

Website Design of UPT BPRD Lumajang Wilker Yosowilangun

Rancangan Desain Website UPT BPRD Lumajang Wilker Yosowilangun

Nur Syhad Setiono¹, Iin Kurniasari², Iska Yanuartanti³

^{1,2}Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kediri Kediri

³Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kediri Kediri

E-mail: ¹syahadnur1@gmail.com, ²iin.kurniasari@uniska-kediri.ac.id, ³iska.yanuartanti@uniska-kediri.ac.id

Abstract – The development of science and technology today is very fast. A company or government must have a website to serve as a means of information about a company or government such as a BPRD. There is a problem regarding information regarding the UPT which is a BPRD, this causes many people to not understand taxes. Therefore, the author made a project, namely a website design for UPT BPRD Wilker Yosowilangun. It is hoped that this design can be implemented as the official website of UPT Yosowilangun. The website is used to display information about UPT Yosowilangun. The research method applied in this research is the development of the waterfall method. The waterfall method is a systematic and sequential information system development model. In the process of designing the website using UML, namely class diagrams and mock-ups. The conclusion of this website design is used for information about UPT BPRD wilker Yosowilangun. It is hoped that this design can be implemented as the official website of UPT Yosowilangun. The website is used to display information about UPT Yosowilangun. And can help the community to find information about UPT Yosowilangun.

Keywords — BPRD, UPT, websites

Abstrak – Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangatlah pesat. Di sebuah perusahaan atau pemerintahan pasti mempunyai *website* untuk sebagai sarana informasi tentang suatu perusahaan atau pemerintahan seperti BPRD. Terdapat permasalahan mengenai informasi mengenai UPT yang BPRD hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang kurang mengerti mengenai pajak. Oleh karena itu, penulis membuat sebuah projek yaitu rancangan *website* untuk UPT BPRD wilker Yosowilangun. Diharapkan rancangan ini dapat diimplementasi sebagai *website* resmi UPT Yosowilangun. *Website* digunakan untuk menampilkan informasi mengenai UPT Yosowilangun. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Pada proses perancangan *website* menggunakan UML yaitu *class diagram* dan *mock-up*. Kesimpulan rancangan *website* ini digunakan untuk informasi mengenai UPT BPRD wilker Yosowilangun. Tujuannya diharapkan rancangan ini dapat di implementasi sebagai *website* resmi UPT Yosowilangun. *Website* digunakan untuk menampilkan informasi mengenai UPT Yosowilangun. Dan dapat membantu masyarakat untuk mencari informasi mengenai UPT Yosowilangun.

Kata Kunci — BPRD, UPT, website

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangatlah pesat. Di sebuah perusahaan atau pemerintahan pasti mempunyai *website* untuk sebagai sarana informasi tentang suatu perusahaan

atau pemerintahan seperti BPRD. *Website* merupakan media yang dipakai untuk menampung data animasi suara, gambar, dan teks yang mampu ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terkoneksi dengan internet secara global [1]. *Website* adalah media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses dimana saja dengan biaya relatif murah. *Website* merupakan bentuk penerapan dari bahasa pemrograman *web* (*web programming*) [2].

BPRD Lumajang adalah instansi pemerintah yang bergerak di bidang perpajakan seperti menarik pajak hotel, pajak resto, pajak hiburan, pajak reklame, pajak parkir, pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2). Terdapat permasalahan mengenai informasi mengenai UPT yang BPRD hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang kurang mengerti mengenai pajak. Untuk itu diperlukan informasi dapat diakses di *website* resmi BPRD. Beberapa sistem berbasis *website* telah dibuat untuk memberikan informasi kepada masyarakat. Rancang bangun sistem informasi monitoring perkembangan proyek berbasis *web* di Dinas Bina Marga dan Pematusan telah dilakukan [3]. Selain ini juga pernah dilakukan rancang bangun sistem informasi penggajian pegawai dan renumerasi jasa medis pada rumah sakit bedah Surabaya [4]

Oleh karena itu, penulis membuat sebuah rancang bangun yaitu rancangan *website* untuk UPT BPRD Wilker Yosowilangun dengan menerapkan metode *waterfall*. Diharapkan rancangan ini dapat di implementasi sebagai *website* resmi UPT Yosowilangun. *Website* tersebut dapat digunakan untuk menampilkan informasi mengenai UPT Yosowilangun.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pengembangan metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [5][6]. Tahapan-tahapan yang dimiliki dari metode *waterfall* antara lain sebagai berikut [7]:

a. *Requirement Analysis*

Sebelum melaksanakan pengembangan perangkat lunak, seorang pengembang harus memiliki pengetahuan dan pemahaman bagaimana kebutuhan informasi pengguna terhadap suatu perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini dapat dicapai dengan berbagai metode antara lain wawancara, observasi, diskusi, survei, dan sebagainya. Informasi yang didapatkan kemudian diolah dan dianalisis sehingga diperoleh data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. *System and Software Design*

