

Design and Construction of A Web-Based Application for Managing Documents for Appointing CPNS to Civil Servants at The Regional Personnel Agency (BKD) of DKI Jakarta Province

Ari Purnomo Aji Wibowo^{1,*)}, Rumadi Hartawan²⁾, Anton Zulkarnain Sianipar³⁾, Mohammad Narji⁴⁾

^{1,3)} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Jayakarta

²⁾ Program Studi Teknik Informatika, STMIK Jayakarta

⁴⁾ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komputer, Universitas Mohammad Husni Thamrin

***)Correspondence author:** aripurnomoaw@gmail.com, DKI Jakarta, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i2.2754>

Abstract

The development of information technology has encouraged changes in the management of personnel services that were carried out manually to a document management information system, to simplify the process of appointing CPNS to PNS at the Jakarta Civil Service Agency (BKD). The application of the document management system for appointing CPNS to PNS is a document management system created to organize and manage important letters or documents so that these documents are easy to search and find again. The Document Management System is useful in making business processes more effective and efficient. The main benefit is that users can find the information they need quickly, thus helping the process to be better and more efficient. This Document Management System can handle the recording of incoming CPNS documents, to each section at the Regional Civil Service Agency (BKD) of DKI Jakarta Province. With this Document Management System, it is expected to correct errors in recording transactions, prevent document loss and make work faster so that there are no obstacles and constraints in handling caused by human resource errors. This computerized system uses a website-based system, so its use must use a user login. Because the documents discussed here are confidential CPNS documents for the DKI Jakarta Provincial Civil Service Agency (BKD), they are expected to assist admins in serving users with their required data requests.

Keywords: CPNS, BKD, Website-Based System, Letters, Documents, Login, User

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong dilakukan perubahan dalam pengelolaan pelayanan kepegawaian yang dilakukan secara manual menjadi sistem informasi pengelolaan dokumen, untuk mempermudah proses pelayanan pengangkatan CPNS menjadi PNS pada Badan Kepegawaian (BKD) Jakarta. Aplikasi sistem pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS, adalah suatu sistem pengelolaan dokumen yang dibuat untuk mengatur dan mengelola surat-surat ataupun dokumen-dokumen penting agar dokumen tersebut mudah untuk dicari dan ditemukan kembali. Sistem Pengelolaan Dokumen bermanfaat dalam mengefektifkan dan mengefisienkan proses bisnis. Manfaat utama adalah pengguna dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan cepat, sehingga dapat membantu proses menjadi lebih baik dan efisien. Sistem Pengelolaan Dokumen ini dapat menangani pencatatan dokumen masuk CPNS, ke masing-masing bagian pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Provinsi DKI Jakarta. Dengan adanya Sistem Pengelolaan Dokumen ini diharapkan dapat memperbaiki kesalahan pencatatan transaksi, mencegah hilangnya dokumen dan membuat pekerjaan menjadi lebih cepat sehingga tidak terjadi hambatan dan kendala dalam penanganan yang disebabkan karena adanya kesalahan sumber daya manusianya. Sistem komputerisasi ini menggunakan sistem berbasis website, maka penggunaannya harus dengan menggunakan login user. Karena dokumen yang dibahas disini adalah dokumen CPNS yang bersifat rahasia Bagi Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Provinsi DKI Jakarta. Yang di harapkan akan membantu kinerja dari admin untuk melayani user atas permintaan data yang dibutuhkan.

Kata Kunci: CPNS, BKD, Sistem Berbasis Website, Surat-Surat, Dokumen, Login, User.

<https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/2754/2498>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong dilakukan perubahan dalam pengelolaan pelayanan kepegawaian yang dilakukan secara manual menjadi sistem informasi pengelolaan dokumen, untuk mempermudah proses pelayanan pengangkatan CPNS menjadi PNS pada Badan Kepegawaian (BKD) Jakarta, penulis merancang sistem pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS berdasarkan peraturan Badan Kepegawaian Daerah Jakarta dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Khusus Ibu kota Jakarta Nomor 6 Tahun 2003 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Tekhnis daerah khusus Ibukota Jakarta (Pasal 22 sd 25) yang berlaku, dasar pelaksanaan teknis pengangkatan CPNS menjadi PNS, pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta.

