

Penerapan On-line Analitical Processing (OLAP) pada Aplikasi Pengajuan Alat tulis (ATK) Pengadilan Negeri Sekayu

Ardiansyah¹, Nurul Adha Oktarini Saputri^{*2}

Teknik Informatika, Jurusan Sains & Teknologi, Universitas Bina Darma

E-mail: ¹Ardiria28@gmail.com, ^{*2}nuruladhaos@binadarma.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi yang pesat, mengakibatkankan tingginya keinginan setiap kantor pemerintahan untuk mendigitalisasi atau memoderenisasi untuk menunjang pekerjaan kantor selayaknya kantor pemerintahan Mahkamah Agung pun memerintahkan 4 lembaga peradilan dibawahnya untuk melakukan pembaruan TI (Teknologi Informasi). Ini tertulis dalam “CETAK BIRU PERADILAN 2010-2035”[1], mengingat ini merupakan wujud Visi Mahkamah Agung untuk menjadi Badan Peradilan Indonesia yang Agung, pada 2015 Mahkamah Agung telah merilis Aplikasi SIPP (Sistem Informasi Penuluruhan Perkara) dimana semua kegiatan administrasi mulai dari pendaftaran, persidangan, minutas bahkan sampai dengan upaya hukum dilakukan melalui aplikasi SIPP yang mana setiap tahun selalu ditenahi guna menunjang kegiatan peradilan di Indonesia. Namun ini menyebabkan banyaknya pembaruan TI terjadi di bagian Kepaniteraan oleh karena itu sebagai salah satu badan peradilan Pengadilan Negeri Sekayu yang harus ikut dan turut melakukan pembaruan TI. Akan melakukan pembaruan TI dibagian lainya yaitu Kesekretariatan yang dinilai kurang adanya pembaruan TI salah satunya di Subbagian Umum dan Keuangan setiap bulanya mempunyai tugas untuk mendata Pengajuan Alat Tulis Kantor (ATK) dimana dengan kantor yang luas dan 2 lantai menuntut Subbagian Umum dan Keuangan melakukan pengumpulan data pengajuan ATK menjadi lama dan tidak efisien dan ketika data terkumpul tidak adanya laporan keperluan ATK dan laporan pemetaan anggaran. Untuk itu diperlukan suatu Aplikasi yang dapat menunjang pengajuan ATK dalam penelitian ini juga akan diterapkan On-line Analytical Processing (OLAP) secara mendasar OLAP adalah suatu metode khusus analisis data dalam media penyimpanan data (database) dan kemudian membuat laporan nya sesuai dengan permintaan user, kosep ini akan sangat mendukung jika diterapkan pada Aplikasi Pengajuan ATK Pengadilan Negeri Sekayu.

Kata Kunci—Pembaruan TI; Pengadilan Negeri Sekayu; Aplikasi; Alat Tulis Kantor (ATK); On-line Analytical Processing (OLAP)

1. PENDAHULUAN

Memoderenisasi kantor dengan membangun aplikasi yang dapat menunjang keperluan kantor itu sendiri ataupun untuk pelayanan kantor terhadap masyarakat pencari keadilan, saat ini hampir semua kegiatan adminstarasi kantor pegadilan negeri sekayu di bidang Kepaniteraan sudah menggunakan aplikasi seperti administrasi perkara ada yang namanya Sistem Informasi Penuluruhan Perkara (SIPP) dimana semua kegiatan administrasi dari mulai pendaftaran perkara, persidangan, sampai minutas perkara melalui aplikasi SIPP (Sistem Informasi Penuluruhan Perkara), banyak pembenahan TI di pengadilan dititik beratkan untuk membantu dan mempercepat administrasi Kepaniteraan namun di bidang Kesekretariatan Pembenahan TI di Pengadilan Negeri Sekayu masih sangat minim.

Adapun pengkajian yang sebagai landasan untuk penelitian ini, yaitu perancangan sistem informasi permintaan barang ATK berbasis Web pada badan pendapatan daerah kota tanggerang,

dari penelitian tersebut dengan adanya aplikasi permintaan alat tulis kantor berbasis web ini, maka proses permintaan alat tulis kantor yang sebelumnya bersifat manual sekarang lebih cepat dan mudah dalam penginputan data yang dapat diolah di dalam komputer[2].

