



## Prototipe E-Commerce Thrifting Semarang Berbasis Web

Mustaghfirin<sup>1)</sup>, Nugroho Dwi Saputro<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

<sup>1</sup>Email : [mtaghfirin32@gmail.com](mailto:mtaghfirin32@gmail.com)

<sup>2</sup>Email : [nugputra@upgris.ac.id](mailto:nugputra@upgris.ac.id)

**Abstrak** - CV. Fun teknologi merupakan sebuah startup yang bergerak di bidang IT dengan produknya yang berupa jasa, penjualan dan produk digital, berdiri pada 2 maret 2020 di Semarang. Dulu bernama Fun Digital media sekarang bernama menjadi CV. Fun Teknologi yang sudah memiliki 3 divisi utama yaitu : Digital creative, Development dan Servis. Penelitian yang di hasilkan selamadi CV Fun Teknologi adalah sebuah perancangan Ecommerce penjualan Thrifting berbasis web . Proses perancangan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu, System Development Life Cycle (SDLC). Sistem tersebut bertujuan untuk nantinya memudahkan customer untuk berbelanja hemat tanpa harus keluar untuk mencari event thrifting. Proses mendesain rancangan menggunakan figma yang sudah dibuat kemudian implementasi rancangan dan desain melalui coding. Proses pengembangan sistem ini menggunakan software sublime text, XAMPP, MySQL dan lain lain. . Sehingga hasil dari penelitian di CV. Fun Teknologi dihasilkan sebuah prototipe Ecommerce thrifting berbasis website yang nantinya dapat memudahkan customer.

**Kata Kunci** : E Commerce , Website, Trifiting

### PENDAHULUAN

CV. Fun Teknologi dan merupakan sebuah Starup yang bergerak pada bidang IT dengan produknya berupa Jasa, Penjualan, dan Produk Digital lainnya. CV . Fun Teknologi memiliki visi menjadi penyedia solusi dalam bidang teknologi digital yang creative dan innovative untuk misi yaitu menyediakan pelayanan jasa secara professional, menjadi solusi teknoloi kreatif, meningkatkan inovasi dan sebagai solusi berbagai masalah bidang teknologi CV. Fun Teknologi juga termasuk salah satu *software house* yang bergelut di bidang pengembangan aplikasi (*software development*). Aplikasi tersebut bisa dijalankan dan dikembangkan baik oleh pelaku individu ataupun suatu kelompok seperti sebuah perusahaan berbadan hukum.

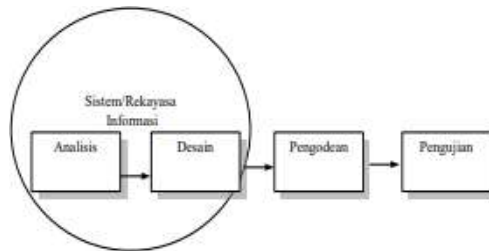
Perkembangan dibidang teknologi penjualan khususnya teknologi penjualan berbasis web dapat mempermudah dan membantu berbagai bidang penjualan maupun transaksi yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Sehingga turut mendorong berbagai industri maupun perorangan memanfaatkan teknologi penjualan untuk lebih efisien melakukan taransaksi yang dapat di lakukan dari manapun dan kapanpun.

### METODE

Metode pengembangan system penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall. Model waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung atau pemeliharaan. Model SDLC Waterfall biasa disebut juga dengan model sekuensial linier (Sequential Linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). (Naufal and Handayanto 2020). Alasan pgunaan Metode SDLC yaitu mampu menampilkan informasi dengan tepat, akurat, dan berguna dalam membantu pengambilan keputusan (Wahyudi 2018)

Metode Waterfall merupakan Sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial mulai dari tingkat dan kemajuan sistem pada analisis, desain, kode, pengujian,

dan pemeliharaan. Terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: tahap analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. (Dharmawan, Purwaningtyas, and Risdiansyah 2018)



