

Sistem Informasi Perhitungan Suku Cadang (*Sparepart*) Dalam Satu Mesin Produksi

Ahmad Arifin¹, Butet Limbong²

¹Dosen STMIK Bina Sarana Global, ²Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹ahmadarifin.0859@gmail.com, ²limbonksbutet@gmail.com

Abstrak— Kebutuhan akan informasi dengan menggunakan sistem komputer sebagai alat bantu di bidang manufaktur khususnya dalam pengambilan data mengenai suatu persediaan barang sangat penting dalam membantu kinerja para pemakai sistem (*user*). PT. Pratama Abadi Industri yang bergerak dibidang manufaktur belum dapat memaksimalkan kinerja perusahaan dikarenakan terdapat beberapa masalah yang timbul dari sistem yang sedang berjalan. Dalam penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengusulkan suatu aplikasi sistem informasi perhitungan suku cadang *sparepart* dalam satu mesin produksi agar dapat mengurangi masalah yang sering terjadi seperti, ketidaksesuaian suku cadang *sparepart* yang kebutuhannya mendadak tetapi stok fisik tidak ada (kosong), menghitung waktu pergantian *sparepart* mesin *error* yang perbaikannya memerlukan pergantian *sparepart*, dan menghindari mesin produksi berhenti lama. Banyaknya jenis suku cadang (*sparepart*) yang dibutuhkan oleh sekian banyak mesin yang digunakan dalam proses produksi, membuat penelitian ini ingin membangun sistem informasi yang lebih praktis dan mudah dioperasikan. Adapun jenis-jenis suku cadang yang digunakan yaitu seperti, *limit switch*, *timer*, *bearing*, *temperature control*, *upper knife*, *under knife*, dan lain-lainnya. Penelitian ini dilakukan di departement *engineering* dengan gedung divisi *Man Mod* sebagai gedung percontohan yang didirikan oleh perusahaan, karena ada lima (5) gedung lainnya, sebagai gedung utama proses produksi. Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan aplikasi berbasis desktop yaitu *Visual Basic* dengan *database MySQL*. Sistem informasi perhitungan suku cadang (*sparepart*) mesin berbasis desktop ini dapat memaksimalkan kinerja kerja para karyawan di perusahaan PT. Pratama Abadi Industri dalam mengolah persediaan suku cadang *sparepart* mesin sehingga dapat mengurangi permasalahan yang pernah timbul sebelumnya.

Kata kunci— Sistem Informasi Perhitungan, Suku Cadang *Sparepart*, *Visual Basic*.

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi sangat diperlukan oleh perusahaan dalam menangani kegiatan operasional perusahaan sehari-hari, mengenai proses bisnis perusahaan yang diperlukan oleh pihak manajemen dan pihak-pihak terkait lainnya sehubungan

dengan pengambilan keputusan dan kebijakan-kebijakan lainnya.

Proses pendataan tentang penggunaan mesin produksi merupakan salah satu fungsi penting dalam kelancaran proses produksi yang ada di dalam perusahaan, terutama perusahaan dibagian manufaktur. Dimana perusahaan akan melakukan proses pemeliharaan mesin produksi, agar mesin produksi tetap berjalan dengan baik dan tidak menghambat proses produksi yang sedang berjalan. Dengan pendataan kebutuhan *sparepart* mesin yang diperlukan baik dalam segi jumlah kebutuhan suku cadang *sparepart* yang diperlukan tiap mesin maupun dalam segi waktu pergantian *sparepart* mesin tersebut, merupakan suatu kegiatan penting untuk diolah dengan baik dan tersistem.

Semua proses pembuatan sepatu olahraga baik dari bagian terkecil sampai bagian utama dari sepatu menggunakan tenaga mesin yang berteknologi canggih dan modern. Dengan mesin-mesin yang setiap hari digunakan untuk proses produksi, maka tidak jarang ada mesin yang mengalami kerusakan atau mesin *error*. Sehingga diperlukan adanya pemeliharaan mesin yang harus dilakukan secara rutinitas dan terkoordinir.

II. LANDASAN TEORI

A. Pengertian Sistem

Menurut Tata Sutabri (2012:3) yang ditulis dalam bukunya menjelaskan bahwa, "sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu."

B. Pengertian Sistem Informasi

"Menurut Tata Sutabri (2012:38) , "sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu".

C. Pengertian Suku Cadang (*Sparepart*)

Menurut Richardus Eko Indrajit dan Richardus Djoko Pranoto dalam Lyony, Dyanthy (2013:5), "suku cadang atau *sparepart* adalah suatu alat yang mendukung pengadaan barang yang digunakan dalam proses produksi".

Menurut Yoseph (2013:44) dalam jurnal yang ditulisnya, "*sparepart* adalah suku cadang yang digunakan untuk

menggantikan komponen yang mengalami kerusakan pada suatu unit mesin”.

D. Pengertian Unified Modeling Language (UML)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:137) menjelaskan, “*Unified Modeling Language (UML)* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”.

