# Aplikasi Sistem Informasi Pengiriman Pelunasan Jaminan Pinjaman Berbasis Web Di PT Cakrawala Citramega Multifinace

Rosana Junita Sirait[1], Achmad Sidik[2], Ariyanti[3]
[1,2]Dosen STMIK Bina Sarana Global, [3]Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global
Email : [1]rosana.sirait@gmail.com, [2]achmadsidik@stmikglobal.ac.id, [3]ariyantimanyin121@gmail.com

***Abstrak*—Pengiriman pelunasan jaminan pinjaman pada PT Cakrawala Citramega Multifinance, komputer sangat dibutuhkan untuk mengelola data-data pengiriman pelunasan jaminan pinjaman. Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat sekali, kebutuhan akan suatu sistem komputerisasi mecakup segala bidang. Setiap organisasi seperti halnya instansi perkantoran sangat membutuhkan sistem komputerisasi yang akurat, cepat dan efesien. Memang tidak semua komputerisasi itu bisa diterapkan seefektif mungkin, masih banyak instansi yang tidak memiliki sumber daya manusia dengan kendalanya yaitu masih belum memahami pemanfaatan komputer secara tepat. Jadi dengan demikian penanganan sistem secara terkomputerisasi pada instansi perkantoran sangatlah tepat. Termasuk diperusahaan penulis bekerja, Karena dengan cara yang tidak terkomputerisasi, kemungkinan data yang dimasukan rangkap, data kurang akurat, bahkan keamanannya kurang terjamin, Masih ada proses yang manual terutama untuk pengiriman pelunasan jaminan pinjaman. dalam pengisian form pengiriman pelunasan jaminan pinjaman dengan cara manual, mendata dengan cara manual dan pengirimannya masih lewat perantara, sehingga sering terjadinnya kehilangan data, kerusakan data. Dengan proses yang masih belum terkomputerisasi ini menghambat *teller* dan legal bpkb dalam memproses aktivitasnya, Sehingga tidak efektif dan efesien. Penulis bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi pengiriman pelunasan jaminan pinjaman pada PT Cakrawala Citramega Multifinance secara terkomputerisasi yang mempermudah informasi bagi *teller* dan legal bpkb. Sistem perancangan dalam pembuatan *website* pengiriman pelunasan jaminan pinjaman pada PT Cakrawala Citramega Multifinance dikembangkan dengan menggunakan metode perancangan *Unified Modeling Languange (UML)* dengan bahasa pemograman *PHP* dan *MySQL*. Dengan membuat sistem informasi pengiriman pelunasan jaminan pinjaman secara terkomputerisasi, ini mempermudah informasi bagi *teller* dan legal bpkb, membantu proses kerja, meningkatkan efektifitas kerja para pengguna dan mempercepat dalam pengiriman pelunasan jaminan pinjaman.**

***Kata Kunci*— Sistem Informasi, Pengiriman pelunasan, Web.**

## I. PENDAHULUAN

Perusahaan Cakrawala Citramega adalah perusahaan yang bergerak pada bidang multifinance atau bidang usaha yang di jalankan PT Cakrawala Citramega Multifinance adalah pembiayaan konsumen yaitu peminjaman dana tunai dengan jaminan berupa BPKB motor, Dimana dalam prosesnya ada beberapa proses masih dilakukan secara manual misalnya memerlukan waktu yang cukup lambat dalam proses pengiriman pelunasan jaminan pinjaman prosesnya masih manual. Mendata dengan cara manual dan pengirimannya masih lewat perantara. Sehingga tidak efektif dan efisien.

Pada permasalahan yang telah dibahas di atas penulis ingin membangun suatu sistem[1]. aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database MySQL.* Aplikasi ini digunakan untuk mengirim permohonan pelunasan jaminan pinjaman ke kantor pusat sehingga pengiriman lebih cepat dan akurat, data pengiriman dapat tersimpan dengan baik, keamanan terjamin, sehingga dapat memberikan informasi dan kemudahan bagi *teller* dan legal bpkb dalam melakukan aktivitasnya, yang pada akhirnya proses dalam pengiriman pelunasan jaminan pinjaman ini dapat di kembangkan dengan lebih baik.

### *A. Pengertian Sistem*

Menurut Tata Sutabri, ”Sistem merupakan sekelompok unsure yang erat hubungannya satu dengan yang lain yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”[2].

Menurut Yakub, “Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan”[3].

### *B. Pengertian Informasi*

Menurut I Putu Agus Eka Pratama, “Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat”[4].

