

PERANCANGAN SISTEM HELPDESK MAINTENANCE DI PERUMDA AIR MINUM TIRTA KAHURIPAN KABUPATEN BOGOR

Endin Fahrudin. ST.,MKom^{1,*}

*Program Sutdi Sistem Informasi
Universitas Pamulang, Jl. Puspitek Raya No 10 Serpong, Tangerang Selatan*

**E-mail: dosen02729@unpam.ac.id*

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI HELPDESK MAINTENANCE DI PERUMDA AIR MINUM TIRTA KAHURIPAN KABUPATEN BOGOR. Sistem Helpdesk Maintenance merupakan sistem yang digunakan untuk memproses pengaduan dan layanan seperti kerusakan komputer layanan billing pada setiap cabang, kerusakan jaringan internet maupun intranet lingkungan cabang, kerusakan laptop dan server, dan perangkat yang menunjang pelayanan masyarakat lainnya. Kantor cabang adalah penyedia layanan sambungan air dan pembayaran tagihan jika alat penunjang layanan berupa komputer dan jaringan bermasalah maka layanan kepada masyarakat terganggu, sehingga ketepatan dan efisiensi layanan waktu sangat diperlukan. Berdasarkan permasalahan di atas, Sistem Informasi Helpdesk Maintenance Perumda Air Minum Tirta Kahuripan Kabupaten Bogor, kantor cabang dan pusat dapat melaksanakan pelayanan kepada pelanggan secara efektif. Sistem juga membantu kepala bagian, kepala seksi untuk memantau proses pengajuan perbaikan sebagai permintaan karyawan. Dan sistem berisi permintaan pengajuan perbaikan hardware dan software semua kantor cabang perumda air minum tirta kahuripan kabupaten bogor, pengguna sistem ini adalah admin sebagai pengelola sistem, pengguna kantor cabang, pengguna kantor pusat, adanya pengelolaan pengajuan dapat diklasifikasikan sebagai pengajuan perbaikan yang dikerjakan atau belum dikerjakan. Setelah itu, teknisi mengelola kedua order dikerjakan dan belum dikerjakan, sistem informasi helpdesk maintenance bertujuan untuk membantu bagian teknologi dan informasi dalam proses pengajuan dan perbaikan. Sistem ini di rancang dan dibuat dengan menggunakan program Code Igniter dan Mysql database sistem.

Kata kunci: sistem informasi helpdesk, maintenance, perumda air minum tirta kahuripan, pengajuan

ABSTRACT

DESIGN OF HELPDESK INFORMATION SYSTEM IN PERUMDA AIR MINUM TIRTA KAHURIPAN KABUPATEN BOGOR. The Helpdesk Maintenance system is a system used to process complaints and services such as damage to the billing service computer at each branch, damage to the branch's internal and intranet networks, damage to laptops and servers, and devices that support other community services. The branch office is the provider of water connection services and pays bills. If the service supporting equipment in the form of a computer and network is problematic, then the service to the community is disrupted, so that timeliness and efficiency of service are very necessary. Based on the problems above, the Helpdesk Maintenance Information System of Perumda Air Minum Tirta Kahuripan Kabupaten Bogor, branch and head offices can carry out services to customers effectively. The system also helps the head of the section, the section head to monitor the process of submitting improvements as requested by employees. And the system contains requests for submitting hardware and software repairs to all branch offices of Perumda Air Minum Tirta kahuripan Kabupaten Bogor, users of this system are admins as system managers, branch office users, head office users, the management of the submission can be classified as a proposed repair that has been done or has not been done. After that, the Engineering manages both orders done and not done, the helpdesk maintenance information system aims to assist the technology and information department in the submission and repair process. This system is designed and built using the Code Igniter program and the Mysql database system

Keywords: helpdek information system, maintenance, word-3, perumda air minum tirta kahuripan, submisson

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi dalam perusahaan sangat dibutuhkan menunjang layanan data dan informasi agar sesuai dengan kebutuhan. Sistem dapat mengakomodasi semua aktifitas bisnis dengan baik, efektif dan efisien maka tujuan perusahaan dapat dicapai dengan semaksimal mungkin. *PERUMDA AIR MINUM TIRTA KAHURIPAN* merupakan perusahaan daerah kabupaten bogor kegiatan perusahaan ini memproduksi dan Distribusi air minum untuk masyarakat, kawasan perumahan elite dan industri, dalam penunjang layanan sambungan pelanggan dan pembayaran tagihan ada 13 kantor cabang sebagai penunjang operasi dan layanan.

