

PENERAPAN METODE RAD (*Rapid Application Development*) DALAM PEMESANAN BARANG PT. MUHYI BAZANA PUTRA (Studi kasus: PT. MUHYI BAZANA PUTRA)

Farid Hafizh^{1*}, Muhamad Fariz², Muhammad Ivan Camil H.³

¹⁻³Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}faridhafizh2202@gmail.com, ²muhamadfariz@.com, ³ivancamil70@gmail.com

(* : coressponding author)

Abstrak– Abstrak Penelitian ini membahas penerapan metode Rapid Application Development (RAD) dalam pemesanan barang PT.Muhyi Bazana Putra. RAD dipilih karena pendekatannya yang iteratif dan kemampuan untuk menghasilkan prototype dengan cepat, sehingga memungkinkan revisi dan penyesuaian yang efisien. RAD merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kecepatan dan fleksibilitas melalui iterasi cepat dan prototyping. Dengan penerapan RAD, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pemesanan barang, serta memberikan respons yang lebih cepat terhadap kebutuhan pengguna..

Kata Kunci: *Rapid Application Development*, RAD, Sistem Informasi, Pemesanan Barang, PT. Muhyi Bazana Putra

Abstract– *Abstract This research discusses the application of the Rapid Application Development (RAD) method in ordering goods for PT. Muhyi Bazana Putra. RAD was chosen for its iterative approach and ability to produce prototypes quickly, allowing for efficient revisions and adjustments. RAD is a software development method that emphasizes speed and fluency through rapid iteration and prototyping. By implementing RAD, it is hoped that it can increase the efficiency and effectiveness of the goods ordering process, as well as provide a faster response to user needs.*

Keywords: *Rapid Application Development, RAD, Information System, Product Ordering ,PT.Muhyi Bazana Putra*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor bisnis. Transformasi digital yang sedang berlangsung ini tidak hanya mempengaruhi cara perusahaan beroperasi, tetapi juga mengubah ekspektasi pelanggan terhadap kecepatan, kemudahan, dan kualitas layanan. Perusahaan-perusahaan yang tidak mengikuti perkembangan teknologi cenderung tertinggal dan kehilangan daya saing. PT. Muhyi Bazana Putra, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan pemesanan produk, merasakan kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Salah satu cara yang dipilih untuk mencapai tujuan ini adalah dengan menerapkan teknologi berbasis website sebagai media informasi dan pemesanan.

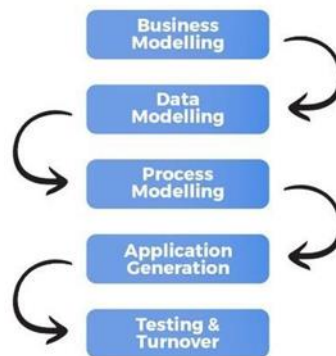
Dalam upaya menerapkan metode RAD, PT. Muhyi Bazana Putra perlu melakukan persiapan yang matang, termasuk pelatihan bagi tim pengembang dan pemangku kepentingan, serta penyusunan rencana kerja yang jelas dan terstruktur. Penggunaan alat bantu dan teknologi yang tepat juga dapat membantu dalam mempercepat proses pengembangan dan meningkatkan kualitas hasil akhir. Sebagai contoh, penggunaan alat prototyping dan platform pengembangan kolaboratif dapat memfasilitasi komunikasi dan kerja sama antar tim, serta memungkinkan pengujian dan evaluasi yang lebih efektif.

Secara keseluruhan, penerapan metode RAD dalam pengembangan website PT. Muhyi Bazana Putra diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Dengan RAD, perusahaan dapat mengembangkan website yang lebih cepat dan responsif terhadap perubahan kebutuhan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Hal ini pada akhirnya akan mendukung tujuan perusahaan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Penelitian ini akan mengeksplorasi lebih lanjut mengenai penerapan metode RAD dalam konteks pengembangan website untuk PT. Muhyi Bazana Putra. Studi ini akan mengidentifikasi tahapan-tahapan yang terlibat dalam penerapan RAD, tantangan yang dihadapi, serta manfaat yang diperoleh dari pendekatan ini. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan dan panduan praktis bagi perusahaan dalam mengembangkan aplikasi dan sistem informasi yang efektif dan efisien, serta berkontribusi pada literatur dan praktik terbaik dalam bidang pengembangan aplikasi.

