

PENERAPAN METODE V-MODEL PADA APLIKASI PESAN ANTAR PETI MATI BERBASIS WEB

Dimas Fernandy¹, Susanna Dwi Yulianti Kusuma²

^{1,2}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

E-mail: ¹dimasfernand@gmail.com, ²dosen00682@unpam.ac.id

ABSTRAK

PT. Yayasan Kematian Katolik Santo Yusuf yang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan kedukaan serta penyedia jasa penggunaan kendaraan untuk jemput jenazah maupun antar jenazah, jasa memandikan jenazah dan kremasi jenazah. Di dalam upaya meningkatkan mutu dan pelayanan terhadap *customer* yang berkualitas, maka Yayasan Kematian Katolik Santo Yusuf diperlukan peningkatan kualitas dan kuantitas dari sarana dan prasarana, tetapi peningkatan jumlah sarana tidak sebanding dengan banyaknya karyawan yang ada, sehingga waktu yang dialokasikan oleh seorang karyawan terutama bagian sales marketing semakin terbatas, serta untuk melakukan transaksi penjualan produk (penjualan peti) serta pencatatan administrasi pendataan *customer* yang masih konvensional yaitu melakukan pengisian formulir pelayanan harus datang ke kantor dan dilakukan dengan cara tulis tangan serta ada juga yang dicatat dibuku catatan, sehingga akan kesulitan untuk membuat laporan bulanan atau laporan tahunan dikarenakan tempat penyimpanan data yang sering berceceran. Dalam sistem yang akan dibuat dalam penelitian ini, fitur pencarian menggunakan V-model untuk mencari nomor yang telah diarsipkan. Data arsip yang telah tersimpan di dalam database di kumpulkan pada sebuah Array lalu dari Array tersebut akan dilakukan proses pencarian dengan V-Model. Jika data yang dicari ada di dalam Array maka data tersebut akan ditampilkan. Jika tidak ada maka akan menampilkan pesan bahwa data tidak ada. Untuk itu perlu ada cara lain yang dapat menangani kondisi tadi. Salah satunya perlu dibuatnya sebuah sistem yang dapat mengakomodir dalam kegiatan pelayanan *customer* baik secara *offline* yaitu *customer* datang langsung ke kantor untuk melakukan proses pemesanan, mengisi formulir serta melakukan transaksi pembayaran, atau pelayanan secara *online* yaitu dengan memanfaatkan teknologi jaringan internet. Pelayanan yang menggunakan teknologi internet ini dapat memudahkan dalam melakukan pengisian formulir pelayanan yang dapat dilakukan oleh Sales Marketing atau oleh *customer* juga. Jadi salah satu unsur utama yang harus ada dalam pelayanan menggunakan internet adalah adanya interaksi antara sales marketing dengan *customer*.

Kata kunci: Pesan Antar Peti Mati, *V-Model*.

1. PENDAHULUAN

Dalam kemajuan teknologi yang begitu pesat dalam segala bidang untuk mempermudah pekerjaan manusia melalui sistem informatika seperti perangkat lunak/ software atau website ternyata masih banyak usaha di bidang pelayanan jasa yang menjalankan operasional usaha dan pelayanannya dengan cara tradisional atau manual. Banyak orang beranggapan bahwa untuk menerapkan sebuah sistem modern membutuhkan biaya yang mahal dan cara penggunaannya yang rumit sehingga tetap bertahan dengan sistem manual tanpa mempertimbangkan manfaat yang sangat menguntungkan dan efisien.

Pencarian merupakan proses yang fundamental dalam pengolahan data. Model V adalah salah satu model proses pengembangan lunak (juga berlaku untuk perangkat keras) yang merupakan variasi representasi dari model *waterfall*. Model V menggambarkan hubungan dari aksi jaminan kualitas (*quality assurance*) ke aksi yang berhubungan dengan komunikasi, pemodelan, dan aktivitas pembangunan awal. Ketika tim pengembang perangkat lunak bergerak ke sisi kiri V, kebutuhan dari masalah dasar disempurnakan menjadi representasi yang lebih rinci dan teknis dari masalah dan solusinya. Setelah kode dihasilkan, tim bergerak ke sisi kanan V, yang pada dasarnya melakukan

serangkaian tes (tindakan penjaminan kualitas) yang memvalidasi masing-masing model yang dibuat saat tim bergerak ke sisi kiri. Pada kenyataannya, tidak ada perbedaan mendasar antara siklus hidup klasik (*classic life cycle*) dan model V. Model V menyediakan cara memvisualisasikan bagaimana tindakan verifikasi dan validasi diterapkan pada pekerjaan teknik sebelumnya.

