

RANCANG BANGUN APLIKASI DATA SERVIS KOMPUTER BERBASIS WEB DI HASPIYANI KOMPUTER DENGAN METODE *PROTOTYPE*

¹Muhammad Rizky

¹Universitas Nahdlatul Ulama, Kalimantan Selatan, Indonesia²
e-mail: rizkyrizky0352@gmail.com

ABSTRACT

Haspiyani computer is a computer shop that specializes in computer services. This shop accepts various types of damage to computer equipment, including personal computers, laptops and printers. Currently, service data management is only manual, namely the customer comes to have his computer repaired, then the customer data is recorded in a note, the note consists of two sheets, namely a white sheet and a red sheet. The red sheet is brought by the customer, while the white sheet is kept in the shop. When finished, the customer must show a red note to pick up the computer that has been serviced. This of course has its drawbacks, namely that service data in the form of notes can of course be lost and damaged, and even difficulties for technicians include how to remember customer data and previous computer damage data, due to the lack of good storage media. Therefore, researchers will create a Web-based application that will store all incoming customer data and can print notes directly in it. This online shop application was created using the PHP programming language and MySQL as the database engine. This system development method uses a Prototype and design uses uml (unified modeling language) modeling. The results that will be obtained from this research are the creation of a Web-based computer service data application at haspiyani computer which is expected to help owners with problems in the service data collection process and as a tool to face business competition in the same field.

Keywords: application, computer and prototype

ABSTRAK

Haspiyani Komputer adalah suatu toko komputer yang bergerak khusus pada servis komputer, di toko ini menerima berbagai macam kerusakan peralatan komputer baik itu personal komputer, laptop dan printer. Pada saat ini pengelolaan data servis hanya bersifat manual, yaitu pelanggan datang untuk memperbaiki komputernya, kemudian data pelanggan dicatat pada sebuah nota, nota terdiri dari dua lembar yaitu lembar putih dan lembar merah. Lembar merah di bawa oleh pelanggan, sedangkan lembar putih disimpan di toko. Apabila sudah selesai maka pelanggan harus menunjukkan nota merah untuk mengambil komputer yang sudah selesai di servis. Hal ini tentu saja memiliki kekurangan, yaitu data servis yang berupa nota tentu saja akan dapat hilang dan rusak, bahkan kesulitan bagi teknisi yaitu bagaimana mengingat data pelanggan dan data kerusakan komputer yang telah lalu, karna tidak adanya media penyimpanan yang baik. Oleh karena itu peneliti akan membuat sebuah aplikasi berbasis Web yang akan menyimpan semua data pelanggan yang masuk serta dapat mencetak nota langsung didalamnya. Aplikasi toko online ini di buat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database engine nya. Metode pengembangan sistem ini menggunakan Prototype dan perancangan menggunakan permodelan UML (Unified Modelling Language). Hasil yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi data servis komputer berbasis Web di Haspiyani Komputer yang diharapkan dapat membantu permasalahan pemilik dalam proses pendataan servis dan sebagai alat untuk menghadapi persaingan usaha di bidang yang sama.

Kata Kunci: aplikasi, komputer dan *prototype*

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi pada saat ini, aplikasi berbasis web semakin dibutuhkan oleh masyarakat maupun perusahaan tertentu. Banyaknya pekerjaan manusia yang dapat dibantu oleh komputer sehingga manusia dapat menjadi lebih produktif dan memberikan hasil kerja lebih baik dan lebih cepat sehingga dapat mempermudah kegiatan manusia. Khususnya dalam meningkatkan kualitas dan efektifitas aliran informasi dalam perusahaan, kontrol kualitas, dan menciptakan aliansi atau kerjasama dengan rekanan lainnya. Aplikasi komputer akan membantu organisasi maupun perusahaan dalam mengintegrasikan data, mempercepat dan mensistematisasi pengolahan data dan meningkatkan kualitas informasi serta kontrol manajemen. Pesatnya perkembangan bisnis yang mengadaptasi teknologi informasi, mendorong terjadinya persaingan bisnis. Setiap pelaku bisnis bersaing untuk merebut pangsa pasar dan meraih pelanggan agar menggunakan produk atau jasa dari perusahaan mereka.

