

## **APLIKASI PENGADAAN BARANG DAN PERLENGKAPAN RUMAH TANGGA PADA KOPERASI PEGAWAI BERBASIS WEB (STUDI KASUS RSUD TARAKAN)**

**Mochamad Hasbani<sup>1</sup> and Niki Ratama<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek, Tangerang Selatan, 15310  
e-mail: <sup>1</sup>mochamadhasbani@gmail.com

### **Abstract**

Koperasi pegawai RSUD Tarakan is a cooperative formed from members to members where the cooperative is formed by employees who work at RSUD Tarakan, with the aim of the welfare of its members. One type of business at the Koperasi pegawai RSUD Tarakan is the procurement service for household goods and equipment for the RSUD Tarakan. With a processing system that still uses computer default application and does not have an application system that can assist procurement officers in processing data. So the writing of this thesis is intended to help find solutions to problems in the koperasi pegawai RSUD Tarakan by creating a system that can help process procurement data more precise and fast. By using the waterfall model as a method, data is collected by making observations, literatures study, and interviews. The system built is expected to support data processing activities for procurement of goods at the koperasi pegawai RSUD Tarakan so that it can make it easier for officers to provide the necessary goods.

Keywords: koperasi pegawai RSUD Tarakan, procurement of goods, application.

### **Abstrak**

Koperasi Pegawai RSUD Tarakan adalah koperasi yang dibentuk dari anggota untuk anggota dimana koperasi tersebut dibentuk oleh karyawan yang bekerja di RSUD Tarakan, yang bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya. Salah satu jenis usaha pada Koperasi Pegawai RSUD Tarakan yaitu jasa pengadaan barang rumah tangga dan perlengkapan RSUD Tarakan. Dengan sistem pengolahannya yang masih menggunakan aplikasi bawaan komputer dan belum memiliki sistem aplikasi yang dapat membantu petugas pengadaan barang dalam mengolah data. Maka penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk membantu mencari solusi dalam masalah di Koperasi Pegawai RSUD Tarakan dengan membuat sistem yang dapat membantu mengolah data pengadaan barang lebih tepat dan cepat. Dengan menggunakan model waterfall sebagai metodenya, data dikumpulkan dengan melakukan observasi, studi pustaka dan wawancara. Sistem yang dibangun diharapkan dapat mendukung kegiatan pengolahan data pengadaan barang di Koperasi Pegawai RSUD Tarakan sehingga dapat mempermudah petugas dalam menyediakan barang yang di perlukan.

Keyword: Koperasi Pegawai RSUD Tarakan, pengadaan barang, aplikasi.

## 1. PENDAHULUAN

Pengadaan barang dan perlengkapan adalah sebuah kegiatan untuk memperoleh barang yang dibutuhkan dengan perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang dan perlengkapan (Syam, Reza Budiawan, & Suryatiningsih, 2018). Koperasi pegawai RSUD Tarakan Jakarta merupakan sebuah badan usaha yang berada dibawah naungan RSUD Tarakan Jakarta yang diberi kepercayaan dalam pengadaan barang dan perlengkapan rumah tangga untuk RSUD Tarakan. Sehingga diperlukan sebuah sistem untuk membantu pegawai yang mengurus pengadaan barang tersebut.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan seorang petugas pengadaan barang dan perlengkapan rumah tangga RSUD Tarakan, ada beberapa masalah yang di temukan, seperti pengolahan data masih menggunakan sebuah sistem aplikasi sebelumnya karena belum mendukung pengerjaan secara online untuk dikerjakan dari luar kantor, laporan kegiatan pengadaan barang belum dapat dilihat langsung oleh manajer, dan belum adanya aplikasi pengadaan barang dan perlengkapan berbasis web. Salah satu solusi dalam proses pengadaan barang dan perlengkapan ini dengan membuat sistem aplikasi, dimana didalam aplikasi tersebut terdapat beberapa form yang dibutuhkan seperti misalnya surat jalan, surat penawaran harga (SPH) , kuitansi tagihan dan Faktur. Dan metode rancang bangun yang digunakan adalah model waterfall. Menurut Pressman (2015:42), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah "Linear Sequential Model". Model ini sering disebut juga dengan "classic life cycle" atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE) (Setyawan, Muttaqin, & Angpa, 2019).

