

# Perancangan Sistem Informasi Notifikasi Bukti Kas Bank di PT Polyunggul Pratama

Aso Sudiarjo<sup>1</sup>, Triono<sup>2</sup>, Agnes Rustiana Litianing Tyas<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen STMIK Bina Sarana Global, <sup>3</sup>Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : <sup>1</sup>asosudiarjo@gmail.com, <sup>2</sup>arnie.mariana@gmail.com, <sup>3</sup>agnesrustiana27@gmail.com

**Abstrak**— Pada prinsipnya setiap Instansi atau Perusahaan baik itu yang berstatus negeri maupun swasta pasti membutuhkan sistem manajemen dokumen, agar dokumen-dokumen yang ada dapat tersusun dengan rapi sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai. Seiringnya dengan perkembangan suatu organisasi dan bertambahnya volume dokumen diperlukan adanya suatu sistem yang dapat mengatur dan merawat dokumen. Seperti halnya PT Polyunggul Pratama adalah sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang produksi *plastic packaging*. Pada sistem yang berjalan pengelolaan dokumen-dokumen berupa bukti kas bank belum terkomputerisasi mulai dari pendataan yang masih dilakukan secara konvensional, perawatan dokumen fisik yang belum optimal, kurangnya perhatian terhadap bukti kas bank dan jumlah seluruh bukti kas bank yang tersedia yang kurang optimal. Sehingga masalah-masalah tersebut menjadi kendala saat pembuatan laporan. Untuk menyelesaikan permasalahan ini maka PT Polyunggul Pratama perlu menggunakan sistem baru yaitu secara komputerisasi. Oleh karena itu dibutuhkan perancangan sistem berupa aplikasi *web server localhost*. Metodologi yang digunakan yaitu SDLC dengan pendekatan analisa dan pengembangan berorientasi objek mulai dari menganalisa sistem yang berjalan melalui UML (*Unified Modeling Language*), melakukan elisitasi, serta menggambarkan sistem yang diusulkan melalui UML (*Unified Modeling Language*).

**Kata kunci**—Sistem Informasi, Notifikasi, Kas Bank.

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan zaman adalah hal yang tidak dapat kita hindari, semakin kita jauh menghindari maka semakin jauh pula kita dari perkembangan. Teknologi selalu berkembang sesuai dengan kebutuhan manusia. Sebagai contoh kebutuhan dalam perkantoran, banyak sekali pekerjaan-pekerjaan yang sangat membutuhkan kemajuan teknologi seperti dalam pengelolaan sebuah pengendalian batas waktu bukti kas bank pada suatu perusahaan dengan cara notifikasi yang dapat membantu pekerjaan manajer keuangan, kasir, *staff admin* dan *accounting* dalam proses pengelolaan bukti kas bank yang setiap hari semakin bertambah yang memiliki *history* per masing- masing jenis transaksi.

PT Polyunggul Pratama adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang plastik *packaging*. Dalam kegiatan operasional, memerlukan biaya, mulai dari pembelian dan perawatan mesin, pembelian bahan baku, pembayaran listrik dan telpon, dan lain-lain guna untuk mencapai tujuan yaitu peningkatan penjualan (piutang) setiap bulannya. Dan semua pengeluaran biaya-biaya dan pendapatan piutang di

kelola dalam beberapa bank, seperti Rabobank, BCA, dan DBS. Banyaknya bukti kas bank seperti penerimaan maupun pengeluaran maka perlu melakukan pengelolaan bukti kas bank secara tepat waktu mengingat bahwa bukti arsip adalah sebagai hasil dari kegiatan *cash flow* pada suatu perusahaan.

Saat ini, lambatnya proses penyerahan bukti kas bank ke manajer keuangan sehingga bukti kas bank tidak dapat diarsipkan sesuai waktu yang telah ditentukan yang mengakibatkan bukti kas bank menumpuk pada ruang kerja dan rentan terselip bahkan hilang.

