

## Aplikasi Laporan Harian Teknisi CV. Cipta Multi Solution Berbasis Website

Yayan Hendrian<sup>1\*</sup>, Karunia Ramadhan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Sarana Informatika  
e-mail: <sup>1</sup>yayan.yhn@bsi.ac.id, <sup>2</sup>karunia13180437@bsi.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
01-10-2023	07-11-2023	01-12-2020

**Abstrak** - Proses laporan harian teknisi pada CV. Cipta Multi Solution saat ini masih bersifat manual sehingga membutuhkan waktu seharian. Selain itu, proses pelaporan yang bersifat manual membutuhkan kertas yang banyak untuk menulis laporan harian teknisi karena belum adanya program untuk laporan harian teknisi. Hal inilah yang menjadi permasalahan pada CV. Cipta Multi Solution yaitu pelaporan masih bersifat manual sehingga tidak efektif dan dapat menyebabkan kertas laporan hilang. Laporan harian ini bersifat penting karena digunakan untuk menentukan produktivitas dan efisiensi setiap karyawan. Oleh karena itu Penulis membuat rancangan program berbasis website untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam pelaporan harian teknisi seperti laporan hilang, terselip, terbuang, rusak atau tercecer di berbagai tempat. Penulis menggunakan metode penelitian model SDLC yang meliputi proses pengumpulan data, analisis kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, mendesain tampilan UI/UX, membuat listing kode program, pengujian, dan implementasi. Diharapkan nantinya, dengan program laporan harian teknisi berbasis website ini, penyajian laporan harian teknisi dapat diproses, dilihat dan diketahui dengan mudah dan cepat kepada semua karyawan sehingga dapat meminimalisir adanya kerangkapan. Perancangan design program laporan harian teknisi CV. Cipta Multi Solution menggunakan PHP, MySQL dan CodeIgniter. Program laporan harian teknisi dapat diakses melalui komputer, handphone, laptop atau gadget apapun asalkan terhubung ke internet. Hasil dari penelitian ini berupa program aplikasi laporan harian teknisi berbasis website untuk PT. Cipta Multi Solution.

Kata Kunci: PHP, MySQL, CodeIgniter

**Abstract** - Process daily technician reports on CV. Cipta Multi Solution is currently still manual so it takes all day. Apart from that, the manual reporting process requires a lot of paper to write daily technician reports because there is no program for daily technician reports. This is the problem with CV. Cipta Multi Solution, namely reporting is still manual so it is not effective and can cause report paper to be lost. This daily report is important because it is used to determine the productivity and efficiency of each employee. Therefore, the author designed a website-based program to solve problems that occur in technicians' daily reporting, such as reports that are lost, tucked away, thrown away, damaged or scattered in various places. The author uses the SDLC model research method which includes the process of collecting data, analyzing hardware and software requirements, designing UI/UX displays, creating program code listings, testing, and implementation. It is hoped that in the future, with this website-based daily technician report program, the presentation of daily technician reports can be processed, viewed and known easily and quickly to all employees so as to minimize duplicates. Designing the daily report program for CV technicians. Create Multi Solution using PHP, MySQL and CodeIgniter. The daily technician report program can be accessed via computer, cellphone, laptop or any gadget as long as it is connected to the internet. The results of this research are a website-based daily technician report application program for PT. Create Multi Solution.

Keywords : PHP, MySQL, CodeIgniter

### PENDAHULUAN

Sistem informasi dalam dunia kerja membutuhkan teknologi komunikasi dan teknologi komputer yang dapat diandalkan. Proses pelaporan sebuah pekerjaan diharapkan dapat terkirim dan diproses dengan cepat oleh para pihak terkait guna mengambil keputusan yang tepat (Badan Pusat Statistik, 2020). Berdasarkan data Kominfo yang dihimpun penulis, pengguna internet di Indonesia mencapai 60% dari jumlah penduduk.

Selain itu, proses pelaporan harian juga dibutuhkan untuk mengevaluasi dan melihat rekam jejak pekerjaan yang telah dilakukan yang tentunya akan sangat bermanfaat bagi para pimpinan untuk mengambil kebijakan (Utomo et al., 2018). Salah satu perusahaan yang membutuhkan laporan harian dengan cepat dan akurat adalah CV. Cipta Multi Solution yang menjadi objek dalam penelitian ini.

CV. Cipta Multi Solution merupakan perusahaan di bidang penjualan barang dan jasa yang bertempat di Jalan Raden Sanim Tanah Baru Kota Depok. Adapun barang yang dijual oleh CV. Cipta Multi Solution tersebut adalah jenis mesin fotokopi Xerox dan berbagai macam sparepart mesin fotokopi, selain itu menyediakan juga jasa perbaikan mesin fotokopi.

Berdasarkan keadaan yang ada di CV. Cipta Multi Solution pengolahan data laporan teknisi masih bersifat manual menggunakan kertas dan formulir laporan *customer*, akibatnya seringkali laporan pekerjaan teknisi hilang dan tidak ada salinan data yang akan dimasukkan ke dalam data perusahaan. Sedangkan data catatan laporan harian teknisi ini sangat penting bagi perusahaan untuk menilai kinerja para teknisi.

Pada saat penulis melakukan observasi, didapatkan informasi bahwa bentuk laporan harian teknisi selama ini masih berupa buku khusus yang digunakan untuk mencatat laporan harian kerja teknisi yang ditulis oleh teknisi itu sendiri. Kemudian hasil laporan tersebut didata ulang dan diperiksa kesesuaiannya sehingga menjadi sebuah laporan yang baik dan benar. Pencatatan tersebut diperiksa oleh admin setiap hari untuk dilaporkan secara berkala kepada pimpinan perusahaan. Bentuk laporan yang masih manual tentu saja banyak risikonya, terutama jika data tersebut hilang karena terselip atau terecer di berbagai tempat yang mengakibatkan data tersebut hilang.

Berkaca dari beberapa permasalahan yang terjadi pada pelaporan harian teknisi, maka CV. Cipta Multi Solution membutuhkan program untuk laporan harian teknisi. Dengan harapan program tersebut dapat membantu kinerja karyawan lebih efektif dan efisien dalam membuat laporan harian secara otomatis.

Inspirasi penelitian ini antara lain dari (Tabrani & Priyandaru, 2021) menggunakan codeigniter untuk membuat website penyewaan studio dalam bentuk website dinamis terhubung ke database. Codeigniter juga digunakan oleh (Suhartini et al., 2020) yang membuat website SMA Al-Mukhtariyah.