E. Pengertian Visual Basic

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:137) menjelaskan, “*Unified Modeling Language (UML)* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”.

“Menurut Jubilee (2015:2), “*visual basic* merupakan *high-level programming*. Yang dimaksud *high-level programming* adalah pemrograman yang telah menggunakan script-script “bahasa manusia”, sehingga lebih mudah dimengerti, terutama oleh orang awam”.

“Menurut Heri Raditya (2014:28), *visual basic* memiliki dua lingkungan kerja yang berbeda, yaitu:

1. *Design*. *Design* adalah waktu dimana Anda bisa bermain dengan form Anda, menambahkan textbox, tombol-tombol, text table, dan programnya sendiri.
2. *Debug*. *Debug* adalah waktu dimana Anda bisa menguji program Anda dan melihat bagaimana aplikasi Anda berjalan atau tidak berjalan.

F. Pengertian Sistem Basis Data

Menurut Sutanta (2011:35), “sistem basis data merupakan sekumpulan subsistem yang terdiri atas basis data dengan para pemakai yang menggunakan basis data secara bersama-sama, personal-personal yang merancang dan mengelola basis data, serta sistem komputer untuk mendukungnya”.

III. ANALISA SISTEM YANG BERJALAN

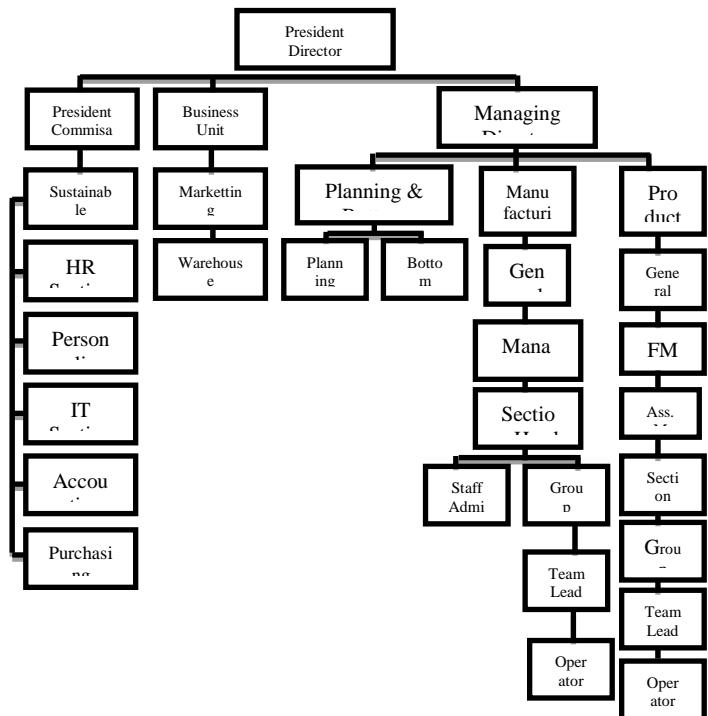
A. Gambaran Umum Objek Yang Diteliti

PT. Pratama Abadi Industri adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi sepatu olah raga bermerek ternama di dunia, PT.Pratama Abadi Industri terletak di Serpong Tangerang, tepatnya di JL.Raya Serpong , KM.7, Kec. Tangerang, Banten 15310, Indonesia. Perusahaan ini mempunyai satu cabang di daerah sukabumi dengan nama perusahaan PT. Pratama Abadi Industri JX.

PT. Pratama Abadi Industri berdiri pada tahun 1989 pendirinya adalah Mr. Young Yul, Seo. Perusahaan ini pertama kali berdiri pada bulan Juni 1989 dengan empat barisan perakitan atau *4 line assembly*. Dan pada tahun 1990 mulai memproduksi sepatu permintaan dari Nike. Dan pada tahun 1996, perusahaan ini mendapatkan penghargaan dari perdana menteri republik korea dalam hal pengiriman barang. Dan pada bulan Juni 1996 didirikan gedung percetakan untuk pembuatan bawah sepatu atau alas sepatu. Pada tahun 1997 perusahaan ini mendapatkan penghargaan lingkungan dari pemerintah daerah Tangerang. Di bulan februari tahun 1998 mendapatkan sertifikat ISO 9001.