Permasalahan lainnya adalah pada saat ini, *Staff admin* melakukan penyimpanan bukti kas bank dengan menempatkan dalam satu kardus tanpa memperhatikan umur simpan pada setiap jenis transaksi. Kelemahan dalam penyimpanan data menggunakan kardus, yaitu memakan tempat arsip, mudah mengalami kerusakan fisik, dan dalam pencarian data membutuhkan waktu yang lama karena harus membongkar tumpukan kardus hanya untuk mencari satu data. Minimnya pengendalian terhadap batas waktu penyimpan menyebabkan kurangnya keakuratan informasi, terjadi penumpukan data pada ruang arsip, dan kurangnya tanggung jawab akan pengelolaan arsip sedangkan kebutuhan akan fisik bukti kas bank menjadi hal yang utama sebagai bukti yang autentik jika suatu saat terdapat pemeriksaan/audit pajak.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Definisi Perancangan Sistem

Perancangan Sistem adalah tahap setelah analisis sistem dalam pengembangan sistem, pendefinisian kebutuhan fungsional, menggambarkan bagaimana sistem di bentuk sehingga dapat berfungsi sesuai kebutuhan dan keinginan yang bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan user dalam menjalankan prosedur kerja sesuai standar<sup>[1]</sup>.

### B. Definisi Sistem Informasi

"Sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan ,di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari manusia, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi"<sup>[2]</sup>.

### C. Konsep Dasar PHP

"PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *webdevelopment*.

Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*”<sup>[3]</sup>.

“Cara kerja PHP yaitu PHP berjalan dari database dalam *server* kemudian menyalurkannya dalam script PHP untuk kemudian ditampilkan ke dalam *web browser* agar bisa dibaca oleh *user*”<sup>[4]</sup>.

#### D. Definisi OOAD (Object Oriented Analysis Design)

OOA (*Object Oriented Analysis*) adalah “Tahapan untuk menganalisis spesifikasi atau kebutuhan akan sistem yang akan dibangun dengan konsep berorientasi objek, apakah benar kebutuhan yang ada dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem berorientasi objek. OOA biasanya menggunakan kartu CRC (*Component, Responsibility, Collabulator*) untuk membangun kelas-kelas yang akan digunakan atau menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) pada bagian diagram user, case, diagram kelas, dan diagram objek. Sedangkan OOD (*Object Oriented Design*) adalah “Tahapan perantara untuk memetakan spesifikasi atau kebutuhan sistem yang ada dibangun dengan konsep berorientasi objek ke desain pemodelan agar lebih mudah diimplementasikan dengan pemrograman berorientasi objek. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, OOA dan OOD dalam proses yang berulang-ulang seringkali memiliki batasan yang samar, sehingga kedua tahapan ini sering disebut OOAD (*object oriented analysis and design*) atau dalam bahasa Indonesia berarti analisis dan desain berorientasi objek”<sup>[5]</sup>.

#### E. Definisi Kas

“Kas merupakan aset perusahaan yang terdiri dari uang logam, uang kertas, cek dan money orders. Kas adalah salah satu akun atau rekening koran yang disajikan oleh perusahaan sebagai salah satu elemen aktiva lancar. Kas merupakan terminal bagi arus lalu lintas transaksi dalam perusahaan”<sup>[6]</sup>.

#### F. Definisi Rekening Koran

Rekening koran memuat hal yang sama dengan buku tabungan. Mengenai tanggal dan sandi transaksi, mutasi debit, mutasi kredit, dan saldo. Rekening koran yang rutin dikirim oleh bank sifatnya bulanan. Setiap bulan, nasabah akan menerima rekening koran yang meringkas seluruh transaksi bank selama satu bulan terakhir. Pada rekening koran akan tampak saldo awal bulan (yang diambil dari saldo akhir bulan sebelumnya), mutasi debit, mutasi kredit dan saldo akhir bulan (yang akan menjadi saldo awal bulan berikutnya)<sup>[7]</sup>.

#### G. Definisi Kearsipan

“Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Sedangkan Retensi Arsip adalah jangka waktu penyimpanan

yang wajib dilakukan terhadap suatu jenis arsip (PP NO.28 tahun 2012).”

Adapun jadwal retensi arsip yang selanjutnya disingkat JRA adalah daftar yang berisi sekurang-kurangnya jangka waktu penyimpanan atau retensi, jenis arsip, dan keterangan yang berisi rekomendasi tentang penetapan suatu jenis arsip dimusnahkan, dinilai kembali, atau dipermanenkan yang digunakan sebagai pedoman penyusutan dan penyelamatan arsip (UU No.43 tahun 2009)<sup>[8]</sup>.