Begitupula dengan (Winnarto et al., 2021) dalam penelitiannya menggunakan Codeigniter untuk membuat website E-Commerce Batik Tulis. Hal yang sama juga dilakukan oleh (Sulistyo & Widodo, 2021) dalam membuat website perpustakaan juga menggunakan Codeigniter.

Penulis memilih penelitian yang berbasis website karena lebih mudah diakses dan dilihat kapanpun dan darimanapun sehingga lebih luas

jangkauannya. Hal ini terinspirasi dari penelitian (Trimarsiah & Arafat, 2017) yang merancang sebuah website sebagai sarana informasi di AKMI Baturaja. Website juga digunakan sebagai media untuk mempromosikan Desa Wisata Wukirsari Bantul yang dikembangkan oleh (Hidayat et al., 2020).

Website juga dikembangkan oleh (Sangkalibu & Saputra, 2022) yang membuat system informasi untuk website sekolah. Website juga dapat bermanfaat untuk media informasi guna meningkatkan citra sebuah sekolah seperti yang dikembangkan oleh (Andriyan et al., 2020). Penelitian-penelitian tersebut turut andil dalam landasan pemikiran penulis untuk mengembangkan sebuah program berbasis website.

Dalam pengembangannya, penelitian ini membutuhkan database untuk diakses oleh user. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan PHP dan MySQL dalam perancangan programnya. Hal tersebut tidak terlepas dari beberapa penelitian sebelumnya yang menerapkan hal sama, antara lain penelitian yang dilakukan oleh (Rani & Ahmad Jakaria, 2018) yang membuat website forum alumni Pondok Pesantren As-Shiddiqiyah menggunakan PHP dan MySQL. Begitupula yang dilakukan oleh (Nurmalasari et al., 2019) yang membuat website system informasi akuntansi laporan laba rugi juga memanfaatkan PHP dan MySQL.

Oleh karena itu, penulis merancang sebuah program laporan harian teknisi berbasis website. Program tersebut penulis rancang menggunakan program PHP dan framework Codeigniter yang mendukung Model View Controller (MVC). Sebagai basis datanya, penulis menggunakan MySQL. Diharapkan nantinya setelah menggunakan program ini, laporan harian teknisi pada CV Cipta Multi Solution dapat bertambah baik, real time dan mudah dalam pengontrolannya.

## METODE PENELITIAN

Dengan mengacu pada metode *Waterfall*, Penulis melakukan beberapa tahapan. Adapun tahapan yang dilakukan penulis adalah:

1. Pengumpulan data melalui wawancara kepada teknisi CV Cipta Multi Solution, observasi dengan meninjau langsung proses kerja yang ada di CV Cipta Multi Solution dan penelusuran pustaka yang terkait dengan penelitian dari berbagai jurnal ilmiah.
2. Membuat analisis mengenai berbagai kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak untuk membangun system. Melalui berbagai pertimbangan, penulis memilih PHP, MySQL dan CodeIgniter sebagai alat bantu dalam penelitian ini.

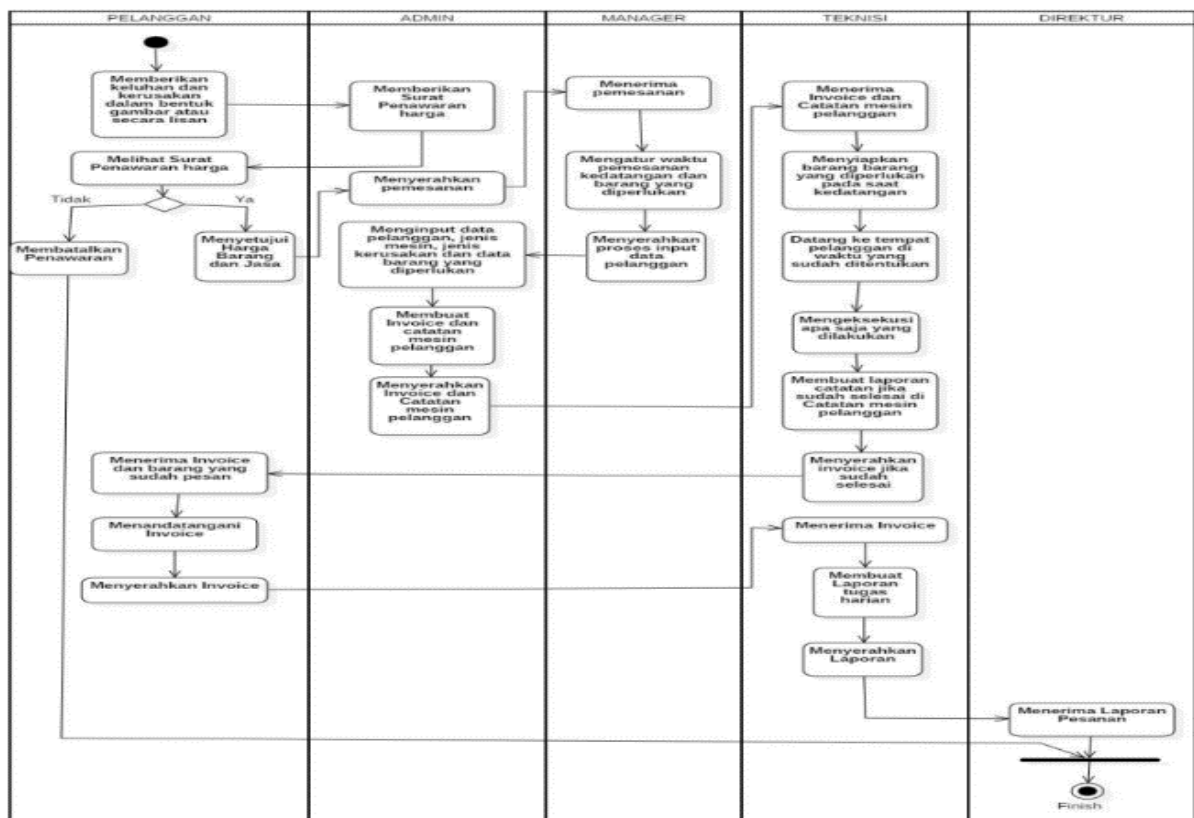
3. Membuat desain rancangan program dan tampilan user interface serta user experience yang baik.
4. Melakukan pengkodean dengan menggunakan PHP, MySQL dan Codeigniter.
5. Melakukan pengujian hasil rancangan dengan melakukan review dan meminta pendapat teknisi yang berkecimpung langsung dalam penggunaan program ini sehingga dapat diketahui apakah tampilan UI/UX yang dibuat sudah sesuai harapan atau belum.
6. Melakukan pengujian hasil rancangan dengan melakukan review dan meminta pendapat teknisi yang berkecimpung langsung dalam penggunaan program ini sehingga dapat diketahui apakah tampilan UI/UX yang dibuat sudah sesuai harapan atau belum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan gambaran lebih detail tentang proses pelaporan teknisi, Penulis melakukan observasi secara langsung di CV. Cipta Multi

Solution. Hasil analisisnya Penulis gambarkan dalam bentuk activity diagram seperti pada gambar 1.

