

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN PEGAWAI DI PUSKESMAS RANOMEA

Yonatan Parassa¹⁾, Nathaniel L. Bijang²⁾

¹Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

email: yonatan.pa@gmail.com

²Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

email: nlbijang67@gmail.com

Abstract

The Employee Development decision support system is a system that records, processes and presents data or information regarding staffing at the Ranomea Health Center. So far, personnel data processing is still done manually which can result in processing errors and relatively long time in presenting information. The purpose of this research is to build a staffing decision support system that is able to present staffing data/information quickly and accurately. This system was built in several stages with reference to the software life cycle model. The application of a computerized employee development decision support system can process data accurately and is able to present data relatively quickly, thus providing convenience for making effective and efficient decisions in the context of employee development at the Ranomea Health Center.

Keywords: *Decision Support System; Employee Development, Ranomea Health Center*

A. PENDAHULUAN

Pegawai atau sumber daya manusia adalah salah satu sumber daya yang penting dalam sebuah organisasi, baik itu organisasi pemerintahan maupun swasta. Pegawai memegang peranan yang penting dalam roda organisasi, termasuk kemajuan organisasi tersebut. Pengembangan pegawai adalah hal yang dilakukan dan didorong oleh organisasi. Semakin baik sumber daya manusia, semakin baik pula sebuah organisasi. Pengembangan pegawai dalam sebuah organisasi dapat dilakukan melalui jalur pendidikan formal ataupun jalur pelatihan.

Pemilihan seorang pegawai untuk ditingkatkan kompetensinya dilakukan melalui analisa dan juga kajian yang mendalam. Relevansi antara latar belakang pendidikan, pelatihan yang pernah diikuti, tugas pokok dan fungsi, maupun minat merupakan referensi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam rangka pengembangan pegawai.

Perkembangan informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih dan merambah ke berbagai kehidupan khususnya dalam bidang komputer, memungkinkan adanya sistem komputerisasi yang dapat memberikan rekomendasi bagi pimpinan untuk mengambil keputusan dalam rangka pengembangan pegawai [1].

Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan peningkatan atau pengembangan sumber daya manusia haruslah berdasarkan hal yang objektif dan berkualitas, agar keputusan yang diambil ketika menentukan pegawai yang akan mengikuti pendidikan atau pelatihan adalah tepat, hal ini dapat dilakukan dengan membuat sistem komputerisasi yang dapat merekomendasikan pegawai yang dapat dipertimbangkan untuk dipilih dalam rangka pengembangan pegawai.

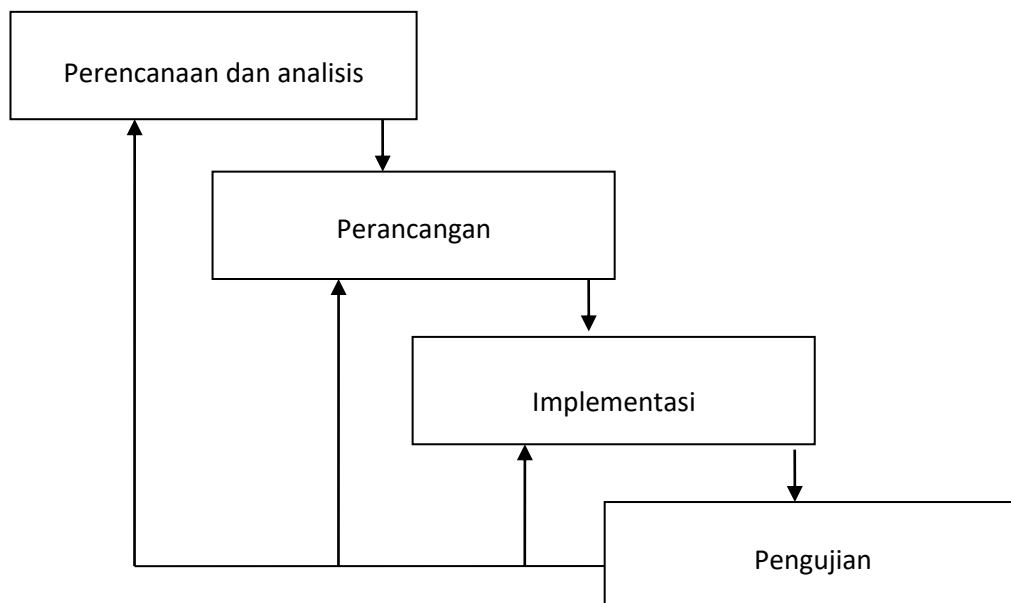
Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membuat pemodelan dari sistem pendukung keputusan pengembangan pegawai pada puskesmas Ranomea? dan tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat pemodelan sistem pendukung keputusan pengembangan pegawai pada Puskesmas Ranomea menggunakan perangkat pemodelan.

