



Perancangan Aplikasi Himbauan Informasi dan Pengumuman Otomatis pada Perpustakaan Andalusia *Library and Knowledge Center* Univeristas Putra Indonesia YPTK Padang

Masriadi¹, Muhammad Ikhlas²

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia YPTK

²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia YPTK

Article Info:

Dikirim: 20 Mei 2024

Direvisi: 9 Juli 2024

Diterima: 11 September 2024

Tersedia Online: 31 Desember 2024

Penulis Korespondensi:

Masriadi

Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Putra Indonesia, Indonesia

Email: masriadi@upiyptk.ac.id

Abstrak: *Andalusia Library and Knowledge Center* merupakan nama dari perpustakaan Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, pada saat ini Perpustakaan Universitas Putra Indonesia YPTK Padang memiliki Bangunan dan Ruangan yang sangat luas dan memiliki banyak ruangan yang bisa digunakan oleh pemustaka yaitu mahasiswa atau dosen, oleh karna itu perlu adanya Aplikasi Himbauan Otomatis sehingga mudah dalam memberikan informasi dan pengumuman terkait yang berhubungan dengan layanan Perpustakaan. Pada saat ini masih dilakukan secara manual dan melalui kertas dalam memberikan informasi dan pengumuman kepada pemustaka, sehingga penulis tertarik merancang aplikasi himbauan informasi dan pengumuman secara otomatis agar dalam mempermudah Perpustakaan dalam memberikan informasi dan pengumuman untuk menunjang layanan kepada pemustaka.

Kata kunci: *Aplikasi, Perpustakaan, Himbauan, Otomatis*

Abstract: *Andalusia Library and Knowledge Center* is the name of the Putra Indonesia University YPTK Padang library, currently the Putra Indonesia University YPTK Padang Library has very spacious buildings and rooms and has many rooms that can be used by users, namely students or lecturers, therefore it is necessary to have Automatic Appeal application makes it easy to provide relevant information and announcements related to Library services. Currently, this is still done manually and via paper in providing information and announcements to users, so the author is interested in designing an automatic application for information appeals and announcements to make it easier for libraries to provide information and announcements to support services to users.

Keywords: *Applications, Library, Appeals, Automatic*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi dewasa ini semakin pesat, setiap pribadi dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi dan informasi serta dapat mengembangkannya. Dengan adanya teknologi dan informasi, akan mempermudah manusia dalam menyelesaikan pekerjaan dan permasalahan yang ada. Salah satu teknologi yang sangat dirasakan manfaatnya adalah komputer, komputer dapat mempermudah pekerjaan manusia dengan didukung program aplikasi yang sesuai dengan tuntutan kerja sehingga dapat meningkatkan efektifitas serta efisiensi kerja. Komputer merupakan suatu elemen teknik informasi yang sering kali tidak difungsikan secara optimal oleh perusahaan industri maupun secara perorangan terutama disebagian kota Indonesia. Hal ini dapat terjadi mengingat bahwa penyebaran teknologi informasi itu sendiri belum merata. Para pemakai komputer sebagai mesin pengolah kata, pengolah data lembaran kerja dan mengaplikasikan komputer untuk pengorganisasian data dalam jumlah besar.

Universitas Putra Indonesia YPTK merupakan kampus swasta di kota padang yang memiliki perpustakaan yang diberi nama *Andalusia Library and Knowledge Center*. Perpustakaanya memiliki gedung yang luas dan memiliki banyak ruangan yang bisa digunakan oleh pemustaka, sehingga karna memiliki ruangan yang luas dan banyak pihak perpustakaan susah dalam memberikan informasi dan pengumuman terkait layanan di perpustakaan, karna hal tersebut maka diperlukan sebuah aplikasi himbauan dan pengumuman otomatis seperti himbauan untuk menjaga kerapian rak, pengumuman jam layanan buka dan tutup dan juga informasi agar selalu menjaga ketenangan saat berada di ruangan perpustakaan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini akan mengadopsi pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) sebagai metodologi utama Tinjauan pustaka atau disebut juga *literature review* merupakan sebuah aktivitas untuk meninjau atau mengkaji kembali berbagai literatur yang telah dipublikasikan oleh akademisi atau peneliti lain sebelumnya terkait topik yang akan kita teliti.

