



**SISTEM INFORMASI *HELPDESK* BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE* PADA PT DENSO MANUFACTURING INDONESIA**

**Elkin Rilvani<sup>1)</sup>, Fitakwim<sup>2)</sup>**

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa

<sup>1</sup>elkin.rilvani@pelitabangsa.ac.id

**Abstraksi**

Didalam perusahaan manufaktur saat ini sistem informasi sangat diperlukan untuk *mensupport* semua kegiatan di dalam perusahaan untuk melancarkan proses bisnisnya, dalam order pekerjaan *IT user* masih menggunakan media kertas untuk melakukan order pekerjaan sehingga permasalahan yang ada pada *user* tidak ditangani secara cepat oleh *team IT*. Adanya sistem informasi *Helpdesk* di PT Denso Manufacturing Indonesia untuk membantu *user* dalam *request* permasalahan yang terjadi pada hardware, software dan jaringan di komputer mereka sehingga permasalahan dapat diselesaikan dengan cepat oleh *team IT* dan sistem informasi *Helpdesk* ini juga membantu *team IT* dalam menyelesaikan masalah yang sering terjadi dapat diminimalisir dengan solusi yang sudah pernah dialami sebelumnya. Metode yang dipakai dalam sistem informasi *helpdesk* di PT Denso manufacturing Indonesia yaitu menggunakan metode *prototype* dimana metode ini sangat membantu *team IT* dalam mengembangkan sistem informasi *Helpdesk*. Hasil dalam penelitian ini yaitu *implementasi* sistem informasi *helpdesk* agar dapat digunakan oleh semua karyawan di PT Denso Manufacturing Indonesia yang menggunakan komputer dalam melakukan pekerjaan sehingga mereka mudah dalam *request* permasalahan yang terjadi pada komputer mereka. Dengan adanya sistem informasi *Helpdesk* ini semua masalah dapat dilihat langsung melalui sistem ini, tidak harus dihitung manual dan dapat membantu pekerjaan kepala bidang *IT* dalam membuat keputusan, dari data yang di *export* bisa menggambarkan permasalahan baik terkait koneksi jaringan, kerusakan software, kerusakan hardware sehingga dapat melihat sejauh mana tingkat masalah yang ditangani oleh *team Helpdesk Support* di PT Denso Manufacturing Indonesia

**Kata kunci:** *Helpdesk System, Web, Denso Helpdesk*

**Abstract**

In manufacturing companies, currently, information systems are needed to support all activities within the company to smoothen the business process, in order to work *IT users* still use paper media to carry out work orders so that problems with users are not handled quickly by the *IT team*. The existence of a *Helpdesk* information system at PT Denso Manufacturing Indonesia to assist users in requesting problems that occur in hardware, software and networks on their computers so that problems can be resolved quickly by the *IT team* and this *Helpdesk* information system also helps the *IT team* in solving problems that often occur can be minimized with solutions that have been experienced before. The method used in the *helpdesk* information system at PT Denso Manufacturing Indonesia is using the *prototype*

method where this method is very helpful for the *IT team* in developing a *Helpdesk* information system. The results of this study are the implementation of the *helpdesk* information system so that it can be used by all employees at PT Denso Manufacturing Indonesia who use computers to do work so that they are easy to request problems that occur on their computers. With this *Helpdesk* information system, all problems can be seen directly through this system, do not have to be calculated manually and can help the work of the head of the *IT sector* in making decisions, from the exported data it can describe problems related to network connections, software damage, hardware damage so that it can see the extent of the problems handled by the *Helpdesk Support team* at PT Denso Manufacturing Indonesia.

**Keywords:** *Helpdesk System, Web, Denso Helpdesk*

## 1. Pendahuluan

Di dalam dunia Industri manufaktur saat ini adalah suatu cabang Industri yang mengaplikasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja serta suatu medium proses untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi yang memiliki nilai jual, istilah ini bisa digunakan untuk aktivitas manusia dari kerajinan tangan sampai ke produksi dengan teknologi tinggi, tetapi demikian istilah ini lebih sering digunakan untuk dunia industri dimana bahan baku diubah menjadi barang jadi dalam skala yang besar, manufaktur ada dalam segala bidang sistem ekonomi, dalam ekonomi pasar bebas manufacturing biasanya selalu berarti produksi secara massal untuk dijual ke pelanggan untuk mendapatkan keuntungan, beberapa industri seperti semikonduktor dan baja lebih sering menggunakan istilah fabrikasi dibandingkan manufaktur

Perusahaan Manufacturing di Dunia ini ada banyak dan diantaranya yaitu Denso, Merupakan produsen komponen otomotif yang berkantor pusat di Kariya, Prefektur Aichi, Jepang. Setelah berdiri independen dari Toyota Motors, Denso didirikan tahun 1949, meskipun masih bagian dari Toyota Group, tetapi penjualan ke Toyota kurang dari 50% dari total pendapatan Perusahaan. Tahun 2009 Perusahaan ini menjadi produsen suku cadang otomotif berpendapatan terbesar Dunia.