Pada sistem pengelolaan dokumen data pengangkatan CPNS menjadi PNS ini masih menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel dengan kata lain belum terkomputerisasi. Sehingga terjadi kesalahan dan ketidakakuratan dalam proses penginputan data serta sering terjadi perdebatan terkait pengangkatan CPNS menjadi PNS.

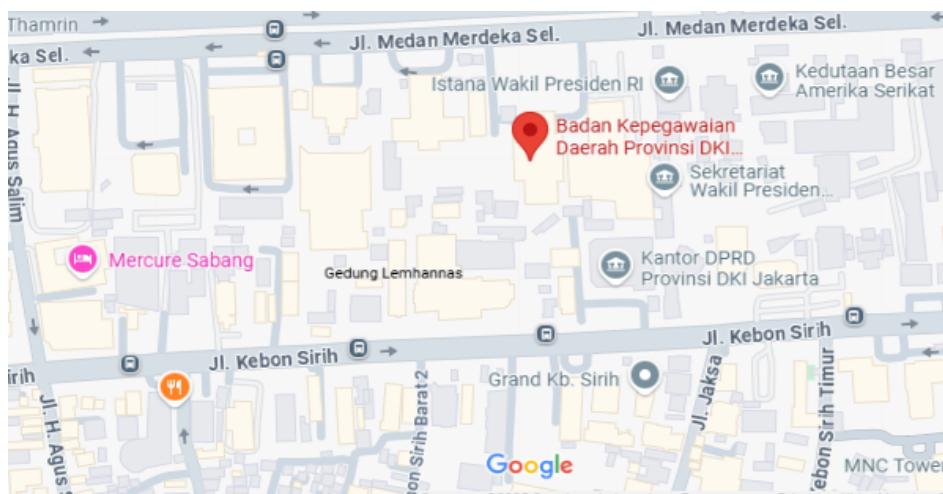
Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perangkat lunak yang menggantikan pencatatan transaksi secara manual. Perangkat lunak tersebut diharapkan dapat lebih menyingkat waktu dibandingkan pencatatan transaksi secara manual. Di samping itu, perangkat lunak yang dibuat oleh penulis diharapkan dapat meningkatkan ketelitian dan meminimalisasi *human error* atau kesalahan manusia.

Saat ini Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta belum memiliki sistem pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS. Hal ini dirasakan kurang lengkap data yang ada dibagian HRD. perlu dikembangkan suatu sistem informasi untuk pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS baru menjadi PNS.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis melakukan penelitian Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Gedung Balaikota Lantai 20-21, Jl. Medan Merdeka Selatan No. 8-9, Gambir, RT.11/RW.2, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110.

Peta lokasi kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

Pengertian Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta

Pembentukan Susunan Organisasi Dan Tata Kerja Badan Kepegawaian Dan Diklat Daerah Jakarta. Badan Kepegawaian dan Diklat Daerah khusus Ibukota Jakarta dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Khusus Ibu kota Jakarta Nomor 6 Tahun 2003 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Tekhnis daerah khusus Ibukota Jakarta (Pasal 22 sd 25).

Tujuan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian adalah sebagai berikut:

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta. Secara spesifik, tujuan penelitian ini meliputi:

1. Merancang aplikasi sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS, dapat berjalan maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan dan dapat diakses melalui jaringan internet.
2. Mengetahui bagaimana mengelola dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta.
3. Menjadikan sistem berbasis Web sebagai bahan untuk mempermudah kinerja HRD dalam pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS.

Dengan tercapainya tujuan-tujuan di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperbaiki tata kelola administrasi di Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta. Implementasi sistem informasi yang dirancang akan menjadi langkah strategis menuju birokrasi yang lebih modern, efisien, dan transparan, serta mendukung terciptanya manajemen yang responsif dan akuntabel.

Adapun solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

- 1) Perancangan sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta. dapat pengelompokan dokumen agar saling terintegrasi berdasarkan divisi fungsional institusi.
- 2) Sistem yang dibangun adalah sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta berbasis Web, dirancang dengan pemrograman php dan *database* mysql menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.
- 3) Sistem dapat menyajikan laporan data pengelolaan dokumen yang menampilkan informasi meliputi pengelompokan dokumen dan pencarian dokumen, pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS yang cepat dan mudah pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis mengadakan analisa masalah yang ada di Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta kemudian penulis mencari alternatif pemecahan masalah. Antara lain :

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi saat ini penulis mengusulkan diadakannya pembaharuan sistem di Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta, yang masih menggunakan cara manual dengan sistem komputerisasi. Pada sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS Berbasis Web yang diusulkan di desain untuk dapat menghasilkan keluaran berupa laporan dalam kurun waktu yang telah ditentukan dengan komputerisasi.