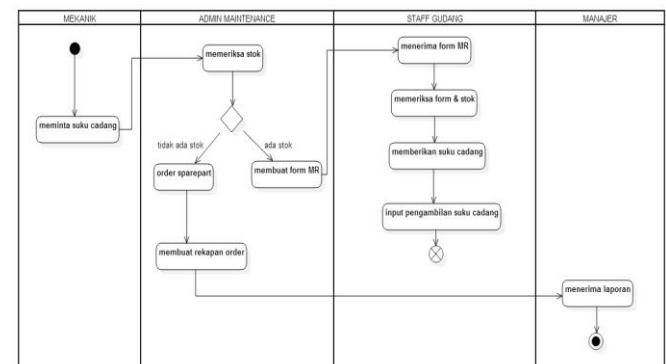
Di tahun 1999 mendapatkan penghargaan dari sosialisasi tentang pencegahan penyakit *HIV/AIDS* dari APIND. Pada tahun 1999 perusahaan ini menambah line perakitan menjadi 10 line produksi sepatu. Di tahun 2000 memulai program aliansi untuk pekerja dan global. Pada tahun 2001 dibangun limbah pabrik pengolahan air dengan kapasitas : 400 kubik meter/hari. Di tahun 2002 dibangun pusat pengembangan atau *Indonesia Develop Center (IDC)*. Pada tahun 2004 adanya perluasan pabrik 2 line assembly dan 6 line NOS . Pada tahun 2005 PT. Pratama Industri ditunjuk sebagai anggota mitra kepemimpinan manufaktur denga Nike. Dan pada tahun 2006 tim pembuatan sample sepatu yang akan diproduksi dilakukan oleh tim IDC.

B. Struktur Organisasi



Gambar 1. Struktur Organisasi PT.Pratama Abadi Industri-Serpong
Data Sekunder 2016

C. Tata laksana Sistem Yang Berjalan



Sumber : Data Sekunder (2016)
Gambar 2. Activity Diagram Sistem Berjalan

Berdasarkan Gambar 2. *Activity Diagram* sistem yang berjalan diatas adalah sebagai berikut :

1. Bagian mekanik meminta suku cadang kepada bagian *admin maintenance*.
2. *Admin maintenance* menerima permintaan suku cadang dari mekanik. Setelah itu admin memeriksa stok spare part, jika stoknya tersedia maka admin membuat *MR* atau *materi request* dan jika stok sparepart tidak ada maka admin order *sparepart*. Setelah admin order *sparepart* selanjutnya membuat rekapan order untuk diserahkan kepada manajer dalam bentuk laporan.
3. Dokumen *MR* yang dibuat oleh *admin maintenance* diterima oleh bagian gudang. Setelah itu staf gudang memeriksa *MR* dan stok. Staf gudang memberikan *sparepart* sesuai permintaan dari *admin maintenance* dan menginput data pengambilan suku cadang.
4. Manajer mendapatkan laporan rutin yang dibuat oleh *admin maintenance* secara berkala.

D. Masalah yang Dihadapi

Adapun masalah yang dihadapi pada sistem berjalan saat ini antara lain adalah:

1. Proses permohonan pengajuan penggunaan dan permintaan suku cadang (*sparepart*) masih dilakukan secara manual.
2. Proses analisa awal yang telah dilakukan membutuhkan waktu yang lama.
3. Proses penilaian dan persetujuan kelayakan permintaan atas pembelian suku cadang (*sparepart*) masih terbatas oleh alat bantu dalam penunjang pengambilan keputusan.

E. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka penelitian ini memberikan alternatif pemecahan masalah antara lain sebagai berikut:

1. Dibangun sistem yang dibutuhkan oleh user dengan menggunakan aplikasi berbasis visual karena aplikasi berbasis visual sudah familiar dikalangan masyarakat.
2. Menggunakan bahasa pemrograman berbasis visual dalam pembuatan sistem informasi perhitungan suku cadang (*sparepart*) dalam satu mesin produksi.
3. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancang sistem informasi perhitungan suku cadang (*sparepart*) dalam satu mesin produksi, sehingga admin maintenance dan staff gudang dapat mengontrol stok material suku cadang yang ada di gudang tanpa harus memeriksa stok fisiknya.
4. Perancangan sistem informasi perhitungan suku cadang (*sparepart*) dalam satu mesin produksi yang diharapkan mampu memberikan kemudahan dan mempercepat dalam proses pengadaan stok material suku cadang (*sparepart*).

IV. RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

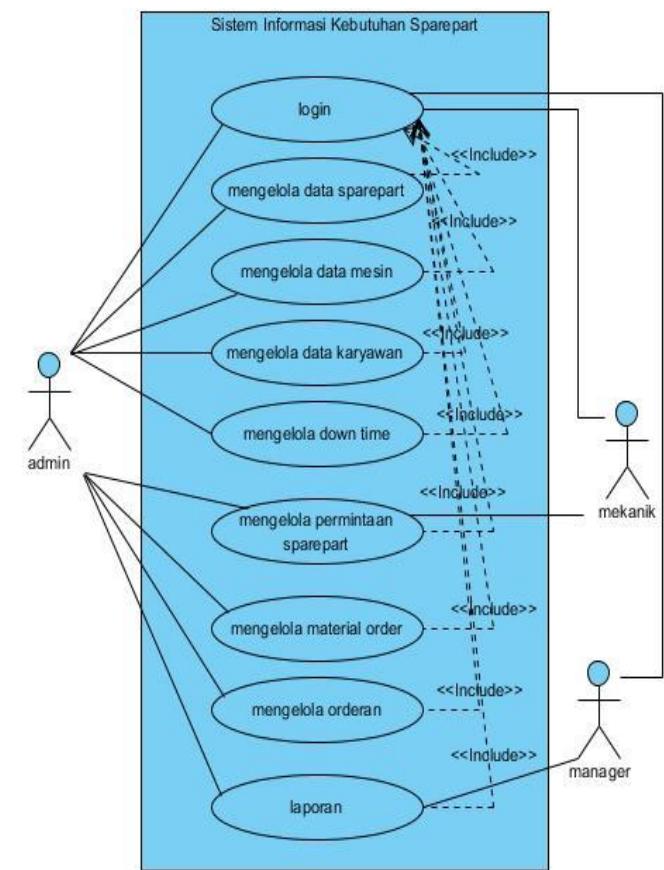
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Setelah mengadakan analisa dan penelitian sistem yang sedang berjalan saat ini di PT. Pratama Abadi Industri, maka selanjutnya dibahas mengenai rancangan usulan sistem yang akan dibangun. Ada beberapa usulan prosedur yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem perhitungan