Menurut Sutabri, “Informasi adalah data yang telah di proses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata dan terasa bagi keputusan saat ini atau keputusan masa datang”[5].

### *C. Pengertian Sistem Informasi*

Menurut Darmawan dan Fauzi menjelaskan, “Sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna”[6].

Menurut Sutabri, “Sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manjerial kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”[7].

### *D. Pengertian PHP (Personal Home Page)*

Menurut Julianti, "*PHP* merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan di dalam *server* baru kemudian dip roses. Kemudian hasil pemrosesan dikirimkan kepada *web browser klien.* Bahasa pemograman ini dirancang khusus untuk membentuk *web* dinamis. Artinya, pemograman *PHP* dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, misalnya halaman yang menampilkan daftar buku tamu. Halaman tersebut akan selalu mengalami perubahan mengikuti jumlah data tamu yang telah mengis buku tamu"[8].

### *E. Pengertian UML*

Menurut Rosa A.S Shalahudin, "*UML (Unified Modeling Language)* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement,* membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam permograman berorientasi objek"[9].

### *F. Pengertian XAMP*

Menurut Andi, "*XAMP* adalah singkatan dari X (empat sistrm operasi apapun)*, Apache, MySQL, PHP,* dan *Perl. XAMPP* adalah tool yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket"[9].

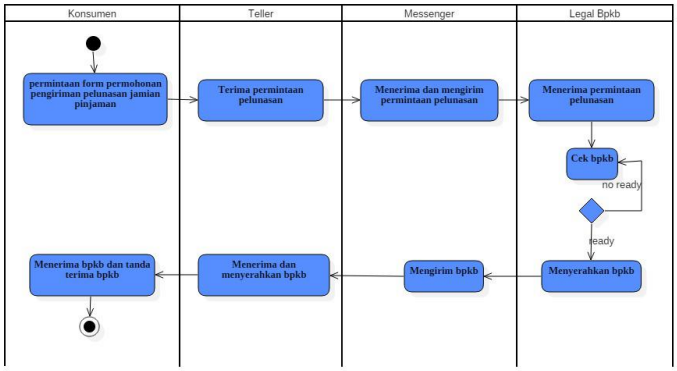
## II. METODE PENELITIAN

### *A. Objek Penelitian*

Penulis melakukan penelitian pada PT Cakrawala Citramega Multifinance di Ruko Mardigrass Blok KC1 No. 08 Citra Raya Cikupa. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana metode untuk proses pengiriman pelunasan jaminan pinjaman yang baik dan efektif.

Pada sistem yang berjalan konsumen datang langsung ke kantor untuk melakukan pelunasan angsuran dan meminta permohonan pengiriman pelunasan angsuran pada bagian *teller* dan pada saat proses pelunasan angsuran bagian *teller* akan langsung melakukan pelayanan, pengecekan dan pencocokan data dengan kuitansi yang sudah tercetak sebelumnya.

Kemudian bagian *teller* akan mengirim form permohonan pengiriman pelunasan yang sudah diisi bagian *teller* dan sudah di tanda tangani oleh konsumen dan bagian *teller* pada bagian *messenger* untuk dibawa ke pusat pada bagian legal bpkb untuk melakukan pengecekan bpkb konsumen *ready* atau tidaknya untuk segera di serahkan kepada konsumen yang telah melunasi angsurannya pada hari yang sudah ditentukan oleh bagian legal bpkb dan di bawa oleh bagian *messenger* ke cabang atau posko pada bagian *teller* (Gambar 1).




Gambar 1.*Activity Dia*gram Sistem yang Sedang Berjalan

Tabel 1. Skenario *Activity Diagram Konsumen*

| Aktor | Konsumen |
|---|---|
| Skenario | Konsumen akan melunasi pembayaran angsuran dan meminta permohonan pengiriman pelunasan angsuran kepada bagian *teller.* |

Tabel 2. Skenario *Activity Diagram Admin Teller*

| Aktor | Teller |
|---|---|
| Skenario | Setelah penerimaan pembayaran angsuran dan pengiriman pelunasan kemudian *teller* akan mengisi form permohonan pengiriman bpkb lunas dan membuat laporan. |

Tabel 2. Skenario *Activity Diagram Messenger*

| Aktor | Messenger |
|---|---|
| Skenario | Bagian *messenger* akan menerima dan mengirim form permohonan pengiriman pelunasan pada bagian legal bpkb. |

Tabel 2. Skenario *Activity Diagram Admin Legal Bpkb*

| Aktor | Legal Bpkb |
|---|---|
| Skenario | Bagian legal bpkb akan menerima dan mengecek form pengiriman pelunasan, mengecek bpkb menyiapkan bpkb untuk di serahkan kembali ke konsumen melalui *messenger* dan *teller.* |

### *B. Masalah yang Dihadapi*

Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada PT. Cakrawala Citramega Multifinance:

1. Masih sering terjadinya kehilangan data atau form permohonan pengiriman pelunasan jaminan, kerusakan berkas dan kesulitan pencarian berkas atau data pengiriman.