Kemudian ada dengan aplikasi pengolahan data alat tulis kantor pada kantor kesehatan pelabuhan kelas II Palembang, dari penelitian tersebut Hasil keluaran dari Aplikasi Pengelolaan Data Alat Tulis Kantor pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Palembang ini yaitu berupa surat permintaan ATK dari koordinator ATK setiap bagian atau wilayah dan pos kerja, serta laporan pemesanan persediaan barang dan laporan permintaan ATK[3]. Ada juga perancangan sistem informasi persediaan alat tulis kantor berbasis web, pada penelitian ini user di actor yang berinteraksi dengan sitem aplikasi di bagi menjadi 3 kategori yaitu bendahara barang, staff divisi dan kepala SubBag[4].

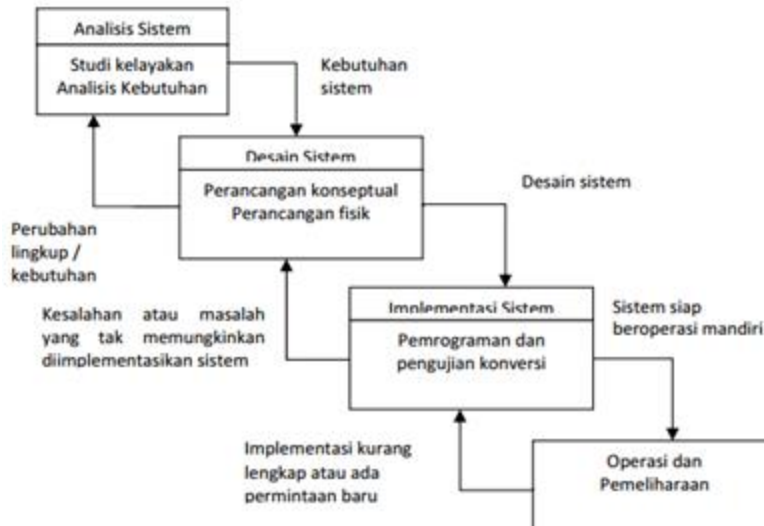
Di implementasi olap (on-line analytical processing) untuk pengolahan transaksi penjualan berbasis web (studi kasus: lilola boutique), dari hasil penelitian tersebut aplikasi yang dirancang berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya, serta laporan OLAP yang dihasilkan dapat membantu proses pengambilan keputusan strategis pada Lilola Boutique[5]. Pada Implementasi OLAP Untuk Efektivitas Pelaporan Data (Study Kasus Data Dosen dan Karyawan), dari hasil kesimpulan penenilitian menyatakan Sistem Informasi Pengelolaan Sumber Daya Manusia berbasis OLAP dapat memudahkan Biro PPSDM dalam melakukan pelaporan data Sumber Daya Manusia dalam berbagai variasi data dengan cepat, tepat, akurat dan mudah dipahami[6].

Di dironguntuk melakukan Pembenahan TI bidang Kesekretariatan, terutama di bagian Umum dan Keuangan untuk megatur keperluan alat tulis kantor (ATK), setiap bulanya bagian Umum dan Keuangan akan meminta keperluan ATK kepada seluruh pegawai yang prosesnya masih manual mulai dari pegajuan permintaan ATK yang masih menggunakan kertas kesetiap pegawai, dilanjutkan dengan persetujuan dari Kasub Umum dan KEU setelah itu baru dihitung total keperluan belanja pada bulan yang diajukan, ditambah lagi tidak ada laporan kebutuhan ATK yang pasti setiap bulanya dan juga tidak ada laporan Pemetaan Penyerapan anggaran ATK setiap bulanya.

Untuk itu diperlukan Aplikasi yang dapat menunjang kegiatan tersebut dimana akan adanya Aplikasi Pengajuan ATK dan dengan menerapkan On-line Analitical Processing (OLAP), yang secara mendasar OLAP adalah suatu metode khusus analisis data dalam media penyimpanan data (database) dan kemudian membuat laporannya sesuai degan permintaan user, kosep ini akan sangat mendukung jika diterapkan pada Aplikasi Pegajuan ATK Pegadilan Negeri Sekayu dimana nantinya selain menghasilkan aplikasi yang dapat membantu proses pegajuan ATK juga bisa mendapatkan laporan untuk pemetaan dan penyerapan anggaran.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

1. Analisis Kebutuhan Merupakan tahapan dimana peneliti menganalisis dan memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya serta menentukan kebutuhan sistem.
2. Desain Sistem Tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (user).
3. Implementasi Sistem Menterjemahkan data atau pemecahan masalah yang dirancang dari desain sistem kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
4. Operasi dan Pemeliharaan Setelah melewati proses pengujian dan dinyatakan layak, maka selanjutnya sistem yang dibangun siap untuk dioperasikan. Untuk pemeliharaan atau maintenance dilakukan secara berkala sesuai dengan kebutuhan[7].