Kendala pelayanan dapat menyebabkan kerugian terhadap perusahaan seperti, hilangnya kepercayaan masyarakat. Hal ini akan menimbulkan ketidakpuasan *customer* terkait dengan waktu pembayaran tagihan yang tidak tepat waktu.

Menunjang pelayanan pelanggan yang prima didukung oleh perangkat hardware, software dan jaringan pada semua kantor cabang perumda air minum tirta kahuripan kabupaten bogor, jika salah satu alat kerja mengalami permasalahan dan atau kerusakan maka menghambat pelayanan prima tersebut. Sehingga harus dilakukan perbaikan secara cepat, tepat dan efisien, pengajuan perbaikan kepada kantor pusat cepat sehingga mereka dapat melakukan tugasnya tanpa mengalami hambatan.

Sistem informasi helpdesk maintenance merupakan suatu sarana informasi di gunakan sebagai alat untuk memberikan suatu informasi dan layanan pengajuan kepada pihak kepala seksi digunakan mengintruksikan tim teknisi mengerjakan perbaikan bila terjadi kerusakan.

Dalam proses pengajuan perbaikan masih dilakukan secara manual maka dibutuhkan waktu yang lama dan sulit untuk *memonitoring* pengajuan perbaikan yang diajukan oleh cabang maupun divis yang lain, hal yang penting juga bahwa pengajuan secara manual tersebut tersimpan dalam bentuk kertas atau formulir saja karna itu sangat rentan dengan kehilangannya data. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi yang menggunakan sistem komputerisasi di bandingkan akses kerja manual, dapat mempermudah dan mempercepat pengajuan perbaikan dan dapat di *monitoring oleh cabang sampai proses tahapan pengajuannya*

Stakeholder ditingkat kepala bagian dan kepala seksi dapat dilakukan dengan baik setiap bulan secara otomatis, *monitoring pengajuan perbaikan* setiap cabang dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian kinerja *teknisi hardware, jaringan dan software* dapat terbantu, karena

secara proses monitoring akan terlihat alur proses perbaikan semua data hardware, jaringan, software, cabang, bentuk kerusakan, Data pengajuan yang sudah di inputkan ke sistem. Informasi yang ada pada *sistem helpdesk* dapat membantu pihak *teknisi* untuk *mengontrol dan memonitoring* pengajuan yang dari cabang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sebelum melakukan perancangan sistem yang akan dibuat maka diperlukan perancangan awal terlebih dahulu. Menurut buku Anlisa Perancangan sistem karangan Mohamad Subhan menyatakan bahwa: "analisa sistem adalah proses **Perancangan** yang dijadikan sebagai dasar rekomendasi pembanguna dan pengembangan sistem". Yang dimaksud Perancangan sistem adalah analisa, desain dan alur proses tahapan bagaimana penyelesaian masalah yang terjadi dalam lembaga, perusahaan dan menentukan sistem informasi sebagai alternative pilihan yang terbaik menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi,.