2. Sistem pengiriman pelunasan masih belum terkomputerisasi.

*C. Alternatif Pemecahan Masalah*

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mngusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain :

1. Membuat perancangan sistem informasi pengiriman pelunasan jaminan pinjaman mulai dari penginputan data nasabah, permohonan pelunasan pinjaman dan laporan pengambilan jaminan.
2. Membuat perancangan sistem informasi pengiriman pelunasan pinjaman menggunakan aplikasi berbasis *web, PHP* sebagai bahasa pemograman dan *MySQL* sebagai *database.*

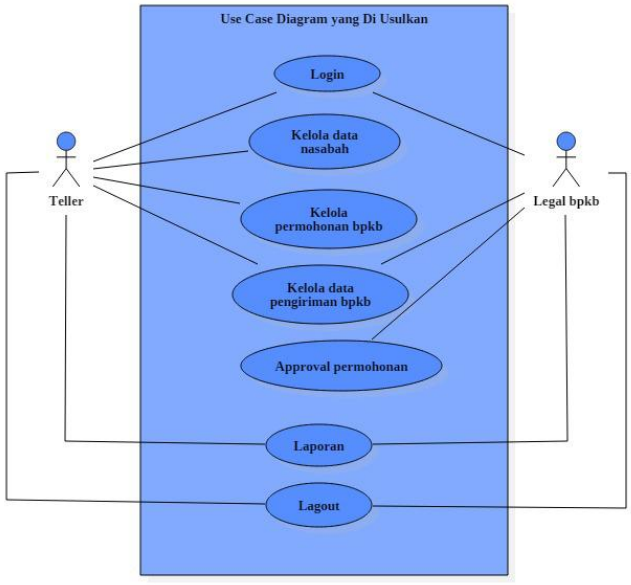
*D. Usulan Prosedur Yang Baru*

Setelah menganalisis sistem yang berjalan di PT Cakrawala Citramega Multifinance terdapat banyak kekurangan, yang paling terlihat adalah proses pengiriman pelunasan jaminan pinjaman yang dilakukan secara manual.

Dari analisa sistem berjalan tersebut, penulis melakukan beberapa perubahan, salah satu perubahan tersebut adalah sistem yang diusulkan ini menggunakan *UML* dan yang paling terlihat yaitu proses pengiriman pelunasan jaminan pinjaman tidak lagi dilakukan secara manual, akan tetapi nilai akhir dapat dilihat menggunakan *web* penginputan yang dilakukan oleh admin *teller* dan legal BPKB dan sebagai penyimpanan data nasabah lebih tersimpan dengan baik. *Teller* dapat dengan mudah mengirim form pengiriman pelunasan dengan baik.

*E. Diagram Rancangan Sistem*

Rancangan sistem ini dibangun dengan menggunakan diagram UML ( *Unified Modelling Language* ). Sedangkan untuk pembuatan perangkat lunaknya dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.



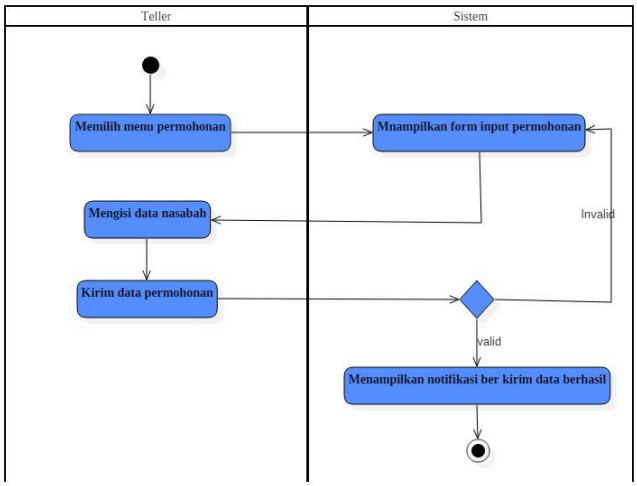

Gambar 2.*Use Case Diagram* yang diusulkan

Pada gambar 2*Use Case Diagram*, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya adalah *Teller* dan Legal Bpkb.