Diadakan pelatihan Sumber Daya Manusia yang ada guna mempercepat pemahaman sistem yang diusulkan. Sehingga kinerja pegawai di Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta bisa maksimal.

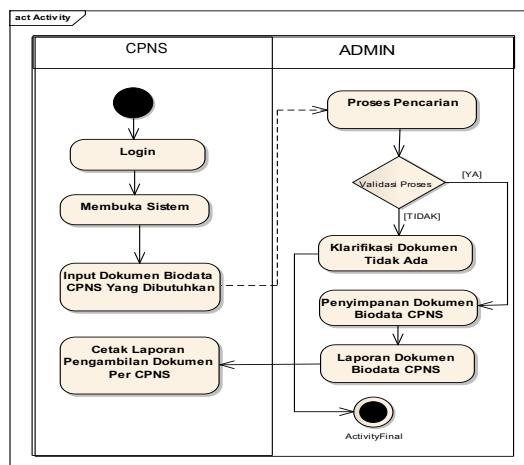
Pada dasarnya masalah yang ada pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Jakarta, untuk mengolah datanya masih menggunakan Microsoft Excel, namun dengan adanya program PHP dan MySQL yang usulkan penulis maka tidak perlu perbaikan program dalam jangka waktu yang dekat, karena PHP dan MySQL merupakan program aplikasi berbasis Web yang memudahkan pengguna dalam mengakses data.

Implementasi dilakukan menggunakan pemrograman PHP, dengan basis data MySQL, bahasa pemrograman PHP dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di Laptop dengan sistem operasi Microsoft Windows.

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini, ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu:

- Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
- Aplikasi sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS Berbasis Web, lebih kearah manajemen pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS menjadi PNS yang bersifat elektronik.

FOD (*Flow of Document*) Sistem Usulan



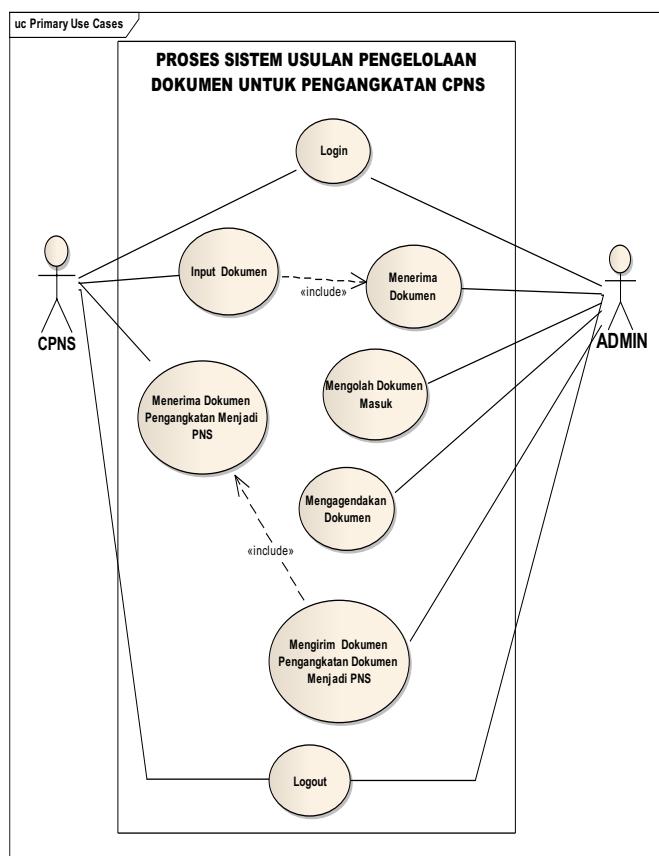
Gambar 2. FOD Sistem Usulan

Analisa Sistem Usulan

Setelah melakukan tahap analisis sistem, ditemukan beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan. Maka pada tahap perancangan ini dibuat sebuah sistem informasi pengelolaan dokumen pengangkatan CPNS untuk diangkat menjadi PNS Berbasis Web yang merupakan sebuah usulan yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

Perancangan sistem perangkat lunak dideskripsikan dengan model analisis menggunakan *Use Case diagram* serta dilanjutkan dengan model desain. Analisis digunakan untuk pemetaan awal mengenai perilaku yang diisyaratkan sistem aplikasi kedalam elemen-elemen pemodelan.

