



Perancangan Website Profil Perusahaan Menggunakan Metode Waterfall Pada PT. Putu Marta Mandiri

Bintang Arrafi¹, Ferdinand Abdi Virgiansyah^{2*}, Salman Alfarizi³, Saprudin⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia.

Email: ¹bintangarrafi03@gmail.com, ^{2*}ferdinandsyah0206@gmail.com, ³salman.alfarizi2000@gmail.com,

⁴dosen00845@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak - Dalam menghadapi dinamika industri yang kompleks ini, kerja praktik bertema perancangan profil perusahaan konstruksi spesialis gas menjadi semakin penting. PT. Putu Marta Mandiri yang bergerak di bidang konstruksi spesialis gas. Teknik Analisis data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah, observasi, wawancara dan studi pustaka. Perancangan dilakukan dengan menggunakan pendekatan pemodelan UML (Unified Modeling Language), meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Website profil perusahaan dirancang dengan fitur-fitur utama seperti halaman beranda, profil perusahaan, layanan, tim, kemitraan, lokasi, galeri, dan kontak. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black box testing untuk memvalidasi fungsionalitas dan memastikan sistem berjalan sesuai spesifikasi yang diharapkan.

Kata Kunci : PT. Putu Marta Mandiri, Website, Perancangan.

Abstract - In facing the dynamics of this complex industry, practical work on the theme of designing the profile of a specialist gas construction company is becoming increasingly important. PT. Putu Marta Mandiri which operates in the gas specialist construction sector. The data analysis techniques used in this research are observation, interviews and literature study. The design was carried out using the UML (Unified Modeling Language) modeling approach, including use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. The company profile website is designed with main features such as home page, company profile, services, team, partnerships, location, gallery and contact. System testing is carried out using the black box testing method to validate functionality and ensure the system runs according to expected specifications.

Keywords : PT. Putu Marta Mandiri, Website, The Design

1. PENDAHULUAN

Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan di PT Putu Marta Mandiri, diperlukan sebuah perancangan website company profile yang informatif dan efektif. Website ini akan menjadi media penting sebagai jembatan informasi antara perusahaan dengan klien dan stakeholders lainnya.

Dalam website ini, PT Putu Marta Mandiri akan menyajikan informasi yang komprehensif mengenai berbagai layanan yang mereka tawarkan dalam industri konstruksi. Selain itu, website akan memuat portofolio proyek-proyek terdahulu yang telah berhasil dilaksanakan, sehingga calon klien dapat melihat langsung capaian dan kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan proyek-proyek besar.

Penerapan teknologi informasi terkini akan memungkinkan website ini untuk tidak hanya memberikan informasi yang terstruktur dengan baik, tetapi juga meningkatkan interaksi dan keterlibatan pengunjung. Fitur-fitur seperti formulir kontak, permintaan penawaran (RFQ), dan fasilitas untuk memberikan umpan balik akan ditambahkan untuk meningkatkan kemudahan komunikasi antara perusahaan dan para stakeholder.

Diharapkan dengan adanya website company profile ini, PT Putu Marta Mandiri dapat memperluas jangkauan pasar mereka, meningkatkan kepercayaan klien, serta memperkuat posisi mereka sebagai pemain utama dalam industri konstruksi. Website ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kinerja dari segi pemasaran dan komunikasi perusahaan secara keseluruhan.



2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pengembangan Data

Metode yang diterapkan oleh penulis pada pengerjaan kerja proyek ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

a. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah wawancara yang dilakukan secara langsung bersama wakil dari PT. PUTU MARTA MANDIRI agar dapat mendapatkan informasi mengenai apa saja informasi yang ingin ditampilkan pada website company profile.

b. Proses Perancangan Luaran

Proses perancangan luaran dimulai dengan mengumpulkan informasi apa saja yang akan ditampilkan dan desain seperti apa yang diterapkan pada website melalui wawancara. Setelah penulis mengumpulkan informasi tersebut, selanjutnya penulis akan merancang website company profile dan diimplementasikan menggunakan aplikasi Visual Studio Code dan browser Google Chrome. Setelah website berjalan dengan baik, penulis menyusun laporan tentang perancangan website company profile ini.

c. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari 2 tahapan yaitu:

1) Tahap Persiapan

Pada tahap dimulai dengan melakukan survei lokasi tempat kerja praktek, beserta mencari dan menganalisa masalah yang sedang dihadapi.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan wakil dari perusahaan untuk memahami aktivitas perusahaan beserta rincian masalah yang sedang dihadapi. Setelah itu penulis merancang situs web berdasarkan informasi yang didapatkan pada wawancara tersebut. Perancangan website tersebut akan di evaluasi hingga dapat diimplementasikan pada perusahaan.