Perkembangan *Helpdesk* diharapkan dapat mengatasi permasalahan dan memberikan layanan terhadap seluruh permasalahan baik yang bersifat internal maupun seluruh permasalahan operasional aplikasi ataupun hal-hal yang berhubungan dengan sistem dan teknologi informasi. Sistem *Helpdesk Informasi Teknologi* pada PT. Denso Manufacturing Indonesia saat ini yang digunakan hanya menggunakan telepon dan aplikasi android yaitu whatsapp. *User* bila ada suatu masalah yang berkaitan dengan perangkat *IT*, pihak *user* langsung menghubungi *IT* melalui telepon atau whatsapp. Tetapi ada keluhan dari *user* apa permasalahannya sudah di kerjakan atau belum dikerjakan. Dengan adanya keluhan dari *user*, *IT* mencoba menerima semua keluhan itu. Dengan adanya sistem informasi *IT Helpdesk* pada PT. Denso Manufacturing Indonesia, penulis mencoba merancang sistem *IT Helpdesk Informasi Teknologi berbasis web*. Untuk kelebihan *web* ini, dapat membantu *user* membuat formulir suatu permasalahan langsung terkirim ke *IT Helpdesk* PT. Denso Manufacturing Indonesia, dapat mengontrol semua pekerjaan *IT* dalam suatu permasalahan yang berkaitan dengan perangkat *Informasi Teknologi*, dapat membantu menyusun laporan pekerjaan *IT*, dapat membantu pihak manajemen mengambil keputusan dengan melihat suatu masalah yang berkaitan dengan *Informasi Teknologi*. *Helpdesk* merupakan bantuan informasi yang menangani permasalahan atau *troubleshooting*.

Menurut Cassandra (2015-174) *Helpdesk* merupakan bantuan informasi yang menangani permasalahan atau *troubleshooting*. Fasilitas *Helpdesk* banyak digunakan oleh perusahaan atau instansi untuk

memberikan solusi secara cepat dan memberikan kemudahan bagi pengguna atau internal perusahaan. Semua permasalahan dan permintaan tidak tersentralisasi dalam satu sistem. Tidak adanya sistem tiket yang *auto generate*, mempersulit *IS departement* dalam menyelesaikan setiap kasus dari segi prioritas. *History* semua tidak tersimpan rapi dalam satu database, jika di butuhkan suatu saat nanti *IS departement* akan kesulitan untuk mencari dan menyelesaikan masalah yang sama. Tidak adanya data sebagai bahan penilaian atau *Key Performance Indikator* (KPI). Tidak adanya fasilitas *report* penyelesaian masalah sebagai bahan acuan nilai dan penyelesaian permasalahan pada hari, minggu atau bulan.

## 2. Landasan Pemikiran

Penelitian ini membahas tentang helpdesk system, dengan judul "Perancangan Aplikasi Helpdesk System Berbasis WEB pada Wilmar Group" yang membahas tentang bila terjadi gangguan pada komputer staff bagian lain, pihak MIS akan dihubungi oleh staff yang bersangkutan dan akan dicek oleh salah satu anggota MIS. Tidak semua anggota MIS turut serta dalam penanganan masalah yang dihadapi oleh karyawan pada WILMAR GROUP, sehingga sulit untuk melakukan penilaian terhadap anggota MIS yang aktif maupun tidak aktif. Selain itu bila adanya *system aplikasi* yang mengatur perihal ini, maka akan memudahkan pihak MIS untuk mengetahui kerusakan-kerusakan sebelumnya yang pernah terjadi. Mereka tinggal mengecek *History* laporan karyawan yang bersangkutan untuk pengecekan lebih lanjut untuk pembuatan laporan kepada manager dan manajemen. penelitian yang pernah dilakukan oleh (Stephannie Chintalos, 2015)

