

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEB DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (STUDI KASUS CAFE GEMATOS PAMULANG)

Hafizh Alfiansyah¹, Iguh Widipangestu², Dede Supriyadi³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik Universitas Pamulang
Jl. Raya Puspiptek No. 11, Serpong, Tangerang Selatan – Indonesia

E-mail : fizhhh99@gmail.com¹

ABSTRAK

Sistem informasi penjualan merupakan sistem informasi yang mencakup kumpulan prosedur yang terdiri dari melaksanakan, mencatat dan membuat dokumentasi hasil penjualan yang terjadi pada suatu tempat usaha, yang dimana info hasil penjualan tersebut sangat penting bagi pemilik usaha tersebut. Cafe Gematos adalah Cafe yang menyediakan bentuk makanan dan minuman dengan harga relatif murah dan sangat terjangkau bagi kalangan mahasiswa disamping Cafe Gematos juga menyediakan tempat singgah yang nyaman, strategis dan dimanjakan dengan fasilitas *WIFI* untuk para pengunjung. Permasalahan yang sering muncul pada Cafe Gematos adalah mengantrinya para pengunjung pada hari dan malam tertentu. Oleh sebab itu maka dibuatlah sebuah web untuk mengatasi masalah ini. Metode yang digunakan dalam perancangan web ini yaitu dengan menggunakan metode Extreme Programming. Alur proses pada web ini dijabarkan dengan menggunakan metode UML yaitu use case, activity diagram, sequence diagram, class diagram dan ERD. Web Gematos ini dirancang untuk memudahkan dalam penjualana makanan dan minuman. Web Gematos dibuat menggunakan sublime text dan php MyAdmin sebagai database, dan diuji menggunakan Black box untuk mengetahui apakah aplikasi sesuai atau tidak. Kesimpulan yang didapat aplikasi ini sudah berjalan dengan baik dan benar. Dengan adanya aplikasi ini proses transaksi menjadi lebih praktis dan cepat karena bukti pembayaran dapat di upload ke dalam web tanpa harus menunjukkan bukti ke kasir.

Kata Kunci: Makanan, minuman, *Web*, *Extreme Programming*.

ABSTRACT

A sales information system is an information system that includes a collection of procedures consisting of executing, recording and documenting sales results that occur at a place of business, where the sales information is very important for the business owner. Cafe Gematos is a cafe that provides a form of food and drink at a relatively cheap price and very affordable for students and Cafe Gematos also provides a comfortable, strategic and pampered stopover with facilities of *WIFI* for visitors. The problem that often arises in Cafe Gematos is queuing visitors on certain days and nights. Such that create a website to solve this problem. The method used in the application is extreme programming method. The flow in this application is spelled out by the UML method by use of case, activity diagram, sequence diagram, class diagram and ERD. Gematos web is designed to facilitate the sale of food and beverages. Gematos web was created using sublime text and php MyAdmin for its database, and tested using Black box to find out whether the application is appropriate or not. The conclusion obtained by this application is that it has been running well and correctly, with this application the transaction process becomes more practical and faster because proof of payment can be uploaded on the web without having to show evidence to the cashier.

Keywords: Food, Drink, *Web*, *Extreme Programming*.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi penjualan merupakan sistem informasi yang mencakup kumpulan prosedur yang terdiri dari melaksanakan, mencatat dan membuat dokumentasi hasil penjualan yang terjadi pada suatu tempat usaha, yang dimana info hasil penjualan tersebut sangat penting bagi pemilik usaha tersebut.

Cafe Gematos adalah Cafe yang menyediakan bentuk makanan dan minuman dengan harga relatif murah dan terjangkau bagi kalangan mahasiswa. Selain itu Cafe tersebut juga menyediakan tempat singgah yang strategis dan nyaman. Oleh karena itu pihak Cafe juga memanjakan fasilitas untuk *WIFI* kepada pengunjung kedai. Hal ini dirasa sangat penting untuk menarik minat pembeli agar semakin banyak yang datang, apalagi tempat ini sangat cocok untuk mahasiswa atau masyarakat umum dalam menghabiskan waktu untuk kerja kelompok dan menghabiskan malam bersama.

