



## Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis Web Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu

Fitriani Eva Lestari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian

<sup>1</sup>[fitrianikevalestari@gmail.com](mailto:fitrianikevalestari@gmail.com)

### Abstract

Stationery management can be a challenging issue for transportation departments. ATK which consists of various products such as pencils, pens, paper, staples and other items need to be handled well so that stock is always sufficient and easy to access. Manual management or spreadsheets can cause difficulties in monitoring stationery supplies, recording transactions and producing accurate reports. The Rokan Hulu Transportation Department is trying to follow and answer this by trying to create an application. This Web system is certainly suitable for use by transportation department employees to make it easier to collect data on inventory. The web system can speed up the ATK management process at the Transportation Department. This web system is expected to make it easier for employees to access and manage ATK data, as well as monitor ATK supplies at the Transportation Department. Based on the UAT test results, it shows a fairly high percentage, namely 87.4% and the black box testing was successful, so it can be concluded that this application is acceptable and suitable for use.

Keywords: *Applications, Management, Office stationery, Web*

### Abstrak

Manajemen ATK dapat menjadi masalah yang menantang bagi departemen perhubungan. ATK yang terdiri dari berbagai produk seperti pensil, pulpen, kertas, staples, dan barang-barang lainnya perlu ditangani dengan baik agar stok selalu mencukupi dan mudah diakses. Dengan manajemen manual atau spreadsheet dapat menyebabkan kesulitan dalam memantau persediaan ATK, mencatat transaksi, dan menghasilkan laporan yang akurat, Dinas Perhubungan Rokan Hulu mencoba mengikuti dan menjawabnya dengan mencoba mengadakan aplikasi. Adanya sistem Web ini tentunya layak digunakan pegawai dinas perhubungan untuk mempermudah pendataan persediaan barang. Sistem web dapat mempercepat proses pengelolaan ATK di Dinas Perhubungan. Sistem web ini diharapkan dapat memudahkan pegawai dalam mengakses dan mengelola data ATK, serta memantau persediaan ATK di Dinas Perhubungan. Berdasarkan hasil pengujian UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 87,4% dan pengujian blackbox berhasil sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dan layak digunakan.

Kata kunci: *Aplikasi, Pengelolaan, Alat Tulis Kantor, Web*

### 1. Pendahuluan

Manajemen Alat Tulis Kantor (ATK) dapat menjadi masalah yang menantang bagi departemen perhubungan. ATK yang terdiri dari berbagai produk seperti pensil, pulpen, kertas, staples, dan barang-barang lainnya perlu ditangani dengan baik agar stok selalu mencukupi dan mudah diakses. Dengan manajemen manual atau spreadsheet dapat menyebabkan kesulitan dalam memantau persediaan ATK, mencatat transaksi, dan menghasilkan laporan yang akurat [4].

Dinas Perhubungan merupakan salah satu dinas perhubungan yang ada di Jl. Diponegoro Km 06, Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau dan sebuah lembaga pemerintah yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengaturan transportasi yang membutuhkan suatu sistem web

pengelolaan ATK untuk membantu pegawai dalam proses mendata persediaan barang, khususnya untuk sub bagian umum, perlengkapan dan keuangan.

Dalam memanajemen data ATK lebih sulit dilakukan karena pengelolaan manual menggunakan spreadsheet dapat menyebabkan kesulitan. Dalam memantau persediaan ATK ini membuat pegawai jadi lambat dalam pemrosesan data, dan sulit dalam mencari informasi yang diperlukan.

Akibatnya, Dinas Perhubungan mengalami kesulitan mencari informasi dan lambat dalam pemrosesan data. Ini terjadi saat staf ingin mendata persediaan barang pada saat dibutuhkan. Karena proses pengelolaan secara manual maka dari itu staf dinas perhubungan sangat membutuhkan pengelolaan ATK secara otomatis dengan berbasis web. Oleh sebab itu, berbagai solusi mulai dipikirkan agar proses pendataan



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

persediaan barang tidak mengalami kesulitan. Berbagai usulan pengembangan sistem web untuk mempermudah para pekerja di dinas perhubungan muncul karena teknologi di Indonesia sudah mulai berkembang sangat pesat .