Secara garis besar kebutuhan manusia akan komputer disaat ini sangatlah penting. Oleh karena itu hampir setiap orang mempunyai sebuah komputer untuk memaksimalkan pekerjaannya baik berupa personal komputer maupun yang lebih portabel seperti laptop dan tablet. Pada setiap teknologi pasti terdapat kekurangan, yaitu teknologi tersebut bisa rusak atau tidak berfungsi secara baik oleh karna umur dari teknologi tersebut maupun karna kesalahan penggunaan individunya. Oleh karena servis komputer sangat dibutuhkan dalam kondisi seperti ini.

Prototype yaitu suatu metode yang dapat digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak untuk membantu mengantisipasi perubahan dalam proses desain sistem, prototipe dapat digunakan untuk mengeksplorasi solusi perangkat lunak tertentu dan untuk mendukung desain antarmuka pengguna.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik toko haspiyani komputer, haspiyani komputer adalah suatu toko komputer yang bergerak khusus pada servis komputer, di toko ini menerima berbagai macam kerusakan peralatan komputer baik itu personal komputer, laptop dan printer. Pada saat ini pengelolaan data servis hanya bersifat manual, yaitu pelanggan datang untuk memperbaiki komputernya, kemudian data pelanggan dicatat pada sebuah nota, nota terdiri dari dua lembar yaitu lembar putih dan lembar merah. Lembar merah di bawa oleh pelanggan, sedangkan lembar putih disimpan di toko. Apabila sudah selesai maka pelanggan harus menunjukkan nota merah untuk mengambil komputer yang sudah selesai di servis.

Hal ini tentu saja memiliki kekurangan, yaitu data servis yang berupa nota tentu saja akan dapat hilang dan rusak, bahkan kesulitan bagi teknisi yaitu bagaimana mengingat data pelanggan dan data kerusakan komputer yang telah lalu, karna tidak adanya media penyimpanan yang baik. Oleh karena itu peneliti akan membuat sebuah aplikasi berbasis Web yang akan menyimpan semua data pelanggan yang masuk serta dapat mencetak nota langsung didalamnya. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Rancang Bangun Aplikasi Data Servis Komputer Berbasis Web Di Haspiyani Komputer Dengan Metode Prototype”.

A. Kajian Literatur

1. Penelitian dari Ihsanul Fikri, Fauzi Yusa Rahman, Aulia Rizky Muhammad Hendrik Noor Asegaff, April-Juni 2020 dengan judul Perancangan Aplikasi Data Servis Komputer Berbasis Web di Mellon Komputer Banjarmasin.(Fikri et al., 2020)
2. Penelitian dari Sri Rejeki , Kusdarnowo Hantoro , Achmad Noeman, Desember 2021 dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada PT. Sinar Berkah Sofa.(Rejeki et al., 2021)

3. Penelitian dari Ibnu Tri Warisman, Riki Andriansyah Putra, Rita, 2021 dengan judul Implementasi Metode Prototipe Pada Website E-Commerce Toko Buku Penuntun.(Warisman et al., 2021)
4. Penelitian dari Ulfah Rosidatul Khotimah , Yusuf Yudhistira , Fuaida Nabyla, 2022 dengan judul Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Menggunakan Metode Prototyping Pada Yayasan.(Khotimah et al., 2022)
5. Penelitian dari Arief Ichwani, Nizirwan Anwar, Kundang Karsono, Mohamad Alrifqi, 2021 dengan judul Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype.(Ichwani et al., 2021)

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja pembuatan metode Prototype pada aplikasi data servis komputer berbasis Web di haspiyani komputer?
2. Apakah aplikasi data servis komputer berbasis Web di haspiyani komputer berjalan dengan baik?