2. METODE PENELITIAN

RAD Model Diagram



Gambar 1. RAD Model Diagram

2.1 Metode Penelitian

Hal ini membantu memastikan bahwa hasil akhir lebih berfokus pada kualitas dan selaras dengan kebutuhan pengguna akhir.

- a. **Business Modelling**
- b. **Pemodelan data (Data Modelling)**

Informasi yang dikumpulkan selama fase Pemodelan Bisnis dianalisis dan dikategorikan ke dalam kelompok berbeda (objek data) yang diperlukan untuk mendukung bisnis. Atribut masing-masing kelompok diidentifikasi, dan hubungan di antara mereka ditentukan.

- c. **Proses Pemodelan (Process Modelling)**

Pemodelan proses adalah fase ketiga dari metodologi RAD. Di sini, semua kelompok informasi dari tahap Pemodelan Data diubah menjadi model data yang dapat digunakan. Model ini membantu mengekstrak informasi dari objek data untuk membuat perubahan yang diperlukan untuk pemrosesan yang tepat dan bertanggung jawab untuk menjalankan fungsi bisnis. Pada tahap ini dapat dilakukan perubahan dan optimalisasi pengembangan untuk meningkatkan nilai dan kualitas.

- d. **Pembuatan Aplikasi (Application Generatio)**

Semua data yang dikumpulkan diberi kode, dan sistem yang akan digunakan untuk membangun prototipe dikembangkan. Model data menjadi prototipe aktual yang dapat diuji. Alat otomatis digunakan untuk mempercepat pembangunan perangkat lunak.

- e. **Pengujian dan Pergantian (Testing and Turnover)**

Fase metodologi RAD ini memastikan lebih sedikit waktu yang dihabiskan untuk menguji prototipe yang dibuat. Setiap prototipe diuji secara terpisah untuk memodifikasi komponen dengan cepat dan menghasilkan produk terbaik. Waktu pengujian keseluruhan berkurang karena banyak komponen pemrograman telah diuji.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pencarian data yang digunakan untuk laporan, sebagai berikut :

a. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk memenuhi data-data yang ada, sehingga informasi yang tepat dan akurat sehingga tidak menimbulkan kesalahan.

b. Observasi

Melakukan observasi langsung di gudang dan departemen pemesanan untuk melihat bagaimana pesanan diproses dari awal hingga akhir..

c. Wawancara

Media. Mengadakan wawancara dengan manajer logistik untuk memahami kendala yang dihadapi dalam proses pemesanan dan ekspektasi terhadap sistem baru.



Gambar 2. Logo PT.Muhyi Bazana Putra

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Tentang Instansi

PT. Muhyi Bazana Putra bergerak dalam bidang Jasa Plastik (Jasa Penyedia Plastik) Didirikan di Depok, dengan didukung tenaga kerja yang berpengalaman di bidangnya. Muhyi Bazana Putra melayani dan menyediakan produk plastik dalam kehidupan sehari-hari. Kami berkomitmen untuk menyediakan plastik yang berkualitas untuk masyarakat.

Apabila ingin bertanya atau menghubungi langsung PT.Muhyi Bazana Putra, dapat melalui beberapa media sosial , dan bila ingin mengirimkan surat elektronik (*email*), dapat dikirimkan ke [email: hrd.mbp03@gmail.com](mailto:hrd.mbp03@gmail.com).

3.2 Tinjauan Pustaka

Untuk membantu penyusunan laporan ini, perlu dikemukakan pernyataan atau teori yang berkaitan dengan isu – isu pembahasan yang mendasari penyusunan laporan ini. Teori- teori tersebut mencakup beberapa konsep dasar dan definisi yang berkaitan dengan sistem yang digunakan dan elemen – elemen yang mendukung implementasi perancangan.

