

ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN STUDI KASUS : CV. NAZAR PAINT DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Pathiyah Nur¹⁾, Lis Suryadi²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : pathiyahnur78@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

CV Nazar Paint instansi yang mana merupakan penjualan cat beralamat di jalan bintang barat, bekasi no 1. Dalam melakukan kegiatan usahanya saat ini, pengolahan data masih dilakukan dengan cara tradisional yaitu masih melakukan pencatatan data dengan cara manual, masalah yang sering terjadi seperti barang yang di retur tidak diketahui data dari siapa dan alamat yang meretur sulit di mengetahui jumlah barang yang di retur, surat jalan pun tidak tersedia sehingga sulit mengetahui surat jalan yang terakhir, transaksi terhambat karena proses penjualan barang staff sulit untuk mengetahui kondisi stok ketersediaan barang yang ada dan yang terupdate di gudang, karena hal itu lah transaksi semakin lambat, laporan yang dihasilkan sering sekali terjadi keterlambatan dikarenakan pencarian dokumen yang membutuhkan waktu lama. Untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, penulis memberikan salah satu cara yaitu merubah model pengolahan data dengan cara tradisional ke cara modern dengan menggunakan teknologi informasi. Usulan yang diajukan yaitu pembuatan sistem informasi penjualan. Pengembangan sistem menggunakan model waterfall, metode untuk menganalisa data menggunakan metode berbasis object oriented dengan alat bantu UML (unified modeling language). Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio 2008 dengan DBMS Mysql Server 5.0x. Dengan sistem informasi penjualan diharapkan permasalahan diatas dapat diselesaikan seperti pelanggan dengan tepat dapat mengetahui barang mana saja yang di retur, stock barang dapat tersajikan dengan akurat dan kebutuhan informasi dan laporan dapat disajikan dengan cepat, tepat dan akurat.

Kata kunci: Sistem informasi penjualan, CV Nazar Paint, Uml, Mysql.

1. PENDAHULUAN

Teknologi pada saat ini sangat amat bersaing apa lagi di indonesia banyak perusahaan yang gencar memamerkan sebuah sistem buaatannya sendiri atau buatan sebuah perusahaan yang memang di bidangnya, apa lagi sekarang terdapat banyak perusahaan yang memang bersaing di bidang pembuatan *software* atau *hardware*

Selain itu perusahaan pada era sekarang ini sangat amat harus *safety* dalam pembuat program karena di era digital pada saat ini data adalah suatu harga yang mahal, maka dari itu unsur-unsur penting dalam suatu usaha harus *upto date* dalam setiap perkembangan yang ada, dari itu CV. Nazar Paint dimana tempat riset yang telah dilakukan ingin menggunakan suatu data yang tidak pasti, menjadi pasti data yang tidak berkembang menjadi berkembang sistem penjualan di perusahaan tersebut bergerak di bidang cat pembelian bisa secara tunai dalam jumlah banyak

Perusahaan ini tentunya melakukan pengolahan data sesuai informasi yang ada atau data masukan yang ada, maka dari itu sistem ini sangat di peruntukkan untuk kinerja suatu perusahaan, hal-hal yang berhubungan dengan penjualan mau pun laporan yang di hasilkan proses pengolahan data

yang sedang berjalan maka akan di rubah dengan sistem terbaru terkomputerisasi dan aman efektif untuk menghasilkan data yang akurat

Kekurangan-kekurangan yang ada pada suatu proses akan di jadikan suatu sistem pada analisa ini mencoba memberikan masukan dengan melakukan riset atau analisa terhadap kekurangan yang yang perlu di perbaiki dengan mengubah sistem manual menjadi terkomputerisasi yang di harapkan akan membantu dalam proses pengolahan data pada CV. Nazar Paint sehingga menyajikan kebutuhan akan data yang efektif dan efisiensi.