Gambar 1 Metode Waterfall

#### 1. Analisis

Dalam tahap ini penulis mulai menganalisa apa saja kebutuhan dari system, mulai dari kebutuhan fungsional system maupun kebutuhan non fungsional dari sistem

#### 2. Desain

Tahap desain merupakan tahapan lanjut dari tahap analisis dimana dalam tahap ini disajikan desain desain dari aplikasi seperti desain antar muka, dan desain data base yang akan diterapkan kedalam system Informasi Akademik yang akan dibuat

#### 3. Pengkodean

Pada tahap ini penulis menerapkan desain database serta desain antar muka kedalam bahasa pemrograman, dimana bahasa pemrograman yang dipakai adalah menggunakan bahasa PHP untuk website

#### 4. Pengujian

Tahap uji merupakan tahap akhir dalam metode waterfall dimana dalam tahap pengujian ini digunakan teknik pengujian blackbox testing (Firmansyah and Udi 2017)

Keuntungan dalam menggunakan metode waterfall:

- Persyaratan sistem didefinisikan jauh sebelumnya
- Perubahan persyaratan diminimalkan sebagai hasil proyek.

Kekurangan menggunakan metode waterfall:

- Desain harus benar - benar ditentukan sebelumnya
- Pemrograman dimulai cukup lama antara penyelesaian proposal sistem dalam tahap analisis dan pengiriman sistem. (Maesaroh et al. 2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencapaian dalam Rancang Bangun Sistem Thrifting Semarang di Cv. Fun Teknologi menggunakan PHP dan Mysql adalah:

- Sebuah sistem yang dapat membantu memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi belanja
- Memudahkan untuk berbelanja hemat tanpa keluar mencari Thrifting

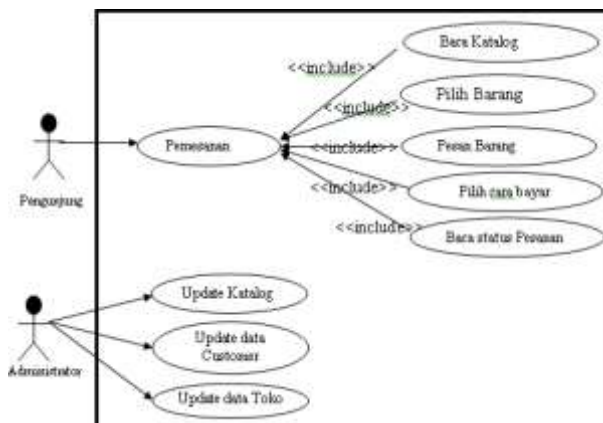


Dalam tahapan analisis kebutuhan telah teridentifikasi beberapa kebutuhan yang diklasifikasikan ke dalam kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan proses-proses apa saja yang nantinya dapat dilakukan oleh sistem untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah didefinisikan dari problem analisis yang terjadi dalam proses sistem Pengaduan Pelanggan Berbasis Web dapat dilihat dalam table berikut

No.	Actor	Fitur
1	Admin	Login ,Logout, Kelola Pesanan, Kelola Pelanggan ,Menambahkan Peroduk
2	Customer	Login, Logout, Melihat Produk ,Memesan ,Check out

Commented [i1]: Tabel belum ada caption tabel

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma 'berorientasi objek'(Wati and Kusumo 2016). Desain Sistem Dalam membuat desain ini digunakan alat bantu perancangan sistem UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan alat bantu perancangan sistem dengan pendekatan berorientasi objek Adapun desain dari Use Case Diagram dalam Rancang Bangun Sistem Pengaduan Pelanggan Berbasis Web ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2 Use Case Diagram

### 1. Use Case Diagram User

Pada gambar 2 Use Case Diagram bahwa customer dapat melakukan beberapa aksi seperti Login yang diperlukan sebagai validasi untuk membuka halaman website. Akun Customer hanya dapat diakses oleh orang yang memiliki *username* dan *password* akun customer saja. Sehingga tidak semua orang dapat mengakses halaman admin. Kemudian user hanya dapat melihat data customer. User juga dapat melihat perkembangan dari project yang sedang dikerjakan oleh programmer , di dalam menu project tersebut customer dapat melihat file demo.