Tujuan penelitian in adalah untuk membuat sebuah sistem "Aplikasi Pengadaan Barang Dan Perlengkapan Rumah Tangga Pada Koperasi Pegawai Berbasis Web" yang dapat diakses dari internet oleh manajer dan khususnya pegawai yang menangani pengadaan agar mudah dan efisien dalam pengerjaan selama terhubung ke internet.

## 2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian yang dilakukan oleh Ayidha Elvira Syam, Reza Budiawan, S.T., M.T., dan Suryatiningsih, S.T., M.T, OCA yang berjudul "Aplikasi Pengadaan Barang/Jasa Berbasis Web (Modul: Pengadaan Barang Dengan *Customer*) (Studi Kasus: PT Bhakti Unggul Teknovasi)" pada tahun 2018 [1]. yang membahas tentang proses pengadaan barang dengan *customer* namun Dalam proses pendaftaran permintaan barang, *Customer* masih harus melakukan pendaftaran melalui telepon atau datang langsung. Internet sebagai salah satu media akses dengan berbasis web menggunakan Use Case Diagram, pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih Aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Penelitian yang dilakukan oleh fatmawati dan jajat munajat yang berjudul "Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: Pt.Pamindo Tiga T)" pada tahun 2018 membahas tentang bagaimana cara mengubah sistem pencatatan pengadaan barang dari cara manual ke cara yang terkomputerisasi dengan penggunaan metode SDLC dengan model waterfall [2]. untuk pengumpulan data sebagai pendukung perancangannya.

Penelitian yang dilakukan Desenia Mulyani Harja, Sri Endang Anjarwani, dan Ariyan Zubaidi yang berjudul "Sistem Informasi Koperasi Pegawai Negeri (KPN) Universitas Mataram Berbasis Web (*Web-Based Information System of Koperasi Pegawai Negeri (KPN) of Mataram University*)" pada tahun 2018 membahas tentang pengolahan data koperasi baik anggota ataupun usaha koperasi tersebut masih terbilang mengkhawatirkan, dikarenakan adanya kesalahan-kesalahan yang akan timbul seiring bertambahnya data-data baru, ini membuat peneliti KPN berinisiatif membuat sebuah sistem informasi menggunakan metode wawancara dan observasi untuk mengumpulkan sebuah data3.

## 3. METODE PENELITIAN

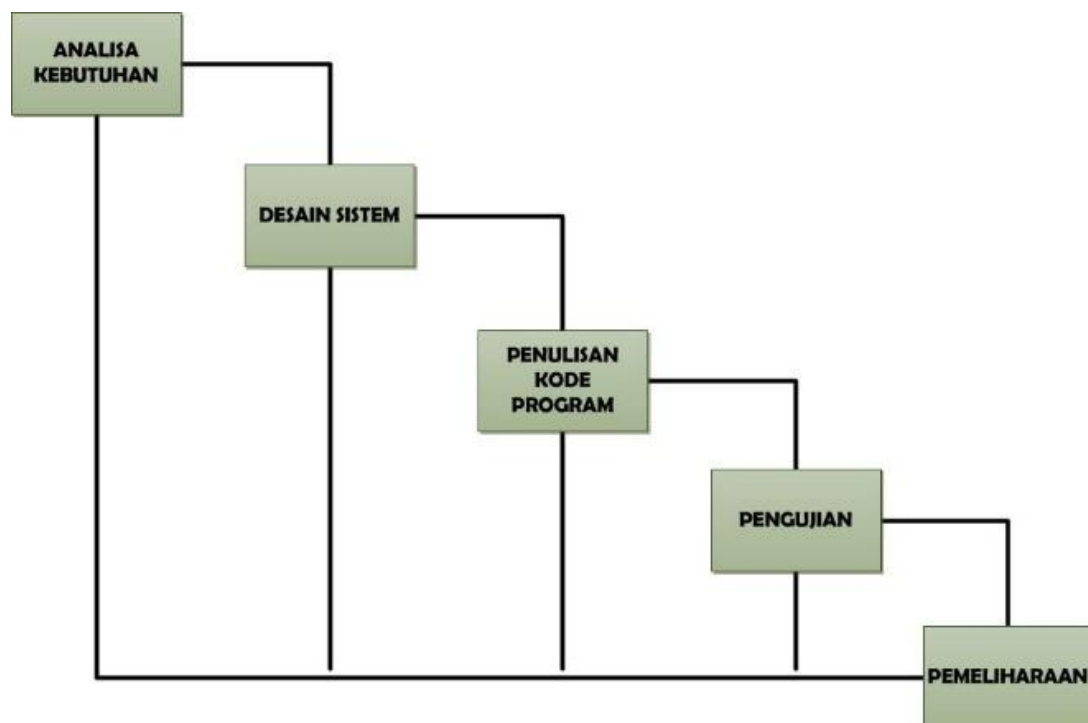
Metode penelitian pada pembuatan aplikasi pengadaan barang dan perlengkapan pada koperasi pegawai tersebut adalah sebagai berikut :