CV. Nazar Paint selaku usaha yang bergerak dibidang penjualan cat secara tunai, akan mengadakan atau proses pengolahan data agar informasi yang keluar dari suatu data keluaran dengan secara optimal dan hasilnya sesuai dengan data melakukan proses pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Pengolahan data yang berjalan saat ini di CV. Nazar bertujuan untuk menghasilkan informasi dan untuk laporan mengenai kebutuhan yang sangat berhubungan dengan penjualan informasi dan pengolahan data secara ril yang berhubungan dengan penjualan.

Informasi maupun laporan yang dihasilkan dari proses pengolahan data yang saat ini berjalan diantaranya berupa informasi pembelian barang dan laporan penjualan barang. Proses pengolahan data yang bersifat privasi karena data itu akan menjadi aset bagi pemimpin karena data pelanggan yang terbiasa membeli barang dalam jumlah banyak karena dari itu perlu adanya keamanan data yang terpercaya untuk kerahasiaan suatu data. Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Barang-barang yang di retur tidak diketahui data dari siapa dan alamat yang meretur sulit di mengetahui jumlah barang yang di retur
- b. Surat jalan pun tidak tersedia sehingga sulit mengetahui surat jalan yang terakhir
- c. Transaksi terhambat karena proses penjualan barang staff sulit untuk mengetahui kondisi stok ketersediaan barang yang ada dan yang terupdate di gudang, karena hal itu lah transaksi semakin lambat.
- d. Laporan yang dihasilkan sering sekali terjadi keterlambatan dikarenakan pencarian dokumen yang membutuhkan waktu lama.

Mencari referensi yang relevan dengan kasus permasalahan yang di temukan dari suatu perusahaan referensi tersebut berisi tentang pelanggan secara umum serangkaian penelitian dengan menggunakan buku yang berkaitan dengan tujuan penelitian dengan tujuan mengungkapkan berbagai teori dihadapi/teliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian:

- a. Judul Publikasi “Pengembangan Aplikasi Penjualan dan Pembelian Bahan Bangunan di Toko Bagja Jaya Menggunakan Metodologi Waterfall”, Online Jurnal STT-Garut Nomor ISSN : 2302-7339, tahun 2015, Jurnal ini menjelaskan bahwa Penelitian metode *waterfall* sangat baik walaupun membutuhkan waktu lama untuk memperbaiki sistem yang terjadi di toko tersebut [1].
- b. Judul Publikasi “Aplikasi Penjualan barang pada CV Gemilang Muliatama Cikarang”, pada tahun 2018, ISSN. 2442-2436. Jurnal ini menjelaskan jika mengolah data dan informasi secara efektif merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai misi dan tujuan, setelah informasi sudah didapat perancangan dapat dilakukan begitupun pengujian kesesuaian antara database dengan tampilan program yang dirancang [2].

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini diperlukan data yang objektif, untuk memperoleh data sebagai bahan

pembahasan perlu diadakan penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan cara:

1) Pengamatan (Observasi)

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Observasi dilakukan untuk memperoleh data-data secara umum tentang situasi dan kondisi serta untuk mendapatkan gambaran secara jelas tentang objek yang diteliti.

2) Wawancara (Interview)

Mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan cara wawancara langsung dengan beberapa staf terkait yang menjadi pembimbing bagi penulis. Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab, dan informasi hasil wawancara diharapkan benar-benar dapat dipertanggung jawabkan atas pernyataan yang diajukan.

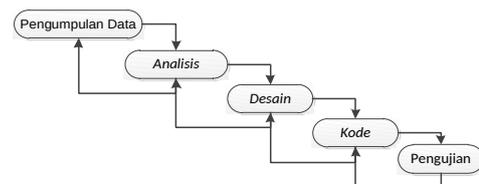
3) Analisa Dokumen

Metode penelitian dengan cara mengumpulkan data berdasarkan dokumen-dokumen berkaitan yang menjadi objek penelitian.

4) Tinjauan Kepustakaan

Penulis menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, Jurnal, Prosiding, catatan semasa kuliah terutama yang erat hubungannya dengan topik penulisan ini.