3.3 Tahapan Pengembangan RAD (*Rapid Application Development*)

Tahapan Pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) dalam pemesanan barang PT.Muhyi Bazana Putra mungkin meliputi:

a. Analisis Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan bisnis dan pengguna untuk website pemesanan barang, termasuk fitur yang diinginkan, tujuan bisnis..

b. Desain Prototipe

Merancang prototipe awal website dengan antarmuka pengguna yang intuitif dan fitur-fitur utama seperti foto barang, informasi layanan, formulir pemesanan, dan proses pembayaran..

c. Pengembangan Iteratif

Memulai pengembangan website dengan pendekatan iteratif, membangun fitur per fitur dan menggabungkannya ke dalam prototipe untuk mendapatkan umpan balik cepat dari pengguna.

d. Pengujian

Melakukan pengujian secara terus-menerus pada setiap iterasi pengembangan, serta mengumpulkan umpan balik dari pengguna untuk memperbaiki dan meningkatkan fungsionalitas website.

e. Pengimplementasian dan Peluncuran

Semua fitur telah dikembangkan dan diuji dengan baik, website siap untuk diimplementasikan dan diluncurkan kepada pengguna.

f. Pemeliharaan

. Memberikan dukungan teknis dan pemeliharaan rutin untuk memastikan kinerja website tetap optimal, serta melakukan peningkatan dan penyesuaian berdasarkan umpan balik dan perkembangan teknologi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian skripsi yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Merancang website menggunakan metode RAD bagi PT.Muhyi Bazana Putra yaitu Pengumpulan Persyaratan (Requirements Gathering), Analisis dan Perencanaan, Desain Prototipe (Prototype Design), Pengembangan Iteratif, Evaluasi dan Penyesuaian (Evaluation and Adjustment).
2. Tahapan penerapan metode RAD bagi PT.Muhyi Bazana Putra yaitu Identifikasi Kebutuhan Awal, Pembuatan Prototipe, Pengembangan Iteratif, Uji Coba dan Evaluasi, Penyesuaian dan Perbaikan.
3. Pengembangan Cepat, Fleksibilitas, Keterlibatan Pengguna yang Tinggi, Kualitas yang Lebih Baik, Kepuasan Pengguna yang Lebih Tinggi. Dengan memanfaatkan metode RAD secara efektif, PT. Muhyi Bazana Putra dapat mengoptimalkan pengembangan website mereka untuk menjadi lebih responsif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan bisnis serta pengguna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada:

1. Orang tua tercinta, yang telah memberikan doa, cinta, sayang, semangat, dukungan, dan motivasi selama melakukan studi.
2. Bapak Achmad Udin Zailani, S.Kom., M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
3. Bapak Dede Sunandar, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
4. Rekan-rekan Tim Penelitian: Terima kasih atas kerja keras, dedikasi, dan kolaborasi luar biasa dalam menjalankan setiap tahapan penelitian ini. Keberhasilan penelitian ini adalah hasil dari usaha bersama.
5. Keluarga dan Teman: Terima kasih atas dukungan moral dan motivasi yang Anda berikan selama penelitian ini. Dukungan Anda membuat kami tetap bersemangat dan termotivasi untuk menyelesaikan penelitian ini.

Penelitian ini tidak akan berhasil tanpa bantuan, dukungan, dan kontribusi dari semua pihak yang terlibat. Kami sangat menghargai segala bentuk bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

REFERENCES

- Andriansyah, D. (2016). Sistem Informasi Pendaftaran Event Dengan PHP Untuk Panduan Skripsi. Cirebon: CV ASFA Solution.
- Fauzan, R., Rochimah, S., Siahaan, D., & Triandini, E. (2019). Use Case Diagram Similarity Measurement: A New Approach. *International Conference on Information & Communication Technology and System (ICTS)*, 1(1), 3-7.
- Frieyadie. (2015). Pembangunan Sistem Informasi Inventory Menggunakan Linear Sequential Model Untuk Peningkatan Layanan Inventory Barang. *Jurnal Techo NusaMandiri*, 12(1), 203–207.
- Kusuma, H. (2009). *Manajemen Produksi: Perencanaan dan Pengendalian Produksi* (4th ed.). Yogyakarta: Andi.
- Kosasi, S., & Yuliani, I. D. A. E. (2015). Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 6(1), 27-36.
- Mersiana, D., & Purwandari, N. (2017). Aplikasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada PT. Kreasinar Inticipa Nuansa. *Kalbiscientia*, 4(2), 106–117
- Prasetio, R. T. (2014). Inventory Control Using Statistics Forecasting On Manufacture Company. *Jurnal Informatika*, 2(2), 136-142