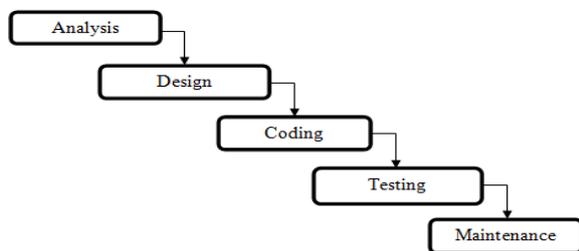
Adanya sistem Web ini tentunya bisa membantu pegawai dinas perhubungan untuk mempermudah pendataan persediaan barang. Sistem web dapat mempercepat proses pengelolaan ATK di Dinas Perhubungan. Sistem web ini diharapkan dapat memudahkan pegawai dalam mengakses dan mengelola data ATK, serta memantau persediaan ATK di Dinas Perhubungan.

Sistem web pengelolaan ATK yang akan dirancang menggunakan PHP Berbasis Web sehingga yang dapat ditambahkan dan disesuaikan dengan kebutuhan Dinas Perhubungan. Seperti, administrator dapat menambahkan, menghapus, atau mengatur hak akses pengguna secara individu yang dapat memudahkan pegawai dinas perhubungan. Sebagai hasil dari latar belakang yang diberikan, kami bermaksud melakukan penelitian untuk membuat dan mengembangkan sistem web yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis Web Dinas Perhubungan Data Alumni SMK Negeri 1 Tandun”

## 2. Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum merancang suatu sistem baru adalah menganalisa, mengamati, dan mempelajari sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui sejauh mana cara kerja sistem yang lama, sehingga dapat mengetahui langkah-langkah perancangan sistem baru yang akan dibentuk. Di samping itu kita dapat mengetahui letak kelemahan ataupun keunggulan dari sistem lama tersebut.

Model *waterfall* adalah model yang membutuhkan pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan *sekuensial* yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem melalui *analysis*, *design*, *coding*, *testing* dan *maintenance*(Wahid, 2020).



Gambar 1. Model *Waterfall*

Penelitian yang penulis laksanakan mempunyai metode pelaksanaan sebagai berikut :

### 1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahap awal dari metode pengerjaan penelitian. Studi literatur ini dilakukan pada bahan-bahan atau materi-materi, buku-buku atau artikel yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.

### 2. Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan diperoleh dari :

- Wawancara, yang dilakukan secara langsung dengan kapala dinas perhubungan.
- Pengumpulan data dan informasi yang dapat dijadikan sebagai acuan dan referensi.
- Observasi* (pengamatan langsung), pengamatan yang dilakukan secara langsung.

### 3. Tahap Analisa

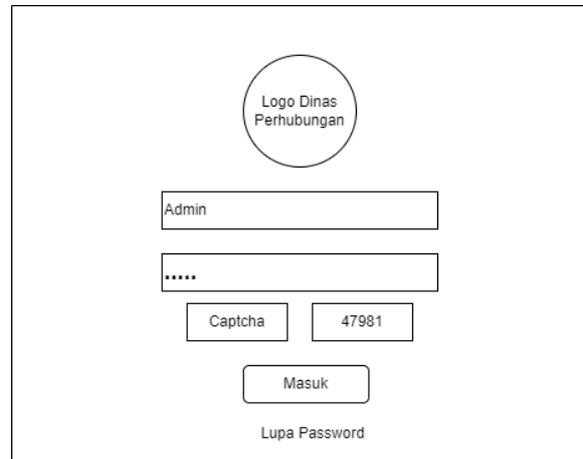
Pada tahap ini dilakukan tahap analisa kebutuhan sistem serta melakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan dibuat. Alat bantu yang digunakan dalam melakukan analisa dan perancangan adalah *PHP*.

### 4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini dimulai proses pemilihan perangkat keras, penyusunan perangkat lunak aplikasi (*multimedia*), dan pengujian (*testing*), apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan.

