

Digitalisasi Arsip Pegawai pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kab. Bone

Jeffry

Ilmu Komputer, Universitas Pancasakti
Makassar, Indonesia
jeffry@unpacti.ac.id

Syahrul Usman*

Ilmu Komputer, Universitas Pancasakti
Makassar, Indonesia
syahrul.usman@unpacti.ac.id

Mardewi

Sistem Informasi, STMIK Kreatindo Manokwari
Manokwari, Indonesia
mardewi0004@gmail.com

Nur Ayu Asrhi

College Student Ilmu Komputer, Universitas Pancasakti
Makassar, Indonesia
asrynurayu@gmail.com

Abstrak

Kebutuhan akan efisiensi dan fleksibilitas pada sistem pemerintahan sangat dibutuhkan di era teknologi dan informasi seperti sekarang ini, tidak terkecuali pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Bone yang mencatat seluruh berkas-berkas kepegawaian dimana seluruh sistem pemberkasan masih dilakukan secara manual yang memakan tempat dan biaya yang banyak untuk perawatn. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi digitalisasi arsip kepegawaian untuk proses percepatan pengurusan berkas kepegawaian baik dari segi kemudahan mengakses atau menyimpan berkas. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode waterfall untuk perancangan sistem yaitu dengan melakukan analisis kebutuhan sistem, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan implementasi program. Hasil penelitian menunjukkan sistem mampu mempercepat proses pemberkasan sehingga efektifitas dan efisiensi pelayanan menjadi lebih baik.

Kata Kunci : *Sitem, Informasi, Digitalisasi, Arsip, Kepegawaian.*

1. Pendahuluan

Dalam suatu organisasi atau instansi baik swasta atau pemerintahan sudah tentu memiliki informasi-informasi yang disimpan dalam bentuk arsip. Arsip inilah yang berfungsi sebagai rekam jejak informasi kegiatan sehingga tiap instansi memiliki caranya masing-masing untuk menyimpan arsip baik penyimpanan secara offline (manual) maupun online (digital). Menurut (Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009) tentang 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 persorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Menurut (Rosalin, 2017) arsip harus dikelola dan diselamatkan karena merupakan identitas dan jati diri bangsa, sebagai pusat ingatan, acuan dan bahan pertanggung jawaban dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Pada lembaga pemerintahan, keberadaan arsip yang terstruktur dan tersimpan dengan baik akan menjadi nilai tambah terutama pada Lembaga pemerintahan yang berhubungan langsung dengan pelayanan kepada masyarakat. Tentu kecepatan dalam pengolahan arsip yang baik akan meningkatkan efektifitas baik itu dari segi pelayanan publik maupun di lingkup Lembaga itu sendiri, tidak terkecuali pada pelayanan kepegawaian pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Bone.

Saat ini pengelolaan arsip yang dilakukan pada Badan Kepegawaian dan Sumber Daya Manusia Kabupaten Bone masih dilakukan secara manual, yaitu seluruh arsip data pegawai tersimpan dalam suatu ruangan arsip dalam bentuk hard copy (kertas) yang tersusun secara rapi dalam lemari-lemari arsip. Namun seiring dengan banyaknya pegawai mulai dari pegawai aktif, pensiun ataupun bahkan meninggal dunia tentu semua berkas arsip masing-masing pegawai akan bertumpuk dalam suatu ruangan yang memiliki keterbatasan baik dari segi penyimpanan atau pencarian berkas yang cenderung membutuhkan waktu lama untuk melakukan pencarian terhadap satu berkas pegawai. Belum lagi jika terdapat berkas-berkas arsip pegawai yang tercecer atau hilang