Tabel 3. Deskripsi Aktor dalam *Use Case*

| No. | Aktor | Deskripsi |
|---|---|---|
| 1. | *Teller* | Aktor yang dapat masuk ke dalam sistem untuk mengelola permohonan bpkb . |
| 2. | Legal Bpkb | Aktor yang dapat masuk ke dalam sistem untuk approval permohonan. |

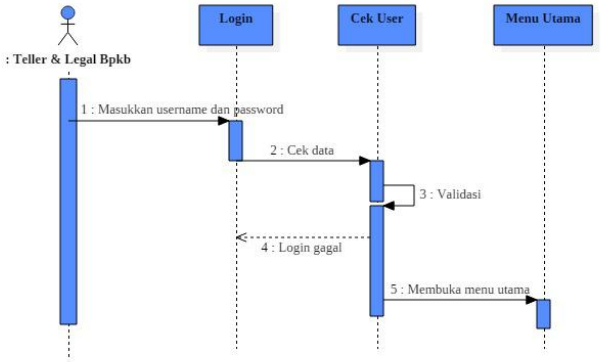
*Activity Diagram* (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem.Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian.




Gambar 3.*Diagram Activity* proses permohonan bpkb yang diusulkan

Deskripsi gambar 3 *teller* masuk pada halaman menu permohonan bpkb, menginput data permohonan nasabah dan mengirim data tersebut. Apabila data permohonan valid maka seorang user telah berhasil mengirim data, jika data permohonan tidak valid user akan mendapatkan pesan gagal kirim data.

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.*



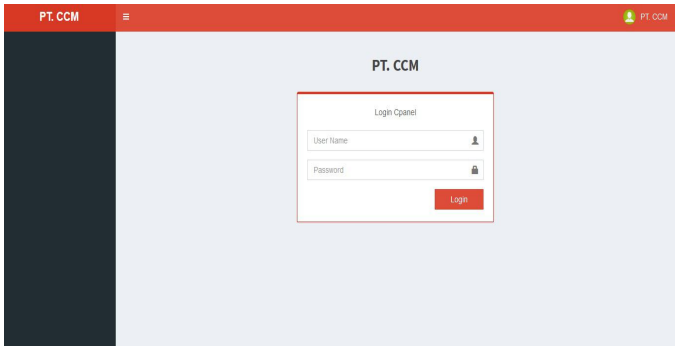

Gambar 4.*Sequence Diagram* Login

Pada gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa ada 4 kelas yang saling berinteraksi, yaitu :

1. Login
2. Cek user
3. Menu Utama

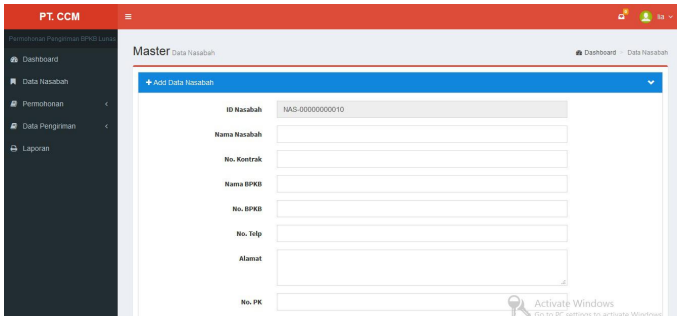
Gambar 4 diatas merupakan *Sequence Diagram* Login Aktor, proses di mulai dengan aktor memasukkan *username* dan *password*. Kemudian aktor akan memasukkan halaman masing-masing actor yang tersedia beberapa proses.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN




Gambar 5. Tampilan Login

Pada gambar 5 menampilkan menu untuk login, dimana terdapat kolom *username* dan *password* yang harus di input untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.

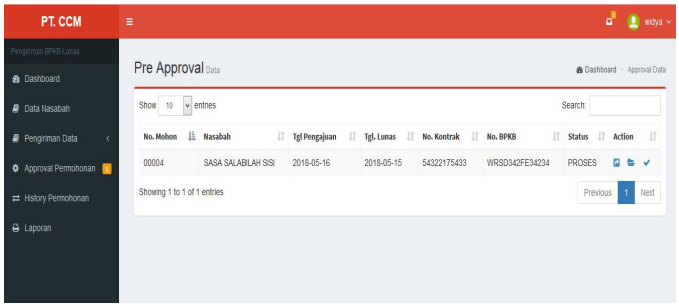



Gambar 6. Inputan Data Nasabah

Pada gambar 6 terdapat inputan yang harus di isi oleh *teller* agar admin mengetahui data nasabah yang jelas dan akurat.