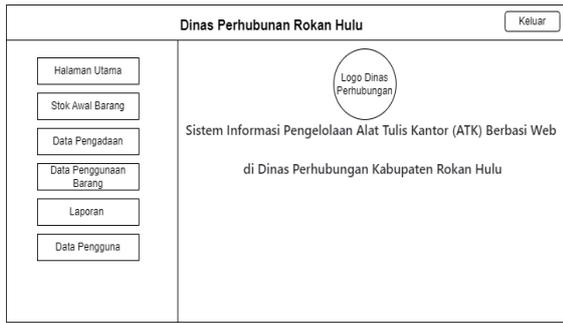
## 3. Hasil dan Pembahasan

Untuk masuk kedalam aplikasi, pertama kali akan di tampilkan halaman *login* untuk memasukkan *username* dan *password*. Berikut rancangan desainnya:



Gambar 2. Desain *Login*

Desain menu pada halaman *Dashboard*, tampilan desainnya sebagai berikut :



Gambar 3. Desain Halaman *Dashboard*

Pada menu data stok awal barang, *admin* bisa menambahkan, mengedit, menghapus data stok awal barang yang ada pada data stok awal barang. Desain data stok awal barang berikut ini adalah rancangan desainnya:



Gambar 4. Desain Data Stok Awak Barang

Desain data pengadaan, *Admin* bisa menambahkan, menambah stok/*volume*, menghapus yang ada pada data pengadaan. Berikut ini adalah rancangan desainnya:



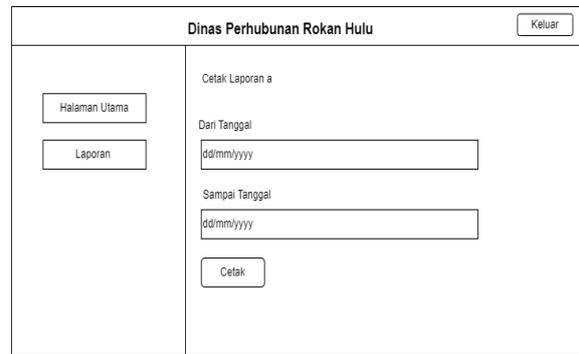
Gambar 5. Desain Data Pengadaan

Desain data penggunaan barang, *admin* bisa melakukan pengambilan ATK. Berikut ini adalah rancangan desainnya:



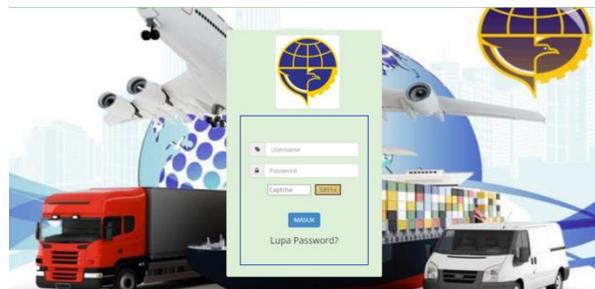
Gambar 6. Desain Data Penggunaan Barang

Desain cetak laporan persediaan ATK, pimpinan bisa bisa mencetak laporan persediaan ATK. Berikut ini adalah rancangan desainnya:



Gambar 5. 24 Desain Laporan Pimpinan

*Form* ini merupakan tampilan pada menu *login*. Adapun menu tampilan *login* sebagai berikut :



Gambar 7. *Form Login*

*Form* ini merupakan tampilan pada menu utama. Adapun tampilan menu utama sebagai berikut :



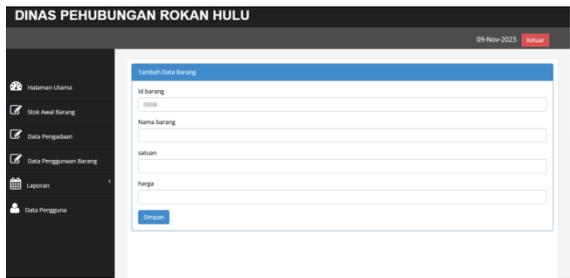
Gambar 8. *Form Tampilan Dashboard*

*Form* ini merupakan tampilan data stok awal barang, Adapun Tampilan nya sebagai berikut :



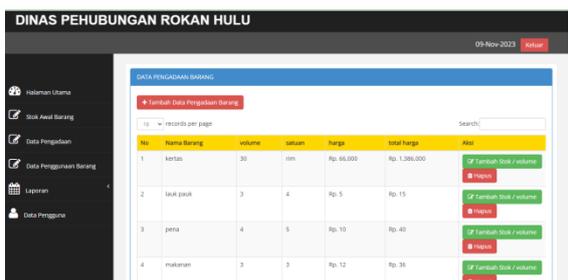
Gambar 9. Form Tampilan Sok Awal

Adapun tampilan tambah stok awal barang bisa di lihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 10. Form Data Stok Awal Barang