Use Case Diagram Sistem Usulan

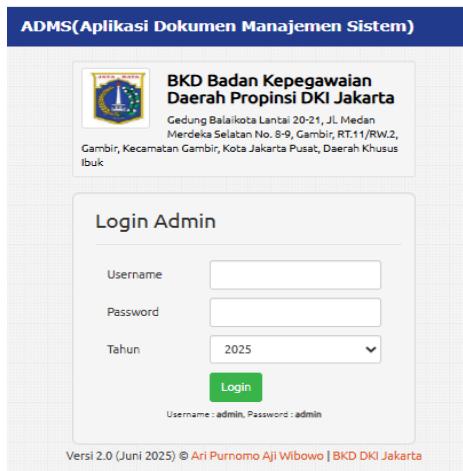


Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Usulan

Tampilan Menu Login pada User dan Administrator

Berikut adalah hasil implementasi antar muka yang ada pada Sistem Manajemen Pengelolaan pengangkatan CPNS menjadi PNS;

Berikut adalah tampilan menu login pada user dan administrator:



Gambar 4. Tampilan Menu Login Administrator

Keterangan :

Nama Event : Keterangan

Username User dan administrator mengisi username dengan benar

Password User dan administrator mengisi password dengan benar

Login Jika ada kesalahan pengisian form maka akan muncul pemberitahuan. Jika pengisian form benar maka user akan masuk ke menu utama.

1. Implementasi Antarmuka *Dashboard*

Dashboard merupakan tampilan awal saat berhasil login ke dalam sistem, *Dashboard* menampilkan berbagai menu yang telah disesuaikan dengan level masing-masing pengguna. Pada halaman *Dashboard* juga kegiatan proses pengelolaan data berlangsung, mulai dari mengelola data master, mengelola Dokumen, mengelola disposisi, mengelola tindak lanjut Dokumen, mengelola laporan tindak lanjut, dan lainnya.



Gambar 5. Tampilan *Dashboard* Administrator

a) Tampilan Halaman Refrensi Dokumen

Berikut adalah Tampilan Halaman Refrensi Dokumen.

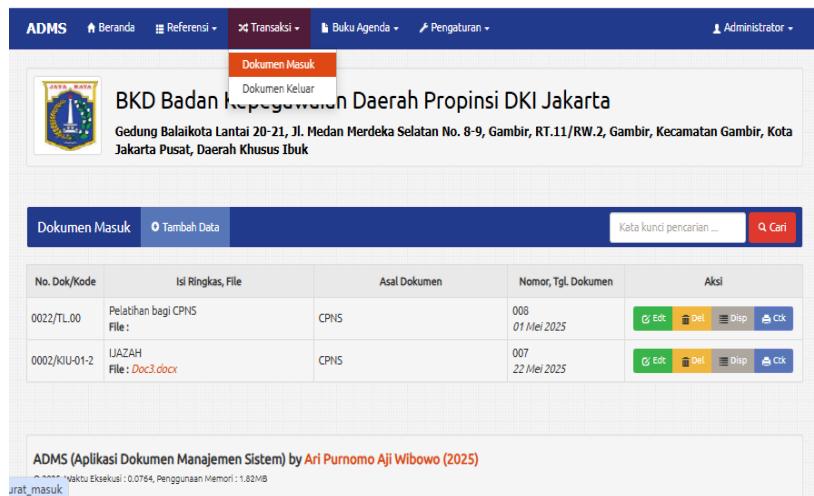
Kode	Nama	Babot	Aksi
KU.00	RENCANA DAN PENYUSUNAN ANGGARAN	Rencana dan Penyusunan Anggarans	Cari
KU.00.2	PENYUSUNAN ANGGARAN	Surat-surat yang berkenaan dengan anggaran belanja, seperti Pagu Indikatif, Pagu Definitif, RKA, DIPA, POK, Revisi Anggaran	Cari
KU.00.3	NON BUDGETER	Berkaitan dgn penyusunan anggaran non budgeter (HTCR, Biaya petugas haji, Badan Kesejahteraan Masjid, BPA, MTQ)	Cari
KU.01.1	SURAT PERMINTAAN PEMBIARAN	Surat-surat yang berkenaan dengan pengajuan dan pengeluaran surat permintaan pembayaran (SPP) meliputi SPPGU, SPPPO/TU, SPPLS, ABT rutin, termasuk gaji pegawai, Surat Permintaan Pengajuan Tambahan Uang Persewaan, Surat Permohonan Tambahan Uang Persewaan, Surat Permintaan Permintaan Pencairan Tambahan Uang Bayar Akhir, Bantuan Kesejahteraan Bantuan Kesejahteraan Balita Lansia	Cari