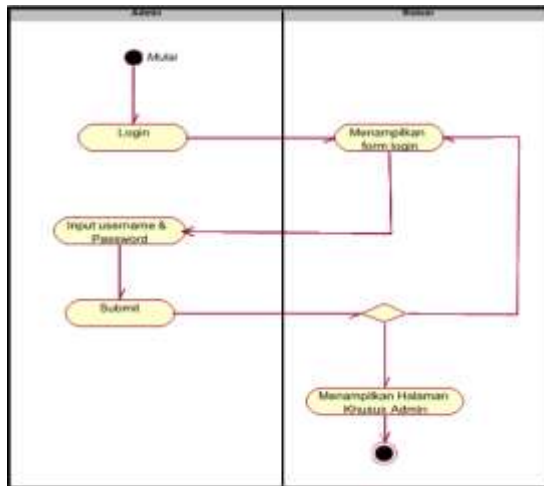


## 2. Use Case Diagram Admin

Pada gambar 2 *Use Case Diagram* bahwa admin dapat melakukan beberapa aksi seperti Login yang diperlukan sebagai validasi untuk membuka halaman website. Akun admin hanya dapat diakses oleh orang yang memiliki *username* dan *password* akun admin saja, kemudian admin dapat mengakses input data customer, input perkembangan project, input laporan project yang sudah selesai. Admin dapat melakukan perubahan data berupa menambah, mnededit, menghapus dan melihat data.

## 3. Activity Diagram dari Use Case Login

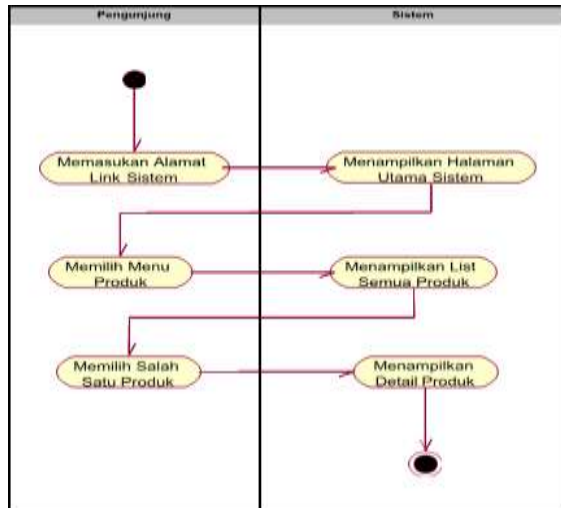
Keterangan gambar : aktivitas dibawah menerangkan *admin*, *manager* perusahaan, pelanggan masuk kehalaman *home* sistem. Mereka harus melakukan pengisian *username* dan *password* pada menu *login*. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah, maka sistem akan menampilkan pesan salah. Dan jika benar, maka sistem akan menampilkan halaman *home* sistem



