



Sistem Informasi Daftar Urut Kepangkatan (Duk) Pegawai Pada Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan Dan Keluarga Berencana Kabupaten Soppeng

M Afdal Tahir^{*1}, Andi Patappari²

Sistem Informasi, Universitas Lamappapoleonro^{1,2}

Jl. Kesatria No. 60 Watansoppeng, Kabupaten Soppeng, Sulawesi Selatan-Indonesia^{1,2}
afdal.tahir@unipol.ac.id^{*1}, andi.patappari@unipol.ac.id²

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem yang mampu menghasilkan informasi Daftar Urut Kepangkatan (DUK) Pegawai di Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana Kabupaten Soppeng yang dapat mengatasi permasalahan pengolahan data kepegawaian pada sistem yang lama, terutama pembuatan DUK pegawai. Dalam penelitian ini digunakan metode Waterfall untuk pengembangan sistem informasi DUK pegawai dan menjadi dasar uraian tahapan penelitian yang terdiri dari tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi dan tahap pengujian sistem.. Pada tahap analisa sistem, data yang dikumpulkan dianalisis dengan metode deskripsi. Hasil analisis selanjutnya dijadikan acuan untuk merancang sistem dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD). Hasil dari tahap perancangan akan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dengan perangkat lunak database berupa Ms. Access 2013. Hasil pengujian dengan menggunakan metode pengujian *black-box* terhadap sistem dengan menguji fungsi-fungsi sistem menghasilkan nilai sebesar 100%, artinya sistem telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan pihak Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana Kabupaten Soppeng.

Kata Kunci : DUK, Kepangkatan Pegawai, Sistem Informasi.

Abstract

This study aims to develop a system that is able to produce information on the Daftar Urut Kepangkatan (DUK) for Employees at the Office of Women's Empowerment and Family Planning in Soppeng Regency which can overcome the problems of processing personnel data in the old system, especially the creation of employee DUK. In this study, the Waterfall method was used for the development of the employee DUK information system and became the basis for the description of the research stages consisting of the analysis stage, design stage, implementation stage and system testing stage. At the system analysis stage, the data collected was analyzed by the description method. The results of the analysis are then used as a reference for designing the system using Data Flow Diagrams (DFD). The results of the design phase will be implemented using the Visual Basic 6.0 programming language with database software in the form of Ms. Access 2013. The test results using the black-box testing method on the system by testing the system's functions yield a value of 100%, meaning that the system has functioned in accordance with the needs of the Office of Women's Empowerment and Family Planning, Soppeng Regency.

Keywords: DUK, Employee, Information System, Rank.



PENDAHULUAN

Daftar Urut Kepangkatan (DUK) sangat penting dalam kepegawaian. Dalam rangka usaha untuk lebih menjamin objektivitas dan pembinaan pegawai negeri sipil berdasarkan sistem karir dan sistem prestasi kerja, maka perlu dibuat Daftar Urut Kepangkatan Pegawai Negeri Sipil. Apabila ada kekosongan jabatan, maka pegawai negeri sipil yang menduduki Daftar Urut Kepangkatan yang lebih tinggi, haruslah dipertimbangkan lebih dahulu.

Khususnya pada Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng penggunaan komputer dalam mengolah data Daftar Urut Kepangkatan PNS yang digunakan belum optimal, karena sistem yang dipakai masih secara manual, dan pengolahannya kurang akurat dan kurang praktis. Salah satu contohnya adalah bagian kepegawaian kesulitan dalam membuat daftar urut kepangkatan karena semua data harus diperiksa secara manual berdasarkan pengarsipan yang ada. Untuk mendapatkan pengurutan kepangkatan yang akurat golongan, jabatan, masa kerja dan data lainnya harus divalidasi secara manual.

Untuk itu peneliti mencoba mengembangkan suatu sistem informasi yang dapat digunakan secara otomatis dan dapat diaplikasikan, sehingga proses pengolahan daftar urut kepangkatan PNS di Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng dapat disusun dengan baik, cepat dan akurat