Gambar 6. Tampilan Halaman Refrensi Dokumen

Halaman Referensi merupakan halaman hasil dari inputan dokumen yang nantinya dapat di pergunakan oleh user yang membutuhkan, user juga dapat mengedit (memperbaiki) jika ada data yang kurang atau salah.

b) Tampilan Halaman Transaksi

1) Tampilan Halaman Transaksi Dokumen Masuk



No. Dok/Kode	Isi Ringkas, File	Asal Dokumen	Nomor, Tgl. Dokumen	Aksi
0022/TL.00	Pelatihan bagi CPNS File :	CPNS	008 01 Mei 2025	
0002/KIU-01-2	UAZAH File : Doc3.docx	CPNS	007 22 Mei 2025	

Gambar 7. Tampilan Halaman Transaksi Dokumen Masuk

Halaman Transaksi merupakan halaman transaksi dokumen masuk. User dapat melihat transaksi dokumen yang masuk dan keluar.

2) Tampilan Halaman Transaksi Dokumen Keluar



No. Dok/Kode	Isi Ringkas, File	Tujuan Dokumen	Nomor, Tgl. Dokumen	Aksi
-Data tidak ditemukan-				

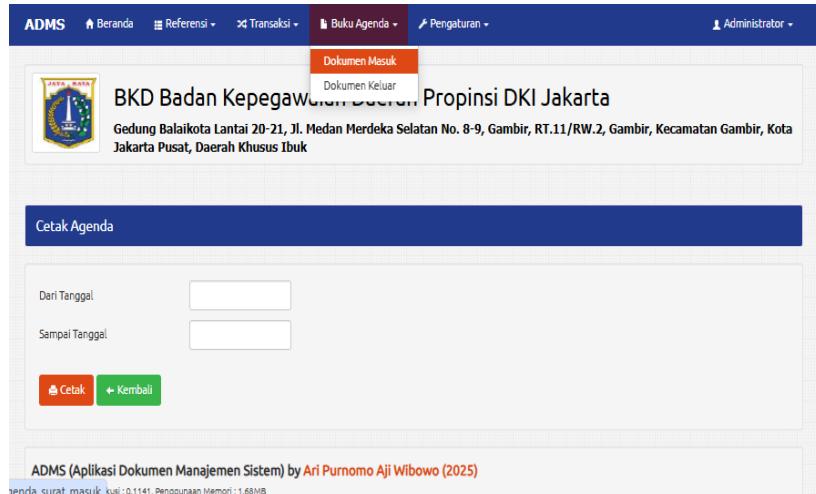
Gambar 8. Tampilan Halaman Transaksi Dokumen Keluar

Halaman Transaksi merupakan halaman transaksi dokumen keluar. User dapat melihat transaksi dokumen yang keluar.

c) Tampilan Halaman Buku Agenda

Halaman Buku Agenda merupakan halaman Agenda dokumen masuk dan agenda dokumen keluar. User dapat mencetak agenda dokumen yang dibutuhkan.