2.2. Alat Tulis Kantor

Alat tulis kantor merupakan benda-benda yang dipakai habis dalam pelaksanaan dalam pekerjaan sehari-hari dari pegawai/pegawai tata usaha. Yang tergolong office supplier (bekal tata usaha) ini misalnya bolpoin, pensil, tinta, pita mesin tik, kertas blangko, karbon, berkas, jepitan kertas. Diantara macam-macam perlengkapan tata usaha yang terpakai habis dalam penggunaannya dikantor itu, maka benda-benda yang khusus dipakai untuk tulis menulis seperti kertas, pensil, tinta, dan lain sebagainya itu keseluruhan disebut keperluan tulis menulis[8]

2.3. OLAP

OLAP singkatan dari On-line Analytical Processing, secara mendasar OLAP adalah suatu metode khusus untuk melakukan analisis terhadap data yang terdapat didalam media penyimpanan (database) dan kemudian membuat laporannya sesuai dengan permintaan user. Untuk tujuan tersebut data berupa informasi dibuat dalam format khusus dengan memberikan grup terhadap data[9]. OLAP adalah keseluruhan rangkaian alat yang ditujukan untuk melakukan analisis intelijen bisnis dan mendukung proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, kita dapat

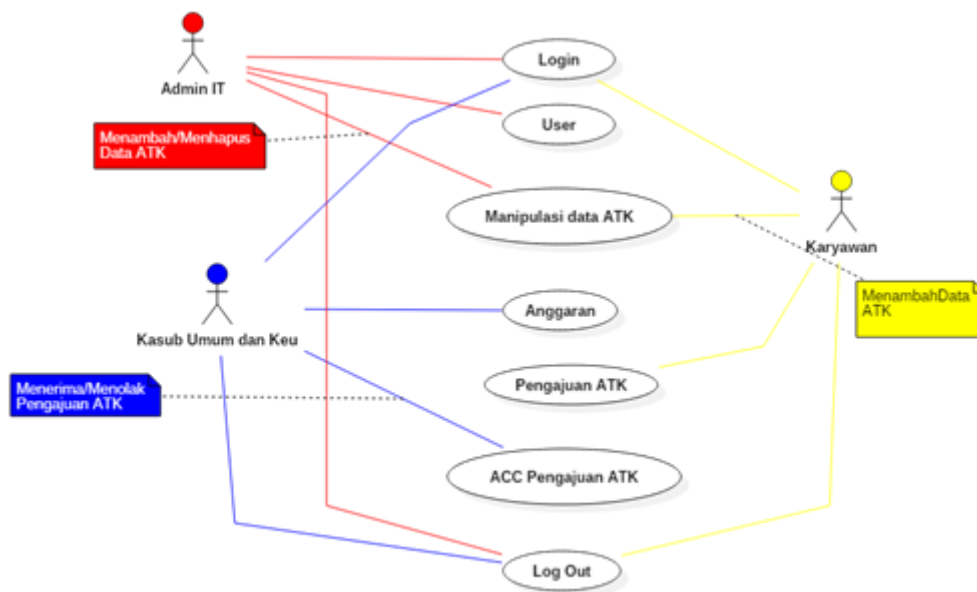
mengasumsikan bahwa fungsi dari gudang data adalah untuk menyediakan data masukan ke aplikasi OLAP[10]

Gambar 1. Logo Jurnal Media Informatika Budidarma (After 6 pt, Before 6 pt)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perancangan Sistem