suku cadang *sparepart* mesin yang sedang berjalan saat ini, yaitu dengan menambahkan suatu aplikasi berbasis desktop dengan fitur-fitur menu yang lebih memudahkan dalam mengelola data laporan sparepart, mesin, dan down time, sehingga dapat membantu para pengguna (*user*) dalam meningkatkan kinerja kerjanya. Berdasarkan penambahan sistem yang akan digunakan dalam mengelola perhitungan suku cadang *sparepart* mesin dan setelah kebutuhan sistem yang baru telah ditentukan, maka langkah-langkah berikutnya yaitu perancangan atau *design* sistem usulan yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem yang lama dengan memberi gambaran atau pandangan yang jelas menurut proses *design* sistem dari awal hingga akhir penelitian. Dalam menganalisa usulan yang baru pada penelitian ini digunakan program *Visual Paradigm for UML* untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

B. Diagram Rancang Sistem

Untuk menganalisa sistem yang diusulkan, pada penelitian ini digunakan *Visual Paradigm for UML 5.0* untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.



Gambar 3. *Use Case* yang Diusulkan

Berdasarkan gambar 3 *Use Case Diagram*, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya adalah Admin Maintenance, Mekanik, dan Manager Engineering.

Tabel 1. *Use Case Scenario Login*

<i>Use case Name</i>	<i>Login</i>
<i>Use Case ID</i>	1
<i>Actor</i>	Admin, Mekanik, Manager
<i>Description</i>	<i>Use case</i> menggambarkan <i>actor</i> mengetik <i>username</i> dan <i>password</i> agar dapat masuk ke halaman utama sistem informasi perhitungan suku cadang <i>sparepart</i>
<i>Pre Condition</i>	Actor memasukkan user ID dan password untuk masuk ke dalam sistem
<i>Scenario</i>	Jika <i>actor</i> ingin melakukan <i>login</i> , maka isi <i>user ID</i> dan <i>password</i> lalu klik <i>OK</i> atau <i>enter</i>
<i>Post Condition</i>	Sistem berhasil diakses

Tabel 2. Use Case Scenario Sparepart

<i>Use Case Name</i>	Mengelola data <i>sparepart</i>
<i>Use Case ID</i>	2
<i>Actor</i>	Admin
<i>Description</i>	<i>Use Case</i> menggambarkan <i>actor</i> dapat membuka menu data <i>sparepart</i>
<i>Pre Condition</i>	Actor harus login untuk dapat membuka menu data <i>sparepart</i>
<i>Scenario</i>	Untuk membuka data <i>sparepart</i> , <i>actor</i> klik menu <i>sparepart</i> pada menu utama. <i>Actor</i> dapat menambah data, mengubah data, menghapus, mencari data, dan mencetak data
<i>Post Condition</i>	Data disimpan ke dalam sistem

Tabel 3. Use Case Scenario Mengelola Data Material Order

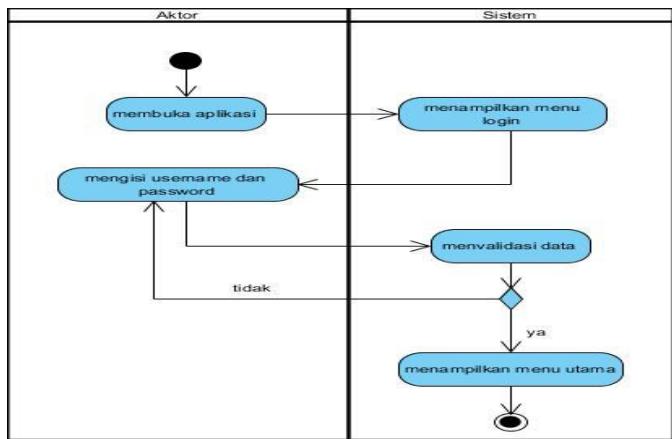
<i>Use Case Name</i>	Mengelola material order
<i>Use Case ID</i>	7
<i>Actor</i>	Admin
<i>Description</i>	<i>Use case</i> menggambarkan <i>actor</i> dapat membuka file material order
<i>Pre Condition</i>	Actor harus <i>login</i> untuk dapat mengakses menu material order
<i>Scenario</i>	Untuk dapat membuka menu material order, <i>actor</i> klik menu material order pada menu utama. <i>Actor</i> dapat menambah, mengubah, menghapus, mencari, dan mencetak data
<i>Post Condition</i>	Data disimpan ke dalam sistem