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap analisis persyaratan selanjutnya dianalisis pada tahap ini dan berikutnya diimplementasikan dalam desain pengembangan. Penyusunan rancangan dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran yang utuh tentang apa yang harus dilakukan. Tahapan ini juga akan membantu pengembang untuk mempersiapkan kebutuhan perangkat keras dalam membuat arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

c. *Implementation and Unit Testing*

Tahap implementasi dan pengujian unit merupakan tahap pemrograman. Pengembangan perangkat lunak dibagi kedalam modul-modul kecil yang kemudian digabungkan pada tahap selanjutnya. Selain itu pada fase ini juga dilaksanakan pengujian dan pengecekan fungsionalitas dari modul-modul yang telah dibuat, apakah kriteria yang diinginkan terpenuhi atau tidak.

d. *Integration and System Testing*

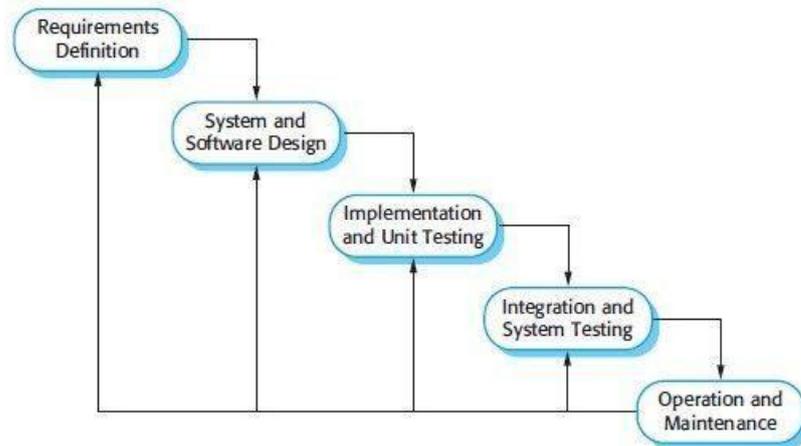
Setelah semua unit atau modul yang telah dikembangkan dan diuji pada tahap implementasi kemudian mengintegrasikan ke dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, tahap berikutnya melakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengenali adanya kemungkinan terjadi kesalahan dan kegagalan sistem.

e. *Operation and Maintenance*

Pada tahapan terakhir dari metode *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan oleh pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan pada kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya. Pemeliharaan

mencakup perbaikan kesalahan, peningkatan implementasi unit sistem, dan peningkatan serta penyesuaian sistem sesuai kebutuhan.

Diagram alir dari metode *waterfall* yang digunakan pada rancang bangun *website* di UPT Yosowilangun digambarkan pada gambar 1 berikut [7].

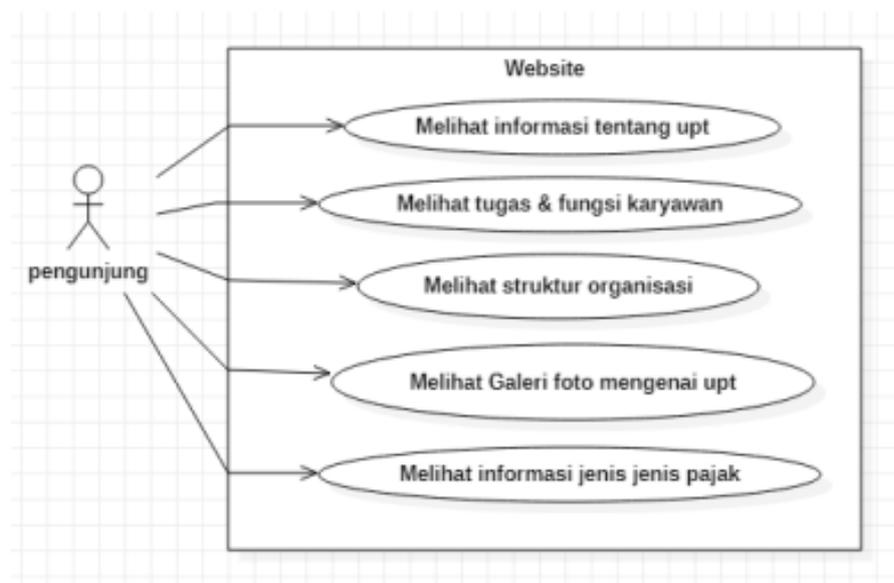


Gambar 1. Metode *Waterfall*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