3.1.1. Use Case Diagram

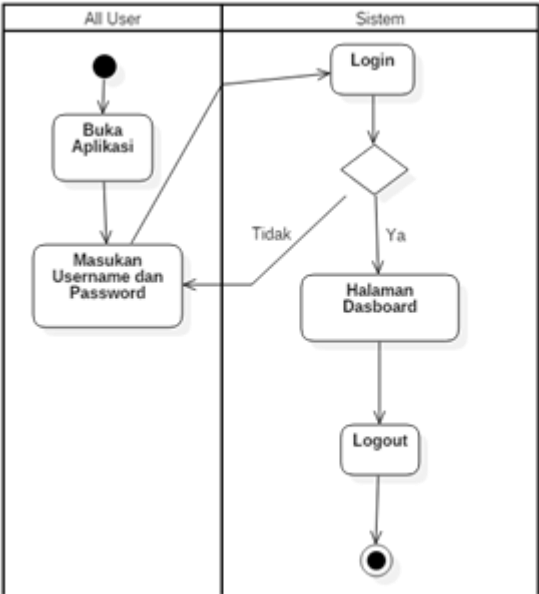


Gambar 2. Use Case Diagram

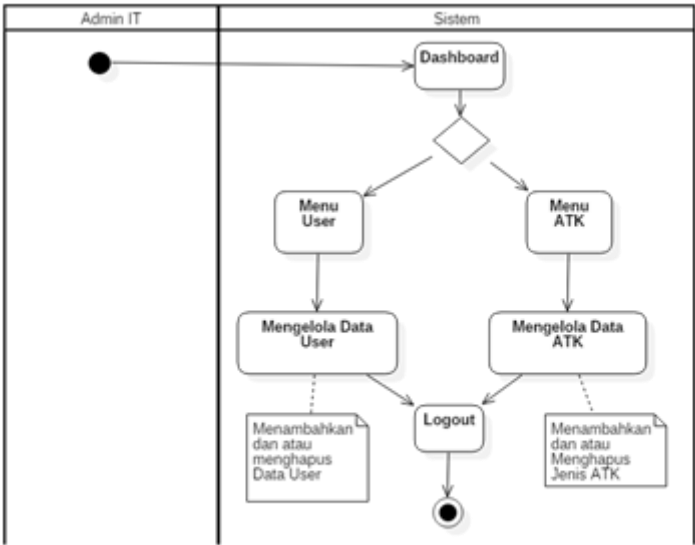
Dalam Sistem ini User akan di bagi menjadi 3 bagian