Tabel 4. Use Case Scenario Mengelola Laporan

<i>Use Case Name</i>	Laporan
<i>Use Case ID</i>	9
<i>Actor</i>	Admin, Manager
<i>Description</i>	<i>Use case</i> menggambarkan <i>actor</i> dapat membuka file laporan
<i>Pre Condition</i>	Actor harus <i>login</i> untuk dapat membuka menu laporan
<i>Scenario</i>	Untuk membuka menu laporan, <i>actor</i> harus pilih menu laporan pada menu

	utama. <i>Actor</i> dapat mengakses data
<i>Post Condition</i>	Data disimpan ke dalam sistem

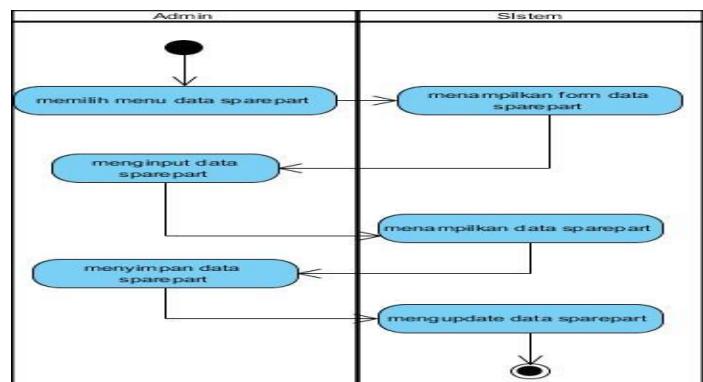
Activity Diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*business work flow*). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*flow of events*). Berikut *activity-activity diagram* yang diusulkan:



Gambar 4. Activity Diagram Login

Berdasarkan Gambar 4. *Activity Diagram Login*, terdapat:

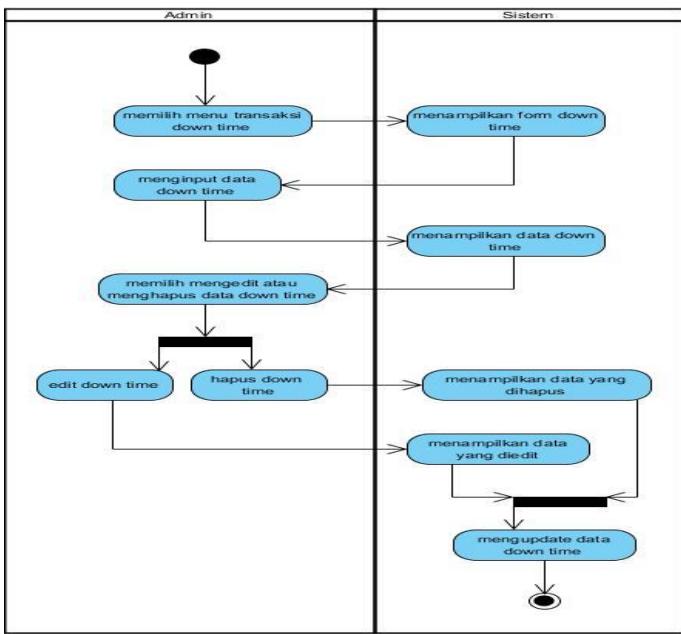
1. Satu (1) Status awal untuk mengawali aktivitas yang ada.
2. Lima (5) aktivitas yang terdapat pada activity diagram login, yaitu membuka aplikasi, mengisi username dan password, menampilkan menu login, menvalidasi data dan menampilkan menu utama.
3. Satu (1) decision untuk menvalidi data yang ada.
4. Satu (1), status akhir dalam mengakhiri menu yang ada.



Gambar 5. Activity Diagram Mengelola Data Sparepart

Berdasarkan Gambar 5. *Activity Diagram Data Sparepart*, terdapat:

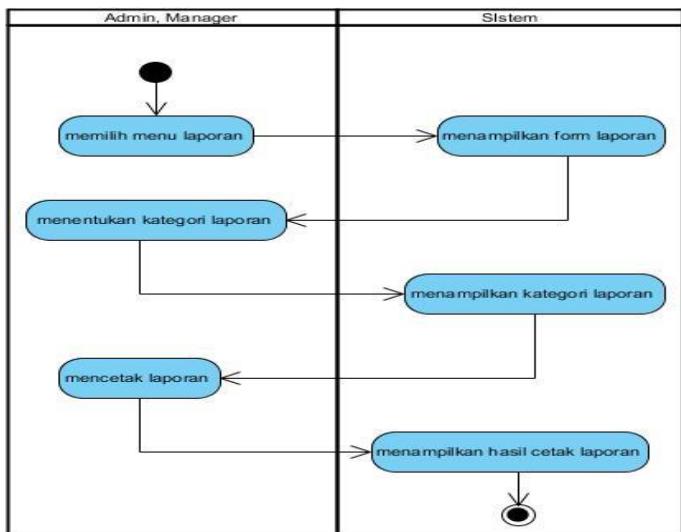
1. Satu (1) Status awal untuk mengawali aktivitas yang ada.
2. Enam (6) aktivitas yang terdapat pada activity diagram Data Sparepart, yaitu memilih menu data sparepart, menginput data sparepart, menampilkan menu data sparepart, menyimpan data sparepart dan mengupdate data sparepart.
3. Satu (1), status akhir dalam mengakhiri menu yang ada