Letak Cafe Gematos mempunyai lokasi geografis yang cukup strategis, yaitu terletak di Jl. Surya Kencana Pamulang Barat. Sehingga mudah dijangkau oleh pembeli yang mayoritas mahasiswa dan masyarakat umum lainnya. Cafe Gematos beroperasi pada saat siang hingga malam hari, kecuali hari libur buka hanya pada sore hingga malam hari.

Permasalahan yang sering muncul pada Cafe Gematos Pamulang yaitu mengantri para pengunjung pada hari dan malam tertentu. Penanganan dari pemilik yaitu dimana orang masih banyak mengantri antara membayar dan memilih menu makanan dan minuman yang tersedia pada kedai tersebut. dimana membayarnya masih lewat kasir dan memilih menu harus mengantri terlebih dahulu. Penggunaan sistem informasi penjualan diharapkan dapat membantu sebuah kinerja di Cafe Gematos Pamulang menjadi lebih cepat, efisien dan lebih mudah. Dengan didukung dengan kemajuan teknologi yang ada, telah memungkinkan sistem informasi yang lebih cepat dan lebih baik, salah satunya yaitu dengan dengan teknologi aplikasi berbasis web. Oleh karena itu web ini bertujuan untuk memudahkan pembeli dalam bertransaksi pembayaran dan pemilihan menu dari rumah dan bisa di nikmati di rumah juga atau bisa makan di tempat dengan cepat, mudah dan efektif tanpa harus mengantri terlebih dahulu.

Selain itu, aplikasi ini sangat membantu admin atau yang mempunyai Cafe tersebut dalam mengelola penjualan makanan dan minumannya, dengan adanya aplikasi web ini admin bisa mengecek orderan dengan mudah dan admin bisa menambah menu baru atau juga menghapus menu jika stok makanan atau minuman habis dan

admin dengan adanya aplikasi ini sangat terbantu dalam proses transaksi pembayaran karena bisa melakukan pembayaran via online dengan cepat dan efektif di Cafe Gematos Pamulang.

Proses pembayaran via online pada Cafe Gematos Pamulang yaitu dengan cara membuka *Mobile Banking* yang kita punya, setelah itu kita melakukan pembayaran ke rekening Cafe Gematos, kemudian kita melakukan proses Screenshot. Setelah itu kita mengupload bukti tersebut pada halaman pembayaran.

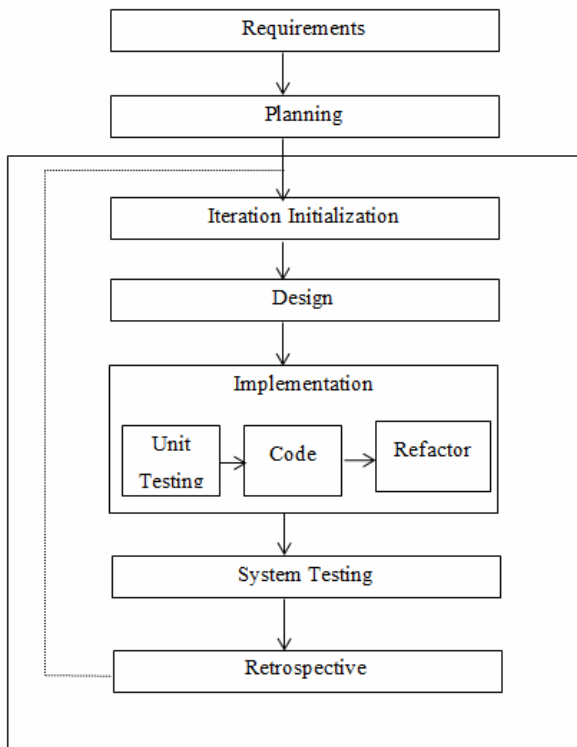
Proses pembayaran bisa menggunakan mesin ATM jika kita tidak mempunyai *Mobile Banking*, dengan cara memotret struk pembayaran dan mengupload bukti tersebut pada halaman pembayaran.

