



## Aplikasi E-Monitoring Anggaran Belanja Perusahaan Pada Divisi Naval Teknologi PT. PAL

<sup>1</sup>Aswin Alif Murtado Ain, <sup>2</sup>Eman Setiawan, <sup>3</sup>Achmad Muchayan  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Narotama Surabaya

### Alamat Surat

Email: fadilahhardian7@gmail.com\*, eman.setiawan@narotama.ac.id,  
achmad.muchayan@narotama.ac.id

### Article History:

Diajukan: 27 September 2021; Direvisi: 15 Oktober 2022; Diterima: 25 Oktober 2022

### ABSTRAK

Undang-undang resmi Nomor 39 Tahun 2006 mencirikan monitoring sebagai suatu gerakan untuk dengan sungguh-sungguh memperhatikan suatu keadaan atau kondisi, termasuk perilaku atau data yang diperoleh dari akibat-akibat persepsi tersebut yang dapat digunakan sebagai alasan untuk menetapkan pilihan pada kegiatan-kegiatan mendasar berikut (Julianti et al., 2017). Organisasi PT. PAL adalah organisasi pemerintah yang diklaim negara yang bergerak di bidang pembuatan kapal, baik kapal bisnis maupun kapal perang yang pada saat ini digunakan oleh TNI-AL dalam tugas mengamankan Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan harus secara konsisten menyaring pelaksanaan atau pelaksanaan pengaturan pengeluaran secara usaha. Saat ini PT. PAL melaksanakan kerangka RAB dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan RAB secara fisik, sehingga terkadang Kepala PT. PAL tidak bisa mendapatkan data RAB dan eksekusinya dengan cepat, tepat dan terus menerus. Karena tidak ada pengecekan di RAB, dan terkadang tidak ada data pasti terkait dengan pelaksanaan di lapangan atau tidak. Maka dibuatlah kerangka pengamatan terhadap pelaksanaan RAB online tersebut dengan tujuan agar pemerintah dapat secara langsung menyaring RAB APBN yang ada di lapangan secara cepat, tepat dan tepat. Terlebih lagi efek samping dari kerangka eksekusi RAB online ini dapat bekerja dengan cara yang paling umum untuk memeriksa dan mengungkapkan konsekuensi dari pelaksanaan APBN secara lugas, cepat dan tepat.

**Kata kunci:** Sistem, Monitoring, Web

### ABSTRACT

*The official law Number 39 of 2006 characterizes monitoring as a movement to seriously pay attention to a situation or condition, including behavior or data obtained from the consequences of that perception which can be used as reasons for making choices in the following basic activities (Julianti et al., 2017). The organization of PT. PAL is a government organization claimed by the state that is engaged in shipbuilding, both business ships and warships that are currently used by the TNI-AL in the task of securing the Unitary State of the Republic of Indonesia, and must consistently filter the implementation or implementation of business expenditure arrangements. Currently PT. PAL implements the RAB framework and is responsible for the physical implementation of the RAB, so sometimes the Head of PT. PAL can not get the RAB data and its execution quickly, precisely and continuously. Because there is no checking in the RAB, and sometimes there is no definite data related to implementation in the field or not. So a framework for observing the implementation of the online RAB is made with the aim that the government can directly filter the RAB APBN that is in the field quickly, precisely and precisely. Moreover, the side effect of this online RAB execution framework is that it can work in the most general way to*

*examine and disclose the consequences of implementing the APBN in a straightforward, fast and precise manner.*

**Keywords:** System, monitoring, Web

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Aplikasi *e-monitoring* ini merupakan aplikasi yang memudahkan seorang pimpinan dalam memantau tahap pengerjaan kegiatan sebuah proyek secara *realtime*, aplikasi ini tidak hanya dapat mempermudah seorang pimpinan dalam memantau tahap proyek yang sedang berjalan tapi juga dapat membantu setiap project manager lapangan dalam melakukan pengajuan proyek yang terkait dengan jadwal pelaksanaan dan juga anggaran yang akan diajukan kepada atasan.