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola DownTime

Berdasarkan Gambar 6. *Activity Diagram Mengelola DownTime*, terdapat:

1. Satu (1) Status awal untuk mengawali aktivitas yang ada.
2. Sepuluh (10) aktivitas yang terdapat pada *activity diagram* mengelola *downtime*, yaitu memilih menu transaksi *downtime*, *input* data *downtime*, menampilkan form *downtime*, memilih menu edit atau hapus data *downtime*, menampilkan data yang dihapus, menampilkan data yang di edit dan *mengupdate* *downtime*.
3. Dua (2), simbol penggabungan yang menandakan aktivitas yang dapat dikerjakan secara bersamaan.
4. Satu (1), status akhir dalam mengakhiri menu yang ada



Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Laporan

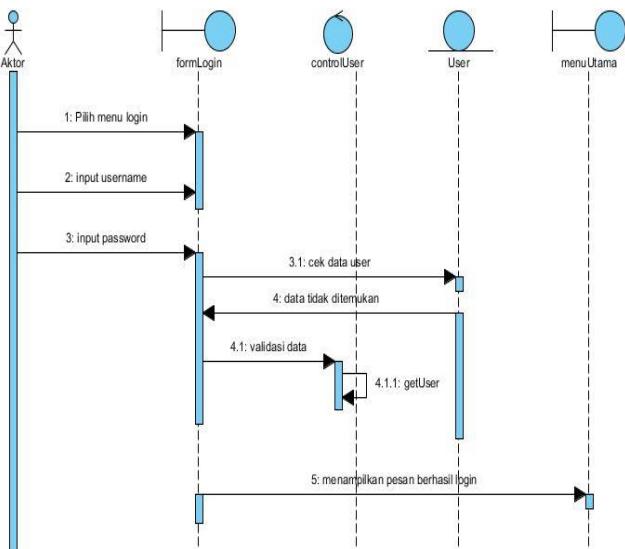
Berdasarkan Gambar 7. *Activity Diagram Mengelola Laporan*, terdapat:

1. Satu (1) Status awal untuk mengawali aktivitas yang ada.

2. Enam (6) aktivitas yang terdapat pada *activity diagram* mengelola laporan, yaitu memilih menu laporan, menampilkan form laporan, menentukan kategori laporan, menampilkan kategori, mencetak laporan dan menampilkan hasil laporan.

3. Satu (1), status akhir dalam mengakhiri menu yang ada

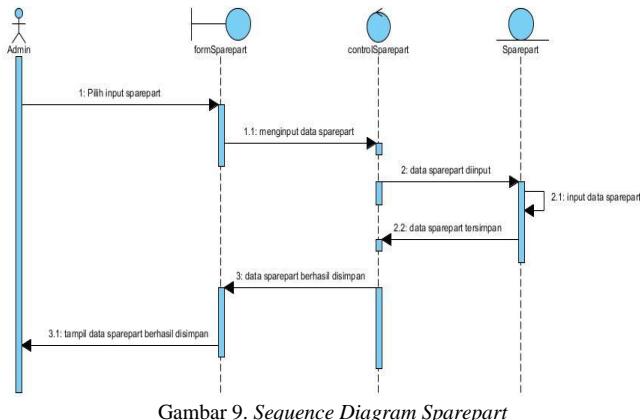
Pada setiap *sequence diagram* terdapat aksi aktor yang pertama sekali adalah terhadap interface. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya *sequence diagram* digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek, juga interaksi antar objek, dan menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *squence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama, pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah, dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram*.



Gambar 8. Sequence Diagram Login

Berdasarkan Gambar 8 *Sequence Diagram Login* terdapat :