### 1. Activity diagram



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 1 Activity Diagram

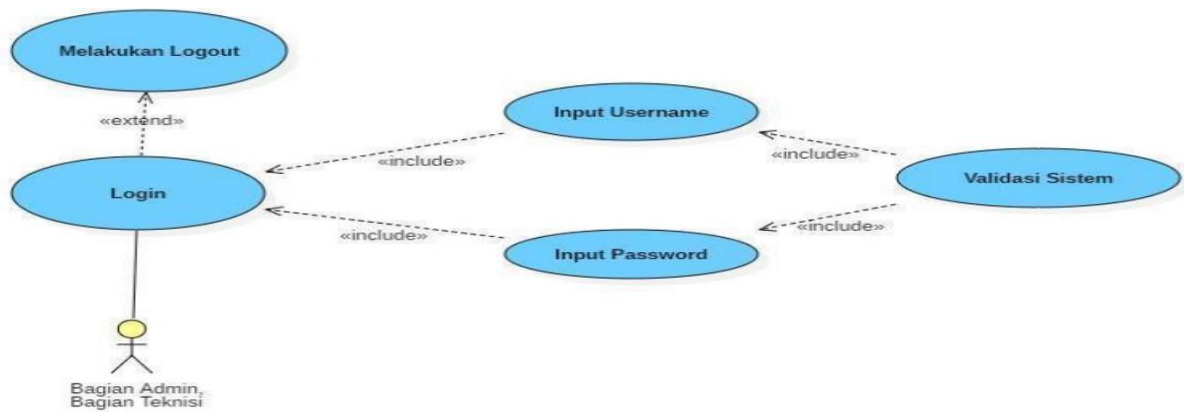
Dari activity diagram tersebut dapat dilihat bahwa pelanggan melaporkan kerusakan alat atau mesin kepada Admin. Kemudian Admin memberikan surat penawaran harga kepada pelanggan. Jika disetujui, admin akan menyerahkan pemesanan kepada Manajer perusahaan untuk diatur dan di proses lebih lanjut.

Admin menginput semua kebutuhan dan membuat surat tugas, invoice dan catatan mesin pelanggan untuk kemudian diserahkan ke Teknisi lapangan. Setelah tugasnya selesai, Teknisi akan membuat laporan ke Admin dan Direktur, kemudian memberikan *invoice* ke pelanggan agar dilakukan proses pembayaran.

### 2. Use Case Diagram

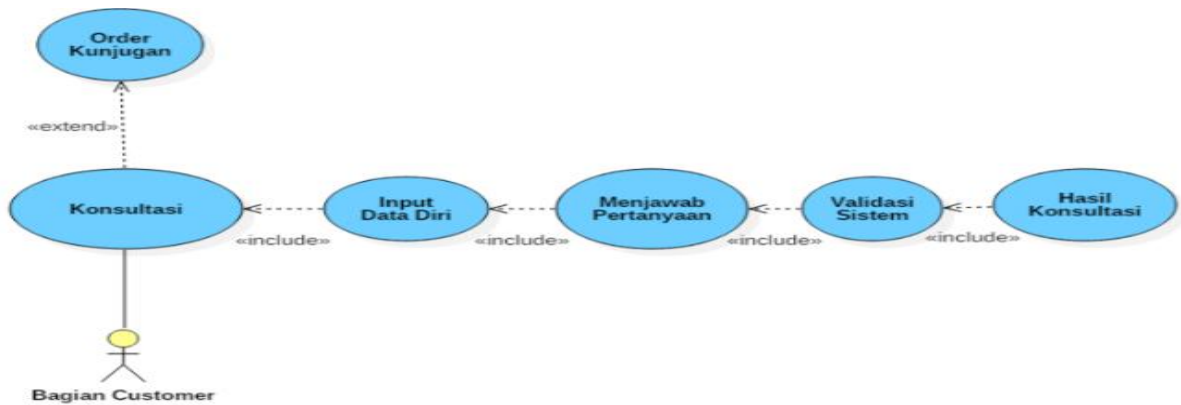
Dari use case diagram pada gambar 2, proses login dilakukan oleh bagian Admin dan Teknisi. Setelah *login*, Admin dan Teknisi dapat melakukan *input username* dan *password*

kemudian divalidasi oleh sistem. Jika benar dan sesuai maka akan terbuka halaman berikutnya. Jika sudah selesai bisa *logout*.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 2. Use Case Halaman Login

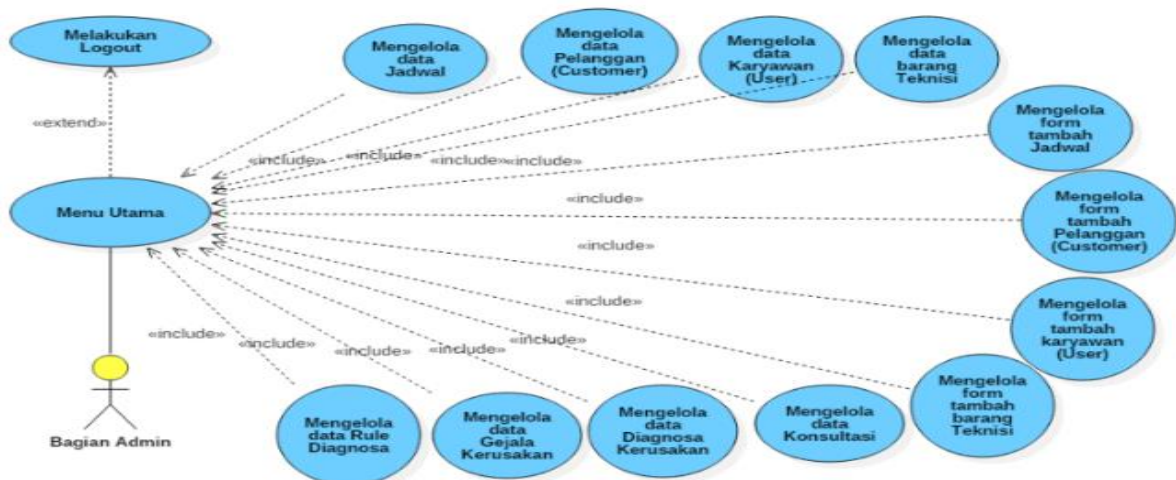


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. Use Case Halaman Konsultasi