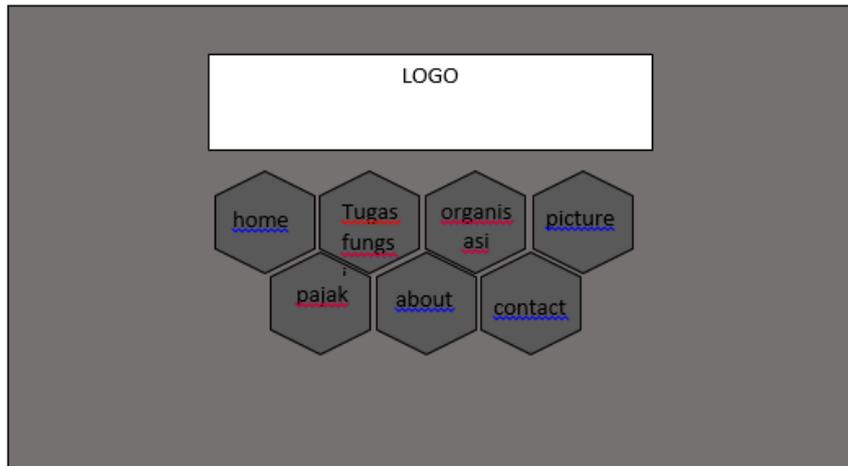
3.1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu diagram yang sangat penting untuk memberikan ilustrasi kebutuhan dari sistem [8]. Pemodelan *use case diagram* dipakai untuk menggambarkan apa yang seharusnya dilaksanakan oleh sistem [9]. Rancangan *use case diagram* yang dipakai untuk membangun *website* di UPT Yosowilangun disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

3.2. Rancangan desain website



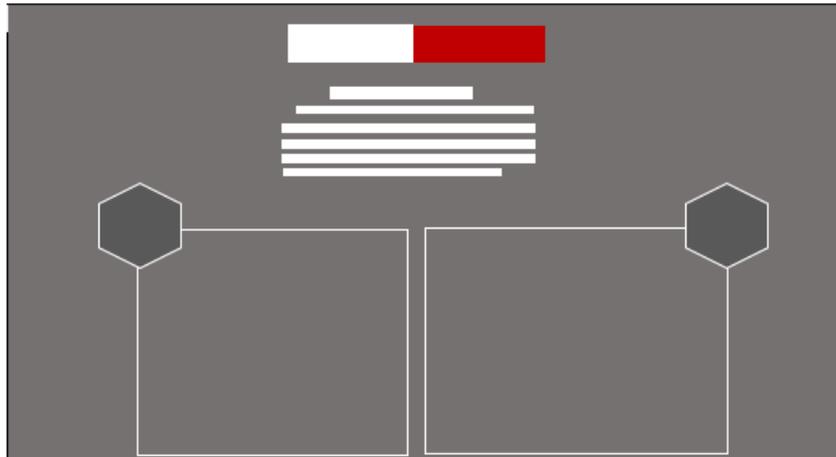
Gambar 3. Rancangan Halaman Utama

Pada halaman utama yang digambarkan oleh Gambar 3 penulis menggunakan *background* berwarna *grey* pada bagian atas terdapat logo, logo ini berupa tulisan nama UPT BPRD Lumajang dibawahnya terdapat menu yang berbentuk segienam dan berjumlah 7 menu yaitu *home*, tugas & fungsi, organisasi, *picture*, pajak, *about*, dan *contact*.