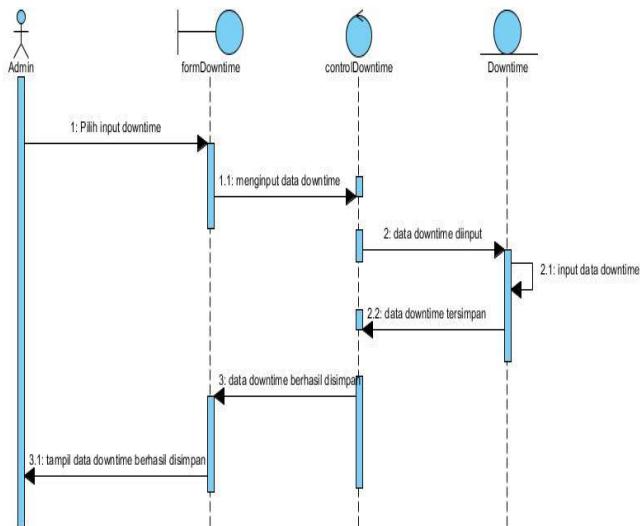
- a. 6 *LifeLine* antarmuka yang saling berinteraksi
- b. 1 *Actor* yang melakukan kegiatan, yaitu admin
- c. 8 *Message* spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi. Kegiatan yang dilakukan oleh *actor*
- d. 2 *Boundary* untuk menggambarkan suatu form
- e. 1 *Control Class* untuk menghubungkan *boundary* dengan *table*
- f. 1 *Entity Class* menyatakan kegiatan yang dilakukan



Gambar 9. Sequence Diagram Sparepart

Berdasarkan Gambar 9 Sequence Diagram Sparepart terdapat :

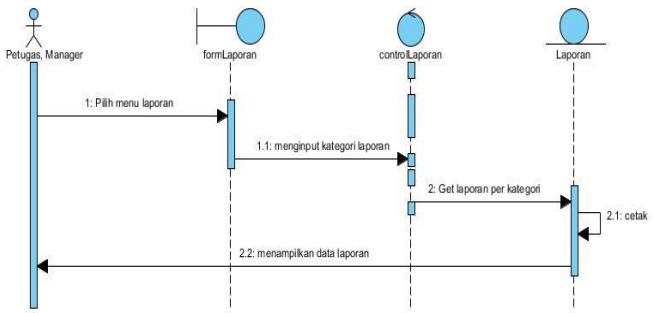
- 7 LifeLine antarmuka yang saling berinteraksi
- 1 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin
- 7 Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
- 1 Boundary yang menggambarkan sebuah form
- 1 Control Class yang menghubungkan kegiatan dengan sebuah form
- 1 Entity Class menyatakan suatu kegiatan



Gambar 10. Sequence Diagram Mengelola Data Downtime

Berdasarkan Gambar 10 Sequence Diagram Mengelola Data Down Time Terdapat :

- 7 LifeLine antarmuka yang saling berinteraksi
- 1 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin
- 7 Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
- 1 Boundary yang menggambarkan sebuah form
- 1 Control Class yang menghubungkan kegiatan dengan sebuah form
- 1 Entity Class menyatakan suatu kegiatan

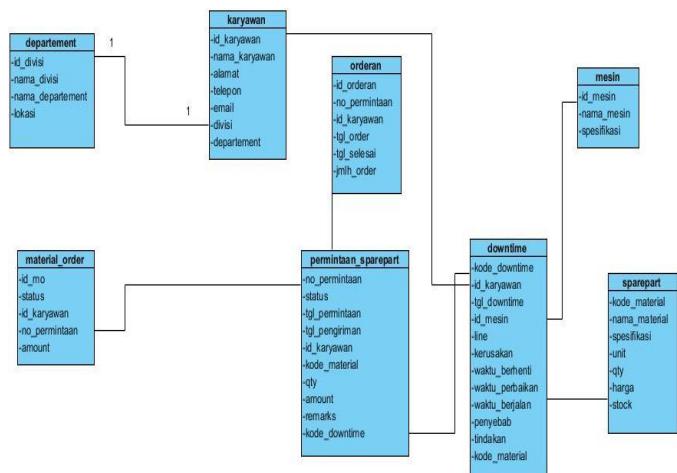


Gambar 11. Sequence Diagram Mencetak Laporan

Berdasarkan Gambar 11 Sequence Diagram Laporan Terdapat :

- 6 LifeLine antarmuka antarmuka yang saling berinteraksi
- 2 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin dan Manager
- 5 Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
- 1 Boundary yang menggambarkan sebuah form
- 1 Control Class yang menghubungkan kegiatan dengan sebuah form
- 1 Entity Class menyatakan suatu kegiatan.

Class merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem, dengan melihat karakteristik sistem aplikasi data pengelolaan sparepart beserta proses – proses yang terjadi maka dapat dibuat Class Diagram berikut ini :



Gambar 12. Class Diagram yang Diusulkan

Berdasarkan Gambar 12 Class Diagram Yang Diusulkan terdapat :

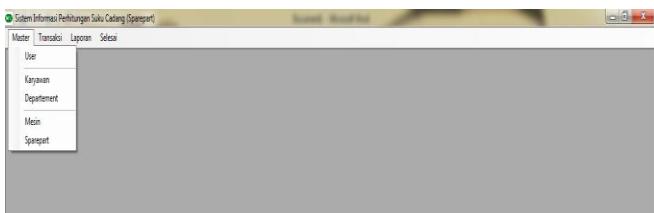
- 8 Class, himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
- 7 Multiplicity, hubungan antara objek satu dengan objek lainnya yang mempunyai nilai.