Pada gambar 3 merupakan *use case* pada halaman konsultasi. Seorang *customer* dapat melakukan konsultasi dan *order* kunjungan. Apabila *customer* ingin konsultasi maka harus input data diri, menjawab pertanyaan, validasi

sistem dan dapat melihat hasil konsultasi. Dari hasil konsultasi tersebut, *customer* dapat mempertimbangkan untuk melakukan *order* atau tidak.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

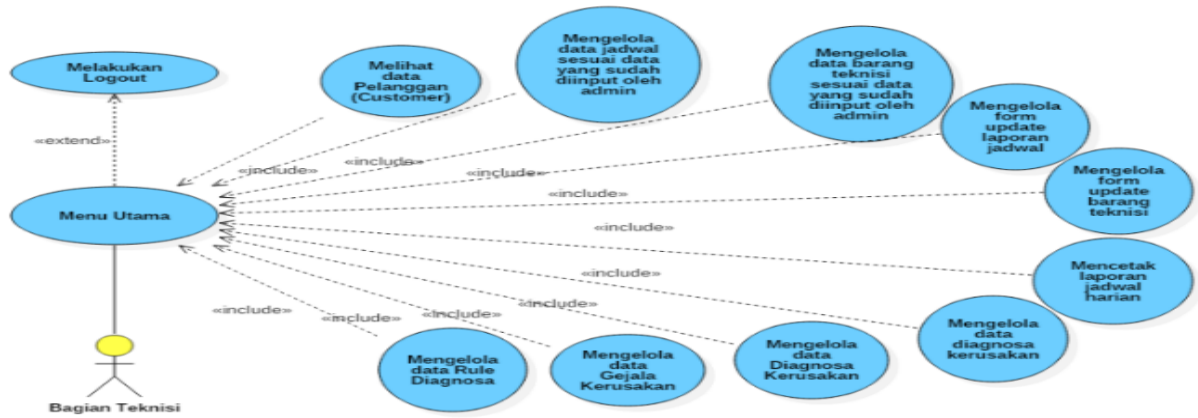
Gambar 4. Use Case Bagian Admin

Sedangkan *use case* pada bagian Admin tampak seperti pada gambar 4 terdapat menu utama

yang didalamnya terdapat berbagai sub menu. Sistem ini memungkinkan Admin untuk

mengakses menu jadwal, menu pelanggan (*Customer*), menu barang teknisi, menu karyawan (*User*), menu data konsultasi, menu diagnosa

kerusakan, menu gejala kerusakan, menu rule diagnosa. Apabila sudah selesai bisa *logout*.



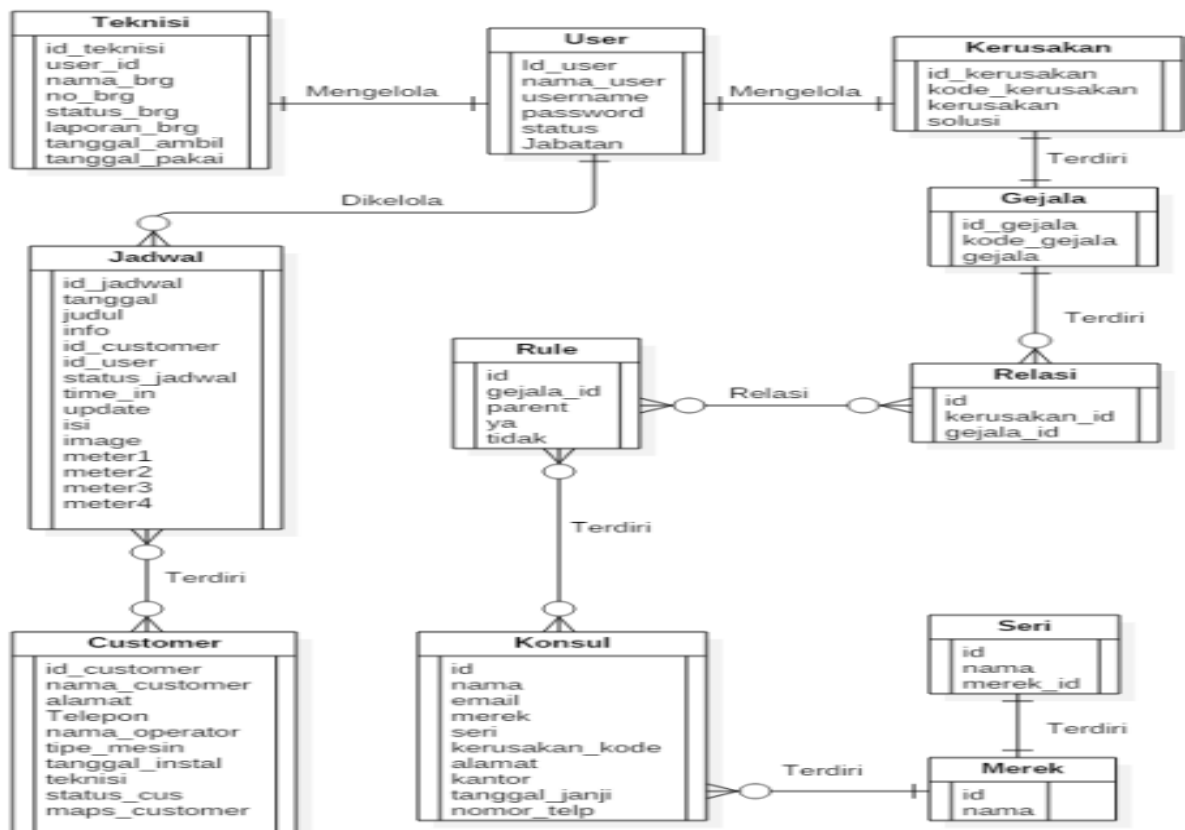
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 5. Use Case Bagian Teknisi

Dari *use case* pada gambar 5 terlihat bahwa bagian Teknisi dimungkinkan untuk mengakses menu jadwal, menu pelanggan

(*Customer*), menu barang teknisi, menu data mesin, data diagnosa kerusakan dan menu cetak laporan harian.