Dengan latar belakang permasalahan ini, memilih untuk membuat judul “ **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS WEB DENGAN**

2. LANDASAN TEORI

Metode Personal Extreme Programming (XP) merupakan metode hasil pengembangan dari metode Extreme Programming (XP). Metode XP mempunyai keunggulan dari sisi kecepatan, dengan menggunakan XP maka siklus hidup perangkat lunak menjadi lebih cepat, dikarenakan penyederhanaan dari metode XP.

Fase proses XP mengacu pada penelitian yang berjudul “Personal Extreme Programming-An Agile Process for Autonomous Developers”. Penjelasan dari tiap fase XP pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.5
Fase Personal Extreme Programming

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

Metode yang digunakan dalam membangun sebuah aplikasi untuk memudahkan dalam pelayanan dan transaksi pada Cafe Gematos Pamulang yaitu menggunakan metode Extreme Programming, dibutuhkan beberapa tahap analisa yaitu sebagai berikut :

- A. *Planning* sebagai berikut:
 1. Menentukan sebuah masalah yang akan di rancang untuk web sistem penjualan makanan dan minuman.
 2. Mengumpulkan sebuah data untuk merancang sebuah sistem yaitu : berupa informasi tentang kendala yang di rasakan oleh pemilik Cafe Gematos Pamulang.
 3. Membuat sistem usulan
- B. *Design* sebagai berikut:
 1. Membuat design tampilan database.
 2. Membuat design tampilan web pada Cafe Gematos Pamulang.
 3. Membuat tampilan design UML

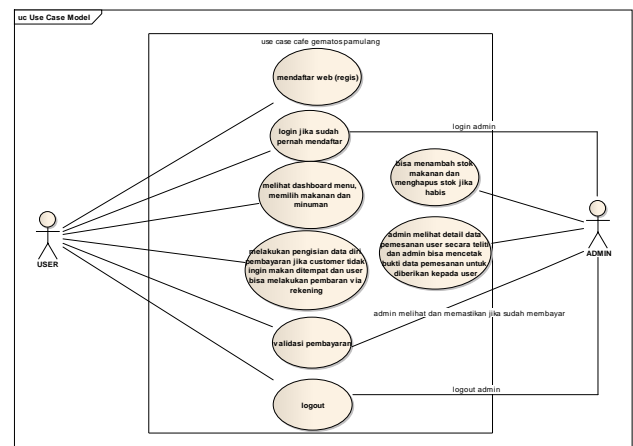
3.1 Analisa Sistem

Secara umum banyak pengunjung pada hari libur dan hari tertentu yang datang ke cafe tersebut mengalami antrian hingga membuat rasa ketidaknyamanan terjadi pada pengunjung tersebut, Disebabkan oleh transaksi dan pemilihan menu masih menggunakan cara

manual. Apalagi di saat teknologi yang sudah semakin canggih ini pengunjung ingin sekali dimanjakan makanan dan minuman di rumah sendiri tanpa harus mengantri dan makan di tempat.