Anggaran belanja suatu perusahaan merupakan sebuah hal yang sangat vital dimana apabila terjadi sebuah kegiatan tindak pidana korupsi, atau seseorang melakukan kegiatan korupsi. Perusahaan perseroan PT. PAL merupakan perusahaan BUMN yang bergerak di bidang pembuatan kapal, baik kapal niaga maupun kapal-kapal perang yang saat ini digunakan TNI-AL dalam bertugas melindungi NKRI. Karena PT. PAL merupakan perusahaan milik BUMN yang rata-rata anggaran belanjanya menggunakan uang APBN.

Dengan memanfaatkan aplikasi *e-monitoring* diharapkan nantinya dapat meminimalisir adanya tindak pidana korupsi pada penggunaan anggaran belanja tersebut. Pada lingkup kekuasaan publik di Indonesia persoalan korupsi ini telah menjadi momok (Badoh, 2010). Tidak hanya pada kekuasaan publik saja, bahkan korupsi juga dapat terjadi pada sebuah perusahaan. Maka dari itu dimana penelitian ini dapat membantu melakukan minimalisir adanya tindak pidana korupsi yang mengancam perusahaan.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di simpulkan suatu rumusan masalah yaitu membuat aplikasi e-monitoring, untuk pemantauan progres yang sedang berjalan di lapangan, dan transparansi anggaran proyek pada Divisi Naval Teknologi PT. PAL yang diharapkan dapat meminimalisir tindak pidana korupsi.

### 1.3 Tujuan

Adapun beberapa tujuan dari penelitian ini yaitu membuat aplikasi sebagai penghemat waktu dalam membuat laporan dan mempermudah pimpinan dalam memonitoring suatu *project* yang sedang berjalan serta dapat mentransparansikan anggaran yang dikeluarkan.

## 2. METODE

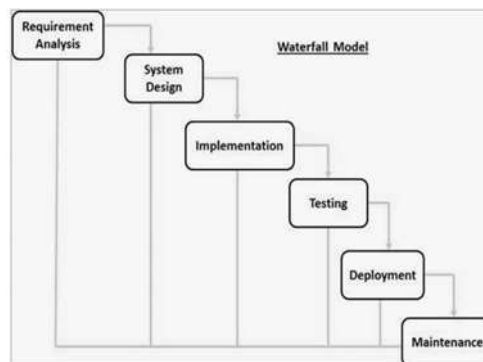
### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini ada beberapa metode untuk mendapatkan informasi. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan informasi adalah sebagai berikut:

- Metode Pengamatan** (Observasi): Dengan teknik ini, dapat dengan mudah melihat latihan berkelanjutan di segmen pendokumentasian akomodasi rencana pengeluaran belanja Divisi Naval Teknologi PT. PAL.
- Metode Wawancara** (Interview): Dengan teknik ini, dapat melakukan pertukaran dengan bertanya langsung kepada staf divisi rencana pengeluaran, bagaimana cara paling umum untuk mendokumentasikan dan mengajukan rencana keuangan.
- Studi Pustaka dan Studi Dokumentasi**: Tahap ini diselesaikan dengan memeriksa, menyelidiki, dan mensurvei berbagai karya sastra dari library diperoleh dari buku, teks, diari logis, situs di web, dan bacaan yang diidentifikasi dengan titik eksplorasi.