Dalam sistem yang akan dibuat dalam penelitian ini, fitur pencarian menggunakan algoritma Sequential Searching untuk mencari nomor surat yang telah di arsipkan. Data arsip yang telah tersimpan di dalam *database* di kumpulkan pada sebuah Array lalu dari Array tersebut akan di lakukan proses pencarian dengan algoritma Sequential Searching. Jika data yang di cari ada di dalam Array maka data tersebut akan di tampilkan. Jika tidak ada maka akan menampilkan pesan bahwa data tidak ada. Dalam pembuatan Sistem Formulir Pelayanan Kedukaan *Online* ini metode yang digunakan dalam pengembangannya adalah metode *V-MODEL* karena memiliki kelebihan atau keunggulan dibandingkan model model lainnya,

PT. Yayasan Kematian Katolik Santo Yusuf yang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan kedukaan serta penyedia jasa penggunaan kendaraan untuk jemput jenazah maupun antar jenazah, jasa memandikan jenazah dan kremasi jenazah. Di dalam upaya meningkatkan mutu dan pelayanan terhadap *customer* yang berkualitas, maka Yayasan Kematian Katolik Santo Yusuf diperlukan peningkatan kualitas dan kuantitas dari sarana dan prasarana, tetapi peningkatan jumlah sarana tidak sebanding dengan banyaknya karyawan yang ada, sehingga waktu yang dialokasikan oleh seorang karyawan terutama bagian sales marketing semakin terbatas, serta untuk melakukan transaksi penjualan produk (penjualan peti) serta pencatatan administrasi pendataan *customer* yang masih konvensional yaitu melakukan pengisian formulir pelayanan harus datang ke kantor dan dilakukan dengan cara tulis tangan serta ada juga yang dicatat dibuku catatan, sehingga akan kesulitan untuk membuat laporan bulanan atau laporan tahunan dikarenakan tempat penyimpanan data yang sering berceceran. Dengan demikian secara otomatis peningkatan kualitas pelayanan yang diinginkan tidak akan tercapai. Kurangnya interaksi antara sales marketing dan *customer* serta keterbatasan waktu menjadi kendala utama. Untuk itu perlu ada cara lain yang dapat menangani kondisi tadi. Salah satunya perlu dibuatnya sebuah sistem yang dapat mengakomodir dalam kegiatan pelayanan *customer* baik secara *offline* yaitu *customer* datang langsung ke kantor untuk melakukan proses pemesanan, mengisi formulir serta melakukan transaksi pembayaran, atau pelayanan secara *online* yaitu dengan memanfaatkan teknologi jaringan internet. Pelayanan yang menggunakan teknologi internet ini dapat memudahkan dalam melakukan pengisian formulir pelayanan yang dapat dilakukan oleh Sales Marketing atau oleh *customer* juga. Jadi salah satu unsur utama yang harus ada dalam pelayanan menggunakan internet adalah adanya interaksi antara sales marketing dengan *customer*. Dalam interaksi ini, *customer* maupun calon *customer* bisa bertanya langsung mengenai fasilitas maupun yang lainnya kepada staff pelayanan tanpa harus datang ke lokasi pelayanan yaitu bisa dilakukan secara *online*.

2. PEMBAHASAN

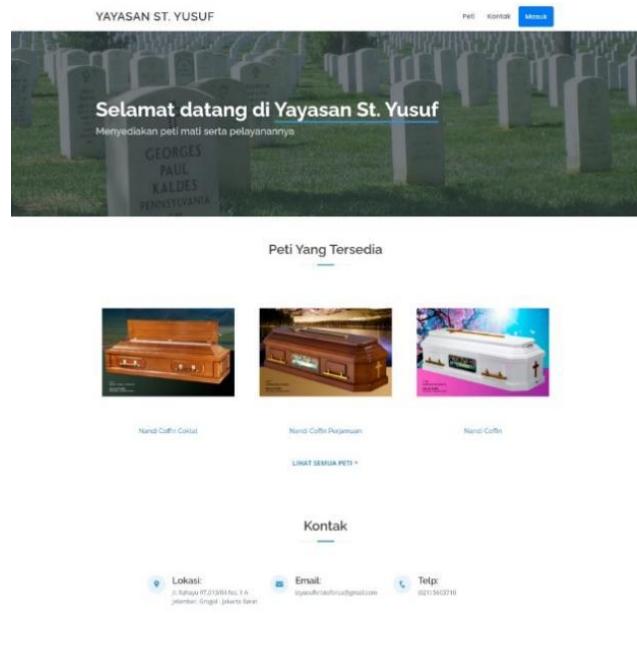
Implementasi adalah tahapan dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya. Implementasi bertujuan untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga akan diketahui sistem siap menghasilkan tujuan yang diinginkan serta pengguna dapat memberikan masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun.