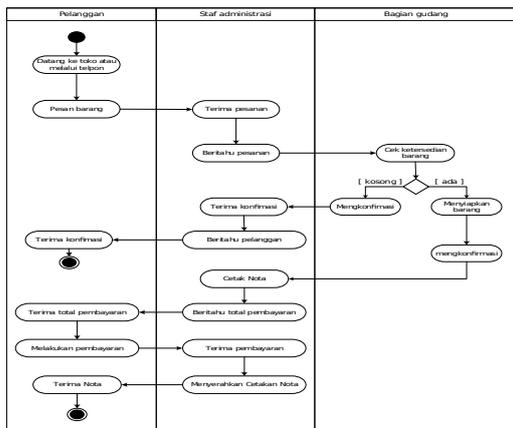
Di dalam mengerjakan sebuah penelitian, tentulah sebagai penulis peneliti harus menyusun terlebih dahulu langkah-langkah atau tahapan-tahapan pengerjaan yang penulis kerjakan. Metode pengembangan sistem mengacu pada model *waterfall* atau yang sering disebut juga dengan model air terjun. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh pengumpulan data, analisis, desain, kode, pengujian. Pada gambar 1 terdapat gambar dari tahapan waterfall model



Gambar 1. Pengembangan Software Model Waterfall

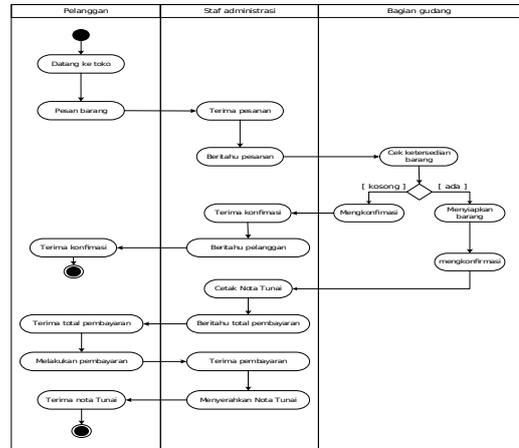
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Tindakan kondisional dilukis dengan cabang (*branch*) dan penyatuan (*merge*). Berikut proses bisnis yang digambarkan dengan activity diagram. Proses ini dimulai ketika pelanggan memesan barang yang akan dibeli dengan cara datang langsung atau melalui telpon, untuk pemesanan yang melalui telpon biasanya pelanggan yang sudah menjadi langganan tetap dan pembelian dalam jumlah besar, staf administrasi akan memberitahu pesanan ke bagian gudang untuk mengecek barang yang dipesan, apabila tidak tersedia staf administrasi akan mengkonfirmasi kepada pelanggan bahwa barang saat ini sedang kosong. Apabila barang tersedia bagian gudang akan menyiapkan barang dan staff administrasi akan konfirmasi ke pelanggan untuk membuat nota dan pelanggan membayar sesuai harga total barang yang dipesan kemudian staf administrasi akan menyerahkan nota sebagai bukti pemesanan dan pembayaran. Untuk diagram dapat dilihat pada gambar 2.



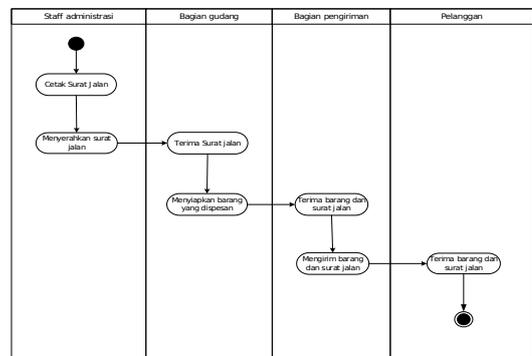
Gambar 2. Activity Diagram Penjualan Barang

Selain melayani penjualan barang dalam jumlah besar dengan pelanggan tetap, CV. Nazar Paint melayani juga penjualan dengan eceran untuk pelanggan yang hanya membeli barang sesekali saja dan dalam jumlah kecil, pelanggan yang akan membeli barang datang langsung ke tempat, lalu menanyakan barang yang akan di beli, staff administrasi menyiapkan barang, pelanggan membayar barang lalu dibuatkan nota, nota diserahkan ke pelanggan. Untuk diagram dapat dilihat pada gambar 3