1. Admin IT
2. Kasub Umum dan Keuangan
3. Pegawai Kantor Pengadilan Negeri Sekayu

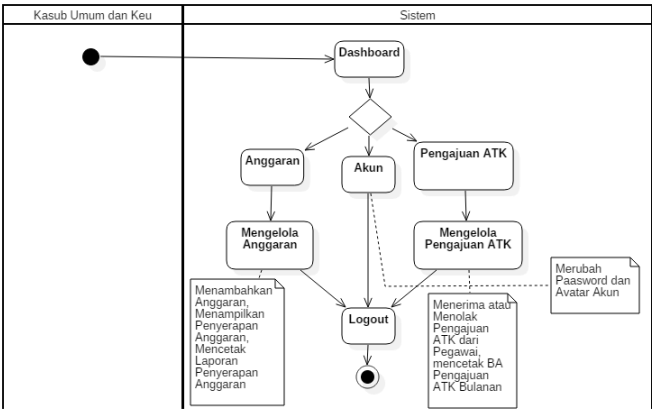
3.1.2. Activity Diagram



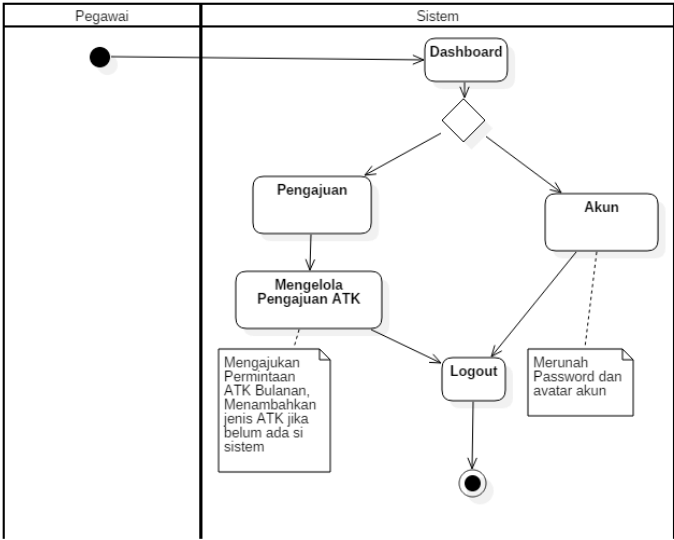
Gambar 3. Activity Diagram login



Gambar 3. Activity Diagram Admin IT



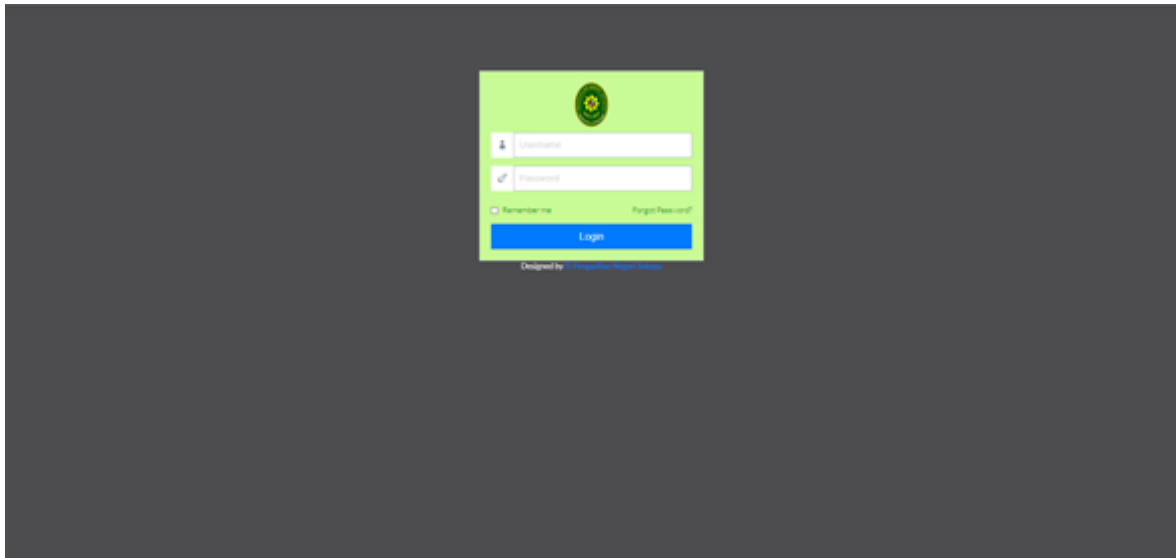
Gambar 4. Activity Diagram KasubUmum dan Keu