2.2. Pengembangan Perangkat Lunak

Metode waterfall adalah salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan linear. Dalam metodologi ini, pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi serangkaian fase yang berurutan, dan setiap fase harus selesai sebelum fase berikutnya dimulai. Fase-fase umum dalam metode waterfall mencakup:

- a. Analisis:** Tahap awal di mana kebutuhan dan tujuan proyek dikumpulkan dan dianalisis secara mendalam. Ini melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna dan menentukan ruang lingkup proyek.
- b. Perancangan:** Di sini, desain sistem secara keseluruhan dibuat berdasarkan kebutuhan dan persyaratan yang telah ditentukan pada tahap analisis. Ini mencakup perencanaan arsitektur sistem, desain database, desain antarmuka pengguna, dan lainnya.
- c. Implementasi:** Fase ini melibatkan pembangunan sistem sesuai dengan desain yang telah dibuat. Kode program dibuat dan diuji secara intensif untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas yang tepat.
- d. Pengujian:** Setelah implementasi selesai, sistem diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa itu memenuhi spesifikasi dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian meliputi pengujian unit, integrasi, dan pengujian sistem setelah peluncuran.
- e. Pengiriman (*Deployment*):** Tahap ini melibatkan peluncuran sistem ke lingkungan produksi. Ini dapat meliputi pelatihan pengguna, migrasi data, dan pemeliharaan sistem setelah peluncuran.

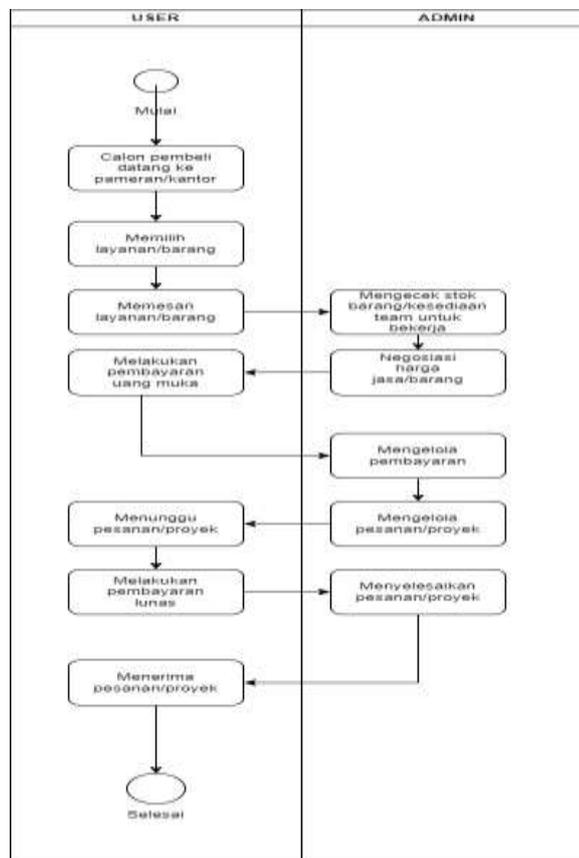
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan kegiatan menemukan atau mengidentifikasi masalah, mengevaluasi, membuat model serta membuat spesifikasi sistem dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau memperbaiki kekurangan dari sistem yang telah ada. Analisa sistem dilakukan untuk memenuhi kebutuhan data maupun penunjang penulisan laporan. Analisis kebutuhan data adalah proses pengumpulan sampel maupun data yang dibutuhkan pada lokasi penelitian yang akan diproses menggunakan cara perhitungan sesuai dengan metode yang digunakan dalam penelitian.