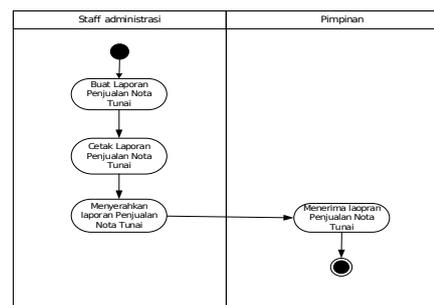
Gambar 3. Activity Diagram Penjualan Barang Eceran

Pengiriman barang hanya untuk pelanggan tetap yang membeli barang dalam jumlah besar, Setelah konsumen melakukan pembayaran, Staff Administrasi membuat Surat Jalan dan menyerahkannya ke bagian gudang untuk disiapkan barangnya. Setelah barang sudah siap bagian gudang akan menyerahkan surat jalan ke bagian pengiriman kemudian bagian pengiriman akan mengirimkan barang kepada pelanggan. Untuk diagram dapat dilihat pada gambar 4

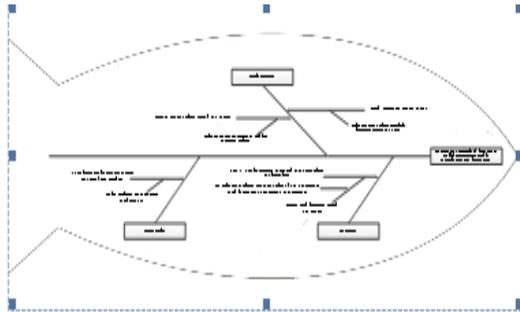


Gambar 4. Activity Diagram pengiriman barang

Dari dokumen yang ada, staff administrasi membuat laporan penjualan dan diserahkan kepada pemilik untuk diarsipkan serta untuk memantau kegiatan penjualan pada CV. Nazar Paint. Untuk diagram dapat dilihat pada gambar 5

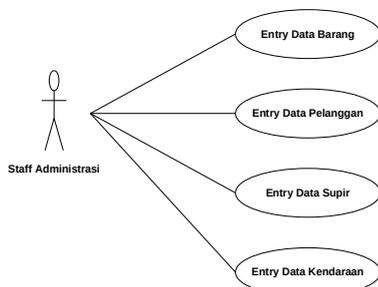


fishbone sebagai alat (*tool*) yang menggambarkan sebuah cara yang sistematis dalam memandang berbagai dampak atau akibat dan penyebab yang membuat atau berkontribusi dalam berbagai dampak disebut *Cause-and-Effect Diagram* atau *Ishikawa Diagram* diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa [3]. Pada gambar 6 terdapat analisa masalah yang terdapat pada CV. Nazar Paint dengan menggunakan *diagram Fishbone*.



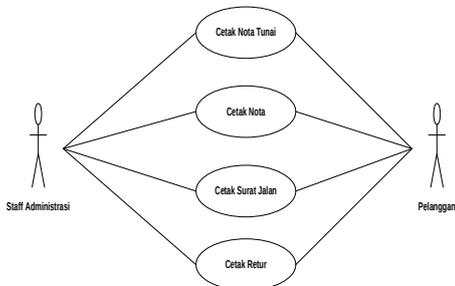
Gambar 6. Fishbone

Use case diagram adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana” sistem itu melakukannya menurut [4]. Pada gambar 7 terdapat *Use case diagram master* untuk rancangan sistem yang akan dibuat.



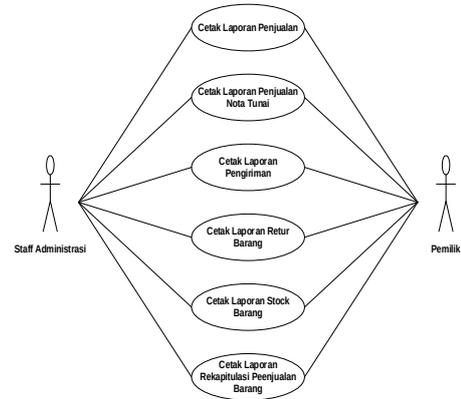
Gambar 7. Use Case Diagram Master

Pada gambar 8 terdapat *use case diagram transaksi* yang akan diterapkan pada sistem usulan.