Gambar 3 Diagram Aktivitas dari Use Case Login

## 4. Activity Diagram Dari Use Case Melihat Produk

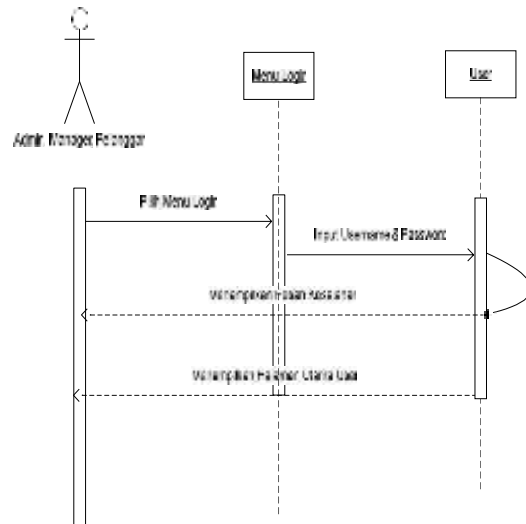
Keterangan gambar : aktivitas dibawah menerangkan *user* pelanggan dan pengunjung masuk pada sistem. *user* dapat melihat produk yang ditampilkan tanpa melakukan *login* terlebih dahulu. *User* dapat melihat isi salah satu produk secara detail yang dipilih.



Gambar 4 Diagram Aktivitas dari Use Case Melihat Produk

#### 5. Sequence Diagram Login

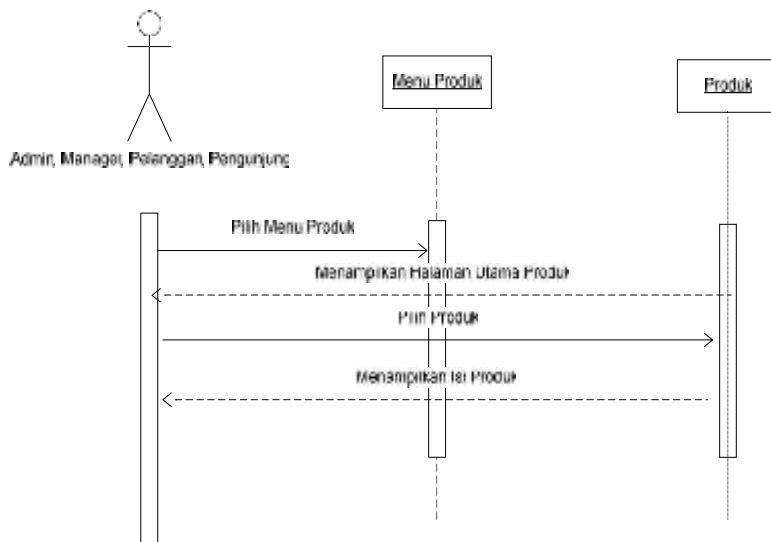
Keterangan gambar : pada saat *admin*, *manager*, dan pelanggan memilih *login*. Sistem akan meminta input *username* dan *password* terlebih dahulu. Pada saat *username* dan *password* diisi, sistem akan mencocokkan kesesuaian data didalam *database* pada objek *user*. Jika terdapat kesalahan maka, sistem akan menampilkan pesan kesalahan untuk memasukkan *username* dan *password* kembali. Dan jika data sesuai akan masuk ke halaman utama *user* pada sistem *E- Commerce*



Gambar 5 Sequence Diagram Login

#### 6. Sequence Diagram Melihat Produk

Keterangan gambar : *sequence diagram* ini melibatkan 4 aktor , yaitu *admin*, *manager*, pelanggan, pengunjung. *Sequence* ini menggambarkan ke empat aktor tersebut masuk ke menu produk, dan aktor ingin melihat informasi produk pada sistem *E-Commerce* dengan memilih menu produk dan sistem akan menampilkan isi dari produk yang dipilih.



Gambar 6 *Sequence Diagram* Melihat Produk

User Interface Rancang Bangun Sistem Trifling Berbasis Web dapat dilihat dalam gambar berikut ini



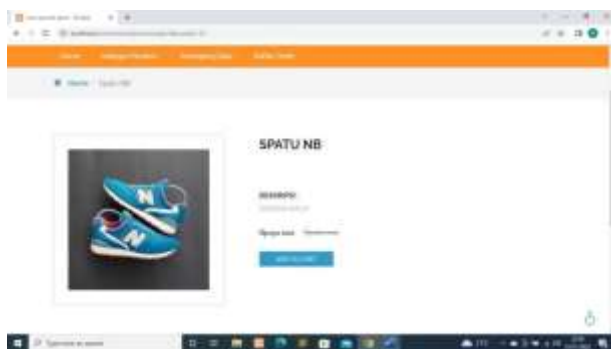
Gambar 7 Halaman Login

Halaman Login adalah halaman dimana admin atau user harus memasukan e-mail dan password sebelum memasuki halaman web