C. Rancangan Tampilan



Gambar 13. Tampilan Login

Berdasarkan gambar 13 Tampilan Login, terdapat fitur-fitur, masukan *username* dan *password* sebagai pengguna untuk masuk kehalaman utama aplikasi.

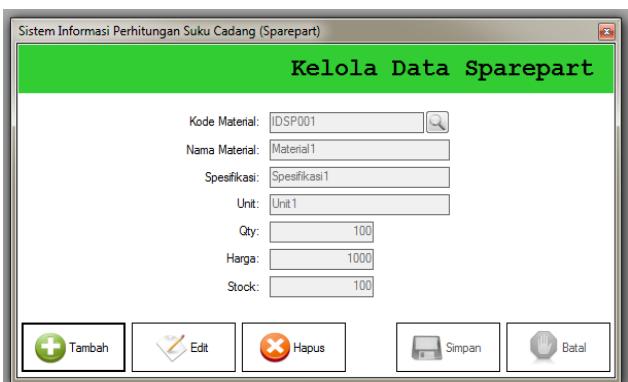


Gambar 14. Tampilan Home

Berdasarkan gambar 14. Tampilan Home, muncul halaman utama dari aplikasi yang akan dikelola, yaitu menu master, transaksi, dan menu laporan.

Gambar 15. Tampilan Kelola Mesin

Berdasarkan Gambar 15 Tampilan Kelola Mesin, terdapat fitur seperti, Masukan Id mesin, Nama Mesin, dan Spesifikasi Mesin.tetapi jika data ingin ditambah maka kita pilih menu tambah yang tedapat pada menu pilihan yang telah disediakan. Maka ID Mesin secara otomatis dapat muncul dan bertambah.



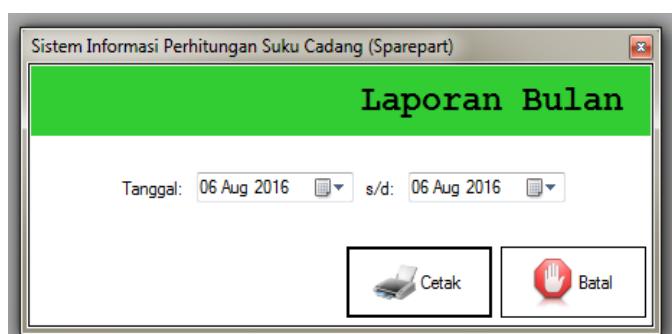
Gambar 16. Tampilan Kelola Data Sparepart

Berdasarkan Gambar 16 Tampilan Kelola Data Sparepart, terdapat fitur-fitur untuk mengelola data sparepart baik dari nama sparepart, spesifikasi dan jumlah sparepart yang ada, dengan menu pilihan yang tampil pada kelola data sparepart.



Gambar 17. Tampilan Kelola Data Material Order

Berdasarkan Gambar 17. Tampilan kelola Data Material Order, terdapat fitur-fitur ID MO, ID Karyawan, Nama Karyawan dan Amount dari harga sparepart yang telah diinput.



Gambar 18. Tampilan Kelola Laporan



Berdasarkan Gambar 18. Tampilan Kelola Laporan, terdapat fitur untuk mencetak data-data yang dibutuhkan sesuai kebutuhan pengguna.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian sistem informasi perhitungan suku cadang (*sparepart*) dalam satu mesin produksi dengan tujuan mempermudah proses pendataan mengenai persediaan suku cadang (*sparepart*) mesin dengan menggunakan aplikasi berbasis desktop yaitu *visual basic studio* dan menggunakan bahasa pemrograman *UML* dapat memberikan tampilan-tampilan program yang lebih spesifik dan mudah dipahami oleh admin maintenance dan pengguna lainnya.

Sistem informasi perhitungan suku cadang (*sparepart*) mesin dengan *visual basic studio* dapat digunakan dalam kegiatan proses pendataan suku cadang (*sparepart*) dalam suatu mesin produksi agar masalah-masalah yang sebelumnya

terjadi dapat terselesaikan dan pembuatan hasil laporan yang dibutuhkan secara spesifik, jelas, dan cepat dapat terealisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darmawan Deni dan Kunkun Nur Fauzi. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2010.
- [2] Sutanta Edy, *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta : Andi, 2011.
- [3] Koswara Eko dan Community eWolf, *Visual Basic For Beginner*. Yogyakarta : MediaKom, 2013.
- [4] Wibowo Henry dan Jubilee Enterprise, *Visual Basic Database*. Yogyakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2014.
- [5] Imam, *Aplikasi WPF (Windows Presentation Foundation) dengan Visual Basic 2013*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2015.
- [6] Pratama Eka, *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika Bandung, 2014.
- [7] Supardi Yuniar, *Mudah dan Cepat Membuat Program Skripsi dengan VB 2012*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2015.
- [8] Jubilee Enterprise, *Pemrograman Visual Basic 6*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2015.
- [9] Sutabri Tata, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi, 2012.
- [10] Lyony, Dyanthy, *Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Bengkel Borneo Motor Semarang*, 2010.