a) Hasil Implementasi

Adapun hasil implementasi perancangan sistem aplikasi pesan antar peti mati berbasis web yang telah dibuat:

1) Halaman Utama

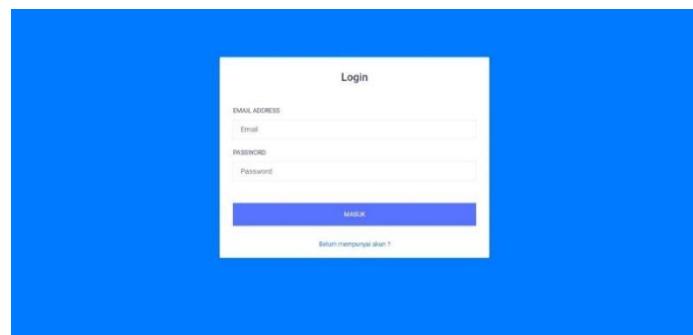
Halaman utama merupakan tampilan utama yang ditampilkan pertama kali ketika admin atau pelanggan membuka aplikasi. Halaman ini menampilkan peti yang tersedia dan informasi kontak yayasan kematian katholik santo yusuf.



Gambar 1 Tampilan Halaman Utama

2) Halaman *Login*

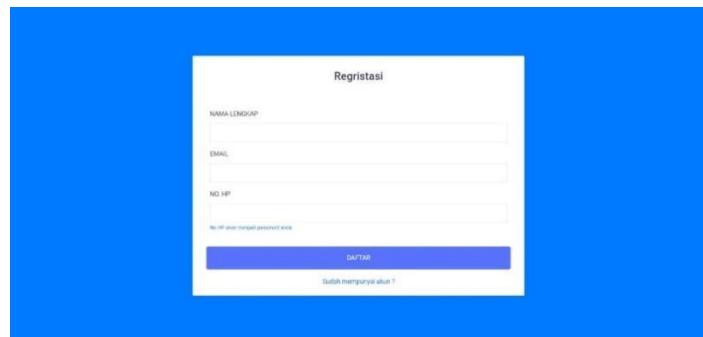
Halaman *login* merupakan halaman untuk admin atau pelanggan untuk masuk ke dalam aplikasi pesan antar peti mati berbasis web.



Gambar 2 Tampilan Halaman *Login*

3) Halaman Registrasi

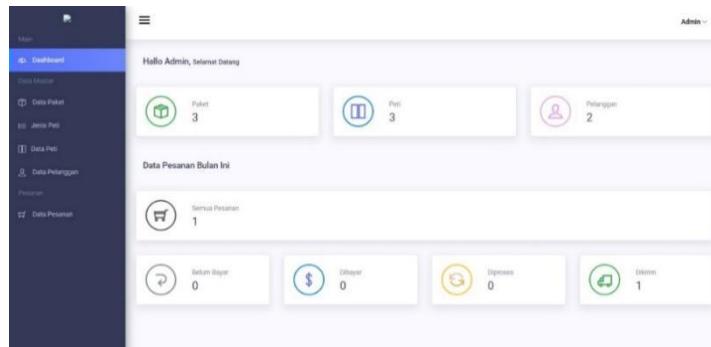
Halaman registrasi merupakan halaman untuk pelanggan yang tidak mempunyai akses untuk masuk ke dalam aplikasi pesan antar peti mati berbasis web.