Sesuai dengan pemaparan di atas, maka permasalahannya adalah bagaimana cara melakukan digitalisasi terhadap arsip-arsip atau berkas kepegawaian sehingga efektifitas dan efisiensi pelayanan baik itu terkait dengan penyimpanan dan aksesibilitas arsip ketika diperlukan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Digitalisasi Online Arsip Pegawai untuk Peningkatan efektifitas dan Efisiensi Pelayanan pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Bone. Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall untuk perancangan sistem yaitu dengan melakukan analisis kebutuhan sistem, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan implementasi program.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni & Nst, 2013), melakukan analisis terhadap media arsip di Kantor Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi Kota Bukittinggi diperoleh bahwa pemindahan dari media arsip konvensional ke media online sulit dilakukan karena pengetahuan para staf arsiparis dalam bidang teknologi sangat rendah, kurangnya peralatan teknologi, dan kurangnya dana dan anggaran dari pemerintah, solusi yang diberikan adalah dengan melengkapi peralatan dan menyediakan ruangan khusus untuk pengarsipan dan menempatkan arsiparis yang memiliki keterampilan khusus dibidang teknologi informasi. Namun pada penelitian ini, hanya sebatas memberikan analisis terhadap arsip konvensional dan belum melakukan perancangan untuk membuat sistem informasi ke media online. (Muhidin et al., 2016), melakukan penelitian tentang konsep arsip digital. Hasil yang diperoleh bahwa solusi dalam menghadapi media penyimpanan arsip manual (berbasis kertas) adalah dengan menggunakan penyimpanan arsip dalam bentuk digital dalam hal peningkatan efisiensi dan efektifitas pengelolaan arsip. Namun pada penelitian ini hanya memberikan konsep penggunaan arsip digital. Penelitian yang dilakukan oleh (Yuningsih, 2017), tentang

implementasi sistem informasi Digitalisasi Arsip pada Sekretariat Organisasi Mahasiswa STMIK STIKOM Bali dengan mengimplementasikan Framework Laravel. Hasil yang diperoleh menunjukkan efektifitas aplikasi dalam hal memudahkan administrasi persuratan ke seluruh internal Ormawa secara cepat dan efisien. (Siregar, 2019) melakukan penelitian untuk memberikan gambaran tentang tata cara melakukan digitalisasi arsip dengan mempertimbangkan berbagai aspek kepatutan, sehingga dapat menjamin efisiensi penyimpanan dan kemudahan mengakses arsip. Menurut penelitian ini, untuk mencapai tujuan efisiensi penyimpanan dan kemudahan mengakses arsip, maka digitalisasi online perlu dilakukan namun harus mengikuti prosedur yang benar sesuai dengan peraturan internal organisasi maupun perundang-undangan. Tetapi dokumen atau naskah asli yang memiliki kekuatan hukum otentik maka perusahaan wajib tetap menyimpannya. Penelitian yang dilakukan oleh (Husain & Tajuddin, 2018) dengan melakukan digitalisasi terhadap naskah kuno sasak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi sudah dapat memberikan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna seperti Naskah Tulisan dalam Bahasa Lontar, tulisan Arab Melayu, dll. (Hapsari, 2019) melakukan penelitian tentang pentingnya preservasi arsip digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyimpanan arsip digital sangat beresiko mengalami proses degradasi karena tidak dirancang untuk bertahan dalam waktu yang lama. Sehingga preservasi teknologi sangat diperlukan untuk menunjang keberlangsungan data arsip digital. (Bramantya, 2018) Melakukan penelitian dengan mengubah seluruh arsip foto pada organisasi Keluarga Asrama Mahasiswa Ratnaningsih (KAMPR) ke dalam bentuk digital. Hasil digitalisasi arsip kemudian di simpan pada server storage.