Penelitian selanjutnya dari Universitas Gunadarma "Pembuatan Aplikasi Helpdesk Dengan Menggunakan PHP dan MYSQL pada Perusahaan IT" Aplikasi helpdesk digunakan sebagai pencatat masalah serta solusi perbaikan pada perangkat lunak maupun perangkat keras untuk bagian teknologi informasi pada sebuah perusahaan. Pada umumnya perusahaan melakukan pencatatan secara manual, yang menyebabkan kurang

efektifnya penyelesaian masalah antara teknisi di lapangan dengan divisi teknologi informasi pada kantor pusat. Oleh karena itu, aplikasi helpdesk dibuat untuk mengatasi serta meminimalisir masalah tersebut. Secara garis besar, aplikasi yang dikembangkan terdiri dari proses pencatat keluhan, informasi status keluhan dan informasi cara penyelesaian keluhan. Beberapa tools yang digunakan dalam pembuatan aplikasi helpdesk ini yaitu Bootstrap 3 sebagai CSS (Cascading Style Sheets) Framework, PHP sebagai server – side programming language nya dan MySQL sebagai basis datanya, penelitian dilakukan oleh (Data Editama, 2015)

Penelitian selanjutnya yang membahas tentang Seiring dengan meningkatnya perkembangan teknologi, pastinya akan terdapat beberapa kendala

atau masalah yang berhubungan dengan sistem, hardware, database maupun sistem jaringan. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah media berupa website yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna sistem dengan pengelola sistem, yang dapat digunakan untuk menerima keluhan-keluhan dari pengguna sistem dan dapat diakses secara online. Dimana nantinya keluhan yang diterima akan langsung disampaikan kepada orang yang berkepentingan untuk memberikan solusi dari masalah tersebut berdasarkan task managernya, sehingga solusi yang diberikan dapat langsung diterapkan dan berfungsi dengan baik. Maka dari itu terbuatlah penelitian dengan judul “Pengembangan Framework Untuk Perangkat Lunak Berbasis Teknologi PHP Untuk Implementasi Sistem Helpdesk”. dilakukan oleh (Wijanarko, 2016)

**3. Metode Penelitian**

**3.1 Pengumpulan data**

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara wawancara, studi lapangan, studi literatur, dan kuisisionai.

**3.2 Objek penelitian**

Objek penelitian merupakan suatu yang menjadi perhatian di dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Objek penelitian yang penulis teliti adalah Penerapan sistem informasi *helpdesk* di PT Denso Manufacturing Indonesia

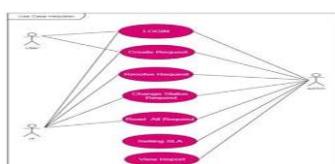
**4. Pembahasan**

**4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini saya menggunakan metode prototype dimana Metode prototype merupakan pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja prototype dalam aplikasi baru melalui proses Interaksi dan proses yang berulang ulang, metode dalam pengembangan sistem informasi helpdesk pada PT Denso Manufacturing Indonesia menggunakan metode prototype.

**4.2 Sistem Usulan**

Sistem yang diusul adalah tahapan dimana penulis menyampaikan usulan- usulan terhadap sistem yang akan dibuat dan dikembangkan dalam proses perancangan sisten yang akan dibangun. Analisa sistem usulan harus sesuai dengan kebutuhan yang ada berdasarkan identifikasi dan batasan permasalahan serta disesuaikan pemecahannya bedasarkan dengan kondisi sistem yang akan dibangun. Berikut adalah sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Helpdesk PT.Denso Manufacturing Indonesia



**Gambar 1.** Use case diagram Helpdesk system



**Gambar 2.** Class Diagram

**4.3 Implementasi Sistem**

Pada tahap implementasi sistem merupakan tahap dimana aplikasi perangkat lunak yang telah dirancang dan diuji lalu dicoba untuk diimplementasikan

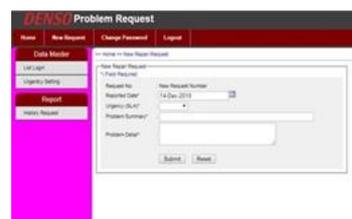


**Gambar 3.** Halaman Login



**Gambar 4.** Halaman Utama

Pada tampilan halaman utama ini ada berbagai macam menu atau fitur yang tersedia. Disini penulis akan menjelaskan beberapa menu yang terdapat pada aplikasi ini beserta dengan gambar tampilannya sebagai berikut