Pemodelan sistem pendukung keputusan pengembangan pegawai menggunakan perangkat pemodelan yang telah banyak digunakan dan terbukti secara baik dan benar untuk diimplementasikan. Perangkat pemodelan yang digunakan adalah data *flow* diagram (DFD) atau diagram alir data, dan *flowchart*.

Perancangan dan Pemodelan yang dirancang dari penelitian ini dapat digunakan untuk membangun sistem, sesuai tahapan pengembangan sistem yaitu tahapan implementasi sistem.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah menggunakan daur hidup pengembangan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Metode ini sudah akrab dan teruji digunakan dalam pengembangan sistem, yaitu metode Waterfall [5] [6].



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sistem terdapat beberapa tahapan, yaitu menentukan arsitektur sistem, pemodelan sistem. Pada tahap ini dilakukan perancangan yang meliputi konteks diagram, perancangan diagram berjenjang, hubungan entitas antar entitas juga perancangan tabel untuk digunakan dalam database sistem.

Implementasi dan pengujian sistem adalah realisasi dari tahapan perancangan sistem sebagai serangkaian program. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian sistem, apakah kebutuhan sudah terpenuhi atau sesuai dengan fungsinya. Perlu dipastikan agar komponen-komponen yang digunakan sudah berjalan sesuai dengan fungsi yang

diharapkan. Setelah melalui tahapan pengujian sistem, perangkat lunak dalam hal ini sistem yang dikembangkan sudah dapat diimplementasikan.

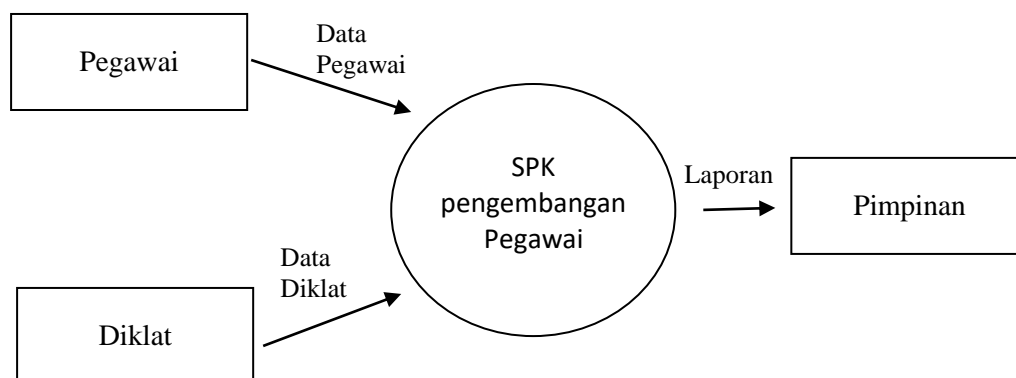
Operasi dan pemeliharaan sistem adalah tahapan koreksi dimana dalam setiap implementasi perangkat lunak sering terjadi masih adanya kekurangan-kekurangan, sehingga dibutuhkan perbaikan terhadap sistem yang dibangun. Pada tahapan operasi dan pemeliharaan sistem, juga diinventarisasi kebutuhan-kebutuhan sistem apabila masih terdapat kebutuhan-kebutuhan sistem yang baru, dalam hal ini pengembangan organisasi bisa saja dapat terjadi dan pengembangan organisasi ini seyogyanya dapat diakomodir oleh sistem. Tentunya bila hal ini terjadi, kembali lagi kepada metode pengembangan sistem yang digunakan pada tahapan analisis perangkat lunak.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode, yaitu wawancara, observasi dan pustaka.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikut ini adalah DFD Sistem Pendukung Keputusan pengembangan pegawai, yaitu :