### III. METODE PENELITIAN

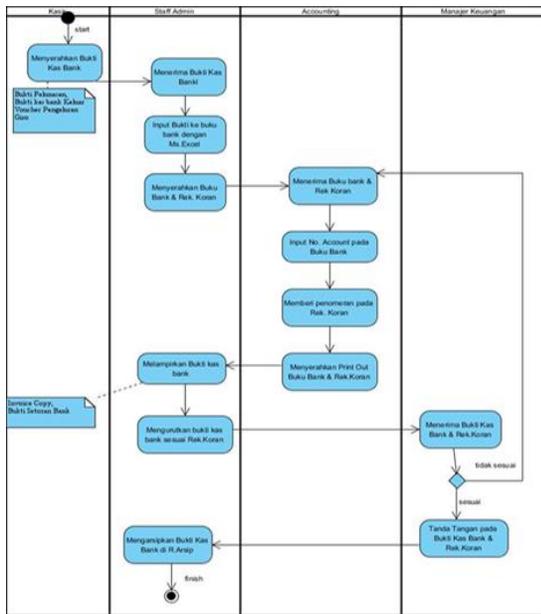
#### A. Gambaran Umum Objek Yang Diteliti

PT Polyunggul Pratama beralamatkan di Jln. Raya Prancis No.02 Pergudangan Pantai Indah Dadapblok BL 30 RT.001 RW.005, Dadap-Kosambi, Tangerang–Banten, luas tanah 1.200 m<sup>2</sup>, luas bangunan 960 m<sup>2</sup>, Jenis Perusahaan Manufaktur, Jumlah Karyawan 184 orang, produk yang dihasilkan adalah plastik *packaging* jenis PE, HD, PP.

#### B. Tata laksana Sistem Yang Berjalan

Berikut adalah penjelasan prosedur yang berjalan:

1. Kasir menyerahkan bukti kas bank masuk dan keluar ke *staff admin*.
2. Setelah bukti kas diterima oleh *staff admin*, *staff admin* menginput data ke buku bank dalam excel sesuai urutan mutasi rekening koran dengan referensi buku saldo untuk *double cross cek* keterangan transaksi dan data bukti kas bank beserta rek.koran diserahkan kepada *accounting*
3. Kemudian *Accounting* melakukan input no. *Account* per masing-masing jenis transaksi dan mencetak buku bank lalu memberi penomoran pada rek.koran. Setelah *accounting* selesai mencetak dan memberi penomoran pada buku bank dan rek. koran kemudian menyerahkan kembali kepada *staff admin* untuk dirapikan dan diserahkan ke manajer keuangan.
4. Lalu *staff admin* melampirkan, menyusun dan mengurutkan bukti kas bank berdasarkan rek. koran untuk diserahkan ke manajer keuangan.
5. Kemudian Manajer *cross check* bukti kasbank dan mengkonfirmasi ke *accounting* jika menemukan keanehan dalam alur transaksi dan diakhiri dengan menandatangani rek koran.
6. Setelah di cek dan ditangda tangani, *staff admin* menyusun bukti kas bank ke dalam sebuah kardus dan siap mengarsip bukti kas bank tersebut.



Gambar 1. Activity Diagram Diagram Sistem Berjalan

Tabel 1. Deskripsi Aktor dalam Activity Diagram

No.	Aktor	Deskripsi
1	Kasir	Menyerahkan bukti fisik kas bank ke <i>staff admin</i> pada bulan berjalan
2.	<i>Staff Admin</i>	Menerima bukti fisik dan di rekap dalam excel sesuai rek. koran per bulan dan menyerahkan rekapan ke <i>accounting</i>
3.	<i>Accounting</i>	<i>Accounting input no. account pada rekap yang terformat pada excel dan memberi penomoran pada rek.koran.</i>
4.	<i>Manajer Keuangan</i>	Mencross cek bukti fisik dengan alur mutasi pada rek.koran dan menanda tangani bukti fisik dan rek.koran

