Aplikasi Penjualan Batik Berbasis Android (Studi kasus di Batik Puspa Kencana, Laweyan, Solo)," Univ. Muhammadiyah Surakarta, 2014.
- [4] A. P. Kusuma and K. A. Prasetya, "Perancangan dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android," vol. 11, no. 1, 2017.
- [5] I. D. Lesmono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website dengan Metode Waterfall," Swabumi, vol. 6, no. 1, pp. 55–56, 2018.
- [6] D. Y. Haryanto, "Aplikasi Pemesanan Barang Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Berbasis Android," eprints.dinus.ac.id, 2013.
- [7] P. M. Ogedebe And B. P. Jacob, "Software Prototyping: A Strategy To Use When User Lacks Data Processing Experience," Arpn J. Syst. Softw., Vol. 2, No. 6, 2012.
- [8] A. Setyadi And G. Bhinuka, "Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Android Di Restoran Bumbu Desa Solo," Pp. 1–7, 2013.
- [9] Y. Sugiarti, Analisis Dan Perancangan Uml (Unified Modeling Language) Generated Vb 6. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [10] R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi. Jakarta: Graha Ilmu, 2002.

- [11] E. P. Novia, Wardani, And Dkk, “Aplikasimobile Berbasis Android Untuk Pemesana Menu Pada Warung Kopi Cianjur,” Univ. Telkom, 2014.
 - [12] N. Safaat, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet Pc Berbasis Android. Bandung: Informatika, 2011.
 - [13] Supriyanto, Pemograman Data Base Menggunakan Java & My Sql. Jakarta: Mediakita, 2010.
 - [14] Sadeli, Toko Buku Online Dengan Android. Palembang: Maxicom, 2014.
 - [15] B. Raharjo, Membuat Database Menggunakan Mysql. Bandung: Informatika, 2011.
 - [16] Sugihartono, T & Burham Isnanto. Prototipe Multimedia Pembelajaran Tilawatil Quran Berbasis Android Pada Tpa Xyz, Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer Atma Luhur, 2016.
-