3.1.1 Analisa Sistem Berjalan

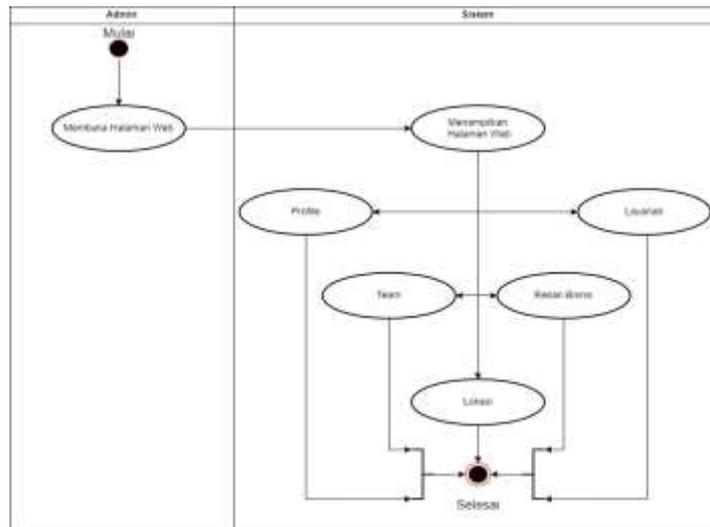
Activity diagram sistem berjalan merupakan sebuah diagram aliran kendali yang dibuat atau sedang berjalan antara satu aktivitas ke aktivitas lain, alur dari suatu rangkaian kerja suatu sistem yang menampilkan aktivitas atau proses tindakan antara user dengan system.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

3.1.2 Analisa Sistem Usulan

Activity diagram system usulan merupakan sebuah diagram aliran kendali yang sudah ada antara satu aktivitas ke aktivitas lain, alur dari suatu rangkaian kerja suatu system yang menampilkan aktivitas atau prosesTindakan antara user dengan system.



Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

3.2 Rancangan Use Case Diagram

Use case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (*User*) dengan kasus (*use case*) yang disesuaikan dengan langkah-langkah (*scenario*) yang telah ditentukan. Berikut adalah hasil rancangan *Use Case Diagram* untuk aplikasi web sistem Company Profile:



Gambar 3. Use Case Diagram

4. IMPLEMENTASI

4.1 Tampilan Halaman Beranda



Gambar 4. Tampilan Beranda

Implementasi Navigasi:

- Link ke 'Beranda'
- Link ke 'Profile'
- Link ke 'Layanan'
- Link ke 'Team'
- Link ke 'Partnership'
- Link ke 'Lokasi'
- Link Ke Gallery,

4.2 Tampilan Halaman Profil



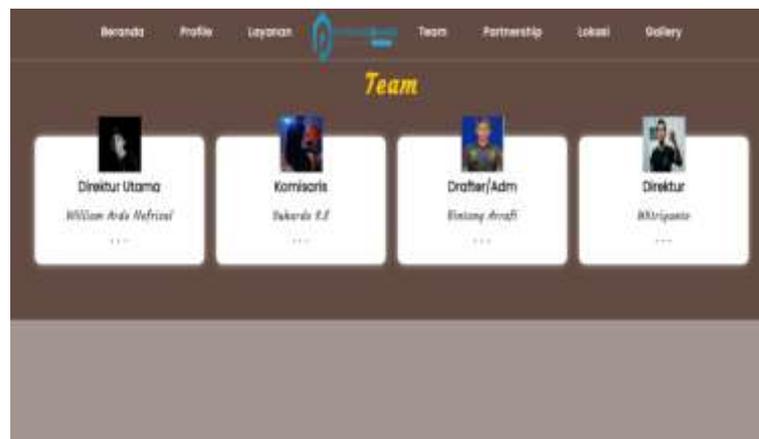
Gambar 5. Tampilan Profil

4.3 Tampilan Halaman Layanan



Gambar 6. Tampilan Halaman Layanan

4.4 Tampilan Layanan Team



Gambar 7. Tampilan Halaman Team

4.5 Halaman Tampilan Patnership



Gambar 8. Tampilan Halaman Partnership

4.6 Tampilan Halaman Lokasi



Gambar 9. Tampilan Halaman Lokasi

4.7 Tampilan Halaman Gallery



Gambar 10. Tampilan Halaman Gallery

4.8 Tampilan Halaman Kontak



Gambar 11. Tampilan Halaman Kontak

4.9 Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan hasil pengujian yang di dapatkan menggunakan metode sistem Black Box bahwa sistem profile di PT. PUTU MARTA MANDIRI yang dibangun baik secara fungsional maupun struktur kode program dapat dijalankan dengan baik sesuai fungsi yang diharapkan meskipun masih ada beberapa fitur yang kurang ditambahkan untuk melengkapi fitur yang ada. Namun secara garis besar sistem yang dibuat telah memenuhi fungsi utama dalam menampilkan data.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Pengguna membuka halaman utama situs PT Putu Marta Mandiri.	Halaman bergulir ke bagian "Layanan" dengan animasi scroll yang halus.	<i>Valid</i>
2	Pengguna mengklik link "Layanan" di navigasi atas untuk melihat jenis layanan dan produk yang ditawarkan.	Daftar layanan yang ditawarkan oleh PT Putu Marta Mandiri ditampilkan.	<i>Valid</i>
3	Di bagian "Layanan", pengguna melihat berbagai produk dan jasa yang ditawarkan. Misalnya, "Instalasi Pipa Gas".	Detail layanan "Pengadaan" ditampilkan, termasuk gambar, deskripsi, dan informasi harga.	<i>Valid</i>