C. Masalah yang Dihadapi

1. Lambatnya proses penyerahan bukti kas bank dari *staff admin* ke manajer keuangan berpengaruh terhadap lambatnya respon *accounting* dalam memberikan jawaban pada manajer, ketika manajer mengkonfirmasi akan alur transaksi yang kurang jelas dan meminta dokumen pendukung untuk memperjelas akan alur yang ditanyakan. Faktor yang menyebabkan lambatnya respon *accounting* dalam memberikan jawaban ke manajer yaitu keterbatasan daya ingat akan *history* per masing-masing transaksi sehingga mengalami kesulitan dalam pencarian data secara cepat dan tepat.
2. Lambatnya proses penyerahan bukti ke manajer, menyebabkan bukti kas bank tidak dapat segera di arsipkan, sehingga bukti rentan tercecer bahkan hilang.
3. Teknis pengarsipan yang menempatkan semua jenis bukti kas bank ke dalam satu kardus, mempersulit dalam pencarian karena harus membongkar semua kardus hanya

untuk mengambil data yang di inginkan serta memakan tempat dan rentan akan kerusakan fisik seperti, mudah rusak terkena banjir dan rayap sedangkan kebutuhan akan fisik bukti kas bank menjadi hal yang utama sebagai bukti yang outentik jika suatu saat terdapat pemeriksaan/audit pajak.

4. Penempatan semua jenis bukti dalam satu kardus tidak efektif dan efisien karena data tidak teridentifikasi akan batas waktu per masing-masing jenis dan perbedaan akan kebutuhan informasi di masing-masing bukti kas bank sehingga mengalami kesulitan dalam pencarian kembali dan beresiko terjadi penumpukan data.

D. Alternatif Pemecahan Masalah

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

1. Merancang Sistem Informasi Notifikasi Bukti Kas Bank di PT Polyunggul Pratama, dengan sistem notifikasi ini, dapat mempermudah prosedur kerja pengarsipan bukti kas bank dan secara otomatis dapat memonitoring kinerja manajer dan para staff yang berkaitan akan proses pengendalian batas waktu bukti kas bank
2. Adanya sistem notifikasi bukti kas bank, semua proses mulai dari penginputan bukti kas bank, *approve* sampai pengelolaan arsip dapat berjalan dengan tepat dan terprogram, sehingga bukti kas bank dapat termonitoring dengan tepat dan informasi yang dihasilkan akurat.
3. Adanya sistem notifikasi dapat memudahkan dalam pencarian data dan memudahkan dalam mengidentifikasi jenis data, jadwal retensi arsip dan penanggung jawab arsip sampai arsip dimusnahkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Usulan Prosedur Yang Baru

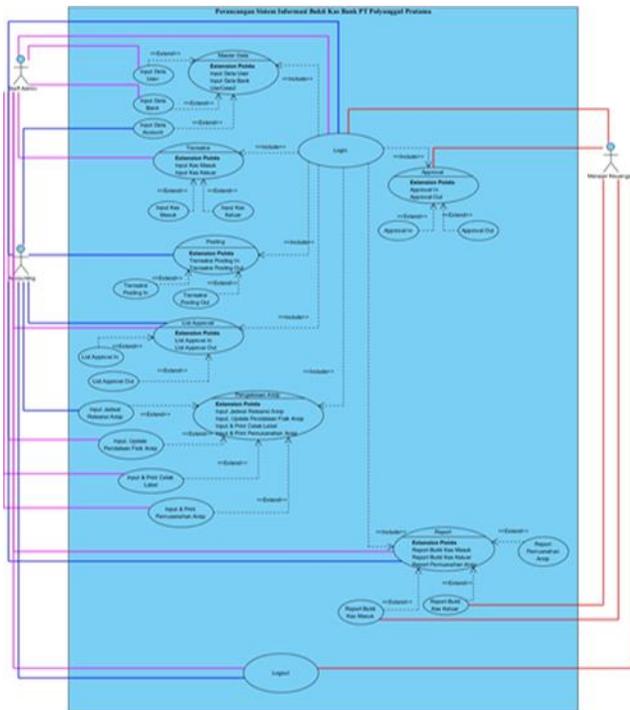
Berdasarkan dari analisis pada sistem yang berjalan saat ini penulis merancang sebuah sistem baru yang bertujuan untuk memperbaiki kelemahan pada sistem yang lama, untuk mengurangi permasalahan yang sering terjadi. Tahap ini merupakan tahap paling penting dalam pembuatan sistem aplikasi karena bila terjadi kesalahan dalam menganalisis dan mengidentifikasi masalah dari sistem yang lama, maka usulan untuk memperbaiki sistem akan menjadi tidak efektif. Adapun perancangan sistem yang coba diusulkan ini dibangun bersifat pemrograman berbasis objek atau dikenal juga dengan singkatan OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) yang kemudian dijelaskan dengan menggunakan notasi UML (*Unified Modeling Language*). Sedangkan untuk pembuatan perangkat lunak dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman OOP (*Object Oriented Programming*) dan sebagai penyimpanan data menggunakan database MySQL.