Gambar 3 Tampilan Halaman Registrasi

4) Halaman *Dashboard* Admin

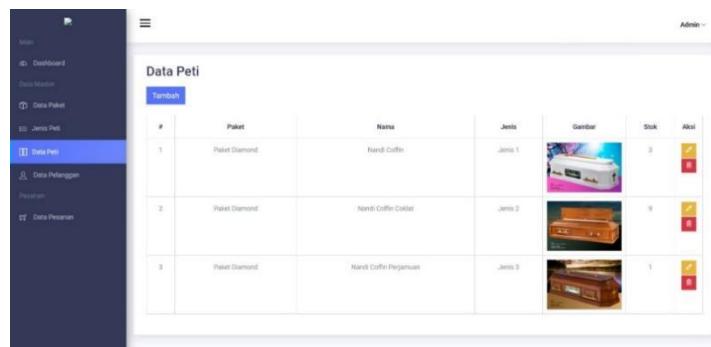
Halaman *dashboard* admin merupakan halaman yang ditampilkan setelah admin melakukan *login* ke dalam aplikasi. Halaman ini menampilkan beberapa pilihan menu di dalamnya.



Gambar 4 Tampilan Halaman Dashboard Admin

5) Halaman Data Peti

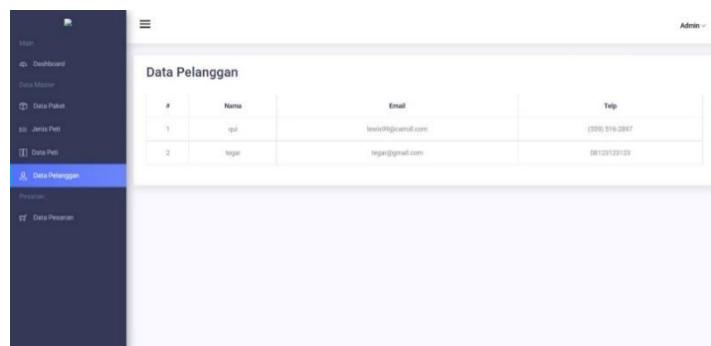
Halaman data peti merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data peti yang tersedia. Pada halaman ini terdapat menu tambah, edit, dan hapus yang berfungsi sebagai pengelolaan data peti.



Gambar 5 Tampilan Halaman Data Peti

6) Halaman Data Pelanggan

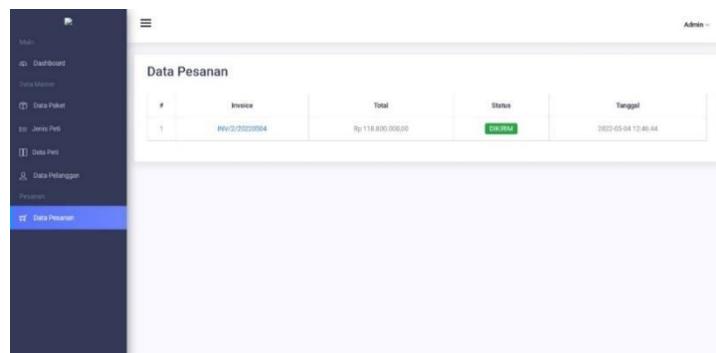
Halaman data pelanggan merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data pelanggan yang memiliki akun pada aplikasi pesan antar peti mati berbasis web.



Gambar 6 Tampilan Halaman Data Pelanggan

7) Halaman Data Pesanan

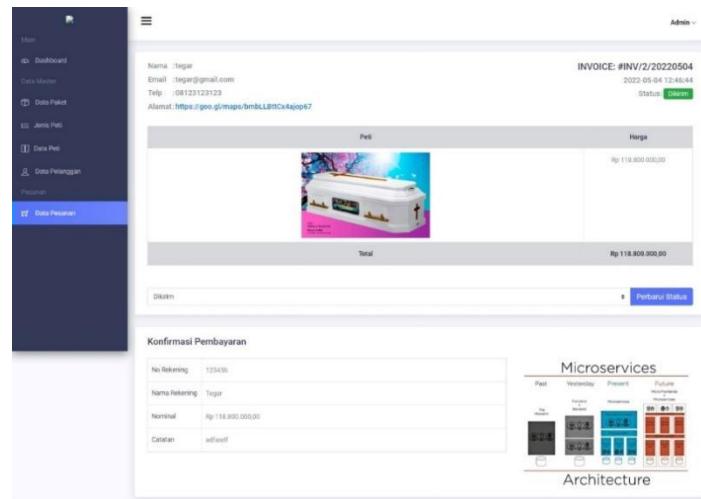
Halaman data pesanan merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data pesanan yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Pada halaman ini terdapat informasi seperti nomor *invoice* pesanan, total pesanan, status pesanan dan tanggal pesanan.