Sehubungan dengan uraian tersebut di atas, peneliti mencoba untuk mengajukan suatu sistem informasi yang diharapkan akan dapat dipergunakan di tempat penulis melakukan penelitian yang bertempat pada Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng hingga dapat memudahkan dalam proses pengaturan, pengelompokan dan pengorganisasian data. Sehingga pada gilirannya dapat mempermudah mencari dan memberikan informasi sehubungan dengan data kepegawaian. Adapun tujuan dari penelitian mengenai Sistem Informasi Daftar Urut Kepangkatan Pada Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng Untuk menganalisa permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sistem pengurutan kepangkatan PNS yang lama berdasarkan data kepegawaian yang dikumpulkan pada tempat penelitian, Untuk merancang Sistem Informasi Daftar Urut Kepangkatan Pegawai Negeri Sipil pada Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng sesuai dengan analisa sistem yang telah dilakukan sebelumnya dan Untuk mengimplementasikan hasil perancangan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dan membuat basis data (*database*) pada Microsoft Access 2013 sebagai pangkalan data kepangkatan pegawai.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. (Rudianto and Isoni,2021)

Menurut Tata Sutabri (2012) bahwa "Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu". (T. Saputra and E. Kurniadi.2019)

Sistem informasi (information system) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (R. Fauzan and M. Rahayu, 2017)



2. Daftar Urut Kepangkatan (DUK)

Daftar Urut Kepangkatan adalah suatu daftar yang memuat nama Pegawai Negeri Sipil dari satu satuan organisasi negara yang disusun menurut tingkatan kepegawaiaan. Daftar Urut Kpangkatan untuk lebih menjamin objektivitas dalam mempertimbangkan dan menetapkan kenaikan pangkat dan pengangkatan dalam jabatan. (Himpunan PP PNS, 2002)

Dalam Daftar Urut Kepangkatan tidak boleh ada 2 (dua) Pegawai Negeri Sipil yang sama nomor urutnya. Untuk menentukan nomor urut yang tepat dalam Daftar Urut Kepangkatan secara berturut-turut sebagai berikut :

a. Pangkat

Pegawai Negeri Sipil yang berpangkat lebih tinggi dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi. Apabila ada dua orang atau lebih yang berpangkat sama, maka yang lebih lama dalam pangkat tersebut dicantumkan dalam nomor yang lebih tinggi.

b. Jabatan

Apabila ada 2 (dua) orang lebih yang berpangkat sama dan diangkat dalam pangkat itu diangkat dalam waktu yang sama pula, maka yang memegang jabatan yang lebih tinggi dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi. Dan bila jabatannya sama juga, maka pegawai yang paling lama menduduki jabatan yang sama itu dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi.

c. Masa Kerja

Apabila ada 2 (dua) orang atau lebih yang berpangkat sama dan memegang jabatan yang sama, maka memiliki masa kerja pegawai yang lebih lama dicantumkan dalam urut yang lebih tinggi. Masa kerja yang dicantumkan dalam Daftar Urut Kepangkatan adalah masa kerja yang diperhitungkan untuk penetapan gaji.

d. Latihan Jabatan

- i. Apabila ada 2 (dua) orang atau lebih yang memiliki pangkat, jabatan, tingkat jabatan dan masa kerja yang sama, maka pegawai yang memiliki tingkat dan jenis tingkat jabatan yang lebih tinggi dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi
- ii. Apabila jenis dan tingkat latihan jabatan sama, maka yang lebih dahulu lulus dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi
- iii. Tingkat latihan jabatan yang digunakan sebagai dasar dalam Daftar Urut Kepangkatan adalah jumlah jam pelajarannya tidak kurang dari 100 jam pelajaran.

e. Pendidikan, dan

- i. Apabila ada 2 (dua) orang atau lebih yang memiliki pangkat, tingkat jabatan, masa kerja dan latihan jabatan yang sama maka yang lulus dari pendidikan yang lebih tinggi dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi.
- ii. Apabila tingkat pendidikan sama yang lebih dahulu lulus dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi.

f. Usia

Apabila ada 2 (dua) orang atau lebih yang memiliki pangkat, tingkat jabatan, masa kerja, latihan jabatan dan pendidikan yang sama, maka pegawai yang lebih tua usianya dicantumkan dalam nomor urut yang lebih tinggi. Penyetaraan bagi PNS yang akan mengikuti dan lulus diklat dalam jabatan yang diatur sebagai :

- a. Diklat ADUM, setara dengan Diklapim Tingkat IV
- b. Diklat SPAMA, setara dengan Diklapim Tingkat III
- c. Diklat SPAMEN, setara dengan Diklapim Tingkat II
- d. Diklat SPATI, setara dengan Diklapim Tingkat I