Gambar 5. Activity Diagram Pegawai

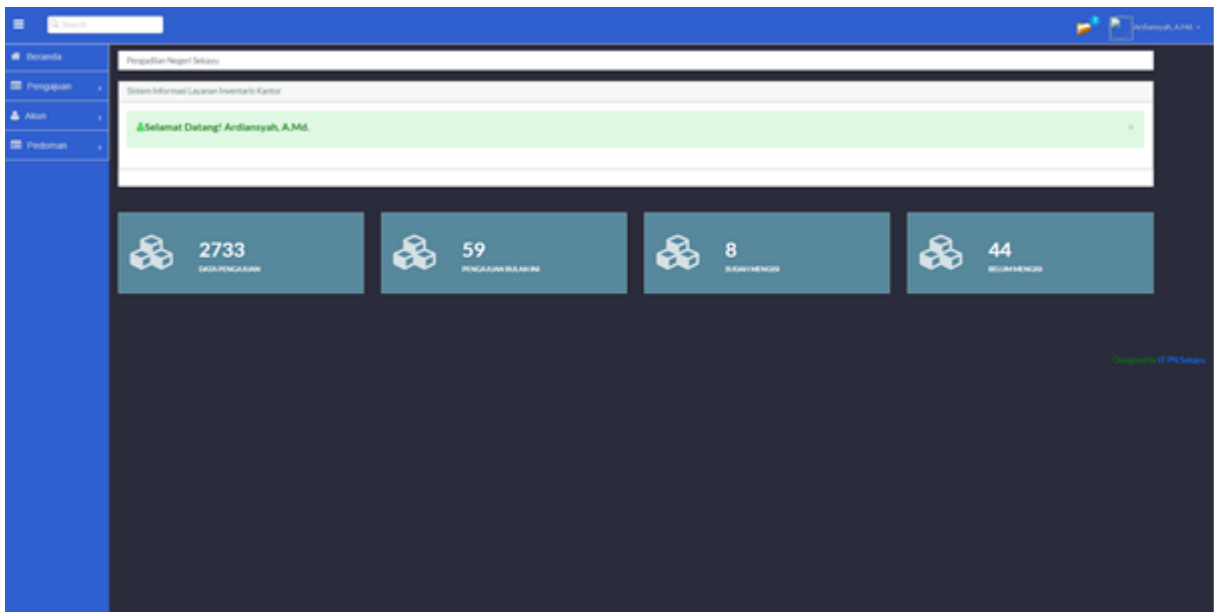
3.2. Tampilan Sistem

3.2.1. Halaman Login



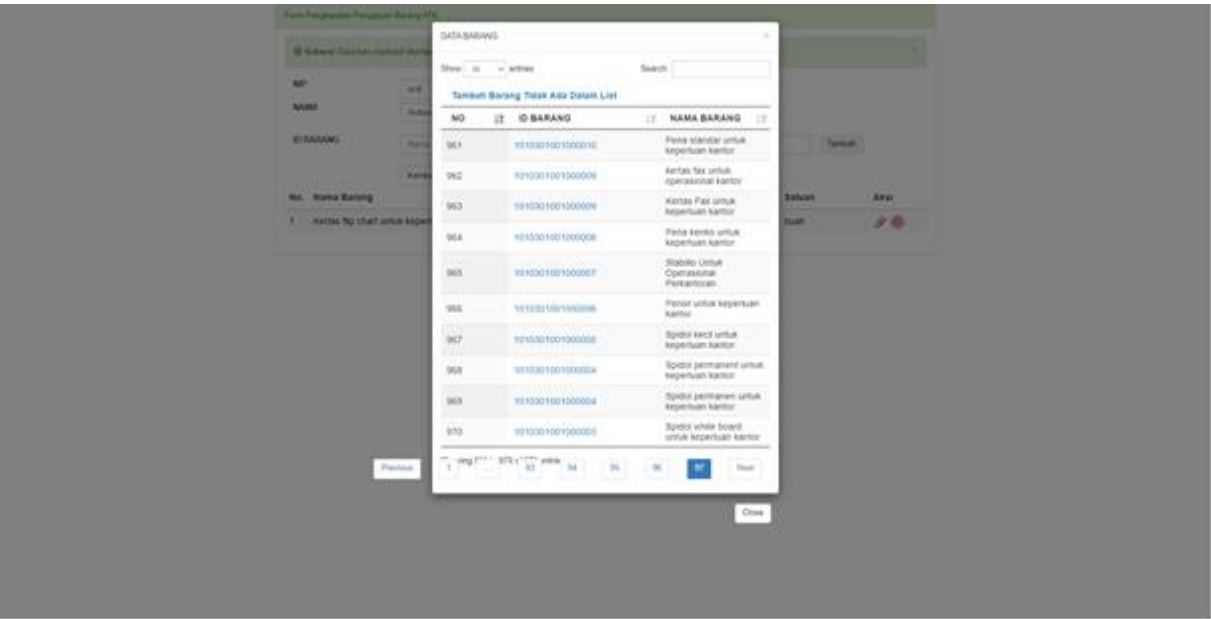
Gambar 6. Halaman login

3.2.2. Halaman Dashboard Pegawai



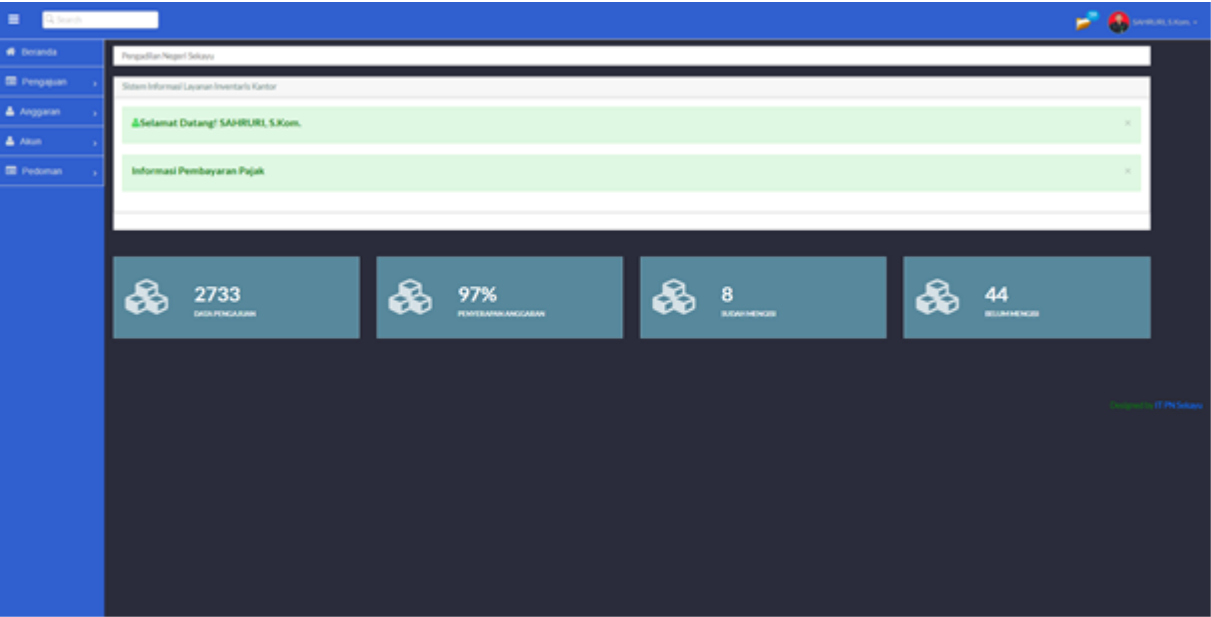
Gambar 7. Halaman Dashboard Pegawai

3.2.3. Halaman Pengajuan ATK



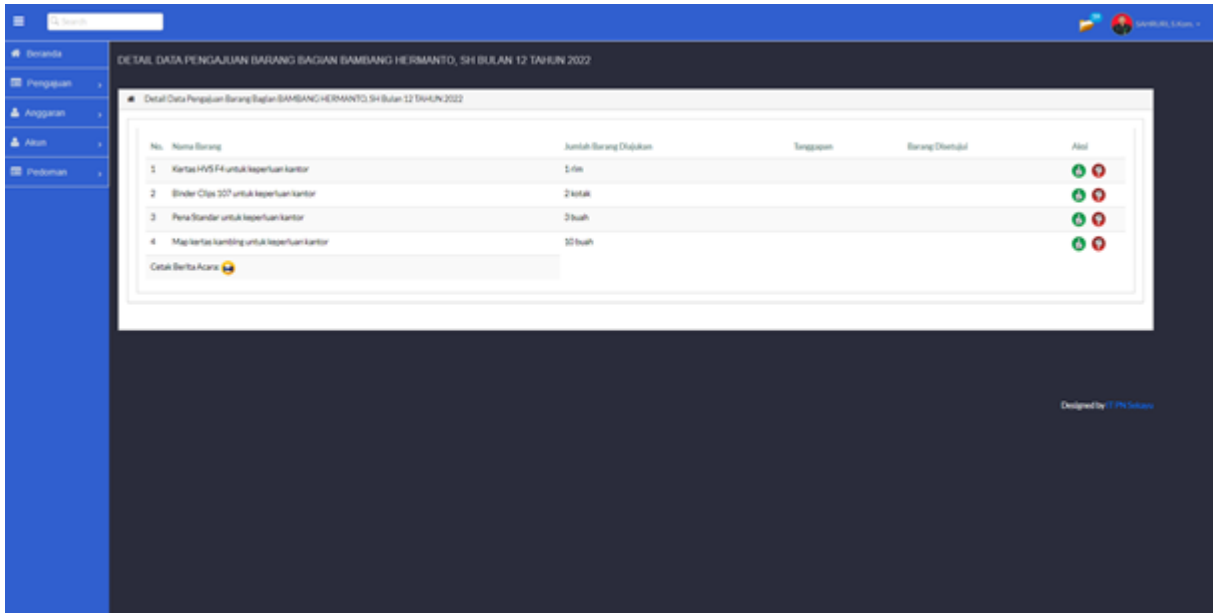
Gambar 8. Halaman Pengajuan ATK

3.2.4. Halaman Dashboard Umum dan KEU



Gambar 9. Halaman Dashnoard KaSub Umum dan Keu