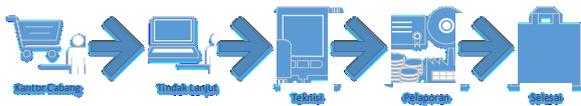
Pengajuan perbaikan atau Maintenance adalah yang diajukan dari kantor cabang atau devisi lain, penyelesaian oleh teknisi ditugaskan kepada seseorang. Penugasan penyelesaian berasal dari atasan dibuat secara internal di dalam organisasi. sebagai tindak lanjut dari Inspeksi atau monitoring. sistem kerja yang dianalisis merupakan alat ukur organisasi, regulasi, budaya, pekerjaan, lingkungan, peralatan yang digunakan dan pengeloannya menurut Hari Purnomo & Kesuma Ferdianto

3. METODE

Metodologi penelitian menggunakan metodologi kualitatif, yaitu sebagai berikut:

1. Observasi merupakan melakukan pengamatan secara langsung kemudian dapat memahami permasalahan-permasalahan sehingga memberikan masukan dan saran, dan terlibat dalam kegiatan untuk mendapatkan berbagai data yang dibutuhkan dalam penelitian.
2. Wawancara melibatkan pengguna secara langsung bagaimana mengumpulkan data cara mengajukan beberapa pertanyaan kendala atau permasalahan yang dihadapi.
3. Studi pustaka Studi kepustakaan adalah mencari berbagai macam literatur yang ada di internet, jurnal, makalah dan buku-buku sebagai sumber data yang mendukung.

Alur proses pengajuan perbaikan



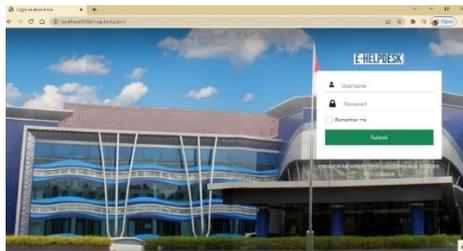
Gambar : Alur proses pengajuan

Tahap

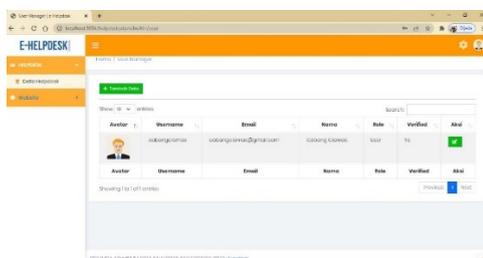
1. Kantor cabang atau divisi lain dalam lingkungan perumda air minum tirta kahurapan mengajukan proses pengajuan service hardware, jaringan atau software
2. Kepala seksi akan memberikan tindak lanjut proses dilanjutkan ke teknisi atau tidak, tergantung dari jenis pengajuannya
3. Teknisi melakukan penyelesaian sesuai pengajuan hardware, jaringan dan software
4. Hasil pekerjaan akan dilaporkan dalam sistem helpdesk
5. Setiap tahapan dapat dimonitor oleh kantor cabang atau divisi lain

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menu Pengaduan Cabang
 - a) Membuat Pengaduan Cabang Login User

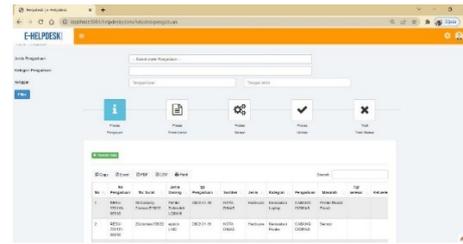


Sebelum melakukan pengajuan pengaduan kerusakan hardware maupun software maka cabang harus login terlebih dahulu dengan menggunakan username dan password yang telah diberikan admin pusat



Gambar 1.1. diatas adalah profile user login

Cara pengajuan perbaikan kerusakan hardware maupun software pada cabang langkahnya sebagai berikut :

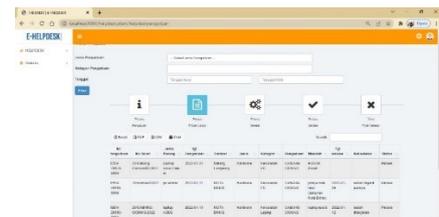


Gambar 1.2. Tahapan Proses Pengajuan

Pada tahapan ini semua proses yang belum di proses oleh pusat akan di tampilkan jika pengajuan sudah di tindak lanjut menuju ke perbaikan maka data pengajuan akan berpindah ke tahapan berikutnya