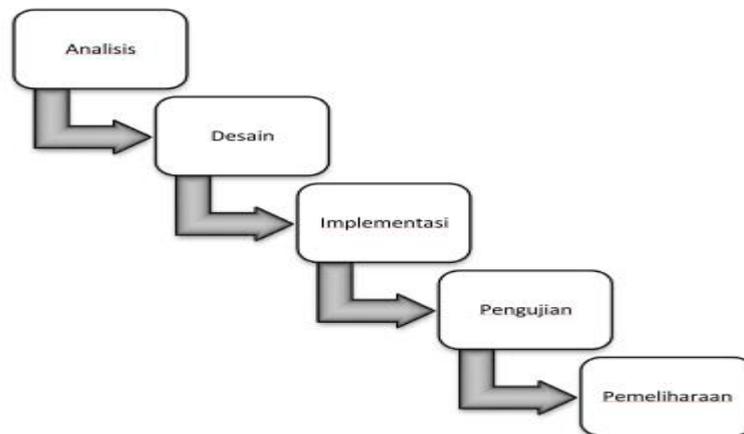


3. Metode Waterfall

Model pengembangan sistem yang biasa dipakai perancangan sistem informasi simpan rekam medik pasien ini dengan metode *Waterfall*. Pada metode ini fase-fase berbeda seperti spesifikasi spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya. Metode *Waterfall* ini dikembangkan secara urut dari analisis sampai dengan sistem pendukung sehingga perangkat yang dihasilkan akan terancang rapi dan sesuai tahapannya (G. Saputri and E. S. Eriana, 2021)

Model *Waterfall* yaitu salah satu model dalam *Software Development Life Cycle (SDLC)* yang dikemukakan oleh Winston W. Royce pada tahun 1970 untuk menggambarkan kemungkinan praktik rekayasa perangkat lunak. Model *Waterfall* merupakan proses pengembangan perangkat lunak berurutan di mana progres pengembangan dianggap sebagai air terjun (mengalir ke bawah) melalui fase yang harus dikerjakan agar berhasil membangun perangkat lunak (N. Wahyuni, R. Akmal and A. Gunawan ,2021)

Pada dasarnya, model *Waterfall* terdiri dari lima fase: Analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini :



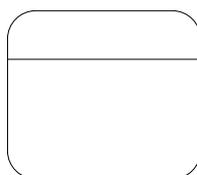
Gambar 1. Metode Waterfall

4. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. (E. A. Bella Regita Dewi, Sugeng Rahajo, 2020)

Dalam membuat *data flow diagram (DFD)* digunakan beberapa simbol, seperti yang terlihat pada Tabel 1.

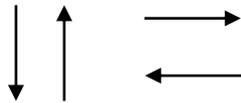
Tabel 1. Simbol DFD



Simbol proses, menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran.



Kesatuan luar, menunjukkan entitas luar dimana sistem berkomunikasi.



Aliran atau arus data, menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian kebagian lain.



Penyimpanan, digunakan untuk memodelkan kumpulan data atau paket data.

5. Pengujian Sistem

Menurut Galin pengujian adalah kegiatan dimana suatu sistem atau komponen dieksekusi dibawah kondisi tertentu, hasilnya diamati atau dicatat untuk kemudian dievaluasi berdasarkan aspek sistem atau komponen (S. Masripah and L. Ramayanti,2020).

Teknik pengujian atau testing yaitu black box testing, dimana akan terlihat hasil pengujiannya dengan bentuk tabel dengan *field* hasil pengujian dan kesimpulan yang dapat dilihat hasilnya (Cahyani, Indriyanto, & Masripah, 2016). Pengujian perangkat lunak yang sering digunakan adalah *black box testing* (Safitri & Pramudita, 2018). (S. Masripah and L. Ramayanti, 2020)

METODE PENELITIAN

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini . Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

a. Teknik Observasi.

Pengamatan yaitu dengan mengunjungi dan melihat secara langsung proses-proses yang terjadi pada sistem pengolahan data kepegawaian di Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab kepada pihak yang berkompeten dan pengambil kebijakan tentang sistem daftar urut kepangkatan data pegawai Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten Soppeng Kabupaten Soppeng terutama menyangkut permasalahan-permasalahan yang ada pada penyajian informasi data kepegawaian dan DUK baik kepada pegawai maupun pimpinan.