Gambar 7 Tampilan Halaman Data Pesanan

8) Halaman Detail Data Pesanan

Halaman detail data pesanan merupakan halaman yang menampilkan informasi lebih detail mengenai data pesanan yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Pada halaman ini admin dapat memperbarui status pesanan dan dapat melihat pembayaran yang sudah dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 8 Tampilan Halaman Data Detail Pesanan

9) Halaman Pesanan Saya

Halaman pesanan saya merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai pesanan yang sudah dipesan oleh pelanggan sebelumnya. Pada halaman ini pelanggan dapat melihat status pesanan yang sudah dipesan.



Invoice	Total	Tanggal	Status
INV/2/20220504	Rp 118.800.000,00	2022-05-04 12:46:44	Dikirim

Gambar 9 Tampilan Halaman Pesanan Saya

3. PENUTUP

Setelah penulis melakukan analisis dan penerapan metode v-model pada aplikasi pesan antar peti mati berbasis web, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan adanya Aplikasi Penerapan Metode *V-model* Pada Aplikasi Pesan Antrar Peti Mati Berbasis Web. Maka pengelolaan penjualan tidak lagi dilakukan secara konvensional dan sangat membantu dalam proses pengelolaan data di Yayasan Kematian ST.Yusuf, dengan adanya Aplikasi Penerapan Metode *V-model* Pada Aplikasi Pesan Antrar Peti Mati Berbasis Web. Maka pengelolaan persediaan tidak lagi dilakukan secara konvensional dan sangat membantu dalam proses pengelolaan data di Yayasan Kematian ST.Yusuf, dan dengan adanya Aplikasi Penerapan Metode *V-Model* Pada Aplikasi Pesan Antar Peti Mati Berbasis Web. Proses pembuatan laporan penjualan dan persediaan barang menjadi cepat yang sebelumnya membutuhkan waktu (1-2minggu). Saat ini hanya membutuhkan waktu (1-2hari).

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Nok Meliawati. 2020. *SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN LAYANAN ANTAR MAKANAN SESURABAYA BERBASIS WEB*. Skripsi(S1) thesis, FKIP UNPAS.
- Azhar Arsyad. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Fatahillah Riszky, Mochamad Nanda. 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Pesan Antar Makanan Cepat Saji Berbasis Website..* Tangerang: Jurnal CCIT Vol.6 No.2: 226-227.
- Fandhilah, Hanandito. 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Paket Pernikahan dan Prewedding Berbasis Web*. STMIK Nusa Mandiri Jakarta.
- Fathansyah. 2018. *Basis Data (Revisi Ketiga)*. Bandung: Informatika Bandung.
- Gunawan, Imam dan Djum Djum Noor Benty. 2017. *Manajemen Pendidikan, Suatu Pengantar Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- J. Trianto.2017. Aplikasi Pelayanan Restoran Mandiri Berbasis Smartphone.Teknik Informatika, 11(2) : 29-35.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Aplikasi*. Yogyakarta: Andi.
- Ladjamudin, A.-B. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Latifah dan M Adam. 2021. Aplikasi Sistem Layanan Pesan Antar Online Berbasis Web pada Sebuah Rumah Makan EatIt. Jakarta.
- Muhammad Akbar*), Kodrat Iman Satoto, dan R. Rizal Isnanto. 2016. *PEMBUATAN APLIKASI LAYANAN PESAN ANTAR MAKANAN PADASISTEM OPERASI ANDROID*. Sniptek, 294–297.
- M.R.Perkasa. 2016. Perancangan Sistem Manajemen Restoran dengan Aplikasi Pemesanan Restoran Berbasis Mobile Dalam Jaringan Lokal. *Jurnal Sistem Informasi*,4(2):289-294.
- Nurhidayat, Andi Iwan. 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Pesan Antar Makanan Cepat Saji Berbasis Website*. S1. Universitas Negeri Surabaya.
- Putra .S.H. SE, M.Kom. 2019. *Perancangan Sistem Delivery Fastfood Berbasis Web Dengan Metode Gis (Geographic Information System)*. Politeknik Ganesha Medan.
- Sari. Yulia Endah 2019. *PHP Undercover-Panduan Belajar PHP Untuk Pemula*. Sumatera Barat: DuniaIlkom.
- Setiawan, F. A. 2016. *Pemrograman Internet*. 2016: Graha Ilmu.
- Sitti Aisa, Sri Wahyuningsih Piu, 2016. Sistem Pelayanan Restoran Berbasis Android dan Web pada Ammatoa Resort Tanjung Bira. Bandung: Informatika.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.