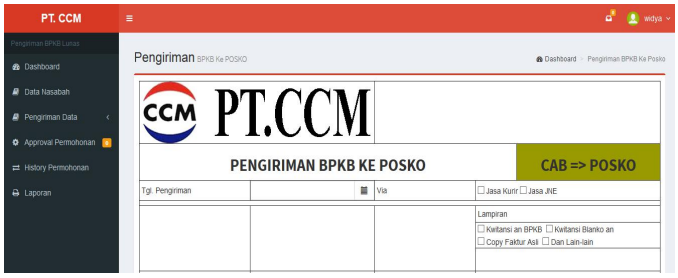
Gambar 7. Tampilan Halaman Permohonan BPKB

Pada gambar 7 terdapat inputan yang harus di isi dan dikirim oleh *teller* dan dengan otomatis akan langsung masuk ke halaman admin legal bpkb.



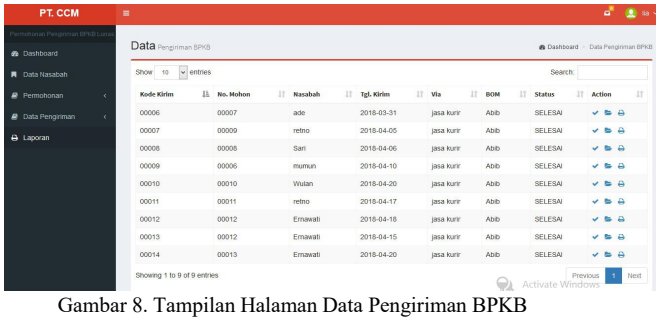

Gambar 5. Tampilan Halaman Approval Permohonan

Pada gambar 8 terdapat tampilan pesan masuk yang berisikan mengenai data permohonan pengirirman yang dikirim oleh admin *teller.*




Gambar 9. Tampilan Halaman Approval Permohonan

Pada gambar 9 terdapat tampilan inputan pengiriman bpkb yang harus di isi oleh admin legal bpkb, yang berisikan tanggal pengiriman, jasa pengiriman, lampiran-lampiran dan terdapat kirim untuk lansung mengirimkan pesan balik ke bagian *teller* dan otomatis akan langsung masuk pada halaman pengiriman data bagain *teller.*




Gambar 8. Tampilan Halaman Data Pengiriman BPKB

Pada gambar 8 terdapat tampilan data-data pengiriman yang masuk dari legal bpkb, dimana tampilan ini akan menampilkan data permohonan pengiriman bpkb lunas dari cabang. Dan setelah mengetahui tanggal pengiriman dari admin legal bpkb bagian *teller* bisa langsung mengapproved pada halaman data pengiriman bpkb.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan tentang perancangan sistem informasi pengiriman pelunasan jaminan pinjaman di PT Cakrawala Citramega Multifinance dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Sistem informasi yang berjalan saat ini masih manual sehingga staf *teller* dan legal bpkb sering terjadi kehilangan dan kerusakan data, dengan sistem yang penulis usulkan yaitu sistem aplikasi yang berbasis web di mana hasil dari perancangan tersebut dapat memberikan kemudahan *teller* dan legal bpkb melakukankan pengiriman pelunasan jaminan pinjaman.
2. Dengan sistem yang berjalan saat ini staf *teller* dan legal bpkb sering kesulitan untuk mencari data pengiriman sehingga kurang efektif dan efesien, dengan sistem yang penulis usulkan petugas mudah mencarikan data pengiriman yang dibutuhkan oleh *teller* atau legal bpkb.
3. Dalam perancangan sistem ini, dapat lebih menjadi mudah dalam pengiriman pelunasan jaminan pinjaman.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] A.R. Mariana, A. Budiman dan N. Septiana *Sistem Informasi Aplikasi Penilaian Sidang Skripsi Berbasis Web Di STMIK Bina Sarana Global.* Jurnal Sisfotek Global. ISSN : 2088 – 1762 Vol. 3 No. 2, 2013.
[1] Andi, *PHP Programming.* Semarang: Wahana Komputer, 2014.
[2] A.S. Rosa dan M. Salahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung : Informatika Bandung,2014.
[3] T. Sutabri. *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Andi, 2016.
[4[ I.P. Agus. *Sistem Informasi dan Implementasinya,* Bandung : Informatika, 2014.
[5] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*, Yoyakarta: Graha Ilmu, 2013.
[6] Darmawan dan Deni. *"Sistem Informasi Manajemen."* Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.