### 2.2 Perancangan Perangkat Lunak

Pada teknik perancangan ini mengacu pada model pengembangan software, itu adalah model kemajuan pemrograman, dimana kemajuan interaksi dilihat secara konsisten mengalir ke bawah seperti air terjun. Dalam Model Waterfall, setiap tahap harus berurutan, dan tidak boleh melompat ke tahap berikutnya, harus menyelesaikan tahap utama dan kemudian melanjutkan ke tahap berikutnya. model ini bisa dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. *Waterfall Model*

- Requirement Gathering and analysis*  
Tahap prasyarat atau kerangka kebutuhan tertentu adalah mengumpulkan total kebutuhan dan kemudian mengkaji dan menggolongkan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam sebuah program yang akan dibuat.
- Sistem Design*  
Tahap perencanaan yang menggambarkan beberapa sistem yang akan ditampilkan pada rancangan aplikasi e-monitoring yang outputnya berupa UML diagram.
- Implementation*  
Tahap eksekusi, dimana konfigurasi program diubah menjadi kode-kode menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan sebelumnya. Program yang dibangun langsung dicoba baik pada premis unit.
- Integration and Testing*  
Penyatuan unit-unit program kemudian dicoba *all in all (framework testing)*.
- Deployment of Sistem*

Pengerjaan program dalam keadaan saat ini dan lakukan pemeliharaan, misalnya, perubahan atau perubahan karena variasi dengan keadaan sebenarnya.

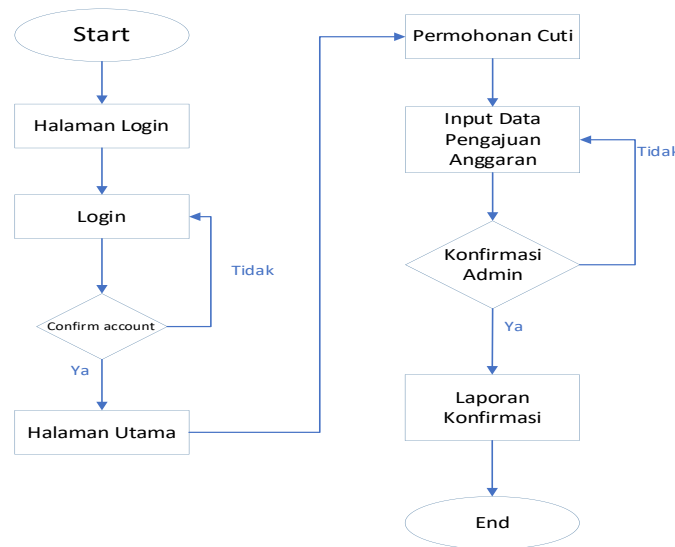
f. *Maintenance*

Metode yang terlibat dengan mengikuti kerangka yang telah dibuat guna memelihara sistem.

**2.3 Perancangan Desain Sistem**

a. Flowchart

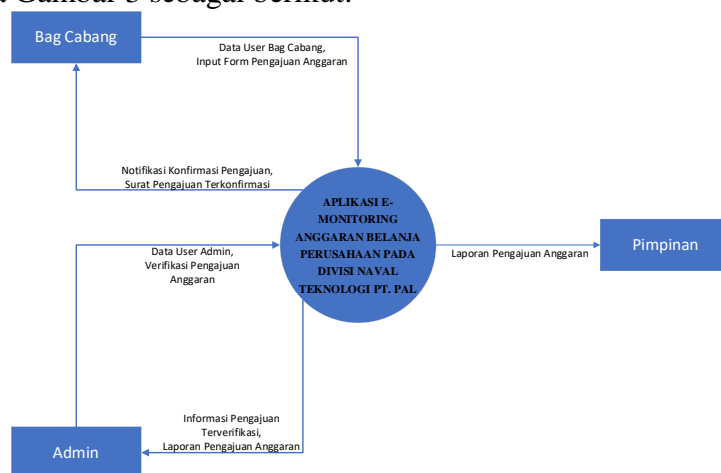
Investigasi terhadap kerangka yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Flowchart

b. Diagram Konteks

Hubungan antara administrator dan klien ke kerangka diklarifikasi oleh grafik pengaturan yang akan memperjelas hal-hal yang harus dimungkinkan oleh tiga klien. misalnya, aliran yang ditampilkan pada Gambar 3 sebagai berikut:

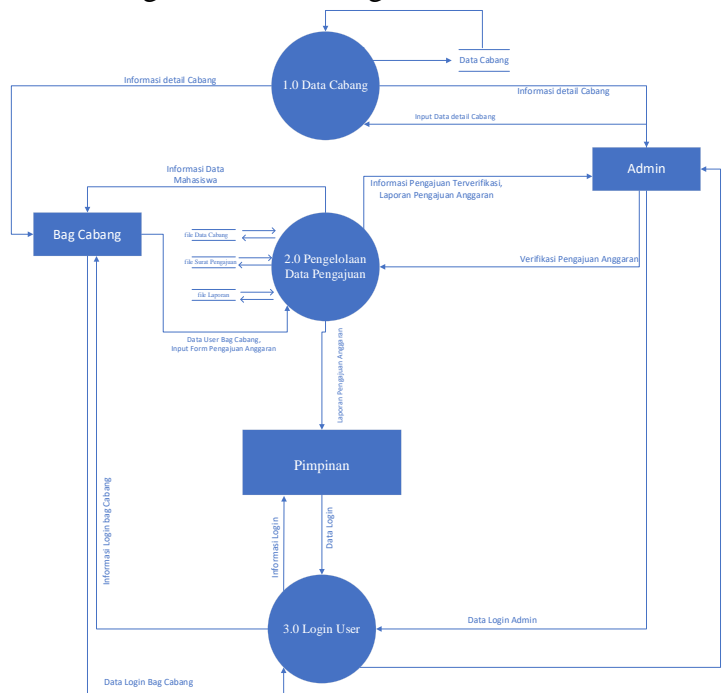


Gambar 3. Diagram Konteks

c. Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram Level 1 merupakan interaksi yang dibuat untuk menggambarkan awal dan tujuan informasi yang muncul dari *framework*. seperti halnya siklus yang terjadi didalam *framework*. Pada Data Flow Diagram level 1 ini akan dijelaskan mengenai proses login User,

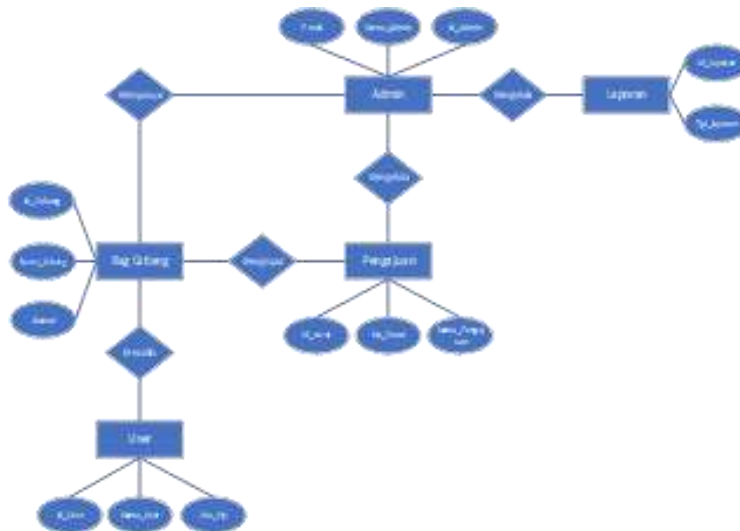
penanganan informasi Submission dan penanganan informasi Branch. Berikut tampilan perancangan Data Flow Diagram level 1 sebagai berikut:



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1

d. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram* digunakan untuk menggambarkan hubungan yang terjadi pada setiap elemen dalam aplikasi e-monitoring. Berikut tampilan *Entity Relationship Diagram* pada Gambar 4 sebagai berikut:



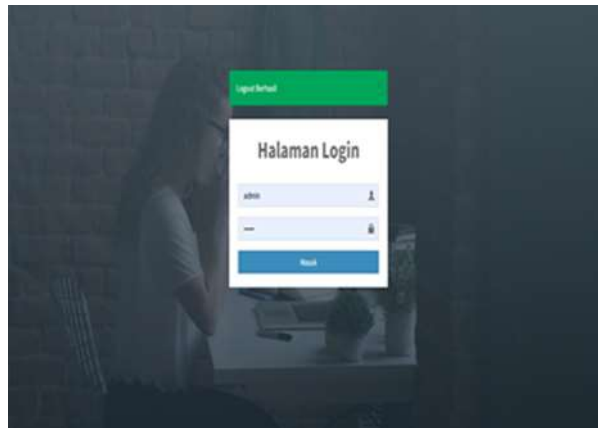
Gambar 5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini membahas hasil dari penelitian dan pada waktu yang sama juga memberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil penelitian disajikan menggunakan gambar, grafik, tabel dan yang lainnya agar dapat memahami dengan mudah. Berikut pembahasan pada aplikasi e-monitoring sebagai berikut:

#### a. Halaman Login

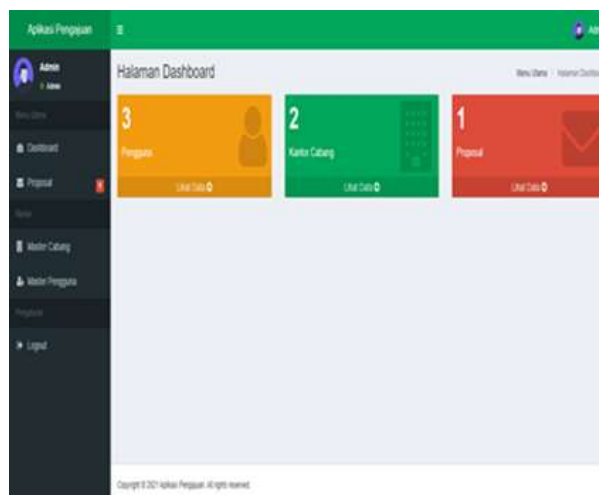
Untuk bisa mengakses halaman utama perlu login dengan memasukkan *username* dan *password* terlebih dulu. Berikut tampilan halaman login pada Gambar 6 sebagai berikut:



Gambar 6. Halaman Login

#### b. Halaman Dashboard Admin

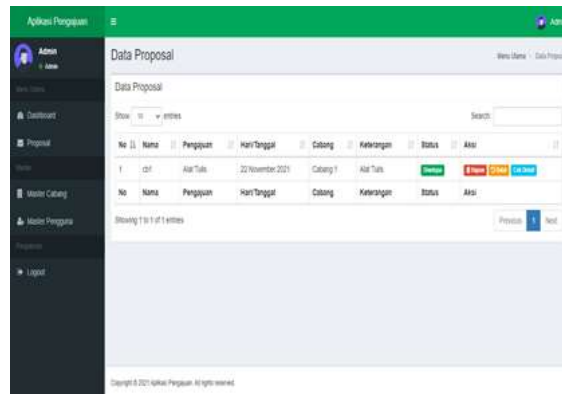
Menampilkan halaman beranda admin yang berisi informasi mengenai jumlah data yang sudah diinputkan seperti Pengguna, Kantor Cabang dan Proposal. Berikut tampilan halaman admin pada Gambar 7 sebagai berikut :



Gambar 7. Dashboard Admin

#### c. Halaman Data Proposal Pengajuan Anggaran Admin

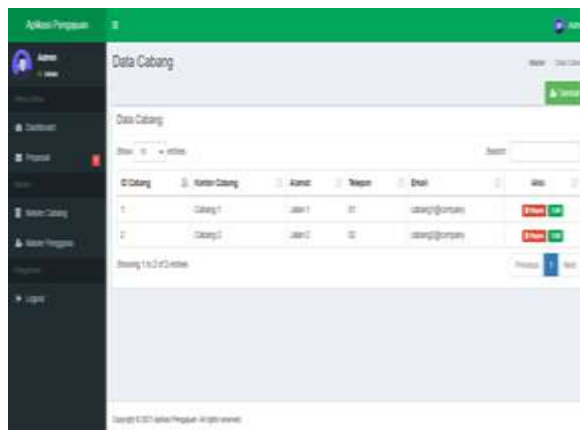
Pada halaman ini menampilkan keseluruhan Data Proposal Anggaran yang masuk dalam admin. Berikut tampilan data proposal pengajuan anggaran admin pada Gambar 8 sebagai berikut :