### 3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 6. ERD

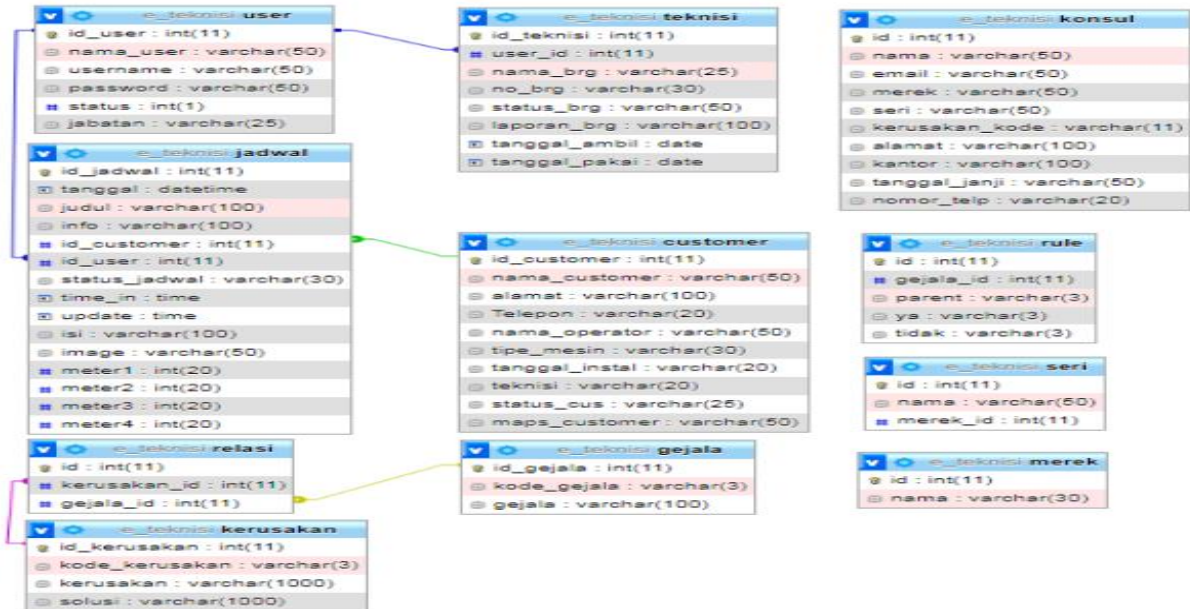
Gambar 6 adalah ERD (*Entity Relationship Diagram*) dari program yang

dirancang Penulis. Entitas yang terlibat dalam rancangan program tersebut terdiri dari Teknisi,

Customer, User, Jadwal, Rule, Konsul, Kerusakan, Gejala, Relasi, Seri dan Merek. Dari masing-masing entitas tersebut memiliki atribut masing-

masing. Setiap id yang ada di masing-masing entitas digunakan sebagai primary key.

#### 4. Logical Record Structure (LRS)



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 7. LRS

Pada gambar 7, penulis menguraikan LRS dari program yang dibangun. Didalam LRS tersebut terdapat id pada masing-masing entitas dengan tipe data integer. Semua id disetting panjang karakternya 11. Pada bagian nama *user*, *password*, jabatan, status laporan, nama barang, nomor barang, merek, alamat, kode kerusakan penulis setting datanya bertipe varchar. Sedangkan

pada bagian tanggal menggunakan tipe data *datetime*, pada bagian waktu bertipe *time*.

Langkah selanjutnya, penulis merancang *user interface* pada halaman Login, *home admin*, *user interface* teknisi, *update* barang, konsultasi, diagnosa kerusakan dan hasil diagnosanya.

#### 5. User Interface Halaman Login



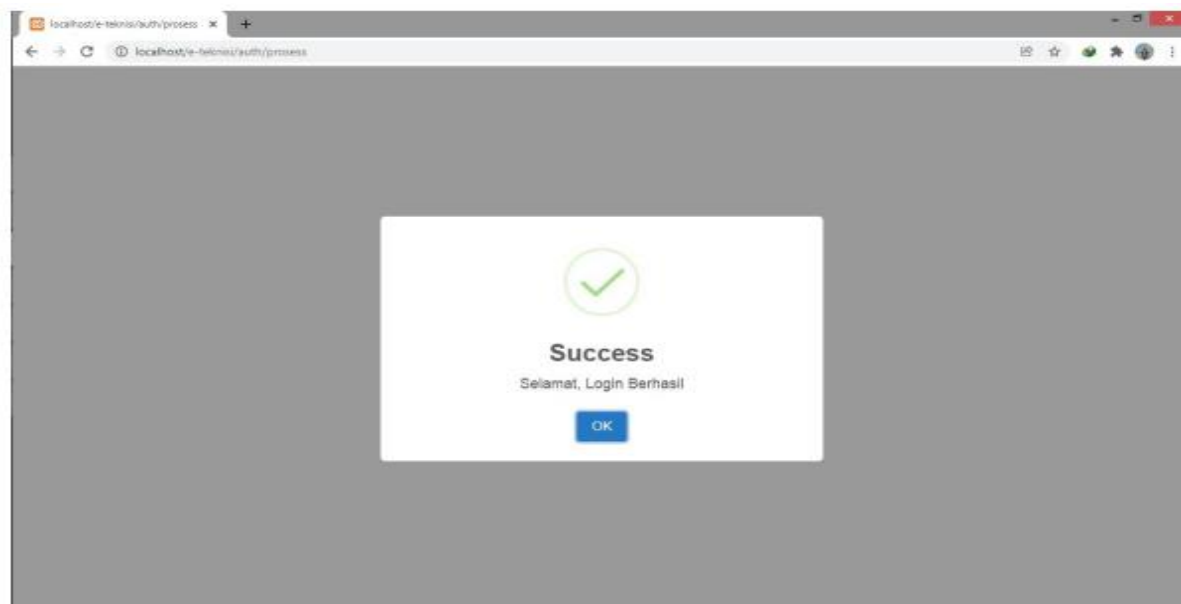
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 8. User Interface Halaman Login

Tampilan halaman login tampak seperti pada gambar 8. Pada menu ini penulis

menampilkan logo perusahaan (CMS) dan nama program yang dibangun yaitu E-Teknisi dan tampilan untuk *sign in*. Pada bagian *sign in*, pengguna harus memasukkan *username* dan

*password* kemudian klik *sign in*. Bila *username* dan *password* benar, maka akan terlihat tampilan seperti pada gambar 9.