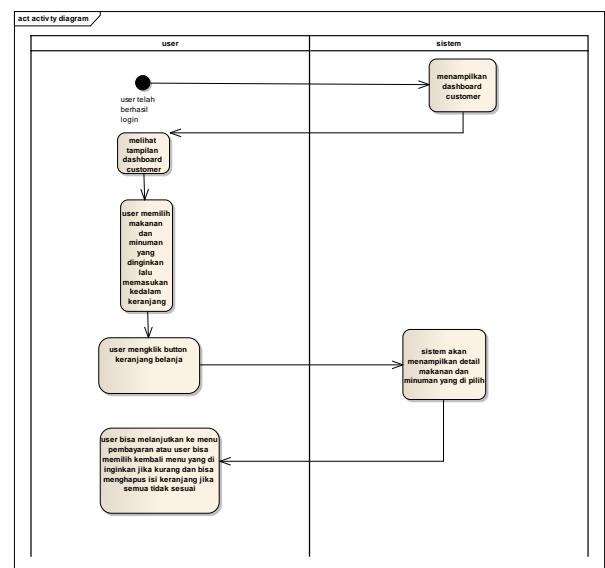
Oleh sebab itu dan berdasarkan analisa di atas untuk memudahkan dalam bertransaksi dan pemilihan menu, peneliti menganalisa masalah ini dengan alternatif penyajian informasi kepada masyarakat agar lebih mudah dalam melakukan transaksi. *Planning* yang diperlukan yaitu mengumpulkan semua masalah yang terdapat pada Cafe Gematos Pamulang agar peneliti bisa mengetahui secara lengkap inti permasalahan. *Design* yang diperlukan yaitu design tampilan database, membuat design tampilan web dan membuat design tampilan UML. Dimana bertujuan untuk membuat user merasa nyaman dan tertarik dalam menggunakan aplikasi tersebut.

1. Use Case Diagram

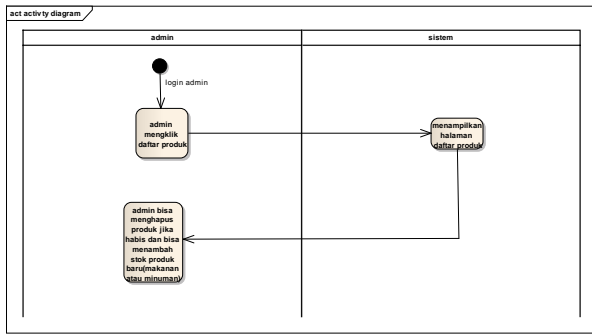


Gambar 3.1 Use Case sistem informasi penjualan makanan dan minuman

2. Activity Diagram

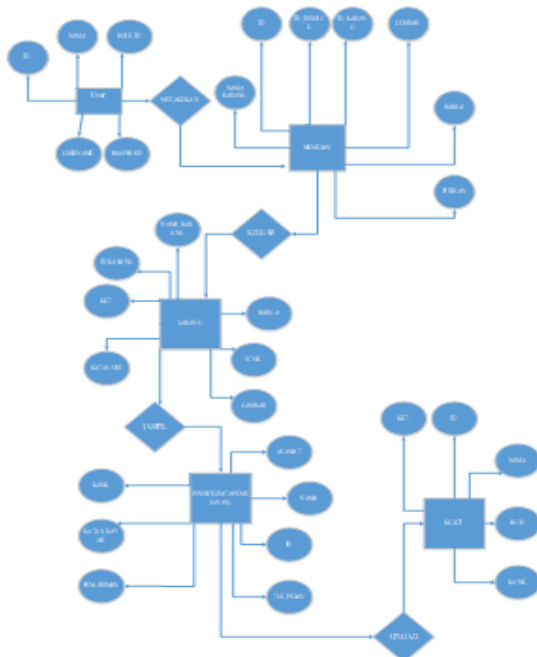


Gambar 3.4 Activity diagram User memilih dan memasukan menu



Gambar 3.9 Activity diagram admin menghapus stok dan menambah stok

3. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.25 ERD penjualan makanan dan minuman pada Cafe Gematos Pamulang

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Setelah sistem selesai di kembangkan, tahap berikutnya yaitu melakukan pengujian sistem. Pengujian adalah bagian terpenting dari siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk mengetahui suatu kelemahan perangkat lunak yang telah dikembangkan.

BlackBox testing adalah metode pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi aplikasi dan kesesuaian alur fungsi. Pengujian ini lebih menguji ke tampilan luar (Interface) dari suatu aplikasi agar mudah digunakan oleh user dan pengujian ini tidak melihat dan menguji source code program.