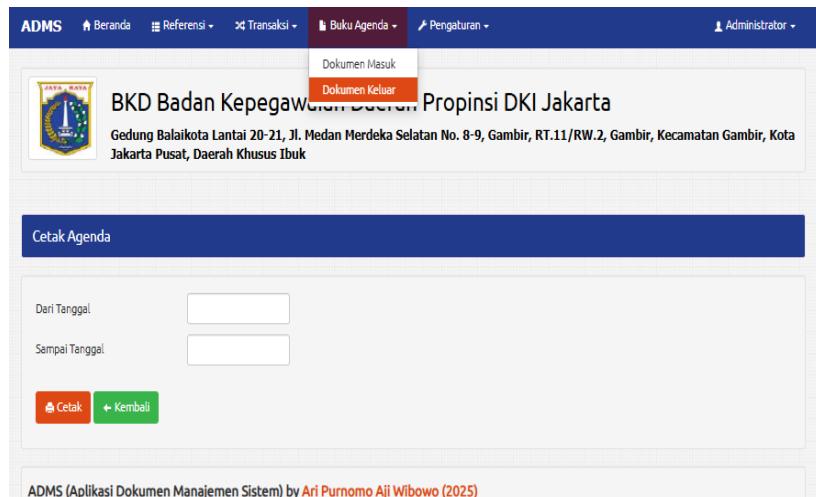
1) Tampilan Hasil Cetak Agenda Masuk



Gambar 9. Tampilan Hasil Cetak Agenda Dokumen Masuk

Halaman Cetak Agenda surat masuk. User dapat mencetak agenda surat masuk yang dibutuhkan.

2) Tampilan Halaman Buku Agenda Dokumen Keluar

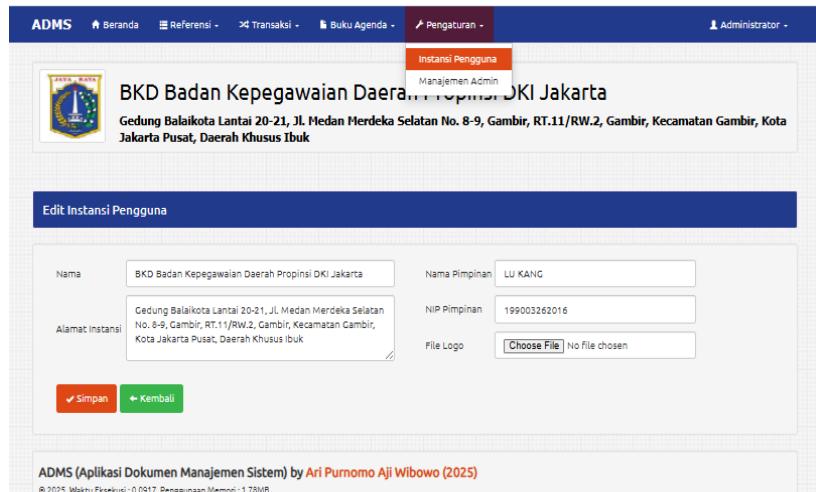


Gambar 10. Tampilan Halaman Cetak Agenda Dokumen Keluar

Halaman Agenda arsip keluar. User dapat mencetak agenda dokumen keluar yang dibutuhkan.

d) Tampilan Halaman Instansi Pengguna

Berikut adalah Tampilan Halaman Instansi Pengguna



ADMS Beranda Referensi Transaksi Buku Agenda Pengaturan Administrator

Instansi Pengguna

Manajemen Admin

BKD Badan Kepegawaian Daerah Propinsi DKI Jakarta

Gedung Balaikota Lantai 20-21, JL. Medan Merdeka Selatan No. 8-9, Gambir, RT.11/RW.2, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibuk

Edit Instansi Pengguna

Nama: BKD Badan Kepegawaian Daerah Propinsi DKI Jakarta

Alamat Instansi: Gedung Balaikota Lantai 20-21, JL. Medan Merdeka Selatan No. 8-9, Gambir, RT.11/RW.2, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibuk

Nama Pimpinan: LU KANG

NIP Pimpinan: 199003262016

File Logo: Choose File | No file chosen

✓ Simpan ← Kembali

ADMS (Aplikasi Dokumen Manajemen Sistem) by Ari Purnomo Aji Wibowo (2025)
© 2025. Waktu Eksekusi: 0.0917, Penggunaan Memori: 1.78MB

Gambar 11. Tampilan Halaman Instansi Pengguna

Merupakan halaman Instansi pengguna yang memiliki wewenang.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dengan adanya system usulan ini Badan Kepegawaian Daerah Jakarta dapat terbantu dalam penyimpanan data Pengelolaan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS Berbasis Web. Sistem ini dapat menyimpan data Pengelolaan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS Berbasis Web ke basis data dan dapat di akses melalui jaringan internet.