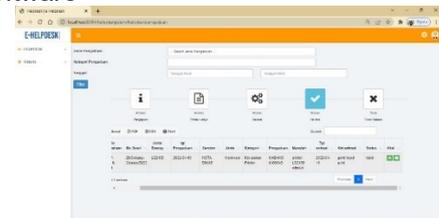


- Tahapan Proses Tindak Lanjut Data – Data pengaduan yang tampil hanya data yang sedang dalam proses perbaikan oleh teknisi hardware maupun software



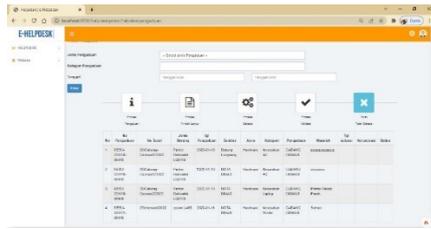
Gambar 1.3. diatas adalah profile user login

- Tahapan Proses Selesai Data – Data pengaduan yang tampil hanya data sudah proses perbaikan diselesaikan oleh teknisi hardware maupun software
- Tahapan Proses Validasi Data – Data pengaduan yang tampil hanya data sudah di validasi atas/supervisor perbaikan yang diselesaikan teknisi hardware maupun software



Gambar 1.3. Tahapan proses penyelesaian

- Tahapan Penolakan Pengajuan Pengaduan Data – data pengajuan pengaduan yang ditolak oleh pusat



Gambar 1.4. Tahapan proses penyelesaian

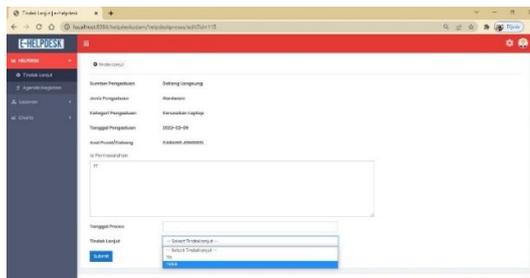
2. Menu Proses Pengaduan

Di Tahapan proses pengajuan pengaduan yang hanya bisa melakukan pengajuan pengaduan di proses atau di tolak adalah supervisor atau kepala sub bagian IT di kantor pusat PDAM.

a. Proses Pengaduan

Supervisor sebelum melakukan tindak lanjut pengajuan pengaduan harus login terlebih dahulu.

Tindak lanjut proses pengajuan



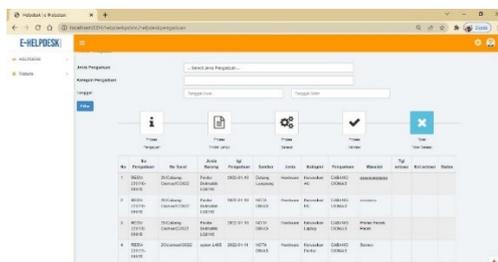
Gambar 2.1. Input data penyelesaian

b. Validasi Pengaduan

Validasi adalah proses pengajuan pengaduan sudah di selesaikan oleh teknisi hardware maupun software. Yang memberikan validasi pekerjaan teknisi adalah supervisor atau kepala sub bagian IT

c. Penolakan Pengaduan

Data – data pengajuan pengaduan yang ditolak oleh pusat

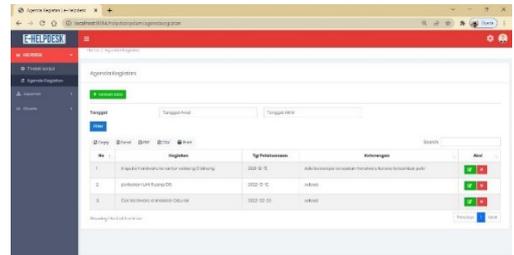


Gambar 2.2. Data penyelesaian

d. Agenda Kegiatan

Agenda kegiatan adalah kegiatan yang akan dilaksanakan oleh sub bagian IT.