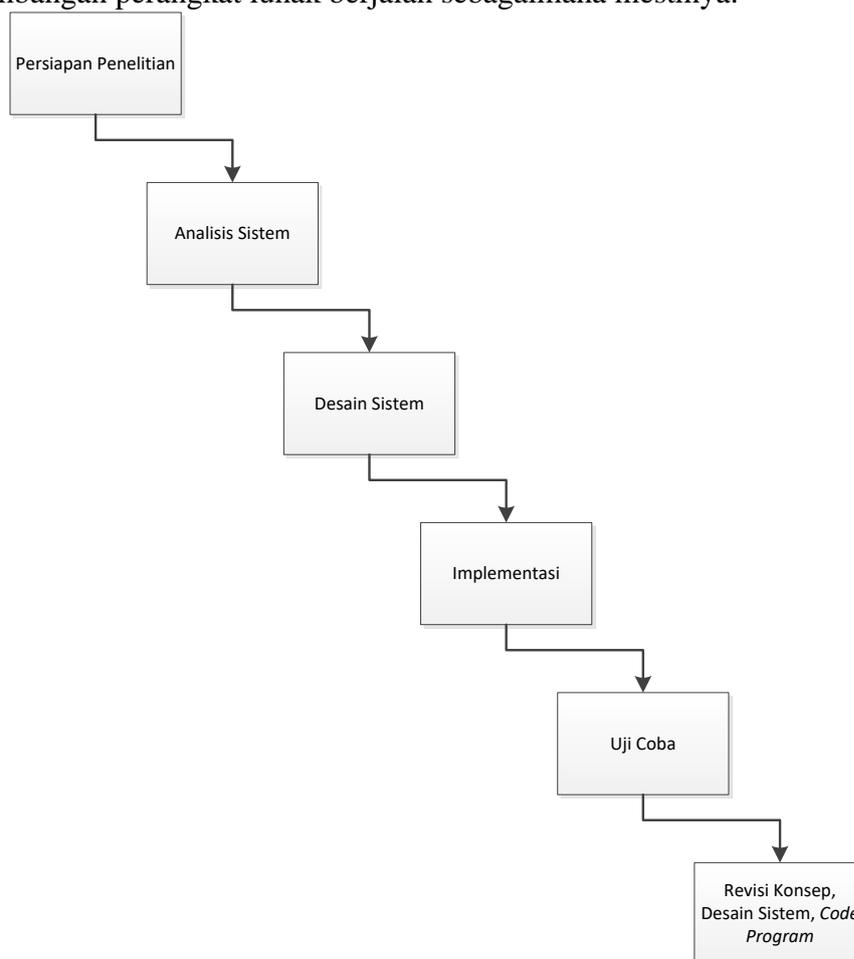
2. Metodologi Penelitian

Untuk metode pengumpulan data, terdapat tiga metode yang digunakan yaitu wawancara, kepustakaan, dan observasi. Metode wawancara yaitu memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. Dalam hal ini penelitian dilakukan dengan mewawancarai secara langsung pegawai yang bertugas pada dinas terkait yaitu BKPSDM Kab. Bone. Metode kepustakaan yaitu proses pengumpulan data dengan mengutip teori-teori atau konsep dari sejumlah literatur. Sedangkan Metode observasi yaitu melakukan proses pencarian data penunjang mengenai sistem yang saat ini sedang berjalan.

2.1. Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode waterfall atau classic life cycle untuk pengembangan sistem perangkat lunak yang akan dirancang dan kemudian dilakukan dengan tahapan-tahapan penelitian di lapangan. Dimulai dari tahap persiapan penelitian yaitu Menyusun instrument penelitian untuk melihat kondisi di lapangan terkait pengarsipan data pegawai. Analysis system, yaitu melakukan analisis terhadap sistem informasi yang akan dibuat, dalam hal ini sistem informasi digitalisasi online arsip pegawai pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Bone termasuk menganalisa kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem. Setelah melakukan analisis, tahap selanjutnya adalah

design system, yaitu mendesain sistem yang akan dibuat berdasarkan hasil analisis yang diperoleh. Tahap ketiga adalah implementation, yaitu melakukan implementasi atau proses pembuatan perangkat lunak (sistem) berdasarkan desain sistem yang telah dibuat. Selanjutnya yaitu tahap testing. Ditahap ini perangkat lunak yang dibuat diuji coba apakah telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau tidak. Jika belum sesuai, maka lanjut ke tahap maintenance yaitu perbaikan sistem, dan akan terus berulang sampai proses pengembangan perangkat lunak berjalan sebagaimana mestinya.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.