### a. Metode pengumpulan data

- 1) Wawancara : Metode tersebut dilakukan dengan cara berbicara langsung kepada pegawai koperasi pegawai yang berwenang di bidang ini.

- 2) Observasi : mengamati kegiatan dan tampilan pada aplikasi sebelumnya merupakan metode observasi.
  - 3) Studi pustaka : mempelajari jurnal buku-buku dan lainnya merupakan Teknik dalam studi pustaka sebagai acuan dalam penyusunan dan pembuatan aplikasi pengadaan barang.
- b. Metode Pengembangan Sistem
- Pengembangan sistem merupakan penyusunan suatu sistem aplikasi yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Maka pengembangan yang sesuai untuk sistem yang dibuat yaitu menggunakan model waterfall.

Menurut Pressman (2015:42), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE) [3] [4].



Gambar 3.1 Model Waterfall

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan observasi sampai dengan terselesainya sebuah penelitian maka didapatkan hasil bahwa :

- a. Aplikasi yang digunakan belum dapat dilakukan diluar kantor.
- b. Laporan keluar masuk barang belum dapat dilihat langsung oleh manajer.
- c. Catatan pengadaan barang hanya ada pada satu komputer petugas.

Dari hasil observasi tersebut peneliti menyimpulkan aplikasi yang dirancang sebagai berikut

[5] :

- a. Aplikasi ini dirancang dengan model waterfall.
- b. Aplikasi yang dibuat berbasis web sehingga dapat dikunjungi dari komputer mana pun.
- c. Penyimpanan data aplikasi tersebut dipindahkan ke database sistem.

Pembahasan terhadap hasil penelitian

Berikut adalah hasil implementasi sistem aplikasi yang telah dilakukan.

a. Login

Berikut adalah tampilan login aplikasi



Gambar 2.Login

b. Dashboard

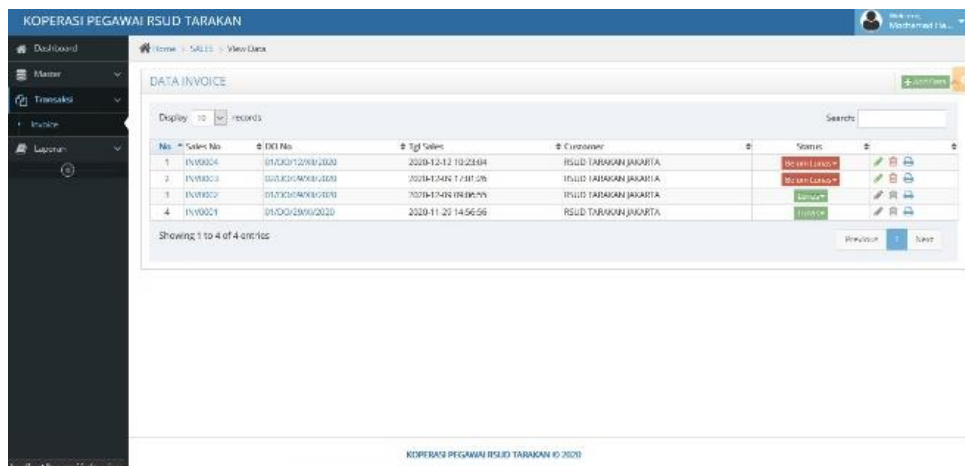
Pada halaman dashboard ini terdapat tampilan logo koperasi dan beberapa menu aplikasi yang ditampilkan.