Form ini merupakan tampilan dari data pengadaan. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 11. Form Data Pengadaan

Form ini merupakan tampilan dari data pengguna. Adapun tampilan data pengguna sebagai berikut :



Gambar 12 Form Data Pengguna

Form ini merupakan tampilan dari cetak laporan persediaan ATK di user Pimpinan. Adapun tampilan cetak laporan sebagai berikut :



Gambar 13 Form Cetak Laporan Pimpinan

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Alat Tulis Kantor (ATK) Berbasis Web Dinas Perhubungan Kabupaten Rokan Hulu dalam pengelolaan Alat Tulis Kantor (ATK). Aplikasi tersebut akan menghasilkan data pengelolaan sesuai dengan batasan – batasan yang harus dipenuhi dalam membuat sebuah pengelolaan data, dan membuat data penggunaan alat tulis kantor. Berdasarkan hasil pengujian UAT menunjukkan persentase yang cukup tinggi yaitu 87,4% dan pengujian blackbox berhasil sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dan layak digunakan.

#### 5. Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan lebih lanjut pada hasil penelitian ini yaitu Aplikasi yang telah dihasilkan masih dapat dikembangkan lebih lanjut dengan fitur-fitur yang belum ada pada sistem atau susunan program, dan lain sebagainya.

#### Daftar Rujukan

- [1] Abraham, J., Ismail, I. E., Kom, S., Kom, M., Informatika, P. S., Teknik, J., & Jakarta, P. N. (n.d.). Unit Testing dan User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak.
- [2] Alfandi, aris stio. (2019). Mengenal lebih dekat dengan visual studio code. 28 Februari.
- [3] Anas, I., Ginting, G. L., Ndruru, E., Sembiring, A. S., & Zebua, T. (2021). Perancangan Aplikasi Keamanan Data Dengan Kombinasi Algoritma Kriptografi RC4 dan One Time Pad. Jurnal Riset Komputer (JURIKOM), 8(1).
- [4] Baihaqi, Islamadina, R., & Alfairus, D. (2018). Sistem Informasi Persediaan Barang Habis Pakai Berbasis SMS Gateway Pada Kantor Camat Seulimuem Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi, 1(1).
- [5] Dwi, P. D. (2020). Administrasi Database Server MySQL. ResearchGate, 10 April 2020.
- [6] Muhammad Iqbal, A. M. (2019). 5 Jam Belajar PHP MySQL Dengan Dreamweaver CS3. In Buku referensi.
- [7] php ground. (2021). PHP: ¿Qué es PHP? - Manual. PHP Net.
- [8] Putra, Y. Y., Purwaningrum, O., & Winata, R. H. (2022). Perbandingan Performa Respon Waktu Kueri Mysql, Postgresql, Dan Mongoddb. Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas, 15(1). <https://doi.org/10.33005/sibc.v15i1.7>
- [9] Rahmatulloh, A., Rachman, A. N., & Anwar, F. (2019). Implementasi Web Push Notification pada Sistem Informasi

- Manajemen Arsip Menggunakan PUSHJS. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(3), 327. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201963936>
- [10] Ristian, Y., & Anggoro, D. A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Jadwal Kegiatan ORMAWA FKI UMS dengan Metode Weighted Product berbasis Web. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(1), 10–19.
- [11] Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2014. (2020). *Activity Digram*. Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3).
- [12] Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2019). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. <https://www.Nesabamedia.Com>, 2.
- [13] Somantri, J. (2022). Perancangan Sistem Informasi Retensi Rekam Medis di RS Paru Provinsi Jawa Barat. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(2). <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i2.2126>
- [14] Syahrul, S., & Mulyati, R. (2018). Sistem Informasi Persediaan Barang Peralatan Kantor Pada Amik Tri Dharma Pekanbaru. *JSR: Jaringan Sistem Informasi Robotik*, 2(1). <https://doi.org/10.58486/jsr.v2i1.26>
- [15] Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2). <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- [16] Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November.