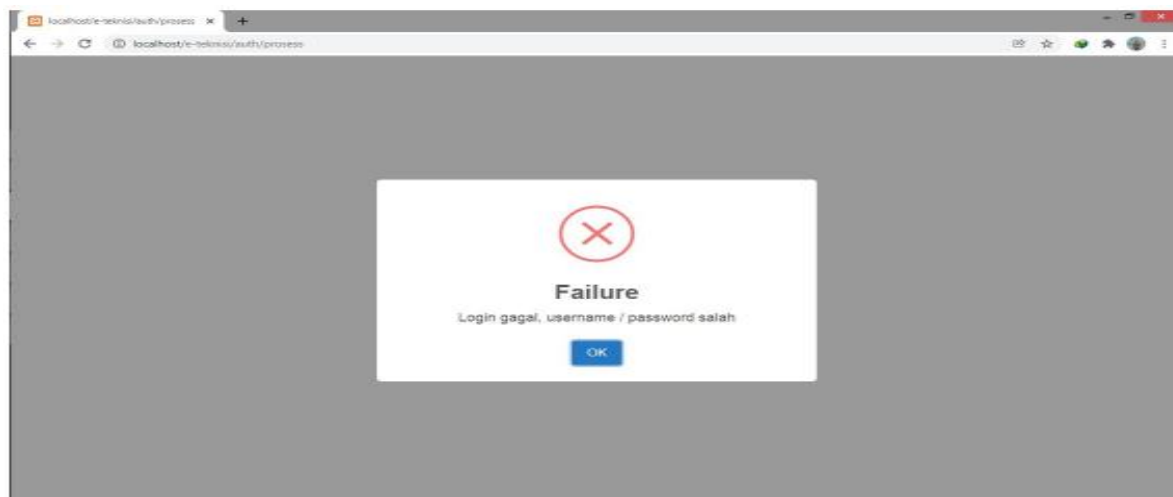


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 9. User Interface Login Berhasil

Ketika pengguna berhasil login, maka tampilan *user interface* akan terlihat seperti pada gambar 9, yaitu muncul tulisan *success* dan ucapan

selamat login berhasil. Selanjutnya pengguna tinggal klik OK.

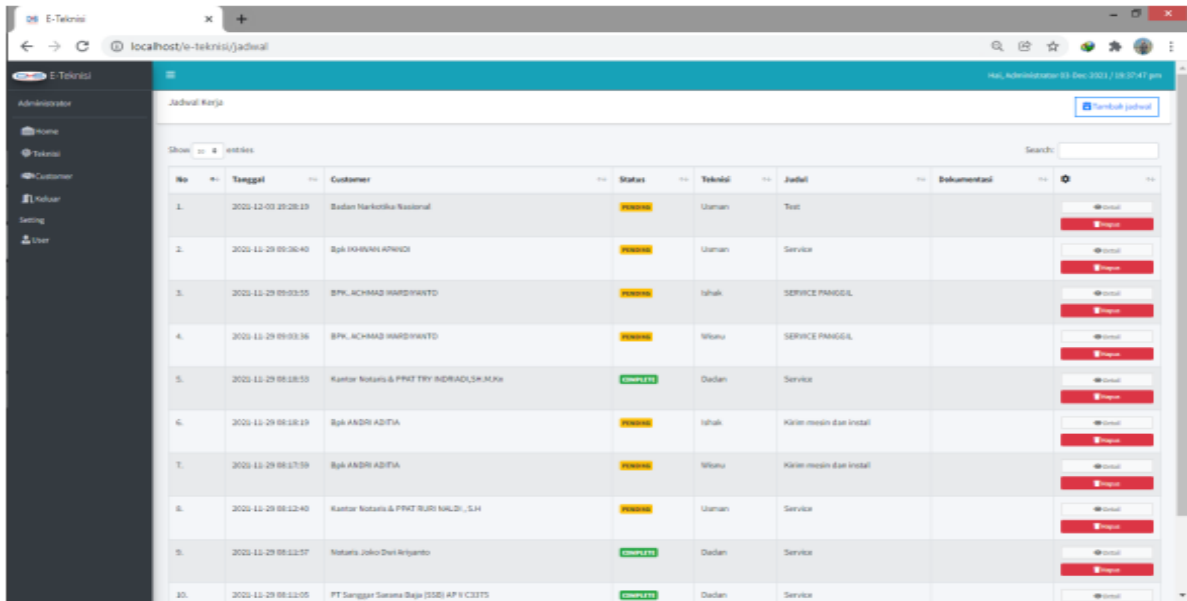


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 10. User Interface Login Gagal

Pada gambar 10 adalah tampilan *user interface* apabila pengguna salah memasukkan *username* atau *password*. Notifikasi yang ditampilkan berupa tulisan login gagal, *username/password* salah. Batas kesalahan yang

ditoleransi sebanyak 3 (tiga) kali. Hal ini dilakukan untuk mencegah percobaan terus-menerus dari orang yang tidak memiliki hak otoritas pada sistem.

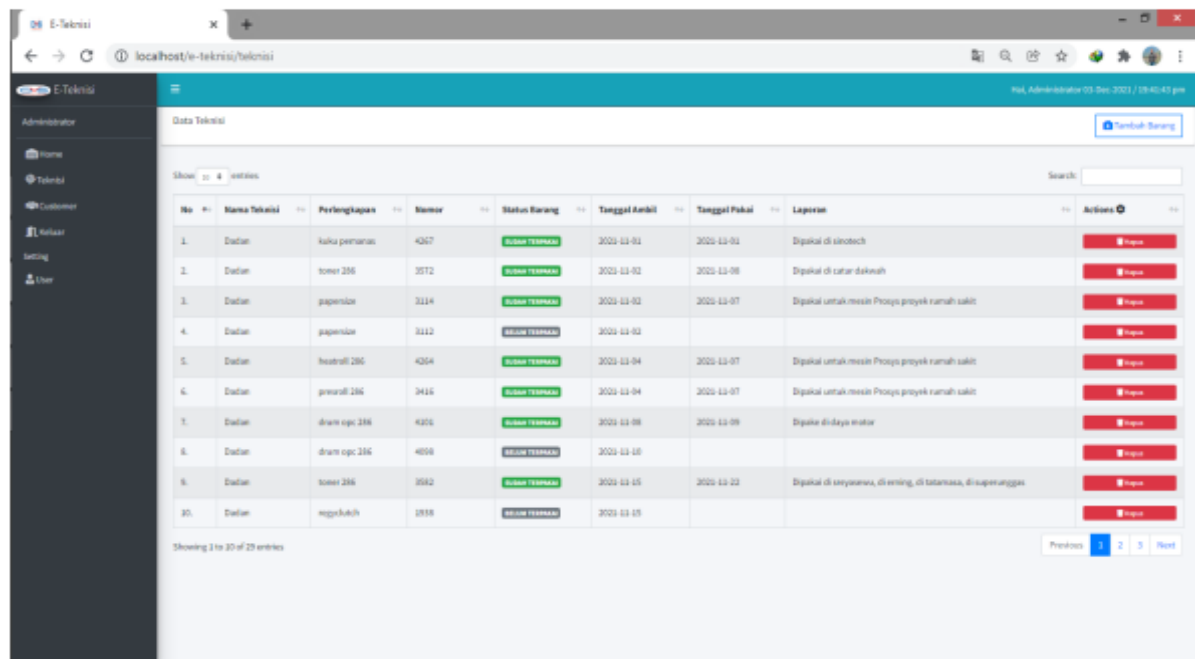


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 11. User Interface Menu Home Admin

Pada gambar 11 terlihat *user interface* pada menu *home* admin. Menu ini akan terbuka apabila seorang admin sudah mengisi *username* dan *password* yang benar. Pada menu tersebut,

seorang admin dapat mengontrol penuh *customer*, dapat mengetahui siapa teknisi yang ditugaskan beserta riwayat dan status ordernya.