Gambar 3 Dashboard

c. Transaksi

Transaksi dilakukan untuk mendapatkan nilai faktur yang digunakan untuk penagihan terhadap RSUD Tarakan.



Gambar 4 Transaksi

d. Faktur

Faktur pada pengadaan barang ini digunakan untuk penagihan pembayaran yang telah dilakukan pada saat transaksi.



Gambar 4.5 Faktur

e. Laporan

Berikut adalah gambar laporan transaksi yang dilakukan pada aplikasi pengadaan dan perlengkapan rumah tangga pada koperasi pegawai.

| LAPORAN PENGADAAN BARANG RSUD TARAKAN |                     |               |                      |           |                                 |          |        |           |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|----------------------|-----------|---------------------------------|----------|--------|-----------|
| Ridwan SimanToba                      |                     |               |                      |           |                                 |          |        |           |
| Kode transaksi                        | Tanggal transaksi   | Kode customer | Nama customer        | Kode item | Nama item                       | Quantity | Price  | Amount    |
| INV0001                               | 2020-11-29 11:56:56 | CU-0001       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0001   | Lifebuoy Shampoo dewasa 170 ml  | 10       | 25.000 | 1.000.000 |
| INV0002                               | 2020-12-09 09:06:55 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0002   | Lifebuoy Sabun cair 900 ml      | 40       | 52.500 | 2.100.000 |
| INV0003                               | 2020-12-09 17:01:26 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0003   | Precilin pemutih 3.8 L          | 24       | 85.000 | 2.040.000 |
| INV0003                               | 2020-12-09 17:01:26 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0004   | Isayum sampo 750 ml             | 50       | 55.000 | 2.750.000 |
| INV0004                               | 2020-12-11 10:33:04 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0002   | Lifebuoy Sabun cair 900 ml      | 24       | 52.500 | 1.260.000 |
| INV0004                               | 2020-12-12 10:23:04 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0005   | Glade pengharum lavender 250 ml | 24       | 30.000 | 720.000   |
| INV0004                               | 2020-12-12 10:23:04 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0001   | Lifebuoy Shampoo dewasa 170 ml  | 25       | 25.000 | 625.000   |
| INV0004                               | 2020-12-12 10:23:04 | CU-0004       | RSUD TARAKAN JAKARTA | BR-0005   | Glade pengharum lemon 250 ml    | 24       | 30.000 | 720.000   |

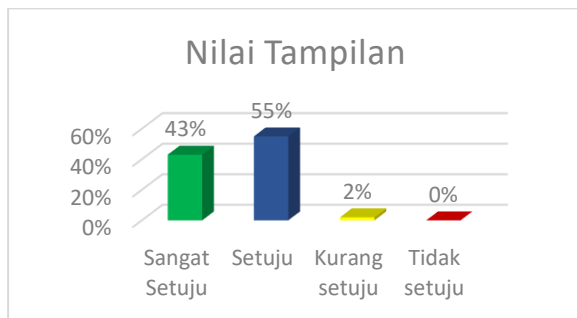
Gambar 4.6 Laporan

Berikut Hasil Pengujian Kuesioner

pengumpulan data menggunakan sebuah pertanyaan yang dikirim kepada responden

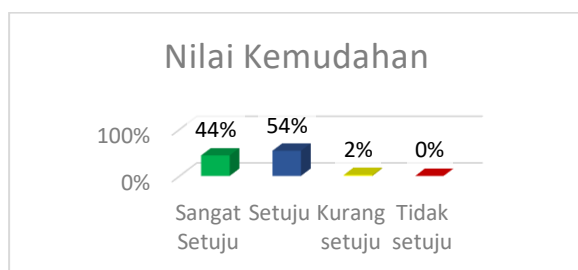
merupakan sebuah Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner..