Setiap agenda kegiatan yang sudah dilaksanakan di update tanggal pelaksanaanya



Gambar 2.3. diatas adalah profile user login

3. Menu Perbaikan Teknisi

Menu perbaikan ini hanya untuk petugas perbaikan hardware dan software atau lainnya.

e. Perbaikan/Penyelesaian Pengaduan

Untuk melakukan update perbaikan yang sudah selesai dikerjakan. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

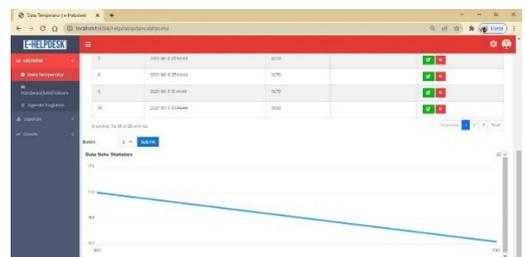


Gambar 2.4. penyelesaian pengajuan

f. Data Suhu Ruang Server

Menu data suhu ruang server adalah data yang di ambil dari humidy dan upload kedalam aplikasi helpdesk, dan dapat menampilkan data secara grafis.

Menu suhu yang boleh diakses oleh teknisi perbaikan,



Gambar 2.5. Tambilan grafis suhu

5. KESIMPULAN

Pembangunan sistem informasi helpdesk maintenance, adalah sebagai berikut :

1. Sangat membantu kantor cabang dan kantor pusat bagaimana pengajuan per-

- baikan dapat termonitor proses mulai dari pengajuan, tindaklanjut sampai tahap penyelesaian
2. Laporan yang belum terselesaikan dan belum terselesaikan dapat dilaporkan sebagai acuan kinerja teknisi.
 3. Adanya laporan pengajuan perbaikan per cabang sebagai tolak ukur pelayanan
 4. Sangat diharapkan berbasis android

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Muhamad Subhan. *Analisa Perancangan LP3I*, 2012
- [2]. Hari Purnomo & Kesuma Ferdianto. (2009). "Desain Sistem Kerja Pada Pengrajin Mendong Dengan Pendekatan Ergonomi Makro. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Ke-2 Tahun 2011 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang*", (Isbn. 978-602-99334-0-6), 12-17.
- [3]. Hartono, B. (2013). "*Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*". Jakarta: Rineka Cipta.
- [4]. Wahyu Hadi Kristanto, Ali Nurdiansyah, (2018). "*Perancangan sistem aplikasi monitoring work order (wo) Pada pt. Chiyoda kogyo indonesia*" Vol 8, pp 2407-3903: 2018.
- [5]. Nurul Hidayah Handayani, Muhammad Rusdi, M.Kom dan Nur Alamsyah, S.Sos., M.Kom "Aplikasi *work order approval* (woa) pada pt telkomsel banjarmasin" vol. 33, pp. 56-99, Jan. 1979
- [6]. Ika Winda Kusumawardani, Evi Dwi Wahyuni, dan Wildan Suharso "*Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Work Order Android Menggunakan Metode UTAUT Pada PDAM Kota Malang*" Vol 1 No 2, pp 82-89,2018.
- [7]. Hendro Purwoko, Harry Dhika dan, Sutan Muhammad Arif "Perancangan sistem work order dengan pemodelan unified modeling language pada pt xyz" SEMNAS RISTEK, 2017.
- [8]. Yosua Liharja, Ani Oktarini Sari dan Arief Satriansyah "*Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk IT Support Berbasis Website*" Vol 5 No 1, pp 157-166, 2022.
- [9]. Arip Kristiyanto, S.Kom, M.Kom, Istiqomah Rohmawati, S.Kom, M.Kom dan Endin Fahrduin, ST,,MKom "Pengantar Teknologi Informasi", Unpam Press, 2022.
- [10]. Angga Pramadjaya, S.Kom., M.M., M.Kom, "Analisa Proses Bisnis". Unpam Press, 2022.
- [11]. Al Bahra Bin Ladjamudin , "*Analisis Sistem Informasi*" (<https://www.coursehero.com/file/p7rtn27/Al-Bahra-Bin-Ladjamudin-2005-63-64-dalam-buku-yang-berjudul-Analisis-dan-Desain/>)