3.2.5. Halaman ACC Pengajuan ATK



DETAIL DATA PENGGAJUAN BARANG BAGIAN BAMBANG HERMANTO, SH BULAN 12 TAHUN 2022

Detail Data Pengajuan Barang (Bagian BAMBANG HERMANTO, SH Bulan 12 TAHUN 2022)

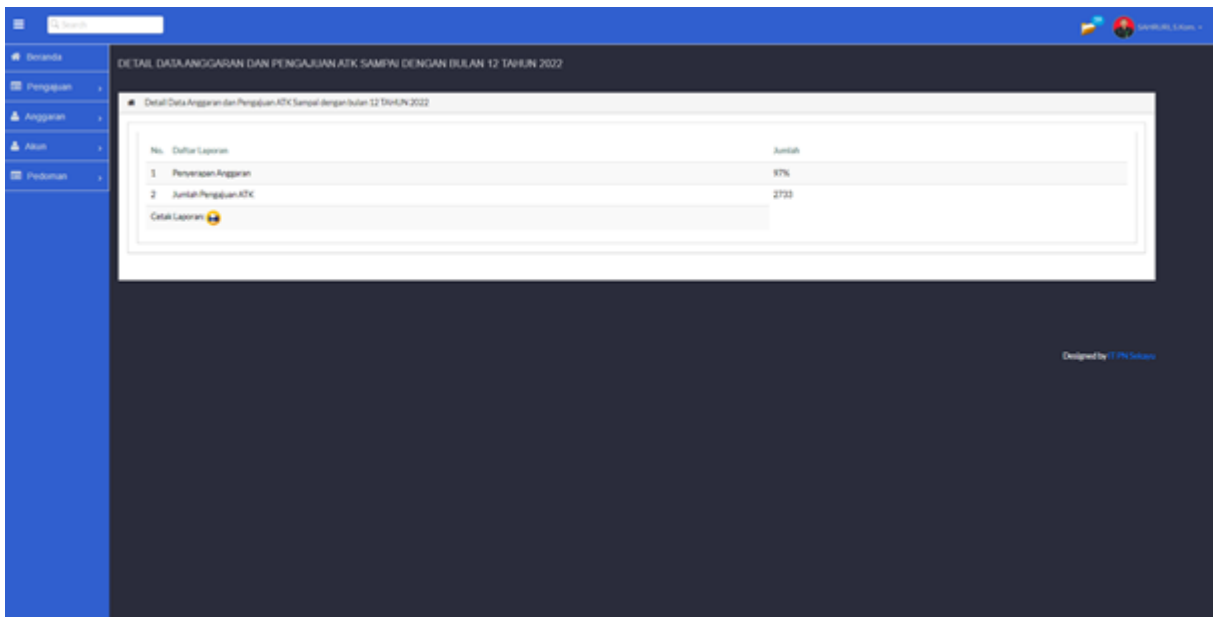
No.	Nama Barang	Jumlah Barang Dibutuhkan	Tanggapan	Barang Diterima	Aksi
1	Kertas HVS F4 untuk keperluan kantor	1 rim			
2	Binder Clips S07 untuk keperluan kantor	2 kotak			
3	Pena Standar untuk keperluan kantor	3 buah			
4	Maj kertas kleming untuk keperluan kantor	10 buah			