a. Nilai tampilan



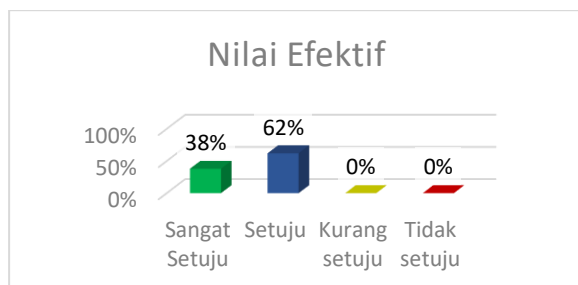
Gambar 4.7 Grafik tampilan

b. Nilai kemudahan



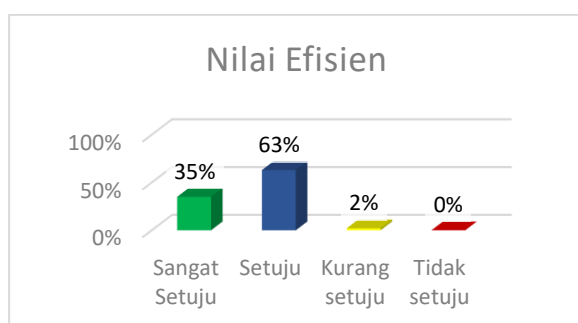
Gambar 4.8 grafik kemudahan

c. Nilai efektif



Gambar 4.9 grafik efektif

d. Nilai Efisien



Gambar 4,10 Grafik efisien

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan proses implementasi dan perancangan serta pengujian yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Dengan adanya aplikasi pengadaan barang pada koperasi pegawai RSUD Tarakan berbasis web ini dapat membuat pelaksanaan kegiatan pengadaan barang dapat dilakukan dari luar kantor dengan didukung jaringan internet. Sehingga apabila petugas sedang berhalangan masuk dapat melakukan pekerjaan diluar kantor.
- Dari hasil kuesioner yang telah dilakukan maka didapatkan hasil bahwa rata-rata responden menyatakan setuju, dari segi tampilan aplikasi 55%, dari segi kemudahan aplikasi 54%, dari segi ke efektifkan 62%, dan dari segi ke efisienkan 63%.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Sujud syukur alhamdulillah saya panjatkan kepadamu yaa allah atas nikmat mu dengan kelancaran penyusunan tugas akhir hingga selesai, semoga kedepannya saya bisa menjadi laki-laki yang bertanggung jawab atas apa yang telah saya dapatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. E. Syam, S. M. Reza Budiawan dan S. M. O. Suryatiningsih, "Aplikasi Pengadaan Barang/Jasa Berbasis Web," *e-Proceeding of Applied Science*, p. 9, 2018.
- [2] Fatmawati dan J. Munajat, "implementasi model waterfal pada sistem informasi persediaan barang berbasis web," *media informatika budidarma*, 2018.
- [3] A. Setyawan, Z. Muttaqin dan M. S. Angpa, "APLIKASI PENGADAAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT.POWERBLOCK INDONESIA," *Jurnal PROSISKO*, 2019.
- [4] N. R. Munawaroh, "Penerapan Teknologi Augmented reality Pada Matakuliah Pengantar Teknologi Informasi Di Universitas Pamulang Berbasis Android,"

- SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 5, 2019.
- [5] M. Niki Ratama, "Perancangan Sistem Informasi Sosial Learning Untuk Mendukung Pembangunan Kota Tangerang Dalam Meningkatkan Smart city Berbasis Android," *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 5, 2019.
- [6] D. M. Harja, S. E. Anjarwani dan A. Zubaidi, "Sistem Informasi Koperasi Pegawai Negeri universitas mataram berbasis web," *J-COSINE*, 2018.
- [7] T. Marlinda dan J. Devitra, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pengadaan Barang Dan Jasa Berbasis Web Pada Polda Jambi," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2020.
- [8] T. Purwanto dan R. Wahyudi, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web Terintegrasi Barcode," *IJNS*, 2018.
- [9] A. I. B. Sitepu dan D. Y. H. Tanjung, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Berbasis," *Jurnal FTIK*, 2017.
- [10] O. Veza dan M. Novianto, "perancangan sistem informasi inventory data barang pada pt andalas berlian motors," *jurnal teknik ibnu sina*, 2017.
- [11] K. Yuliana, Saryani dan N. Azizah, "perancangan rekapitulasi pengiriman barang berbasis web," *jurnal sisfotek global*, 2019.
- [12] A. Murti dan L. Suryadi, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGADAAN BARANG," *jurnal idealis*, 2019.
- [13] M. Niki Ratama, "Implementasi Metode Fuzzy Tsukamoto Untuk Deteksi Dini Autisme Pada Balita Berbasis Android," *JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika)*, vol. 3, pp. 129-139, 2020.