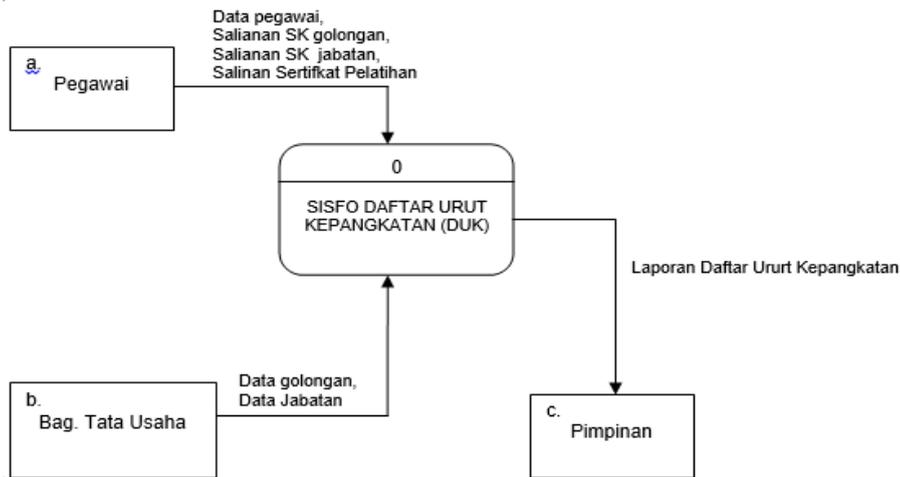
c. Kajian Pustaka

Kajian kepustakaan, yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku studi melalui literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan, selain itu mengumpulkan bahan dengan cara *download* dari internet.



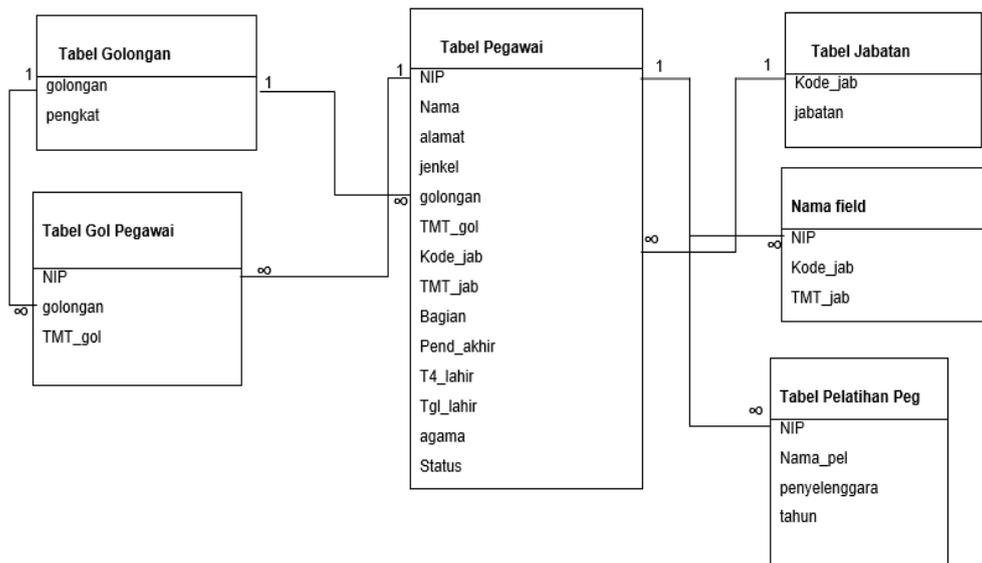
2. Metode Perancangan Sistem

Rancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang baru kepada pemakai dengan mengidentifikasi komponen-komponen yang akan didesain secara terinci. Untuk melihat keterhubungan antara sistem dengan entitas atau objek luar sistem, biasa disebut terminator, maka digunakan DFD yang menggambarkan secara umum Sistem yang dirancang. Diagram konteks pada DFD sistem informasi daftar urut kepangkatan berbasis komputer pada Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan Kabupaten sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Konteks sistem yang dikembangkan

3. Relasi Database



Gambar 3. Relasi database sistem yang dikembangkan

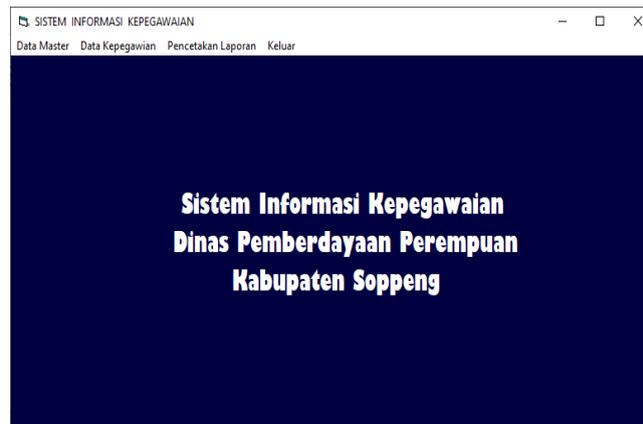


HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Aplikasi

Implementasi sistem yang dilakukan dengan berdasarkan kepada hasil rancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Adapaun hasil implementasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Menu Utama