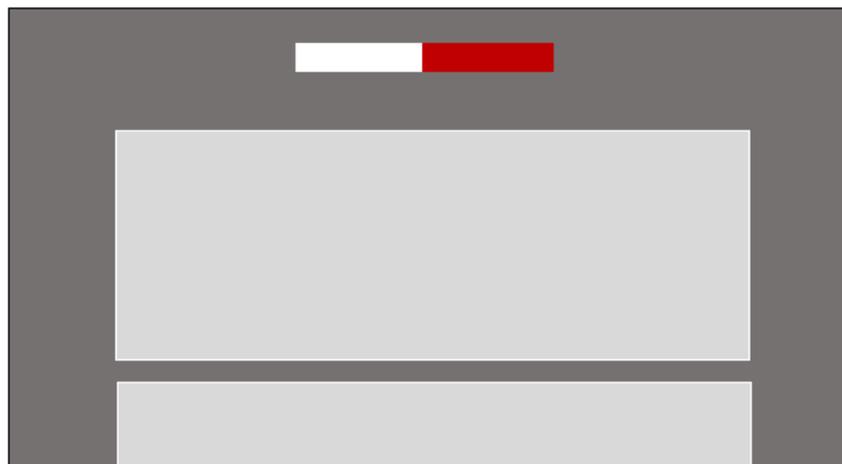
Gambar 4. Rancangan Halaman *Home*

Pada gambar 4, merupakan halaman *home*. Pada bagian atas halaman ini terdapat tulisan UPT Yosowilangun, dibawahnya menjelaskan tentang informasi mengenai UPT Yosowilangun mulai dari latar belakang, wilayah kerjanya, dan lokasinya. Pada sebelah kanan dari halaman utama ini adalah logo Kabupaten Lumajang.



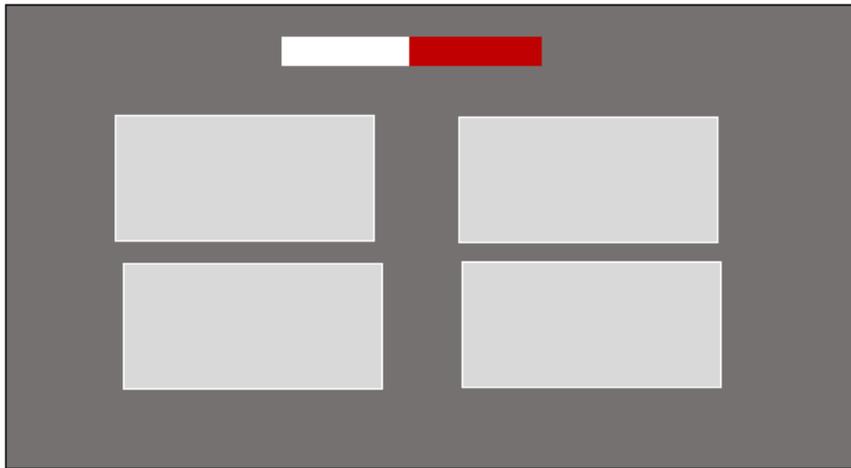
Gambar 5. Rancangan Halaman Tugas dan Fungsi

Pada halaman tugas dan fungsi yang digambarkan oleh Gambar 5 menjelaskan tentang tugas dan fungsi UPT Yosowilangun. Pada bagian bawahnya menjelaskan tugas-tugas dari setiap karyawan yang bekerja di UPT Yosowilangun.



Gambar 6. Rancangan Halaman Organisasi

Pada halaman organisasi seperti yang digambarkan oleh Gambar 6 ini hanya menampilkan gambar struktur organisasi dari UPT Yosowilangun. Sedangkan untuk penjelasan tugas-tugas dari struktur organisasi tersebut dapat dilihat di menu tugas dan fungsi.



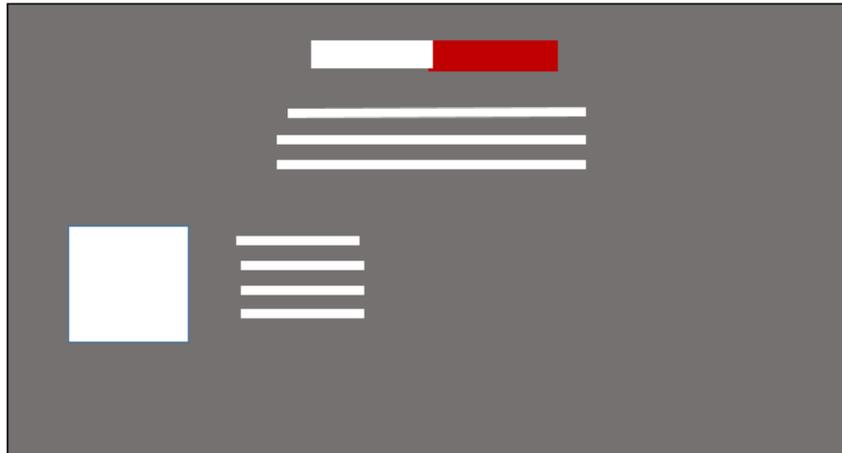
Gambar 7. Rancangan Halaman *Picture*

Pada halaman seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 7 merupakan halaman *picture*. halaman ini hanya menampilkan galeri gambar dari UPT Yosowilangun, tampilan halaman ini dibuat 2 kolom gambar agar gambar lebih terlihat.