a. Sistem

sistem merupakan sekumpulan elemen, himpunan dari suatu unsur, komponen fungsional yang saling berhubungan dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Sistem adalah serangkaian komponen yang saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu [1].

b. Informasi

Informasi merupakan sesuatu yang mengandung makna yang sangat penting dalam kegiatan proses pengambilan keputusan. Karena informasi harus benar-benar bebas dari kesalahan-kesalahan yang menyesatkan dan informasi itu sendiri itu mengandung nilai penuh yakni keakuratan, tepat waktu, dan relevan [2].

c. Aplikasi

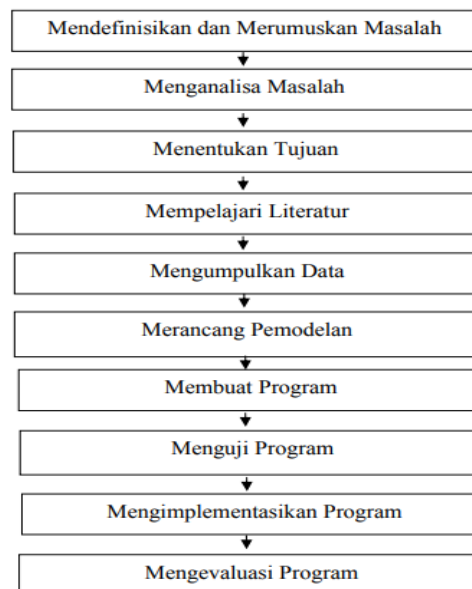
Aplikasi adalah suatu kelompok *file* (*form, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan [3].

d. Visual Basic

Visual Basic merupakan bahasa pemrograman berbasis *desktop* yang dikeluarkan (diproduksi) oleh perusahaan perangkat lunak komputer terbesar yaitu Microsoft [4].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun tahapan kerja yang akan dilalui pada penelitian ini dapat dilihat pada kerangka kerja gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja maka masing-masing langkah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Mendefinisikan dan Merumuskan Masalah
Mendefinisikan masalah adalah mengenali masalah apa saja yang akan dipecahkan dalam penelitian ini yang kemudian masalah tersebut dirumuskan sehingga penelitian ini tidak melenceng kemana-mana dan fokus kepada masalah yang jelas dari objek penelitian.
1. Menganalisa Masalah
Dengan menganalisa masalah yang telah ditentukan tersebut, maka diharapkan masalah yang dipahami dengan baik dan benar, sesuai dengan pemecahan yang diharapkan.
2. Menentukan Tujuan
Berdasarkan pemahaman dari masalah, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dari penelitian.
3. Mempelajari Literatur
Untuk mencapai tujuan yang akan ditentukan, maka perlu dipelajari beberapa literatur-literatur yang digunakan.
4. Mengumpulkan Data
Untuk mendukung penelitian ini salah satu penunjangnya adalah data.
5. Merancang Pemodelan
Pemodelan menggunakan diagram uml, asi lama, asi baru, context diagram, dfd.
6. Membuat Program
Membuat program merupakan tahapan inti dalam penelitian dimana dengan adanya program maka masalah yang terjadi pada objek penelitian dapat terselesaikan dengan baik.
7. Pengujian Program
Pengujian program dilakukan untuk mengetahui apakah program sudah sesuai dengan kebutuhan user atau belum, sehingga dapat dilakukan perbaikan jika belum sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.
8. Mengimplementasikan Program
Mengimplementasikan program adalah menerapkan program tersebut di lapangan/objek dalam hal ini adalah pada Perpustakaan Andalusia Library and Knowledge Center UPI YPTK Padang.
9. Mengevaluasi Program
Mengevaluasi Program adalah tindakan mengamati dan menilai apakah terdapat kekurangan-kekurangan pada program sehingga dapat di perbaiki untuk kedepannya.