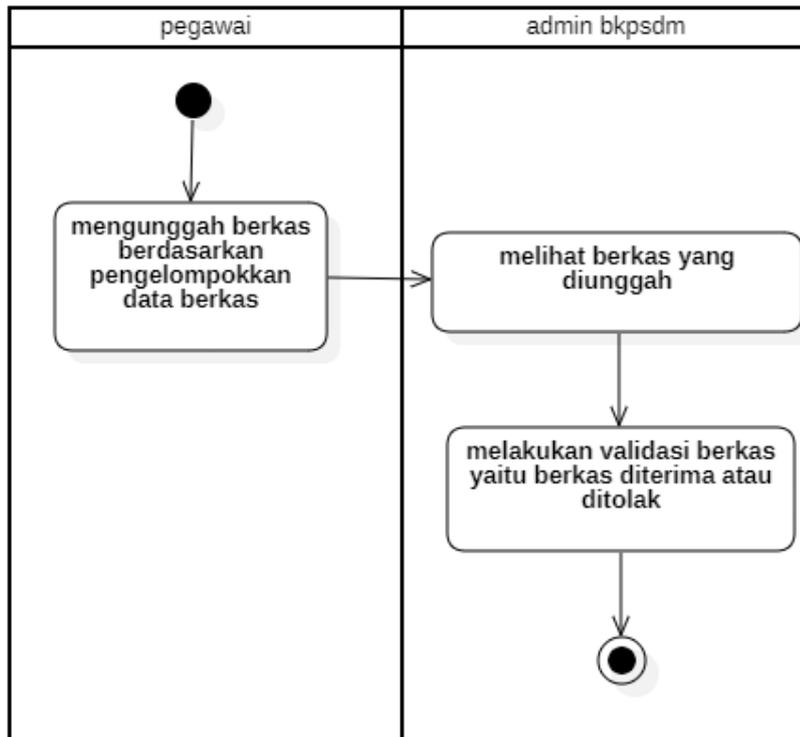
3. Pembahasan

3.1. Requirements Definition

3.1.1 Proses Bisnis Sistem Berjalan

“*Unified Modeling Language (UML)* adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek” (Fowler Martin, 2004).

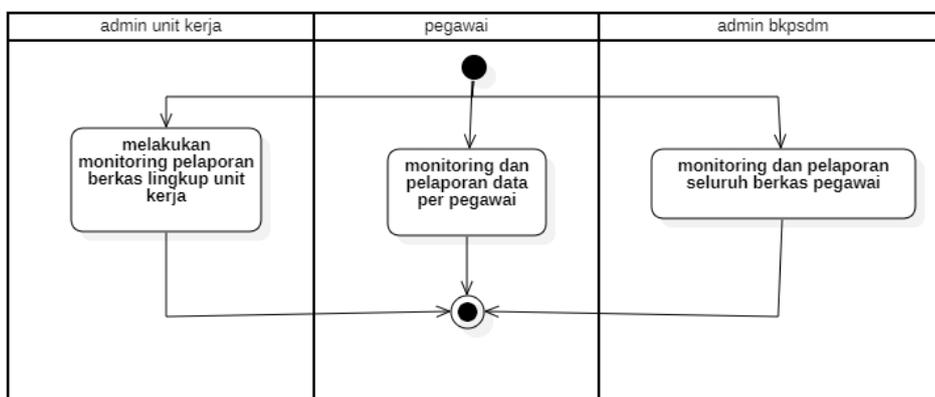
Berikut merupakan proses bisnis sistem berjalan yang digambarkan melalui activity diagram :



Gambar 2. Activity Diagram Proses Unggah Berkas

Gambar 2 menunjukkan bahwa pegawai melakukan unggah berkas melalui sistem yang disediakan. Hasil unggah berkas kemudian dilihat dan divalidasi oleh admin BKPSDM Kabupaten Bone untuk menentukan bahwa berkas yang diunggah dapat diterima atau ditolak sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan..

Proses unggah berkas dilakukan berdasarkan kelompok pada masing-masing berkas yang telah ditentukan sehingga memudahkan pegawai dalam melakukan proses unggah.



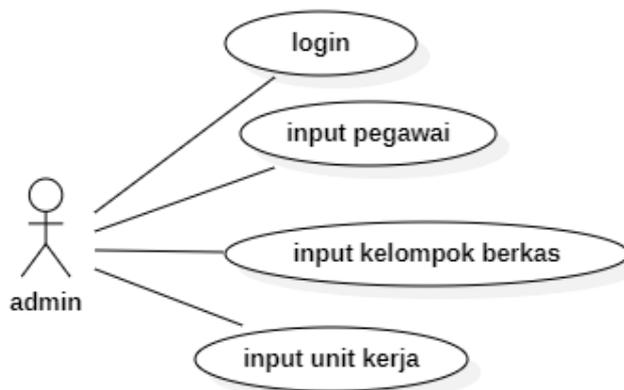
Gambar 3. Activity Diagram Proses Pemantauan dan Pelaporan.