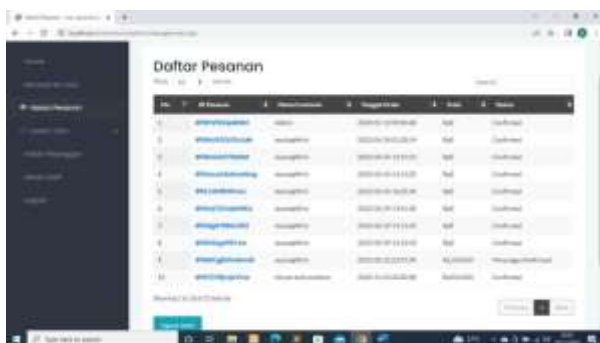
Gambar 8 Halaman kategori

Halaman kategori adalah halaman dimana user dapat memilih kategori produk yang di inginkan



Gambar 9 Halaman melihat produk

Halaman melihat produk adalah halaman dimana user dapat melihat rincian produk yang akan di pilih out barang yang telah dipilih



Gambar 10 Halaman (daftar pesanan) admin





Halaman ini menampilkan data pesanan yang masuk kepada admin dan admin bisa melihat status pembayaran

## KESIMPULAN

Setelah di buat Prototipe dengan pengembangan system menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*. E-Commerce Trifiting Semarang Berbasis Web, penulis dapat menyimpulkan bahwa. Dengan adanya Prototipe E-Commerce Trifiting Semarang Berbasis Web, nantinya dapat memberikan kemudahan konsumen dalam melakukan transaksi. .

## SARAN

Prototipe E-Commerce Trifiting Semarang Berbasis Web ini dapat dikembangkan lagi untuk memfasilitasi layanan pelanggan agar lebih baik lagi dan dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan materi, doa yang tulus, semangat, dan motivasi
2. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan materi, doa yang tulus, semangat, dan motivasi
3. Bapak Nugroho Dwi Saputro, M. Kom selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan selama pembuatan Laporan Praktek Kerja Lapangan.
4. Bapak Firman Arivianto S.Kom & mbak Tri Puji Ning Tyas S.Kom yang telah memberikan pengarahan dan pengalaman kerja selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dharmawan, Weiskhy Steven, Deasy Purwaningtias, and Deni Risdiansyah. 2018. "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 6(2):159–67. doi: 10.31294/khatulistiwa.v6i2.160.
- Firmansyah, Yoki, and Udi Udi. 2017. "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat." *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika* 4(1). doi: 10.26905/jtmi.v4i1.1605.
- Maesaroh, Siti, Dini Rohmayani, Ramlan, and Arsul. 2017. "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN (SIMPEG) DENGAN SDLC METODE WATERFALL. STUDI KASUS DI KANTOR BKPLD KABUPATEN TASIKMALAYA Siti." *Technical Education Development Center (TEDC)* 11(2):197–202.
- Naufal, I. H. P., and A. Handayanto. 2020. "Aplikasi Stok Barang Gudang Berbasis Vba Excel Dengan Metode Waterfall Di Upt Tik Upgris." *Science and Engineering ...* 5(Sens 5):686–94.
- Wahyudi, Agus. 2018. "Perancangan Sistem Menggunakan Metode Sdlc." *Jurnal Dinamika Informatika* 4(2):1–11.



Wati, Embun Fajar, and Arvin Anggoro Kusumo. 2016. "Penerapan Metode Unified Modeling Language (UML)." *UNSIKA Syntax Jurnal Informatika* 5(1):24–36.