Gambar 8. Data Proposal Pengajuan Anggaran Admin

**d. Halaman Data Cabang Admin**

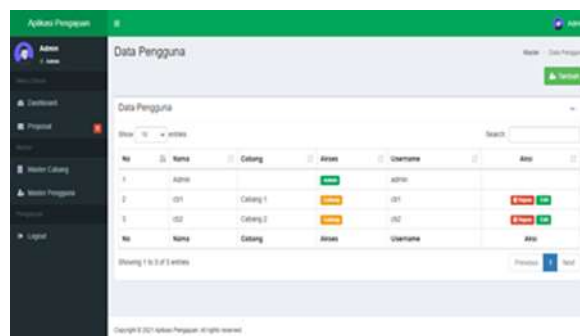
Menampilkan keseluruhan Data Cabang, admin bisa menambahkannya serta edit dan hapus data cabang. Berikut tampilan data cabang pada Gambar 9 sebagai berikut :



Gambar 9. Data Cabang Admin

**e. Halaman Data Pengguna Admin**

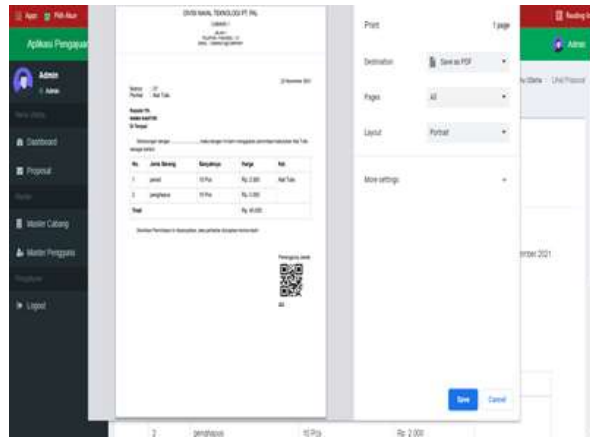
Menampilkan keseluruhan Data Pengguna. admin bisa menambahkannya serta edit dan hapus data *User*. Berikut tampilan data pengguna pada Gambar 10 sebagai berikut:



Gambar 10. Data Pengguna Admin

**f. Halaman Cetak Laporan Admin**

Menampilkan Data Pengajuan Anggaran yang sudah mengajukan dan disetujui. Berikut tampilan cetak laporan pada Gambar 11 sebagai berikut:



Gambar 11. Cetak Laporan Admin

**g. Halaman Dashboard Bag Cabang**

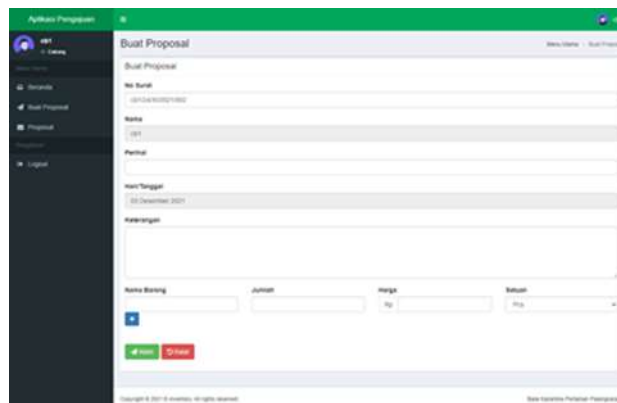
Menampilkan halaman beranda Bag Cabang yang berisi informasi Jumlah pengajuan Proposal. Berikut tampilan aplikasinya pada Gambar 12 sebagai berikut:



Gambar 12. Dashboard Bag Cabang

**h. Halaman Buat Proposal Pengajuan Anggaran Bag Cabang**

Pada bagian ini menampilkan cara input proposal sesuai dengan kebutuhan dan anggarannya. Berikut tampilan aplikasi pada Gambar 13 sebagai berikut:

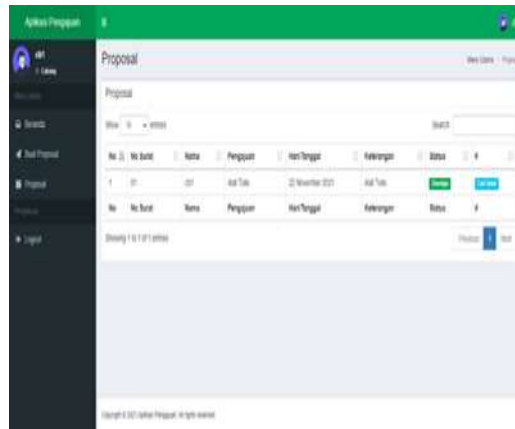


Gambar 13. Proposal Pengajuan Anggaran Bag Cabang



**i. Halaman Notifikasi Proposal Bag Cabang**

Menampilkan beberapa pemberitahuan yang masuk pada Proposal Bag Cabang. Berikut tampilan aplikasi pada Gambar 14 sebagai berikut:



Gambar 14. Notifikasi Proposal Bag Cabang

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dengan aplikasi ini dapat mengetahui perkembangan status perolehan secara bertahap serta bisa mengetahui sistem kerja pada para Staff Divisi Naval Teknologi PT. PAL.

Saran yang dapat diberikan bagi perusahaan adalah untuk meningkatkan kinerja kerja menjadi lebih mudah dan situs web lebih terupdate. Bagi pengguna dapat dibuat modul transfer catatan akuisi yang disahkan oleh staff, sehingga tidak ada alasan untuk mengajukan arsip versi cetak. Sementara bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat dikembangkan lagi atau menambahkan fitur-fitur baru sesuai kebutuhan prosedur dengan menggunakan metode pengembangan yang berbeda sebagai perbandingan yang lebih akurat dan lebih canggih.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- I.Z. F. Badoh, *Korupsi pemilu di Indonesia*, Cetakan pertama. Jakarta: Indonesia Corruption Watch, 2010.
- Basri, A. C., Mursalim, M., & Ahmad, H. (2020). Penerapan Elektronik Monitoring Pelaksanaan Anggaran (E-Mpa) Dalam Meningkatkan Akuntabilitas Pelaporan Keuangan Pada Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Selatan. *Bongaya Journal for Research in Accounting*, Vol 3 No 1.
- Fauzan, M. R., Budiman, E., & Setiyadi, H. J. (2018). Monitoring Rencana Kerja Anggaran dan Serapan Penggunaan Dana Institusi Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, Vol. 3, No. 2.
- Kaswidjanti, W., Ismayasari, I., & Kodong, F. R. (2013). Aplikasi Webmonitoringrealisasi Anggaran Biayaoperasional Pada Pt. Pertamina Ep Region Jawa. *Seminar Nasional Informatika 2013(semnasIF 2013)*, 1-6.
- AP Papatungan, Y. R. (2017). Sistem Monitoring Dan Evaluasi Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*.
- Nugroho, A., & Septafianti, N. (2016). Aplikasi Monitoring Pengadaan Barang / Jasa Pada Direktorat Penilaian Keamanan Pangan Badan POM RI. *Jurnal Format*, Volume 6 nomor 2.
- Rahma, S. (2021). Aplikasi Pengajuan Perbaikan Sekolah Di Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin Berbasis Web.
- Rahmatulloh, A. (2018). Sistem Informasi Manajemen Anggaran (Simangga) Perguruan Tinggi Berbasis Web (Studi Kasus: Universitas Siliwangi). *JEPIN*.