Gambar 2. DFD SPK Pengembangan Pegawai

Konteks diagram SPK pengembangan pegawai memiliki entitas, arus data dan sistem untuk memproses arus data. Sistem ini memiliki luaran yaitu laporan yang menuju pada entitas Pimpinan. Pada konteks diagram dapat dilihat bahwa entitas yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan kepegawaian terdiri dari 3 (tiga) entitas, yaitu pegawai, diklat dan pimpinan. Ketiga entitas tersebut terhubung dengan sistem pendukung keputusan Pegawai pada Puskesmas Ranomea dengan 2 (dua) entitas yaitu entitas pegawai dan entitas diklat yang arus datanya mengarah atau menjadi masukan ke dalam sistem, dan entitas pimpinan yang menjadi tujuan dari arus data laporan atau keluaran dari sistem pendukung keputusan pengembangan pegawai.

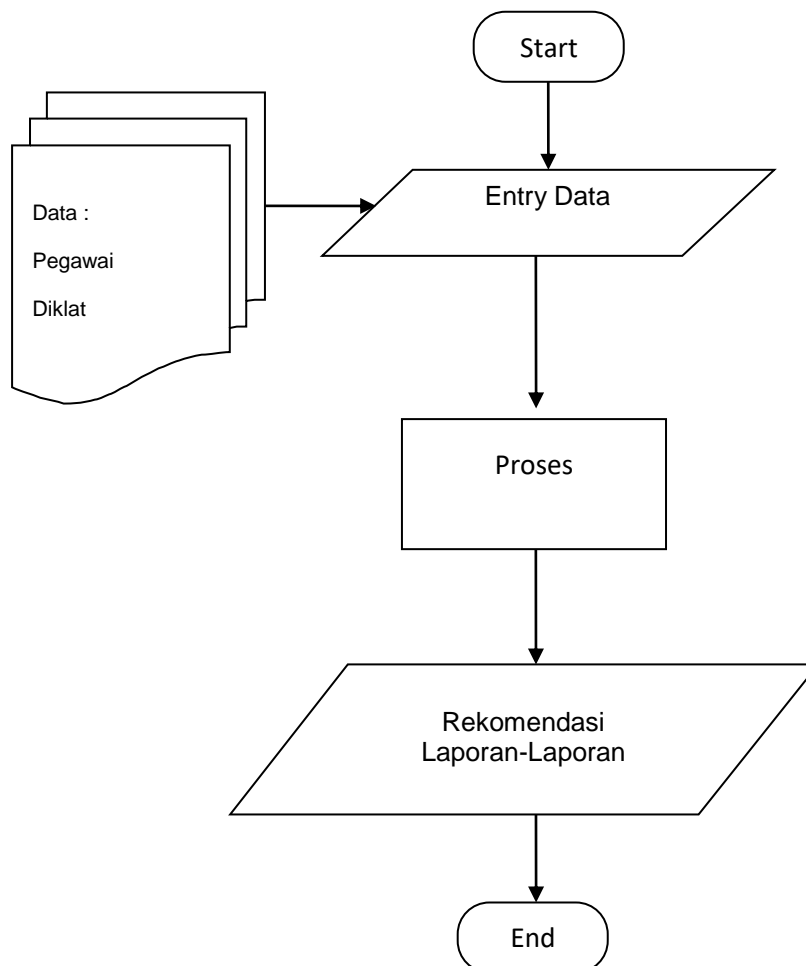
Arus data yang terdapat pada SPK pegawai terdiri dari 3 (tiga) arus data yaitu:

1. Arus data Pegawai
Arus data pegawai berisi data-data mengenai pegawai yang berkerja di puskesmas.
2. Arus data Diklat
Arus data diklat adalah arus data mengenai diklat yang telah diikuti oleh pegawai yang ada di puskesmas
3. Arus data laporan

Arus data laporan adalah arus data yang merupakan luaran sistem SPK pengembangan pegawai.

Arus data pegawai dan arus data diklat adalah arus data yang merupakan masukan bagi sistem SPK pengembangan pegawai pada puskesmas Ranomea. Arus data pegawai dan arus data diklat diproses oleh sistem yang menghasilkan luaran berupa arus data laporan. Terlihat pada konteks diagram SPK pengembangan pegawai, Arus data laporan menuju entitas pimpinan.