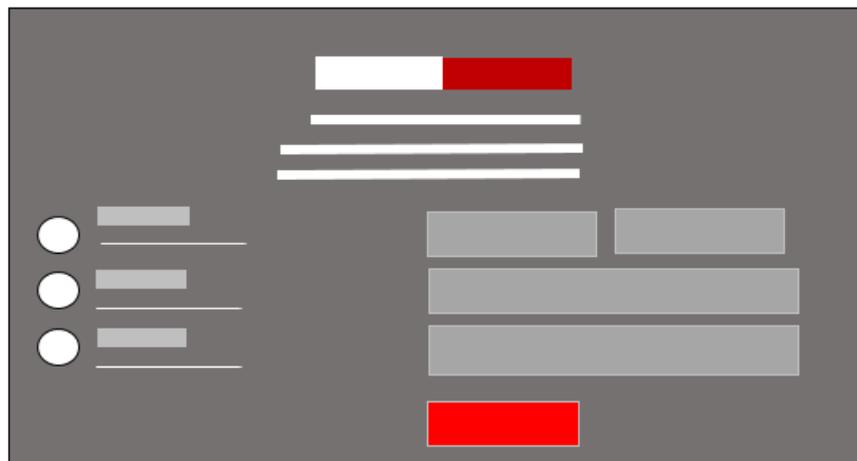
Gambar 8. Rancangan Halaman Pajak

Pada halaman yang ditunjukkan oleh Gambar 8 merupakan halaman pajak. Halaman ini menyajikan mengenai macam-macam pajak dan penjelasannya, tampilannya dibuat 3 kolom gambar saat anda meng-klik gambar tersebut anda langsung dialihkan ke halaman yang menjelaskan dari pajak tersebut. Di halaman ini juga terdapat dokumen tentang Perda yang mengatur pajak.



Gambar 9. Rancangan Halaman *About*

Pada halaman yang ditunjukkan oleh Gambar 9 merupakan halaman *about*. Halaman ini menjelaskan tentang kegunaan dari *website* ini digunakan untuk apa dan nama pembuat *website*.



Gambar 10. Rancangan Halaman *Contact*

Pada halaman yang ditunjukkan oleh Gambar 10 merupakan halaman *contact*. Halaman ini menampilkan *contact* yaitu *social* media, telepon, dan *email*. Disamping halaman ini terdapat kolom untuk memberikan ulasan pengunjung mengenai *website* ini.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari rancangan *website* ini dapat digunakan untuk informasi mengenai UPT BPRD Wilker Yosowilangun. Tujuannya diharapkan rancangan ini dapat diimplementasi sebagai *website* resmi UPT Yosowilangun. *Website* digunakan untuk menampilkan informasi mengenai UPT Yosowilangun. Dan dapat membantu masyarakat untuk mencari informasi mengenai UPT Yosowilangun.

Saran untuk penelitian di masa depan dalam membuat sistem ini agar lebih banyak mencari literasi supaya dalam pembuatan jurnal lebih baik lagi. Dalam perancangan sebuah disain lebih rinci lagi dalam menjelaskan bagian bagaian dari desain yang akan dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pressman, R.S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*(Buku Dua). Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [2] Sommerville, I. (2011). *Software Engineering 9th Edition*. Addison-Wesley.
- [3] Mudjahidin, & Putra, N. P. (2010). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Proyek Berbasis Web Studi Kasus Di Dinas Bina Marga dan Pemantusan. *Jurnal Teknik Industri* Vol.11 No.1, 75- 83.
- [4] Sanjani, L. A., Hartati, S. J., & Sudarmaningtya, P. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Pegawai dan Remunerasi Jasa Medis Pada Rumah Sakit Bedah Surabaya. *Jurnal Sistem Informasi* Vol.3 No.1, 87-93.
- [5] D. Yanti, Y. B. Utomo, and H. Mukminna, "Implementation of Steganalysis Technique Using Chi Square Attack Method on Android-Based JPEG Stego Image Format," *JTECS : Jurnal Sistem Telekomunikasi Elektronika Sistem Kontrol Power Sistem dan Komputer*, vol. 1, no. 1, p. 51, Jan. 2021, doi: 10.32503/jtecs.v1i1.661.
- [6] Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi Ketiga*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [7] Hakim, Lukmanul dan Musalini, Uus. 2004. *Cara Cerdas menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta. Penerbit PT. Elex Media Komputindo.
- [8] T. A. Kurniawan, "Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018.
- [9] B. Fitriani, T. Angraini, and Y. H. G. Putra, "Pemodelan Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Teknik Mesin," in *Proceeding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 626–631.