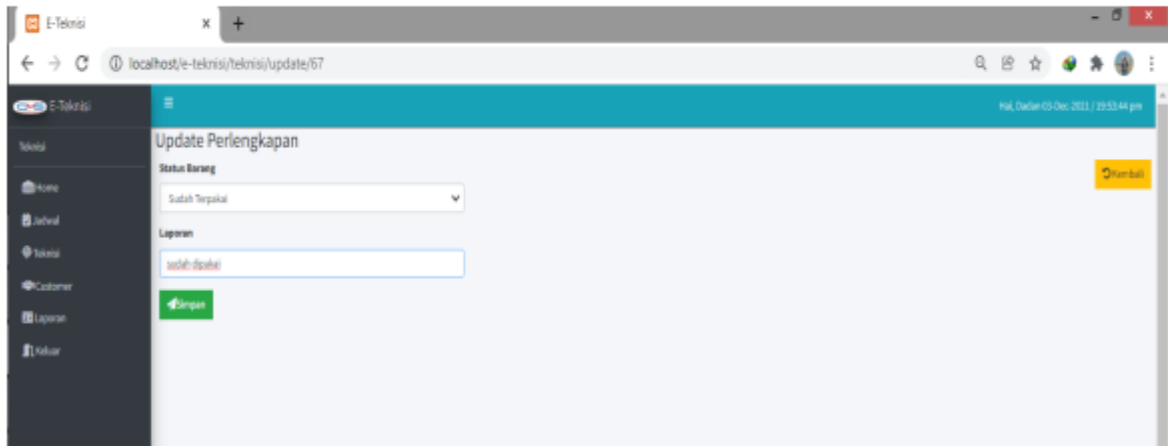
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 12. User Interface Bagian Teknisi

Pada gambar 12 terlihat *user interface* untuk menu bagian teknisi apabila sudah berhasil login. Di dalam menu ini, seorang teknisi dapat

melihat kode order, status barang, tanggal pengambilan dan pemakaian beserta laporan hariannya dari tugas yang telah dilaksanakan.



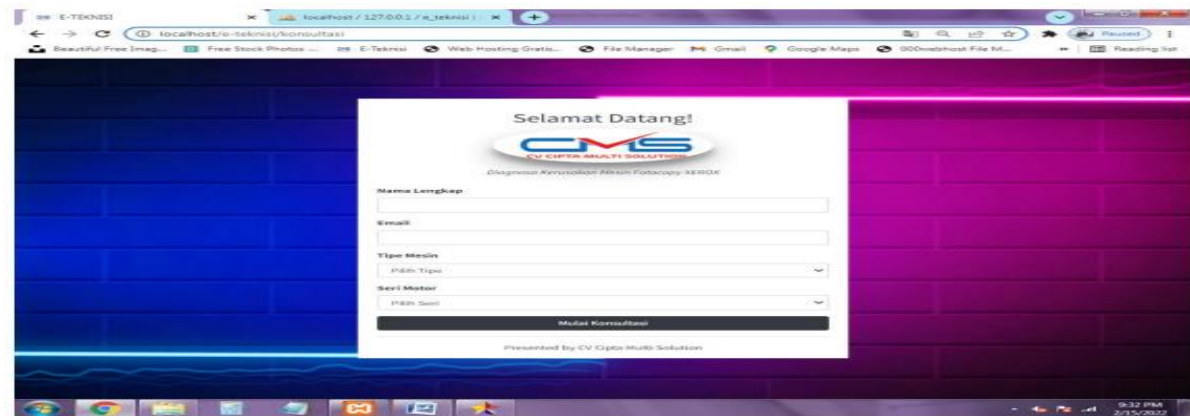


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 13. *User Interface* Update Barang

Gambar 13 adalah *user interface* pada menu update barang perlengkapan yang berisi status barang dan laporan. Status barang

ditampilkan agar memudahkan untuk *inventory control*, sedangkan laporan digunakan sebagai riwayat dan catatan kinerja.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 14. *User Interface* Halaman Konsultasi

Gambar 14 merupakan *user interface* untuk halaman konsultasi pelanggan CV. Cipta Multi Solution. Di dalam menu ini, pelanggan harus mengisi nama lengkap, e-mail, tipe mesin

dan seri motor. Informasi ini diperlukan oleh pihak teknisi untuk mencari solusi dari kerusakan yang dialami pelanggan.

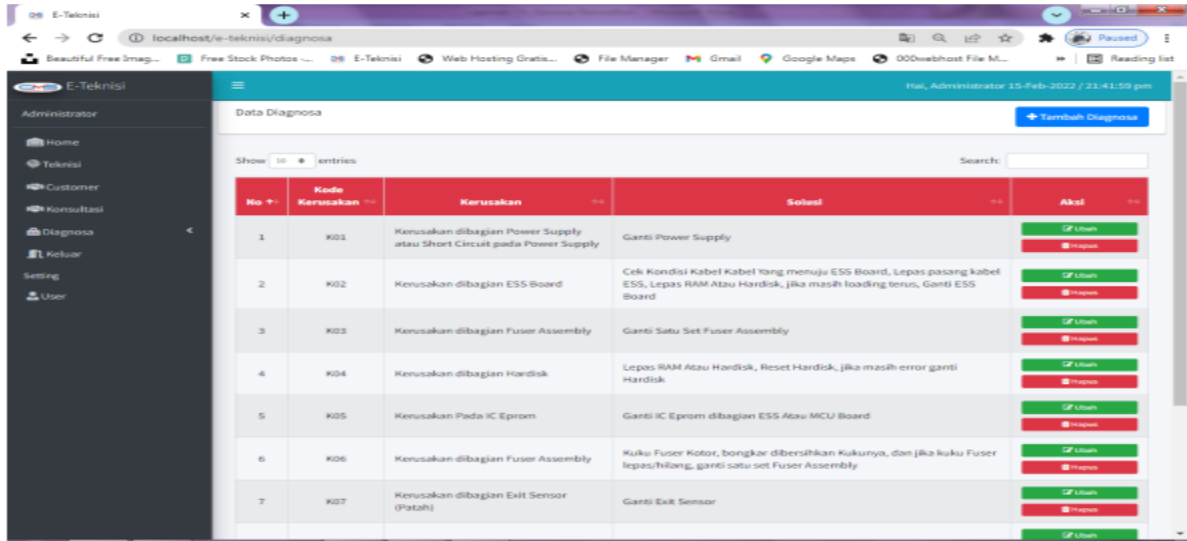


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 15. *User Interface* Halaman Konsultasi

Pada gambar 15 adalah tampilan *user interface* pada halaman konsultasi. Menu ini di isi oleh pelanggan dengan cara menjawab pertanyaan yang diajukan. Untuk menjawab pertanyaan,

pelanggan cukup mengklik jawaban benar atau tidak. Hasil jawaban tersebut akan tersimpan di *database* perusahaan.