Gambar 4. Form Data Kategori Arsip

- b) Form Data Golongan

No. Urut	Golongan	Pangkat
1	III/a	Penata
2	III/b	Pembina
3	III/c	Pembina Utama

Gambar 5. Form Data Golongan

- c) Form Data Jabatan

Kode Jabatan	Nama Jabatan
1	Kepala Kantor
2	Kabag
3	Bawahan

Gambar 6. Form Data Jabatan



d) Form Data Pegawai

NIP	Nama Pegawai	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenkel
19840923 200501 1 002	Alif	malassar	05/07/2006	Laki-laki
19741201 200501 1 002	M. Tahir, S.Kom	bone	01/12/1974	Laki-laki
19840923 200501 2 001	Ancha	Sungguminasa	16/10/2011 16.33.23	Laki-Laki

Gambar 7. Form Data Pegawai

e) Form Riwayat Pendidikan Pegawai

No.	Jabatan	TMT

Gambar 11. Form Riwayat Pendidikan Pegawai

f) Form Riwayat Pelatihan Pegawai

No.	Jabatan	TMT

Gambar 12. Form Riwayat Pelatihan Pegawai

g) Daftar Urut Kepangkatan Pegawai

DATA PEGAWAI
 DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN
 KABUPATEN SOPPENG
 DAFTAR URUT KEPANGKATAN (DUK)

Per Tanggal: 04/10/2022

NIP	Nama Pegawai	Tempat/Tgl Lahir	Jenkel	Alamat
Golongan/Pangkat	Tmt Golongan	Jabatan	Tmt Jabatan	Pendidikan Terakhir
				Pelatihan Terakhir
19840923 200501 2 001	Amsar Natsir, S.Sos, MM	Sungguminasa 16/10/2011	Laki-Laki	Watansoppeng
W/B Pembina	16/10/2011	Kabag	16/10/2011	S1
				Latpim 3
19741201 200501 1 002	Murniati, S.Si	bone 01/12/1974	Perempuan	Watansoppeng
W/a Penata	07/09/2000	Kasi	07/08/2011	S2
				Parajabatan
19701201 200501 1 002	Alif	malassar 05/07/2006	Laki-laki	Watansoppeng
W/a Penata	07/08/2013	Kasi	07/08/2011	S1
				Parajabatan

Gambar 13. Laporan DUK Pegawai



2. Pengujian Sistem

Sebelum sistem informasi rekam medik ini diterapkan, dilakukan uji terhadap sistem. Pengujian dilaksanakan melalui pendekatan *black-box testing*. Pada pengujian ini proses pengujian melalui uji input dan output dari sistem. *Black-box testing* adalah uji sistem dengan menguji fungsionalitas atau fungsi dari sistem tersebut.[10].

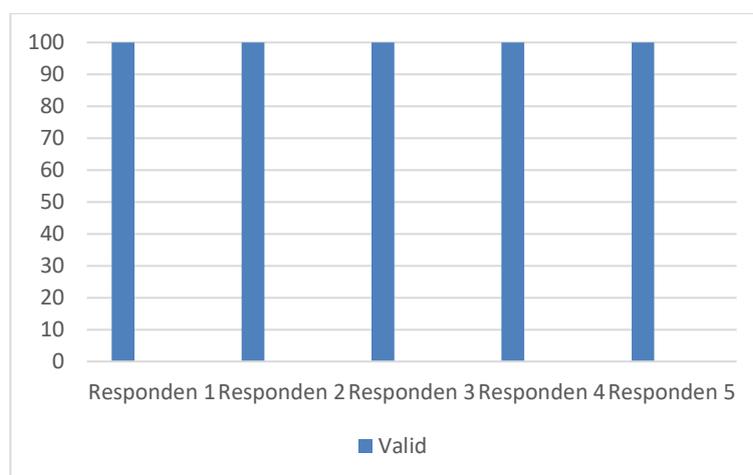
Pengujian pada penelitian ini menggunakan 10 butir pertanyaan dari fungsi-fungsi yang ada pada sistem informasi rekam medis pasien yang diisi oleh 5 responden dari pihak Puskesmas Sewo termasuk pimpinan. Tabel 2 merupakan daftar pertanyaan pada kuesioner yang disebar ke responden.