Sistem yang berjalan belum dapat memenuhi kebutuhan Badan Kepegawaian Daerah Jakarta dalam mengurangi kesalahan dalam proses penanganan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS yang memerlukan waktu yang lama.

Membuat sistem informasi yang terkomputerisasi terpusat oleh database yang dapat membantu dalam pencarian data maupun dalam penyimpanan arsip lebih aman di bandingkan dengan di simpan di rak serta dalam pencarian file tidak memerlukan waktu lama.

Dengan menggunakan sistem komputerisasi, bisa menghindari terjadinya kerangkapan data. Sistem Pengelolaan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS ini dirancang dengan tujuan untuk mengganti proses Sistem Pengelolaan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS secara manual menjadi komputerisasi yaitu untuk meminimalisasi tingkat kesalahan dalam Pengelolaan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS.

Sistem informasi Pengelolaan Dokumen Pengangkatan CPNS Menjadi PNS kedepannya dapat dikembangkan menjadi sistem informasi berbasis Android dengan penampilan fitur yang mudah digunakan sehingga HRD dapat menggunakan aplikasi ini untuk mengupload dokumen yang dibutuhkan melalui handphone.

REFERENSI

- Erawati, W, Heristian, S, & Purnama, RA (2023). Rancang bangun sistem informasi akademik berbasis website dengan metode SDLC. *Computer Science (CO ...*, jurnal.bsi.ac.id, <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/co-science/article/view/1918>
- Fitria Nur Hasanah, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. *Umsida Press*, 1-119.
- Ichwani, A, Anwar, N, Karsono, K, & Alrifqi, M (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. *Prosiding Sisfotek*, digilib.esaunggul.ac.id, https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Proceeding-23437-14_0226.pdf
- J. Prayoga (2023) Komputer (Programming+Database), ISBN. 978-623-09-4150-4. Edisi/Cetakan. I, 1th Published. CV. Graha Mitra Edukasi.
- Jurnal Muhammad Bayu Aji. (2024), “Perancangan Sistem Arsip Elektronik Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi Kasus: Kantor Notaris Fahri Irsal, S.H., M.Kn)”, *Spectrum: Multidisciplinary Journal* Vol. 1, No.3, Juli 2024: e-ISSN 3032-5838.

- Jurnal Fikri Azmi Purwanto. (2021)., “Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD)”, *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi* Vol. 3 No. 3. Thn 2021, Hal 84-88. E ISSN : 2685-6565.
- Jurnal Chrisantus Tristianto.(2022). “Perancangan sistem informasi pengarsipan surat menggunakan metode johari window dan Rapid application development berbasis web”. *Jurnal Ilmu Komputer JIK* Vol. V No.01. Mei 2022. ISSN 2746-7163.
- Jurnal Ahmad Husaein.(2024). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat (SIMURAT) Pada AKAKOM Stephen Jambi”, *Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO* Vol. 14, No. 2, Oktober 2020. ISSN: 1978-8126 e-ISSN: 2527-7340.
- Jurnal Muhammad Achirudin, Eva Zuraidah. (2022). “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Dokumen Pada Kelurahan Keagungan”, *RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*. Vol 2, No 6, Juli 2022 Hal 234-242. ISSN 2745-7966 (Media Online).
- Latifah, A, Supriatna, AD, & Saputra, I (2022). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Ruangan Berbasis Website. *Jurnal Sistem Cerdas*, apic.id, <https://apic.id/jurnal/index.php/jsc/article/view/248>
- Liharja, Y, Sari, AO, & ... (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk IT Support Berbasis Website. *Infotek: Jurnal ...*, download.garuda.kemdikbud.go.id,
- MF, Mundzir. 2020. Buku Sakti Pemrograman WEB Seri Php. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Prehanto, Rahman, D. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka.
- Wahyudin, Y, & Rahayu, DN (2020). Analisis metode pengembangan sistem informasi berbasis website: a literatur review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi ...*, e-journal.rosma.ac.id, <https://e-journal.rosma.ac.id/index.php/interkom/article/view/74>
- Zatin Niqotaini. (2023). Rekayasa Perangkat Lunak, Penerbit PT Penamuda Media