Flowchart sistem SPK pengembangan pegawai menggambarkan kejadian-kejadian yang terdapat pada sistem. *Flowchart* sistem dimulai dengan input data, kemudian diproses dan menghasilkan laporan. Teknik permodelan *flowchart* digunakan untuk menjelaskan alur proses analisa data [14]. *Flowchart* merupakan suatu gambaran untuk menggambarkan urutan prosedur kerja sistem secara detail dan hubungan antara proses instruksi sistem dalam suatu program. *Flowchart* sistem dapat dilihat seperti pada gambar 3 berikut ini :



Gambar 3. Flowchart SPK Pengembangan Pegawai

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Perancangan dan pemodelan Sistem Penunjang Keputusan kepegawaian pada Puskesmas Ranomea dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan pustaka.

Luaran penelitian ini yaitu pemodelan dapat digunakan untuk tahapan selanjutnya yaitu implementasi sistem. Pemodelan yang telah dihasilkan oleh penelitian ini dapat merekam data kepegawaian kemudian memproses data tersebut untuk digunakan dalam merekomendasikan pegawai untuk pengembangan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dikwan Moeis, “PERANGKAT LUNAK PENUNJANG PROSES BELAJAR MEMBACA, MENULIS DAN MENGENAL HURUF HIJAIYAH AL-QUR’AN UNTUK ANAK PRA SEKOLAH BERBASIS MULTIMEDIA”, *Progres*, vol. 5, no. 1, pp. 10-24, Apr. 2013.
- [2] Yonatan Parassa, Mex U Pesik and Yohanis S Rompon. “Analysis of Tourist Information System Model in North Sulawesi Province”. *International Journal of Computer Applications* 175(2):11-16, October 2017
- [3] MACHRUS, Machrus; FAROKHAH, Lia. Sistem Pelacakan Administrasi Desa Ardumulyo Berbasis Bot Api Telegram. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 45-54, jan. 2023. ISSN 2580-8397. Available at: <<https://www.jurnal.stmikasia.ac.id/index.php/jitika/article/view/892>>. Date accessed: 1 March 2023. doi: <https://doi.org/10.32815/jitika.v17i1.892>.
- [4] Yonatan Parassa, Mex U Pesik and Nathaniel L Bijang. Development of Website Model of North Sulawesi Province Tourist Attraction in Multi User. *International Journal of Computer Applications* 182(11):16-17, August 2018
- [5] Pressman, R.S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Tabrani, M. (2018). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori Pt. Pangan Sehat Sejahtera. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 30–40. <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v1i2.12>
- [7] Kusri. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta : Andy Offset.
- [8] KRISTANTO, Andri. *Sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003.
- [9] SANMORINO, Ahmad; ISABELLA, Isabella. DIAGRAM ALIRAN DATA DAN KONSEP BASIS DATA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PETERNAKAN BROILER. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 2017, 8.1. DOI: <https://doi.org/10.36982/jiig.v8i1.217>
- [10] Manurung, R. A. Y., & Manuputty, A. D. (2020). Perancangan Sistem informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(1), 9–20. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i1.4703>
- [11] Soufitri, F. (2019). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240–246.
- [12] Herlambang, A. D., Rachmadi, A., Rahmatika, A. P., Utami, D. I. D., & Hapsari, S. W. (2020). V-Model untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ruang Rapat. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 313. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2020721893>

- [13] Purwanto, E., Utomo, B. P. C., & Permatasari, H. (2022). Prototype sistem informasi monitoring penjualan. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(4), 761–768. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202294880>
- [14] NADILLA, Crismona Julia; RAZAQ, Jeffri Alfa. Analisa Penjualan Makanan Minuman Menggunakan Kaidah Asosiasi Dengan Algoritma Apriori (Studi Kasus: Restoran LA Steak Semarang). 2020.
- [15] NDAKURAMBA, Herson; KALAWAY, Rambu Yetti; MALO, Raynesta M. Indri. Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Kurang Mampu Menggunakan Metode Waterfall. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA INOVATIF WIRA WACANA*, 2022, 1.1: 21-30.