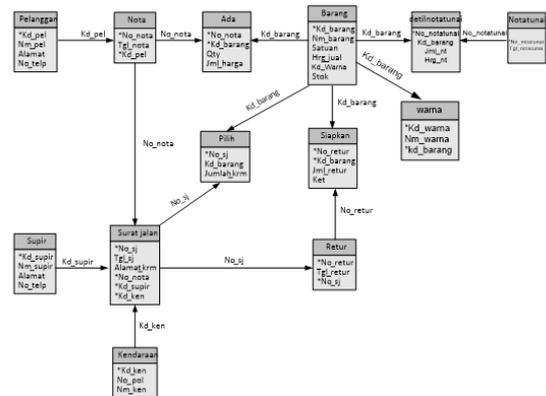
Gambar 8. Use case diagram transaksi penjualan

Pada gambar 9, terdapat *use case diagram laporan* yang akan diterapkan pada sistem usulan.



Gambar 9. Usecase diagram laporan

Pada gambar 10, terdapat rancangan class diagram model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class sehingga hubungannya antar class. Class digaram mirip ER-diagram pada rancangan database bedanya pada ER-diagram tidak terdapat operasi metode tapi hanya atribut



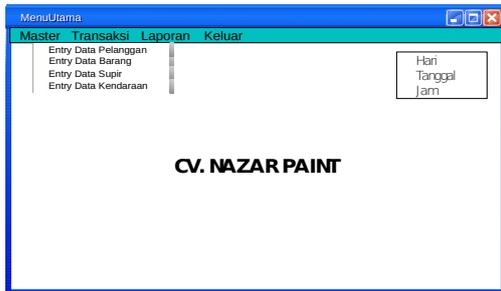
Gambar 10. Rancangan class diagram

Pada gambar 11, terdapat Rancangan layar pada login di penggunaan untuk tampilan menu awal dimana semua program usulan dan berjalan terdapat pada tampilan layar yang sudah di buat berdasarkan kegunaanya masing-masing.



Gambar 11. Rancangan layar login

Pada gambar 12, menampilkan rancangan layar di atas adalah tampilan pertama pada saat penginputan dan rancangan input dengan model dan fungsi yang sudah di sesuaikan kebutuhannya.



Gambar 12. Rancangan Layar entry barang

Pada gambar 13, terdapat rancangan layar ialah dimana terdapat kode barang, nama barang, satuan, harga jual, kode warna, stok dan ada tabel simpan tabel batal tabel hapus dan keluar dan terdapat kata kunci yang ada pada bawah tampilan layar.



Gambar 13. Rancangan layar form entry data barang

Pada gambar 14, terdapat, Rancangan layar laporan ialah sejumlah hasil yang jumlah pembeli pada tanggal dan waktu yang bisa di atur untuk di tampilkan



Gambar 14. Rancangan Layar Laporan Penjualan

Pada gambar 15, Rancangan layar cetak laporan pengiriman barang ialah salah satu menu untuk mengatur waktu dan tanggal semua laporan yang sudah terinput dan laporan tersebut.



Gambar 15. Rancangan layar cetak laporan pengiriman

Pada gambar 16, terdapat rancangan retur di atas adalah menu untuk mengetahui pelanggan ,mana saja yang di retur barang, dari hasil surat jalan.