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Laporan kerja praktik ini menjelaskan proses perancangan website profil perusahaan PT. Putu Marta Mandiri yang bergerak di bidang konstruksi spesialis gas. Perancangan dilakukan dengan menggunakan pendekatan pemodelan UML (Unified Modeling Language), meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Website profil perusahaan dirancang dengan fitur-fitur utama seperti halaman beranda, profil perusahaan, layanan, tim, kemitraan, lokasi, galeri, dan kontak. Pengujian sistem dilakukan dengan metode black box testing untuk memvalidasi fungsionalitas dan memastikan sistem berjalan sesuai spesifikasi yang diharapkan.

5.2 Saran

- Pertimbangkan untuk mengintegrasikan fitur interaktif seperti forum diskusi atau chat online untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan memperkuat hubungan dengan mereka.
- Lakukan optimasi performa website, terutama pada aspek kecepatan pemuatan halaman dan responsivitas, untuk meningkatkan pengalaman pengguna.
- Tetap memperbarui konten website secara berkala dengan informasi terbaru tentang layanan, proyek, dan pencapaian perusahaan untuk menjaga relevansi dan daya tarik website.
- Pertimbangkan untuk mengintegrasikan website dengan strategi pemasaran digital lainnya, seperti media sosial dan kampanye email, untuk meningkatkan visibilitas dan jangkauan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisya, & Wandya, A. M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian dan Persediaan Barang pada PD. Sana Baru Medan. *Jurnal Mahajani Informasi*, 3(2), 1-12. Diakses dari <https://jurnal.stmik-ama.ac.id/index.php/MI/article/view/151>
- Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 4(2), 126-138. Diakses dari <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jku/article/view/17352>
- Hamzah, H., & Purwati, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Dan Pengeluaran Kas Pada Koperasi Syariah Baiturrahman. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi FE. UN PGRI Kediri*, 2(2), 1-12. Diakses dari <http://jp.feb.unp.ac.id/index.php/akfe/article/view/754>
- Lubis, M., Adrian, F., & Yuningsih, S. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Distro Sergap Serbu Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 95-108. Diakses dari <http://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurmassi/article/view/314>



- Munawar, I. A. (2015). Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus P.O. Eka Mulya Semarang Dengan Sistem Reservasi Berbasis Web (Doctoral dissertation, Universitas Dian Nuswantoro). Diakses dari <http://eprints.dinus.ac.id/17544/>
- Oktafiansyah, D. (2012). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PD. Mulya Jaya Bandar Lampung. EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi, 2(2), 18-24. Diakses dari <https://jurnal.stmik-yadika.ac.id/index.php/expert/article/view/43>
- Hamzah, H., & Purwati, A. (2017). Jurnal Akuntansi dan Ekonomi FE. UN PGRI Kediri, 2(2),1-12. Diakses dari <http://jp.feb.unp.ac.id/index.php/akfe/article/view/754>
- Munawar, I. A. (2015). Universitas Dian Nuswantoro. Diakses dari <http://esprints.dinus.ac.id/17544/>
- Kurniawan, T. A., Le, L.-S., & Priyambadha, B. (2015). Challenges in Developing Sequence Diagrams. Diakses dari: https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/rekaelkomika_pkm/article/view/4343
- Anisya & Wandyra, A. M. (2016). Jurnal Mahajani Informasi, 3(2), 1-12.. Diakses dari: <https://jurnal.stmik-ama.ac.id/index.php/MI/article/view/151>
- Dewi, I. A., Fitria, L., Desrianty, A., Afifah, A. U., & Dzaky, M. F. (2017). The Development of Company Profile Website for CV. Rian using Waterfall Model SDLC. Jurnal REKA ELKOMIKA, 1(2), 75-85. Artikel ini membahas pengembangan website profil perusahaan untuk CV Rian dengan menggunakan model Waterfall sebagai SDLC (Software Development Life Cycle), menggunakan MySQL sebagai basis data dan PHP untuk server-side scripting.