**Gambar 5.** New Request

Menu New Rewuest ini digunakan untuk membuat request permasalahan yang terjadi sehingga dapat di sampaikan ke IT Dept



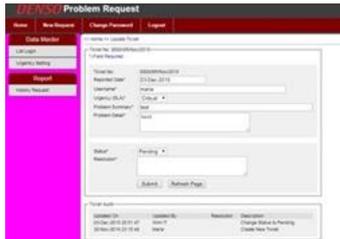
**Gambar 6.** New Request

Menu Change Password Menu Cahge password digunakan user untuk merubah password lama menjadipassword baru agar aman



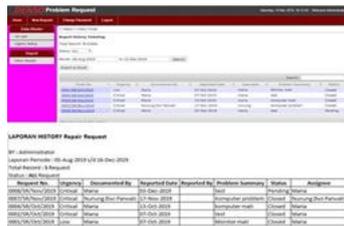
**Gambar 7.** Menu History Request

Menu ini digunakan untuk mencari Riwayat *request* yang sebelumnya pernah ada



**Gambar 8.** Update Request

Menu ini digunakan Oleh IT untuk update status problem atau untuk komentar dengan user yang requestproblem



**Gambar 9.** export request

Menu yang digunakan untuk melihat atau mereport data Helpdesk yang masuk

## 5. Penutup

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian yang telah diuraikan maka ditarik kesimpulan yaitu Terkontrolnya proses dalam memperbaiki keluhan user pada PT Denso Manufacturing Indonesia penanganan masalah kerusakan hardware, software dan Jaringan terkoordinasi dengan baik.

## Daftar Pustaka

- [1] Amalia, Venny Rizky (2012). Pembuatan Aplikasi Monitoring Tiket Sebagai Indikator Masalah Pada Layanan Helpdesk E-KTP Berbasis Android. Jakarta.
- [2] Chintalos, Stephannie (2015). Perancangan Aplikasi Helpdesk System Berbasis WEB pada Wilmar Group. Jakarta.
- [3] Dini (2015). Pengertian jaringan komputer menurut para ahli. Di Ambil dari: [www.dosenit.com/jaringan-komputer/pengertian-jaringan-komputer-menurut-para-ahli.html](http://www.dosenit.com/jaringan-komputer/pengertian-jaringan-komputer-menurut-para-ahli.html) (05 may 2017) (Editama, Data (2013). Pembuatan Aplikasi Helpdesk Dengan Menggunakan PHP dan MYSQL pada Perusahaan IT. Jakarta Fathansyah (2012). Basis Data, Penerbit Informatika, Bandung.
- [4] Fahmi (2015). Pengertian UML menurut pakar. Diambil dari : [www.bangphmi.co/2015/04/pengertian-unified-modelling-languange-uml-dan-modelnya-menurut-pakar.html](http://www.bangphmi.co/2015/04/pengertian-unified-modelling-languange-uml-dan-modelnya-menurut-pakar.html) (05may 2017).
- [5] Indrajani (2017). Database Dessign, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta Jembarnata, Gemar Ahmad (2011). Rancang Bangun Aplikasi Trouble Ticket Management Berbasis WEB dengan Menggunakan Expert System, Jakarta.
- [6] Mudhar, Rizky (2015). Pembangunan System Informasi Heldesk Ticketing System Menggunakan DjagoFramework. Jakarta.
- [7] Mudhar, Rizky (2014). Sistem Helpdesk Online Pada PT Intalex Telecom Global. Jakarta.
- [8] Putra, Adista (2015). Perancangan Sistem Ticketing Helpdesk Berbasis Web Pada PT. Sekarsa Parking. Jakarta.
- [9] Pratama, I Putu Agus Eka (2015). Sistem Informasi dan Implementasinya, Penerbit Informatika, Bandung. Pratama, I Putu Agus Eka (2016). Integrasi dan Migrasi Sistem, Penerbit Informatika, Bandung.
- [10] Rifa, Asrur (2016). Pengertian dan cara kerja helpdesksystem. Diambil dari: [www.siswamaster.com/2016/01/pengertian-dan-cara-kerja-help-desk.html](http://www.siswamaster.com/2016/01/pengertian-dan-cara-kerja-help-desk.html) (05 may 2017).
- [11] Saputra, Febhy Toomy (2009). Pengembangan Sistem Helpdesk LePMA Menggunakan Framework code Igniter berbasis web. Jakarta.