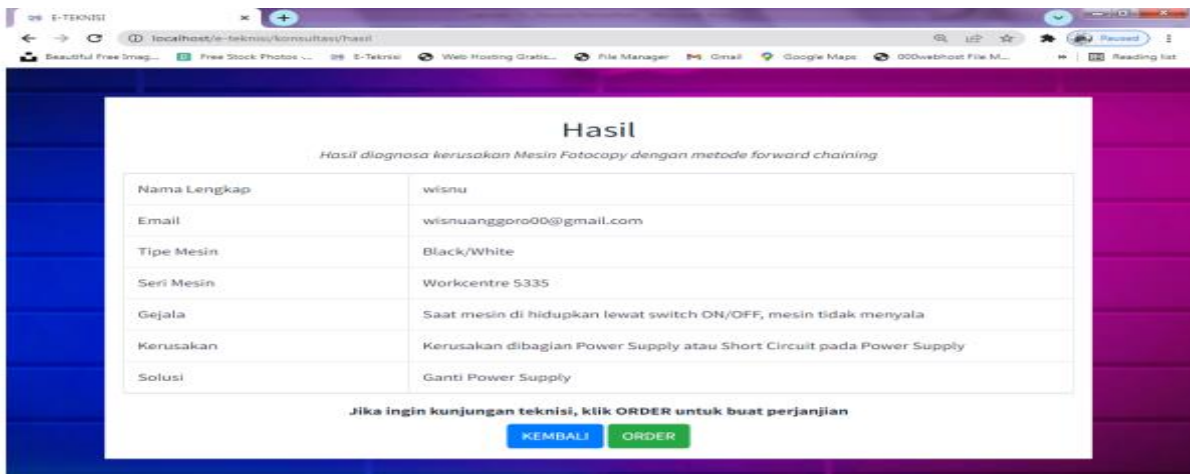


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 16. *User Interface* Diagnosa Kerusakan

Gambar 16 merupakan *user interface* hasil diagnosa kerusakan sesuai dengan data yang sudah di input oleh pelanggan. Di dalam menu ini teknisi

dapat melihat kode kerusakan, jenis kerusakan yang dikeluhkan pelanggan dan solusi yang ditawarkan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 16. *User Interface* Hasil Diagnosa

Pada gambar 16 terlihat *user interface* dari hasil diagnosa kerusakan mesin fotocopy yang dikeluhkan pelanggan. Di dalam menu ini terdapat nama pelanggan, alamat email pelanggan, tipe mesin, seri mesin, gejala yang dialami, jenis kerusakan dan solusinya. Hasil diagnosa tersebut menjadi gambaran bagi pelanggan untuk mengambil langkah lanjutan. Jika pelanggan ingin dikunjungi teknisi guna memeriksa kebenaran informasi yang dikeluhkan pelanggan, maka pelanggan dapat memilih klik order untuk

membuat perjanjian dan menjadwalkan kunjungan.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat oleh penulis, kemudian dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap tampilan maupun proses kerja program laporan harian teknisi yang diujicoba langsung oleh teknisi CV. Cipta Multi Solution hasilnya dapat diterima dan memudahkan bagian teknisi dalam pekerjaan sehari-hari

sehingga menjadi lebih efisien, valid dan setiap kegiatan pekerjaan terekam secara elektronik dalam database. Laporan harian teknisi dapat dilakukan dari manapun dan kapanpun karena program yang dibuat berbasis *website*. Untuk pengembangan lebih lanjut, penulis menyarankan

agar program dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile yang dapat di *download* di *handphone*.

## REFERENSI

- Andriyan, W., Septiawan, S., & Aulya, A. (2020). PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENINGKATAN CITRA PADA SMK DEWI SARTIKA TANGERANG. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6, 79–88.  
<https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JTT>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *L A K I N*.
- Hidayat, W. F., Tofan Rapiyanta, P., & Shidiq, F. (2020). Perancangan Website Desa Wisata Wukirsari Bantul Sebagai Media Promosi dan Pemesanan. In *Jurnal* (Vol. 2, Issue 1). <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infortech>
- Nurmalasari, Anna, & Arissusandi, R. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI LAPORAN LABA RUGI BERBASIS WEB. *Jurnal Sains Dan Manajemen*, 7(No 2 September 2019), 6–14.
- Rani, & Ahmad Jakaria, D. (2018). IMPLEMENTASI FORUM ALUMNI PONDOK PESANTREN AS-SHIDDIQIYAH BERBASIS WEB. *JUMANTAKA*, 02, 1.
- Sangkalibu, L. O. M. R., & Saputra, H. N. (2022). MEMBANGUN SISTEM INFORMASI WEBSITE SEKOLAH DENGAN MENGGUNAKAN GOOGLE SITES. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 7(1), 87–96.  
<https://doi.org/10.15575/isema.v7i1.17643>
- Suhartini, Sadali, M., & Putra, Y. K. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(No 1 Januari), 79–83.
- Sulistyo, G. B., & Widodo, P. (2021). PEMANFAATAN FRAMEWORK CODEIGNITER UNTUK PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB. In *Ijns.org Indonesian Journal on Networking and Security* (Vol. 10). Online.
- Tabrani, M., & Priyandaru, H. (2021). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEBSITE PADA UNL STUDIO DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. In *JURNAL ILMIAH M-PROGRESS* (Vol. 11, Issue 1).
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). *ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SARANA INFORMASI PADA LEMBAGA BAHASA KEWIRAUSAHAAN DAN KOMPUTER AKMI BATURAJA*.
- Utomo, P., Arifin, A., & Agustin Sindy. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Laporan Harian Komponen Rusak di PT. Broco Mutiara Electrical Industry. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 8(No.1 Maret 2018), 20–25.
- Winnarto, M. N., Yulianti, I., Rahmawati, A., Tinggi, S., Informatika, M., Komputer, D., & Mandiri, N. (2021). Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan Website E-Commerce Batik Tulis HR Ambar. *JURNAL SWABUMI*, 9(1), 2021.