Gambar 3 memperlihatkan bahwa terdapat tiga pengguna yang menggunakan sistem yaitu admin unit kerja, pegawai dan admin BKPSDM. Dalam hal pemantauan dan pelaporan, ketiga pengguna memiliki hak akses yang berbeda-beda. Untuk admin unit kerja, akses yang diberikan hanya pada lingkup unit kerjanya saja. Untuk pegawai, hak akses yang diberikan hanya pada berkas pribadi, sedangkan untuk admin BKPSDM memiliki hak akses pada seluruh pegawai pada setiap unit kerja.

3.1.2 Kebutuhan Sistem yang Diusulkan

Kebutuhan sistem usulan ini dihasilkan berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang berjalan dan analisis terhadap dokumen sistem berjalan. Adapun kebutuhan sistem yang diusulkan tergambar pada usecase diagram berikut ini:

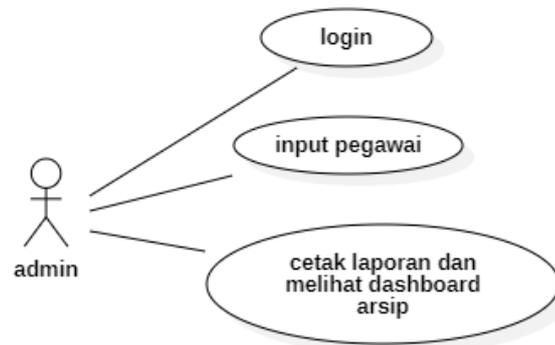
- Use Case diagram untuk admin



Gambar 4. Use case diagram untuk admin

Gambar 4 menunjukkan use case diagram dimana admin bertindak sebagai aktor. Admin dapat melakukan beberapa aksi yaitu login ke dalam sistem kemudian melakukan input data pegawai, input kelompok berkas dan input unit kerja.

- Use Case Diagram Admin Unit Kerja



Gambar 5. Use case Diagram Admin Unit Kerja.

Use Case Diagram unit kerja dapat dilihat pada gambar 5 dimana admin dapat masuk ke sistem dengan login terlebih dahulu, kemudian bisa melakukan input data pegawai pada unit kerjanya. Selain itu, admin unit kerja dapat melihat laporan dan dashboard arsip pada lingkup unit kerjanya.