B. Diagram Rancang Sistem

a) Use Case yang Diusulkan

Perancangan Use Case Diagram ini bertujuan untuk menerangkan proses yang dapat dilakukan oleh aktor di

dalam sistem. Berikut adalah hasil perancangan *Use Case* Diagram dari sistem yang diusulkan.

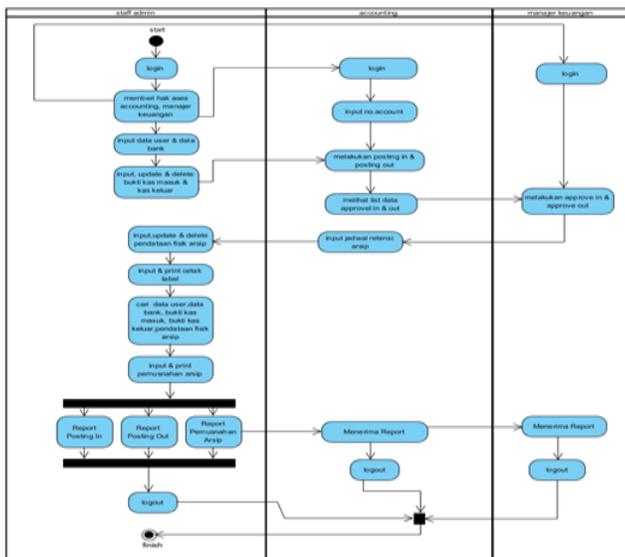


Gambar 2. Use Case yang Diusulkan

Pada gambar 2 *Use Case Diagram*, ada 3 aktor yang terlibat dalam sistem. Di antaranya adalah Staff Admin, Accounting dan Manajer Keuangan yang memiliki hak akses permasing-masing *user* sesuai kebutuhan.

b) *Activity Diagram* yang Diusulkan

*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.

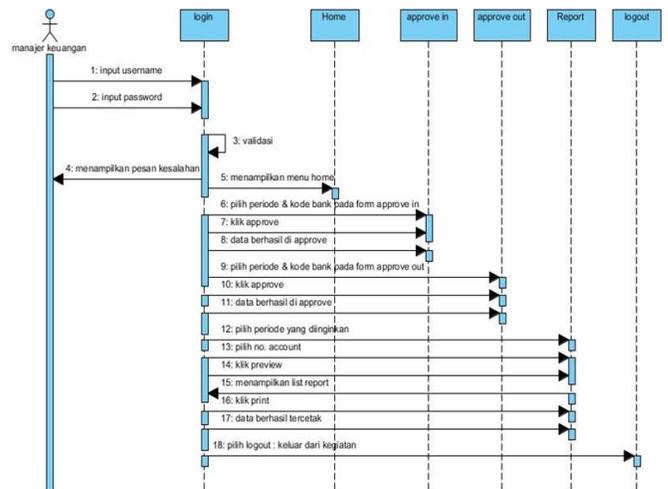


Gambar 3. Activity Diagram Sistem yang Diusulkan

Pada gambar 3. *Staff Admin* melakukan input data mulai dari input master data bank, input bukti kas masuk dan keluar, kemudian accounting melakukan posting, dan dilanjutkan oleh manajer melakukan *approve* hingga *staff admin* input pendataan fisik sampai pembuatan laporan pemusnahan arsip.

c) *Sequence Diagram* yang Diusulkan

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu pada, Perancangan Sistem Informasi Notifikasi Bukti Kas Bank yaitu sebagai berikut:



Gambar 4. Sequence Diagram Sistem yang Diusulkan

*Sequence* di atas adalah menggambarkan hak akses accounting dalam sistem yang diusulkan. Dan terdapat 3 *Sequence* dalam sistem yang diusulkan yaitu *sequence staff admin* dan *sequence manajer keuangan*.