CV. NAZAR PAINT
Jl. Gajah 1
Telp 081 530006291

LAPORAN RETUR BARANG							
Periode:		01-Jan-2019	s/d 02-Jan-2019				
No.No Retur	Tanggal Retur	No. S.J	Nama Pelanggan	Pisang	Nama Barang	Jumlah Retur	Keterangan
1	19-Jan-2019	SJ00002	Budi Lahir	Pisang		2	2342023434502
2	19-Jan-2019	SJ00001	Budi Lahir	Pisang		1	12321
3	19-Jan-2019	SJ00003	Budi Lahir	Pisang		1	RUGAK

Jakarta, 01-Feb-2019
Mengakhiri

Gambar 16. Rancangan layar laporan barang retur

4. KESIMPULAN

Mempelajari berbagai masalah pada pada CV. Nazar Paint maka di tarik beberapa kesimpulan yang tercantum di bawah ini.

- Merancang sistem informasi yang menerapkan standarisasi pengolahan data sesuai kebutuhan sehingga meminimalisir kesalahan dalam semua transaksi sampai laporan barang mana saja yang di retur.
- Database yang digunakan sistem bisa menampung dalam skala besar dan dapat teratasi dengan database terkomputerisasi penyimpanan data yang aman Dan di sediakan fitur uptodate stok otomatis pada proses penjualan barang dan terupdate juga barang secara akurat efisien cepat.
- Laporan-laporan yang dibutuhkan pemilik dengan semua transaksi- transaksi penjualan barang sehingga perencanaan dan pengambilan keputusan bermanfaat.

Setelah penulisan pengambilan keputusan sistem penjualan pada CV. Nazar Paint saya selaku penulis akan memberikan saran-saran yang berkaitan atau berhubungan dengan kegiatan penjualan barang dengan berbagai macam harapan yang sesuai dengan tatalitas sistem dan analisa yang saya pelajari dan saya amati dari CV. Nazar Paint .

- a. Karena informasi yang di sajikan pada dasarnya memang data masukan, maka sebelumnya memasukkan data tersebut harus di pahami apakah sesuai atau tidak dengan masukan dan lakukan pengecekan sebelum di input ke dalam sistem melakukan pengecekan kebenaran data sangat perlu untuk mengasilkan data yang akurat dan berpengaruh pada informasi nantinya yang di hasilkan.
- b. Pelatihan kepada staff, yang nantinya akan menggunakan atau yang melakukan pengoperasian sistem tersebut untuk secara seksama mengerti memahi mempelajari dengan baik dan benar cara penggunaan suatu sistem agar tidak terjadi kesalahan besar kedepannya.
- c. Dalam menggunakan suatu alat seperti komputer staff harus paham cara *maintenance* komputer dan sistem yang di pakai secara keseluruhan dan mampu menguasai semua tampilan layar dan kegunaan untuk apa saja.
- d. Meningkatkan kerja sama antar karyawan , manajemen agar sinergi dalm suatu pekerjaan semakin optimal dan kinerja semakin meningkat setiap tahunnya agar perusahaan semakin berkembang dan maju.
- e. Agar data infromasi yang di hasilkan sesuai dengan keinginan pengguna maka infrmasi harus sesuai dari data masukan
- f. Diadakannya pelatihan untuk penggunaan sistem secara pelahan-lahan agar staff yang menggunakan sistem mampu menguasai dengan baik dan benar
- g. Harus dilakukan secara maksimal penggunaan komputer agar lebih di optimalkan lagi. Dan lebih efisinsi dalam bekerja
- h. Membangun kerja sama antar karyawan

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Acep Angga S, Bunyamin, "*Pengembangan aplikasi penjualan dan pembelian bahan bangunan di toko bagja jaya menggunakan metodologi waterfall*", Online Jurnal STT-Garut Nomor ISSN : 2302-7339, 2015, Garut.
- [2] Imroatus Sholikhah, Mahmud Sairan, dan Nurvia Oktaviani Syamsiah, "*Aplikasi pembelian dan penjualan barang dagang pada CV Gemilang Muliatama Cikarang*", ISSN 2442-2436 vol. 3, 2018.
- [3] Ille, G., & Ciocoiu, C. *Application of Fishbone Diagram to Determine The Risk Of An Event With Multiple Cause*. Issue, 2010.
- [4] Prabowo, Herlawati. *Menggunakan UML*. Bandung : Informatika, 2011.