C. Dasar Teori

1. Aplikasi
Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, Class, rePort) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan.
2. Web
Web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet
3. PHP
PHP (Hypertext PreProcessor) merupakan bahasa pemrograman yang di proses di server, Fungsi utama PHP dalam membangun Website adalah untuk melakukan pengelolaan data dalam database.
4. Database
Database adalah susunan record data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintergrasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Haspiyani Komputer yang berlokasi di Jl. A. Yani Km 4,5 Komp. Aspol Bina Brata, Belok Kanan Lurus Aja, Masuk Jl. Manunggal II No. 06 Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan

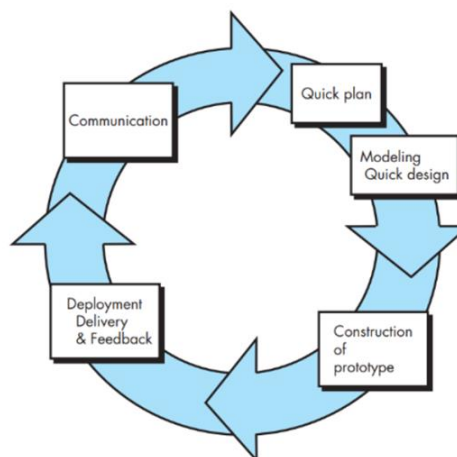
B. Prosedur Penelitian



Gambar 2. 1 Flowchart Prosedur Penelitian

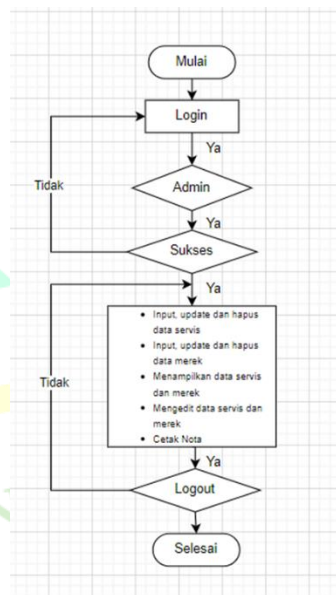
C. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Prototype, metode Prototype merupakan sebuah model proses yang diterapkan saat menjalankan komunikasi dengan client untuk membuat sebuah aplikasi, Prototype tidak menyajikan bentuk asli sistem secara lengkap akan tetapi metode Prototype berperan penting dalam penelitian untuk memberikan gambaran aplikasi yang akurat terhadap client.



Gambar 2. 2 Metode Prototype

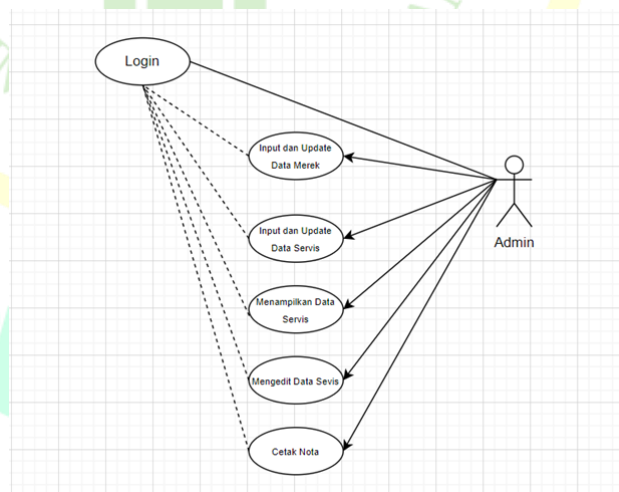
D. Model atau Perancangan yang digunakan



Gambar 2. 3 Flowchart website berjalan

1. Use case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antar satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu, dapat dilihat pada gambar 2.2 sebagai berikut.

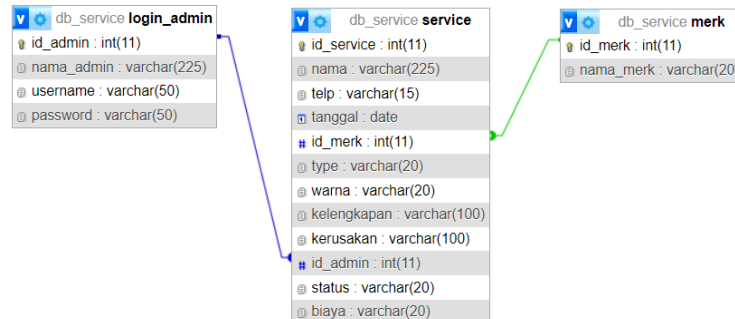


Gambar 2. 4 Use Case Diagram

2. Class Diagram

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan

sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan class-class yang ada dari sebuah sistem dan hubungannya secara logika. Class diagram menggambarkan struktur statis dari sebuah sistem., dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut.