C. Rancangan Tampilan

1. Tampilan Halaman Login



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

Pada Gambar 5 merupakan awal ketika kita ingin masuk kedalam sistem. Tampilan awal ini menampilkan menu login. Terdapat kolom *username* dan *password* yang harus di input untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.

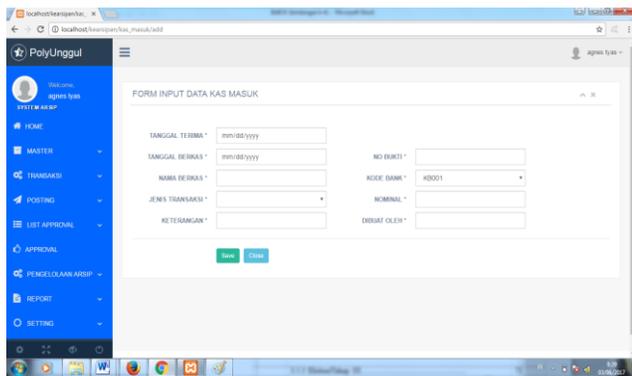
2. Tampilan Halaman Utama



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama

Pada Gambar 6 menampilkan home yang terdapat terdapat 7 menu yaitu: menu master, menu transaksi, menu posting, menu list approval, menu approval, menu pengelolaan, menu report.

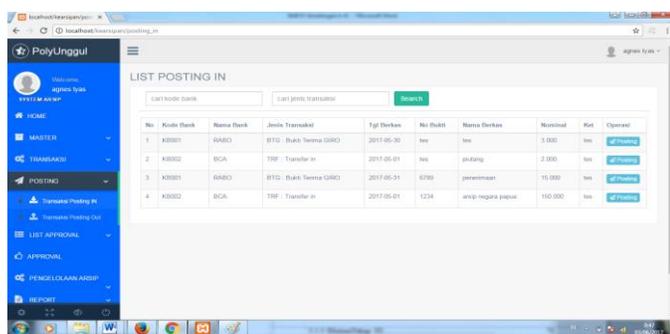
3. Tampilan Input Bukti Kas Masuk



Gambar 7. Tampilan Input Bukti Kas Bank

Pada Gambar 7 adalah form input bukti kas sebagai pendataan bukti kas bank dengan klik *save* dan Jika batal untuk menyimpan data barang klik saja *close*, maka sistem akan kembali ke submenu sebelumnya.

4. Tampilan Transaksi posting in

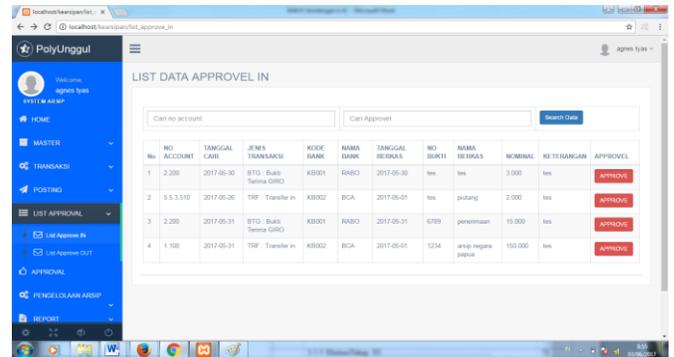


Gambar 8. Tampilan list posting in

Pada Gambar 8 adalah tampilan list posting merupakan

hasil inputan dari menu transaksi bukti kas. Dan data siap untuk di posting dengan klik posting dengan input no. *account* dan tgl jatuh tempo.

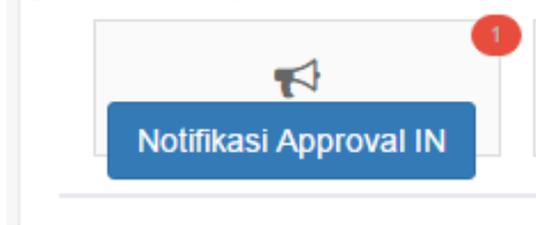
5. Tampilan List Approve In



Gambar 9. Tampilan list approve in

Pada Gambar 9 adalah tampilan list Approve in merupakan hasil inputan dari menu posting in. Pada List Approve dapat mengetahui status akan bukti kas bank.