4.2.3 Pengujian Halaman User

No	Skenario Pengujian	Hasil diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi atau mendaftarkan akun baru	Registrasi berhasil	Sistem menerima data pelanggan baru kemudian melanjutkan ke halaman <i>login</i>	Berhasil
2	Mengisi form <i>login</i>	Berhasil <i>login</i>	Sistem menerima data user yang melakukan <i>login</i> kemudian melanjutkan ke dashboard menu	Berhasil
3	Menampilkan dashboard menu	Menampilkan dashboard menu	Sistem menampilkan dashboard menu dan detail lengkap tentang produk tersebut	Berhasil
4	Pemesanan makanan dan minuman	User melakukan pemilihan makanan dan minuman dengan cara menambahkan kedalam keranjang	Data yang telah atau di inputkan kemudian tersimpan dan ditampilkan di <i>back end</i> dan <i>front end</i>	Berhasil
5	Pengisian data diri lengkap untuk	User melakukan pengisian data	Data yang telah di inputkan kemudian	Berhasil

	melakukan pembayaran	lengkap untuk proses pembayaran	n tersimpan ditampilkan di <i>back end</i> dan <i>front end</i>	
6	Upload bukti pembayaran pemesanan makanan dan minuman	Upload bukti pembayaran berhasil	Sistem menerima bukti pembayaran pemesanan makanan dan minuman dan bukti pembayaran tersimpan	Berhasil

Tabel 4.3 Pengujian Halaman User

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dimukakan pada bab sebelumnya, maka pada bab terakhir berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan sistem informasi penjualan makanan dan minuman berbasis web dengan metode Extreme Programming adalah:

1. Fitur yang ada dalam sistem dapat menarik pembeli dan dirancang untuk dapat meningkatkan volume penjualan, karena pembeli bisa melakukan pemesanan secara online.
2. Pembayaran dapat dilakukan lebih praktis melalui *Mobile Banking* atau via atm dan bukti pembayaran dapat di upload ke dalam sistem web.

5.2 Saran

Dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem.

1. Aplikasi Gematos dapat dikembangkan dengan menambah fitur pembayaran baru secara online dengan menggunakan aplikasi komersial, seperti OVO atau GoPay.

2. Aplikasi Gematos bisa dikembangkan dengan menambahkan fitur pembuatan laporan hasil penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Afrizal n. baharsyah. (10 Februari 2020). Apa itu erd? Pengertian erd lengkap. Diakses dari <https://www.jagoanhosting.com/blog/erd-apa-sih-itu/>
- [2]. Asfihan. (31 Maret 2020). Pengertian sistem informasi. Diakses dari <https://ruangpengetahuan.co.id/pengertian-sistem-informasi>
- [3]. About fairuz. (13 Oktober 2014). Komponen sistem informasi. Diakses dari <https://fairuzelsaid.wordpress.com/2014/10/13/komponen-sistem-informasi/>
- [4]. Ayu witantri. (25 Februari 2016). Pengertian basis data. Diakses dari <http://blog.unnes.ac.id/ayukwitantri/2016/02/25/pengertian-basis-data-tujuan-manfaat-dan-contoh-kasus-basis-data/>
- [5]. Catenary febrianto. (30 Maret 2020). Metode extreme programming. Diakses dari <https://ilmurplkitabersama.blogspot.com/2020/03/metode-xtreme-programming-contoh.html>
- [6]. Kadek meliantari. (10 2015). Pengertian use case, class diagram, sequence diagram. Diakses dari <https://meliantari11.blogspot.com/2015/10/use-case-diagram-class-diagram-sequence.html>
- [7]. Nimas. (17 September 2018). Pengertian php dan sejarah php. Diakses dari <https://www.pro.co.id/pengertian-php-sejarah-dan-fungsi-php-personal-home-page-lengkap/>
- [8]. Syafnidawaty. (20 Oktober 2020). Pengertian black box testing. Diakses dari <https://raharja.ac.id/2020/10/20/black-box-testing/>