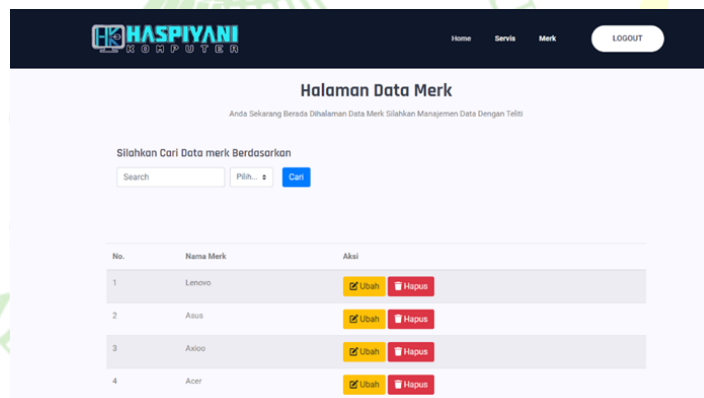
Gambar 2. 5 Class Diagram

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Model/Perancangan

1. Implementasi Halaman Login Admin

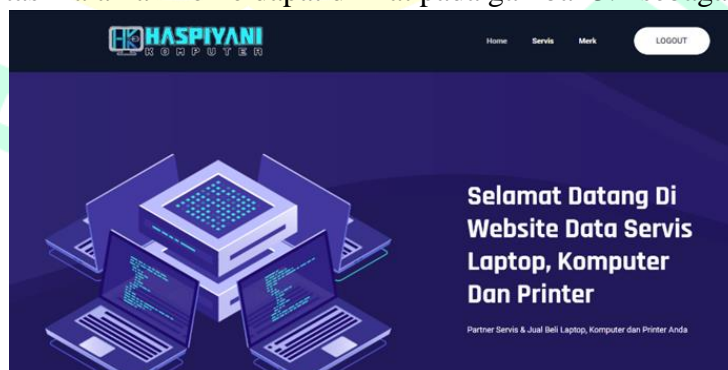
Implementasi halaman lihat data merk dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Implementasi Halaman Login Admin

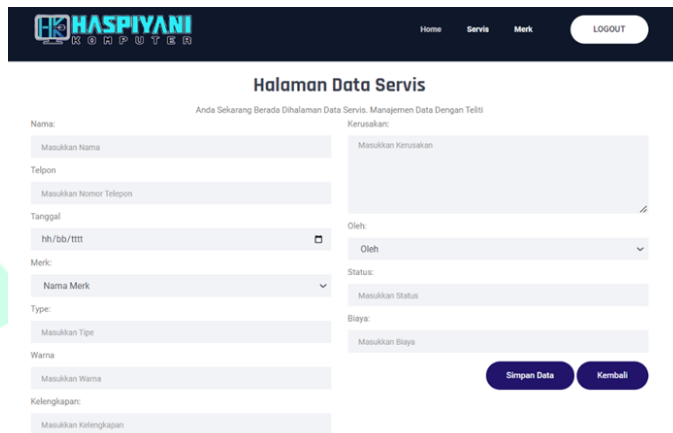
2. Implementasi Halaman Home

Implementasi halaman home dapat dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut :



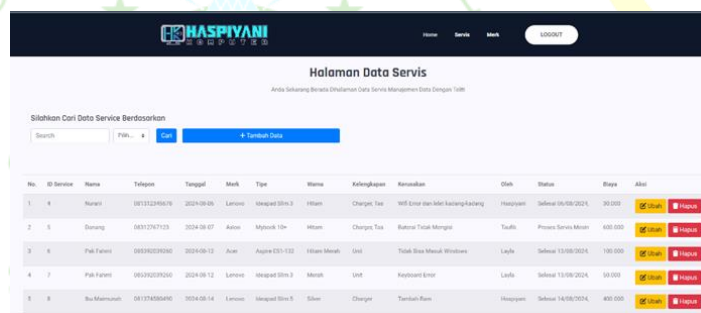
Gambar 3. 2 Implementasi Halaman Home

- Implementasi Halaman Tambah Data Servis
Implementasi halaman tambah data servis dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut :



Gambar 3. 3 Implementasi Halaman Tambah Data Servis

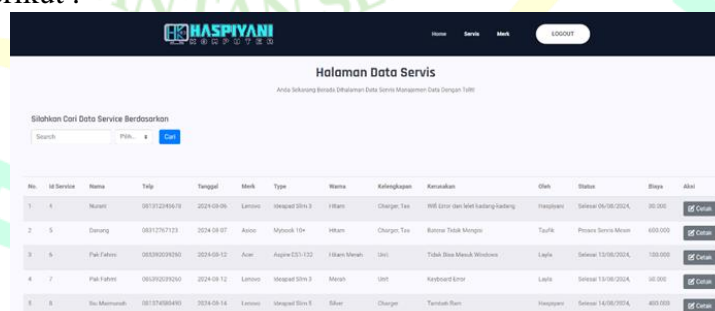
- Implementasi Halaman Lihat Data Servis
Implementasi halaman lihat data servis dapat dilihat pada gambar 3.4 sebagai berikut :



No	ID Service	Nama	Telepon	Tanggal	Merk	Tipe	Warna	Kelengkapan	Kerusakan	Oleh	Status	Biaya	Aksi
1	4	Nerani	081312496178	2024-08-06	Lexus	Wajapat 20h.3	Hitam	Charger, Tsa	Wfl Error dan Merit Kasting Baling	Haspiyani	Selesai 06/08/2024	300.000	[Cetak] [Hapus]
2	5	Dangang	08312767123	2024-08-07	Audi	Myobok 10h	Hitam	Charger, Tsa	Balok Tukul Menggo	Taufik	Proses Servis Mekanik	600.000	[Cetak] [Hapus]
3	6	Pak Fahri	090302092040	2024-08-12	Acer	Aspire E31-132	Hitam Merah	Unit	Tidak Bisa Masuk Windows	Laila	Selesai 13/08/2024	100.000	[Cetak] [Hapus]
4	7	Pak Fahri	090302092040	2024-08-12	Lexus	Wajapat 20h.3	Merah	Unit	Keyboard Error	Laila	Selesai 13/08/2024	00.000	[Cetak] [Hapus]
5	8	Bu Marnawan	081374308440	2024-08-14	Lexus	Wajapat 20h.3	Biru	Charger	Tambak Bata	Haspiyani	Selesai 14/08/2024	400.000	[Cetak] [Hapus]

Gambar 3. 4 Implementasi Halaman Lihat Data Servis

- Implementasi Halaman Cetak Data Servis
Implementasi halaman cetak data servis dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut :

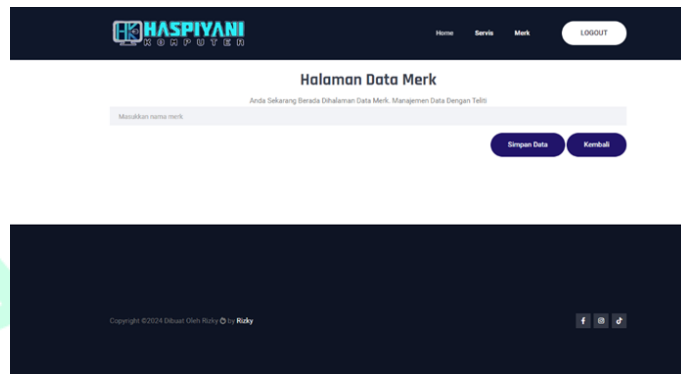


No	ID Service	Nama	Tele	Tanggal	Merk	Tipe	Warna	Kelengkapan	Kerusakan	Oleh	Status	Biaya	Aksi
1	4	Nerani	081312496178	2024-08-06	Lexus	Wajapat 20h.3	Hitam	Charger, Tsa	Wfl Error dan Merit Kasting Baling	Haspiyani	Selesai 06/08/2024	300.000	[Cetak]
2	5	Dangang	08312767123	2024-08-07	Audi	Myobok 10h	Hitam	Charger, Tsa	Balok Tukul Menggo	Taufik	Proses Servis Mekanik	600.000	[Cetak]
3	6	Pak Fahri	090302092040	2024-08-12	Acer	Aspire E31-132	Hitam Merah	Unit	Tidak Bisa Masuk Windows	Laila	Selesai 13/08/2024	100.000	[Cetak]
4	7	Pak Fahri	090302092040	2024-08-12	Lexus	Wajapat 20h.3	Merah	Unit	Keyboard Error	Laila	Selesai 13/08/2024	00.000	[Cetak]
5	8	Bu Marnawan	081374308440	2024-08-14	Lexus	Wajapat 20h.3	Biru	Charger	Tambak Bata	Haspiyani	Selesai 14/08/2024	400.000	[Cetak]

Gambar 3. 5 Implementasi Halaman Cetak Data Servis

6. Implementasi Halaman Tambah Data Merk

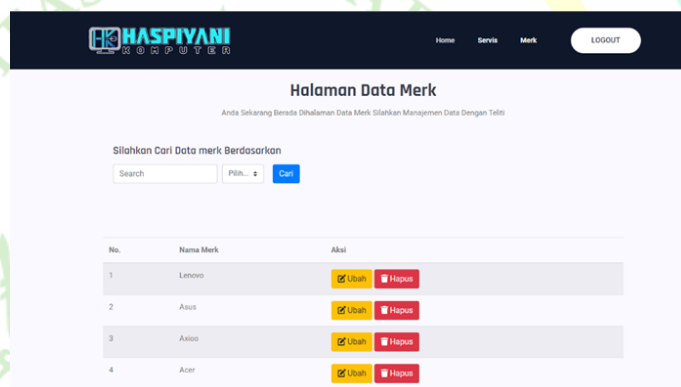
Implementasi halaman tambah data merk dapat dilihat pada gambar 3.6 sebagai berikut :



Gambar 3. 6 Implementasi Halaman Tambah Data Merk

7. Implementasi Halaman Lihat Data Merk

Implementasi halaman lihat data merk dapat dilihat pada gambar 3.7 sebagai berikut :



Gambar 3. 7 Implementasi Halaman Lihat Data Merk

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang kami lakukan mengenai rancang bangun aplikasi data servis komputer berbasis Web di haspiyani komputer dengan metode Prototype dapat kami simpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya penelitian ini akan membantu toko haspiyani komputer sehingga terciptanya sebuah aplikasi data servis komputer berbasis Web di Haspiyani Komputer yang diharapkan dapat membantu permasalahan pemilik dalam proses pendataan servisan dan sebagai alat untuk menghadapi persaingan usaha di bidang yang sama.
2. Website ini berjalan dengan baik sehingga membantu teknisi yaitu bagaimana mengingat data pelanggan dan data kerusakan komputer yang telah lalu, karna tidak adanya media penyimpanan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fikri, I., Rahman, F. Y., & Asegaff, A. R. M. H. N. (2020). Perancangan Aplikasi Data Servis Komputer Berbasis Web Di Mellon Komputer Banjarmasin. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 11(2), 91. <https://doi.org/10.31602/tji.v11i2.2785>
- Ichwani, A., Anwar, N., Karsono, K., & Alrifqi, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. *Prosiding SISFOTEK*, 5(1), 1–6. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=FOwZ8hUAAA

- AJ&pagesize=100&citation_for_view=FOwZ8hUAAAAJ:F9fV5C73w3QC
- Khotimah, U. R., Yudhistira, Y., & Nabyla, F. (2022). Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Menggunakan Metode Prototyping Pada Yayasan. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, 3(2), 38–45.
- Rejeki, S., Hantoro, K., & Achmad Noeman. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada PT. Sinar Berkah Sofa. *Journal of Informatic and Information Security*, 2(2), 259–268.
<https://doi.org/10.31599/jiforty.v2i2.909>
- Warisman, I. T., Putra, R. A., & Rita, R. (2021). *Implementasi Metode Prototype Pada Website E-Commerce Toko Buku Penuntun*.