- Use Case Diagram Pegawai



Gambar 6. Use Case Diagram Pegawai

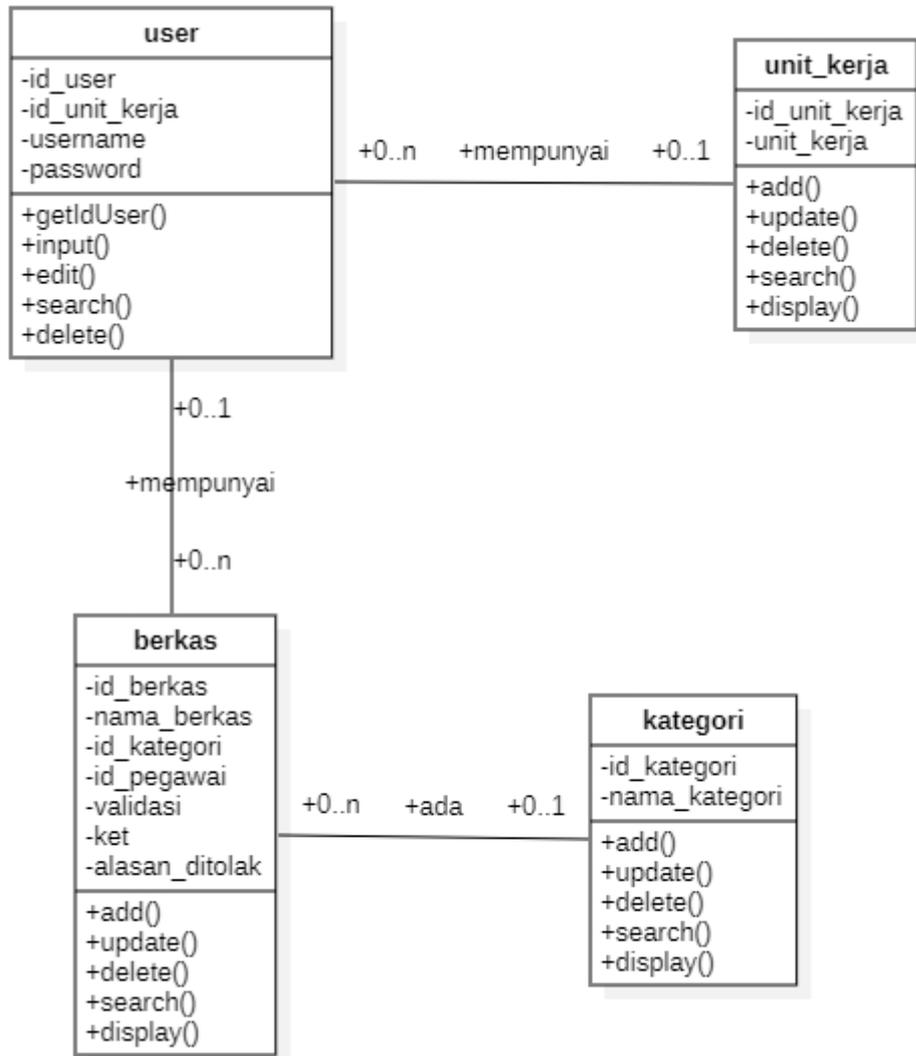
Gambar 6 merupakan Use case diagram pegawai yang bertindak sebagai arsiparis. Pegawai melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan input dan update data arsiparis, selain itu juga bisa melakukan pencetakan laporan dan melihat dashboard arsip miliknya.

3.2. System and Software Design

3.2.1. Desain Sistem

Desain sistem bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas terhadap rancang bangun sistem yang akan dibuat. Untuk itu, desain sistem harus dibuat secara lengkap karena pembuatan dalam bentuk perangkat lunak merujuk pada desain sistem

ini. Untuk memberikan gambaran terkait kebutuhan pengguna, maka akan dimodelkan dalam bentuk class diagram sebagai berikut.



Gambar 7. Class Diagram.

Class diagram pada gambar 7 menunjukkan bahwa terdapat beberapa objek yang akan dirancang dan merupakan gambaran besar terhadap struktur database yang akan dibuat. Dalam sistem ini, terdapat beberapa class yang akan dibuat diantaranya class user, class unit kerja, class berkas dan class kategori. Pada rancangan class diagram di atas, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa class yang saling berhubungan yaitu, class user yang berhubungan dengan class berkas, class unit kerja yang berhubungan dengan class user, dan class berkas yang berhubungan dengan class kategori.