Cetak Berita Acara 🖨️

Designed By IT PKN Tulungagung

Gambar 10. Halaman ACC Pengajuan ATK

3.2.6. Halaman Anggaran



DETAIL DATA ANGGARAN DAN PENGGAJUAN ATK SAMA SAMA DENGAN BULAN 12 TAHUN 2022

Detail Data Anggaran dan Pengajuan ATK Sampai dengan bulan 12 TAHUN 2022

No.	Detail Laporan	Jumlah
1	Penyerapan Anggaran	97%
2	Jumlah Pengajuan ATK	2733

Cetak Laporan 🖨️

Designed By IT PKN Tulungagung

Gambar 11. Halaman Anggaran

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan pembahasan diatas yaitu, menghasilkan aplikasi sistem pengajuan ATK yang mana selain dapat melakukan pengajuan ATK juga dapat menghasilkan laporan-laporan penting guna melihat penyerapan anggaran dan ini mempercepat

proses pengajuan ATK bulanan pada Pengadilan Negeri Sekayu. Penggunaan OLAP untuk mendapatkan laporan-laporan penting seperti jumlah pengajuan/permintaan setiap bulan dan penyerapan anggaran setiap bulannya ini berguna juga untuk pemetaan anggaran untuk tahun berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mahkamah Agung RI (2010), Cetak Biru Pembaruan Peradilan (2010-2035).
- [2] Eka Wulansari Fridayanthie (2018), Perancangan sistem informasi permintaan barang ATK berbasis Web pada badan pendapatan daerah kota tanggerang
- [3] Nursantiska, Meifa (2018) ,Aplikasi pengolahan data alat tulis kantor pada kantor kesehatan pelabuhan kelas II Palembang
- [4] Ita Erliyani , Winda Afriandini , Titys Wicaksono Wibowo (2020), Sistem informasi persediaan alat tulis kantor berbasis web
- [5] Ni Putu Manik Ardiyanti Aniek Suryanti KusumaI Kadek Budi Sandika (2018), Di implementasi olap (on-line analytical processing) untuk pengolahan transaksi penjualan berbasis web (studi kasus: lilola boutique)
- [6] Ahmad Cucus, Rosita (2017), Implementasi OLAP Untuk Efektivitas Pelaporan Data (Study Kasus Data Dosen dan Karyawan)
- [7] Nugroho, Adi (2010).Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP. Andi.
- [8] THE LIANG, GIE (2007) Administrasi Perkantoran Moderen.Liberty.
- [9] Yudi Hermawan (2005) Konsep Olap Dan Aplikasinya Menggunakan Delphi. Andi.
- [10] Mulyana JRP (2014) Pentaho: Solusi Open Source Untuk Membangun Data Warehouse.Andi.
- [11] Tututn Wujianto, Sholiq & Pradana Setya Arya Nugroho (2009). PENERAPAN ON-LINE ANALITYCAL MULTIDIMENSIONAL BONGKAR MUAT PETI KEMAS.
- [12] Kadir, Abdul, Dkk (2009).Membuat Aplikasi Web Dengan Php + Database Mysql.Andi.
- [13] Nugroho, Bunafit (2009) Aplikasi Pemograman Web Dinamis Dengan Php Dan Mysql. Gava Media.
- [14] Amin, Muhamad Miftakul (2010).Pengembangan Aplikasi Web Menggunakan Php Data Object (PBO).Graha Ilmu
- [15] Yudi Hermawan (2005) Konsep Olap Dan Aplikasinya Menggunakan Delphi. Andi.
- [16] Mulyana JRP (2014) Pentaho: Solusi Open Source Untuk Membangun Data Warehouse.Andi.