Tabel 2. Daftar Validitas Atas Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	Hasil
1.	Sistem tidak menampilkan kesalahan ketika pertama kali sistem dijalankan	Valid
2.	Sistem dapat menampilkan menu utama ketika aplikasi dijalankan	Valid
3.	Sistem dapat melakukan penyimpanan, penghapusan, perubahan dan menampilkan data golongan	Valid
4.	Sistem dapat melakukan penyimpanan, penghapusan, perubahan dan menampilkan data jabatan	Valid
5.	Sistem dapat melakukan penyimpanan, penghapusan, perubahan dan menampilkan data pendidikan	Valid
6.	Sistem dapat melakukan penyimpanan, penghapusan, perubahan dan menampilkan data pelatihan	Valid
7.	Sistem dapat melakukan penyimpanan, penghapusan, perubahan dan menampilkan data kepegawaian	Valid
8.	Sistem dapat mencetak laporan DUK pegawai	Valid
9.	Sistem dapat mencetak laporan data kepegawaian	Valid
10.	Tidak ada kesalahan ketika keluar dari sistem	Valid

Pada tabel 2 menunjukkan hasil pengujian dengan *black-box testing* diperoleh hasil 100 %, hal ini menunjukkan aplikasi mendapatkan masukan dan menghasilkan luaran sesuai dengan harapan pengguna.

Pada gambar 7 adalah grafik hasil pengujian sistem dengan menggunakan *black-box testing*.



Gambar 14. Grafik Hasil Pengujian Black-Box

Grafik pada gambar 7 didasarkan atas jawaban 10 butir pertanyaan kepada 5 responden. Semua responden menjawab valid atas 10 butir pertanyaan pada kuesioner dan menggambarkan bahwa sistem berhasil 100 % menjalankan fungsi sesuai dengan harapan responden.



KESIMPULAN

Setelah melaksanakan penelitian pada Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana Kabupaten Soppeng, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis sistem pada sistem yang lama, ditemukan beberapa permasalahan yang disebabkan pengurutan kepangkatan Pegawai Negeri Sipil (PNS) dilakukan secara manual yang menyebabkan proses pengurutannya dibutuhkan waktu lama.
2. Untuk mempermudah pengurutan kepangkatan pegawai maka dirancang sebuah sistem informasi yang dapat mengurutkan kepangkatan pegawai secara otomatis.
3. Dengan diimplementasikannya sistem informasi pengurutan kepangkatan pegawai berbasis komputer, pengolahan data yang cepat dan akurat dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- E. A. Bella Regita Dewi, Sugeng Rahajo, "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 12–19, 2020, <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/download/610/456>
- G. Saputri and E. S. Eriana, "Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Dan Android (Studi Kasus Pt. Peb)," *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 133–146, 2021, doi: 10.15408/jti.v13i2.17537.
- Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Pegawai Negeri Sipil (PNS), 2002, Penerbit Fokus Media, Bandung.
- N. Wahyuni (Universitas Sultan Ageng Tirtayasa), R. Akmal (Universitas Sultan Ageng Tirtayasa), and A. Gunawan (Universitas Sultan Ageng Tirtayasa), "Perancangan Sistem Informasi Basis Data Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall," *J. Manaj. Ind. dan Logistik*, vol. 4, no. 2, pp. 102–115, 2021, doi: 10.30988/jmil.v4i2.434.
- R. Fauzan and M. Rahayu, "SISTEM INFORMASI JADWAL SUNTIK KB BERBASIS DEKSTOP DENGAN SMS GATEWAY DI BPM DELIMA TAMPUBOLON," *J. Teknol. dan Inf.*, pp. 37–50, 2017.
- Rudianto and Isoni, "Penerapan Waterfall Model Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Insani Farma," *J. Akrab Juara*, vol. 6, no. 1, pp. 251–257, 2021.
- S. Masripah and L. Ramayanti, "Penerapan Pengujian Alpha Dan Beta Pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru," *Swabumi*, vol. 8, no. 1, pp. 100–105, 2020, doi: 10.31294/swabumi.v8i1.7448.
- T. Saputra and E. Kurniadi, "Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Di UPTD Puskesmas Kuningan Berbasis Web," *J. Nuansa Inform.*, vol. 13, pp. 19–23, 2019.