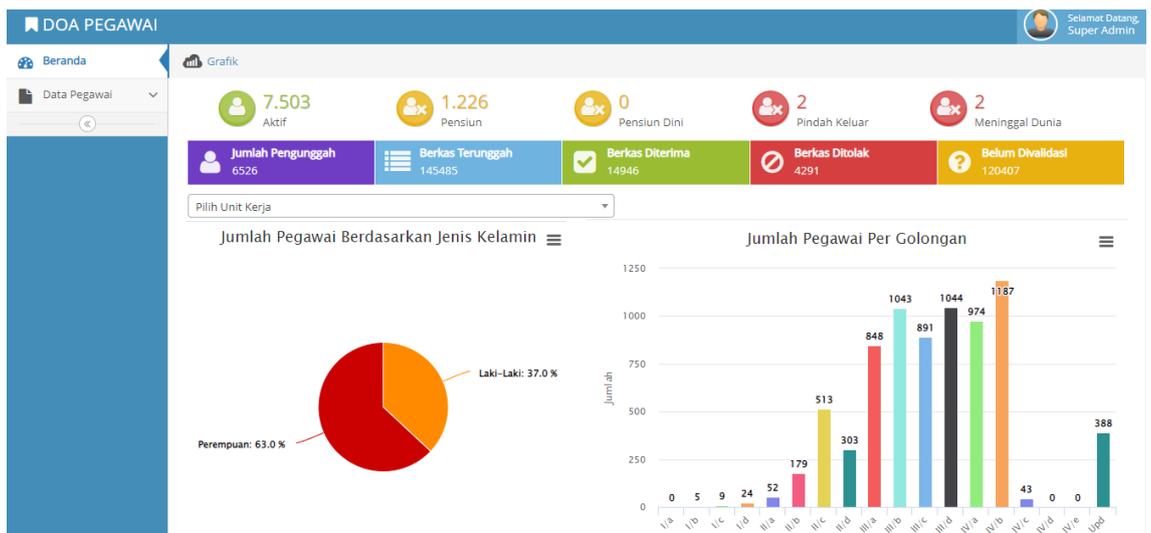
3.3. Hasil dan Implementasi

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem, maka sistem akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Untuk Database Management System, akan menggunakan MySQL.



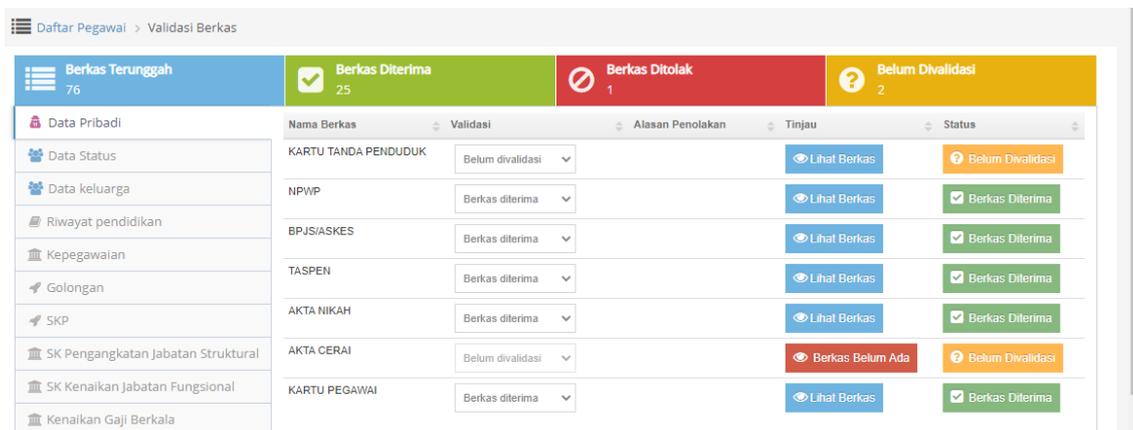
Gambar 8. Halaman Login

Gambar 8 merupakan halaman awal sistem sebelum masuk ke beranda. Pengguna yang nantinya akan berinteraksi dengan sistem adalah Admin, admin unit kerja, dan pegawai yang bersangkutan.



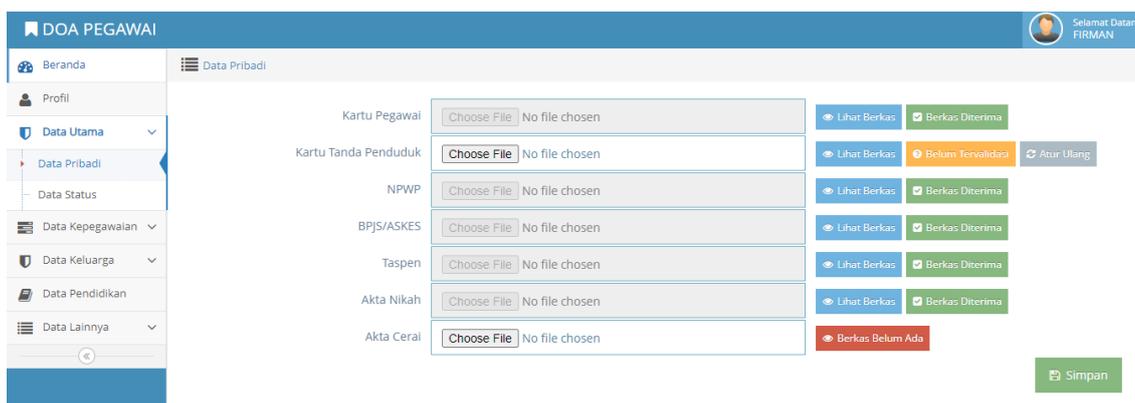
Gambar 9. Halaman Beranda

Gambar 9 merupakan halaman beranda Aplikasi. Halaman ini memperlihatkan statistik dari jumlah pengguna, berkas terunggah, berkas diterima, berkas ditolak, berkas yang belum divalidasi dan informasi-informasi lain yang diperlukan sehingga memudahkan pengguna mengetahui statistik aplikasi.