6. Tampilan Notifikasi Approve in



Gambar 10. Tampilan notifikasi approval in

Pada Gambar 10 tampilan notifikasi approval in sebagai pengingat manajer keuangan untuk segera meng-approve data. Jumlah notifikasi akan terus bertambah jika tidak direspon oleh manajer dan sebaliknya jika sudah direspon maka jumlah notif akan berkurang.

D. Testing

Pengujian dengan metode *Blackbox Testing* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program. Input tersebut kemudian di proses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi dapat menghasilkan output yang sesuai dengan yang diinginkan dan sesuai pula dengan fungsi dasar dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan, proses dapat menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program yang dibuat sudah benar, tetapi apabila output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program tersebut dan selanjutnya dilakukan penelusuran perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi.

Adapun pengujian sistem menggunakan metode Blackbox Testing yaitu sebagai berikut:

No.	Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1.	Berhasil melakukan login	Sistem berhasil masuk ke halaman utama	Valid
			
2.	Tidak mengisi seluruh field	Menampilkan pesan data "Silahkan isi kolom ini"	Valid
			
3.	Berhasil input data bank	Data bank tampil pada list bank	Valid
			
4.	Tidak mengisi seluruh field data bank	Menampilkan pesan data "Silahkan isi kolom ini"	Valid
			
5.	Berhasil input data account	Data account tampil pada list account	Valid
			
6.	Tidak mengisi seluruh field data account	Menampilkan pesan data "Silahkan isi kolom ini"	Valid
			
7.	Berhasil melakukan Transaksi Posting In	Data Transaksi Posting In tampil pada list approval In	Valid
			
8.	Berhasil melakukan Approval In	Data Approval In tampil pada Notifikasi Approval In	Valid
			
9.	Berhasil input jadwal retensi arsip	Jadwal retensi arsip tampil pada list jadwal retensi aktif	
			
10.	Berhasil input pendataan fisik arsip	Pendataan fisik arsip tampil pada list pendataan fisik arsip	
			
11.	Berhasil input tanggal laporan	Data laporan bukti posting In berhasil tercetak	
			

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan beberapa metode penelitian, dari segi perumusan masalah dan tujuan dan manfaat penelitian maka penulis dapat menyimpulkan:

1. Kendala yang dihadapi dalam proses perekapan laporan masa manfaat bukti kas bank pada PT Polyunggul Pratama masih manual sehingga tidak efisien dan sering terjadi kesalahan dalam pendataan fisik arsip yang dilaporkan oleh *staff admin* ke *accounting* dan manajer keuangan.
2. Adanya sistem informasi pengendalian batas waktu kas bank, *Accounting* dapat mengetahui dimana letak keterlambatan dalam proses pengendalian bukti kas bank yang dilakukan oleh *staff admin*
3. Adanya penelitian terhadap pengendalian batas waktu bukti kas bank dapat memudahkan *staff admin* dalam melakukan arsip bukti fisik kas bank dan memudahkan dalam proses pencarian kembali data yang diinginkan karena tercantum no. account pada box.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hendry. "Aplikasi 4 in 1 VB & MySQL". Jakarta: PT Gramedia. 2015.
- [2] A. Kadir. "Pengenalan Sistem Informatika (Edisi Revisi)". Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2014.
- [3] P. Hidayatullah dan J. Khairul Kawistara. "Pemograman Web". Bandung: Informatika. 2017.
- [4] A. Adelheid dan Khairul Nst. "Buku Pintar Menguasai PHP MySQL". Jakarta: Mediakita. 2012.
- [5] R. A.S dan M. Shalahuddin. "Rekayasa Perangkat Lunak". Bandung: Informatika. 2016.
- [6] Samryn. "Pengantar Akuntansi". Jakarta: PT Rajagrafindo Persada., 2015.
- [7] Hery. "Praktis Menyusun Laporan Keuangan". Jakarta: PT Grasindo. 2015.
- [8] S. A. Muhidin dan H. Winata. "Manajemen Kearsipan". Bandung: CV. Pustaka Setia. 2016.