Gambar 10. Halaman Validasi Berkas.

Gambar 10 merupakan halaman utama admin untuk memverifikasi berkas yang diunggah oleh pegawai. Pada halaman ini ditampilkan seluruh berkas pegawai yang telah diunggah yang nantinya akan divalidasi oleh admin, apakah berkas diterima atau ditolak, jika berkas berhasil diterima, maka pegawai tidak dapat melakukan tindakan apapun, mulai dari mengunggah berkas hingga mengganti berkas. Sebaliknya, jika berkas ditolak, maka akan ada informasi ke pegawai alasan berkas ditolak dan segera melakukan perubahan berkas yang diunggah.



Gambar 11. Halaman Unggah Berkas.

Gambar 11 merupakan halaman untuk mengunggah berkas dari masing-masing pegawai. Berkas yang diunggah kemudian akan muncul di halaman utama admin kemudian dilakukan validasi apakah berkas diterima atau ditolak.

4. Kesimpulan dan Saran

Bedasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem diatas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan Sistem Informasi untuk digitalisasi arsip data Pegawai sangat dibutuhkan guna meningkatkan efektifitas dan Efisiensi kerja, baik pada PNS juga pada lingkup BPKSDM Kabupaten Bone. Aplikasi yang dibangun juga sangat memperhatikan hak akses para pengguna di tiap *rulanya* sehingga kerahasiaan dokumen tetap terjaga, dengan sistem digitalisasi ini tentunya sangat membantu dalam mengefesiesikan tempat penyimpanan, memudahkan dalam pencarian dokumen dan memberi rasa aman terhadap hilang atau rusaknya dokumen. Pada penelitian selanjutnya pengembangan Aplikasi berbasis *mobile* bisa menjadi alternatif teknologi untuk mengakomodir pegawai agar lebih mudah mengakses atau menyimpan dokumen. Pengujian performa aplikasi dan server juga perlu dilakukan agar memastikan aplikasi bisa tetap berjalan dengan lancar meskipun diakses oleh banyak pengguna.

Daftar Pustaka

- Bramantya, A. R. (2018). Jejak Organisasi Asrama Ratnaningsih: Digitalisasi Sebagai Upaya Penyelamatan Arsip. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 1(1), 24–37. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.28247>.
- Fowler, Martin. *UML distilled: a brief guide to the standard object modeling language*. Addison-Wesley Professional, 2004.
- Hapsari, N. (2019). Urgency Digital Archive Preservation. *Record and Library Journal*, 4, 127. <https://doi.org/10.20473/rlj.V4-I2.2018.127-138>.
- Husain, H., & Tajuddin, M. (2018). Digitalisasi Naskah Kuno Sasak untuk Menjaga, Melindungi dan Melestarikan Budaya Berbasis Web. *Prosiding SNST Fakultas Teknik*, 1(1), Article 1.
- Muhidin, S. A., Winata, H., & Santoso, B. (2016). Pengelolaan Arsip Digital. *JPBM (Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen)*, 2(3), 178–183.
- Rosalin, S. (2017). *Manajemen Arsip Dinamis*. Universitas Brawijaya Press.
- Siregar, Y. B. (2019). Digitalisasi Arsip untuk Efisiensi Penyimpanan dan Aksesibilitas. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarisan*, 4(1), 1–19.
- Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009.
- Wahyuni, T., & Nst, B. (2013). Alih Media Arsip Konvensional di Kantor Perpustakaan, Arsip, dan Dokumentasi Kota Bukittinggi. *Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 2(1), 203-208–208. <https://doi.org/10.24036/2324-0934>.
- Yuningsih, L. (2017). Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Digitalisasi Arsip Sekretariat Organisasi Mahasiswa STMIK STIKOM Bali | *E-Proceedings KNS&I STIKOM Bali*. 2017, 379–383.