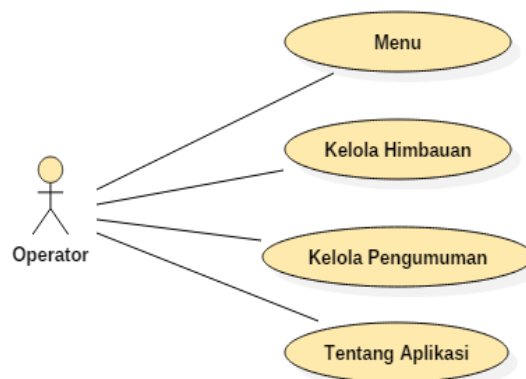
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelumnya pada Perpustakaan Andalusia *Library and Knowledge Center* dalam memberikan informasi dan pengumuman masih dilakukan secara manual yaitu menyampaikan melalui mix dan melalui brosur informasi. Dengan adanya aplikasi himbauan informasi dan pengumuman ini maka nanti akan mempermudah pihak perpustakaan dalam memberikan informasi dan pengumuman karna aplikasi ini dapat di setting kapan ingin ditampilkan informasi dan pengumuman dan aplikasi ini juga dilengkapi dengan suara. Adapun perancangan aplikasi ini dapat pada diagram *unified modeling language* (UML) sebagai berikut:

a. Perancangan Sistem

1. *Use Case Diagram*

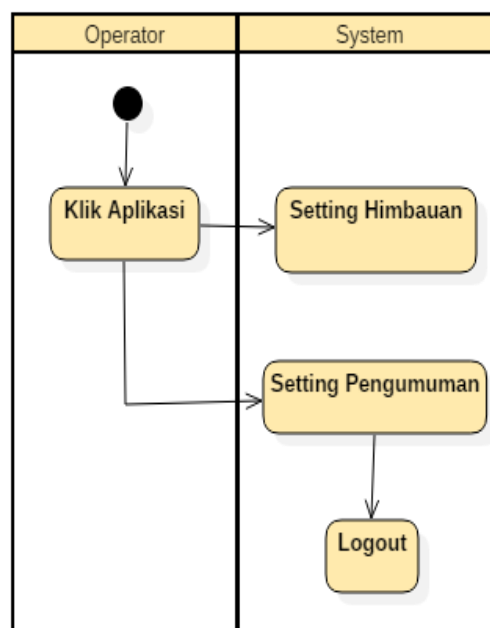
Use case diagram merupakan gambaran aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh actor di dalam sistem. *Use case diagram* merupakan pemodelan perilaku (*behavior*) dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan siapa saja atau aktor-aktor yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Adapun *use case diagram* aplikasi ini terdapat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor. *Activity diagram* menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir [5]. Adapun *activity diagram* aplikasi ini terdapat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Activity Diagram

b. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahapan setelah proses analisis dan desain sistem. Implementasi sistem adalah tahapan untuk menerapkan sistem yang telah sehingga dapat dioperasikan. Berdasarkan implementasi sistem, dapat mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga pengguna sistem dapat memberikan masukan-masukan terhadap pengembangan sistem.

1. Form Input/ Setting Himbauan Informasi

Form input/setting himbauan informasi digunakan oleh operator untuk mensetting informasi himbauan, mulai dari suara informasi yang disampaikan dan juga jam informasi yang akan di tampilkan. Terdapat pada gambar 3 berikut ini:

Gambar 3. Halaman *Input/Setting* Himpunan

2. *Form Input/ Setting* Himpunan dan Pengumuman Yang Sudah Aktif

Form input/setting himpunan dan informasi yang sudah aktif merupakan tampilan aplikasi yang sudah *disetting* sehingga informasi dan pengumuman akan otomatis aktif sesuai dengan hari dan jam yang sudah *disetting*. Terdapat pada gambar 4 berikut ini:

Gambar 4. Halaman Himpunan Yang Sudah Aktif

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Perpustakaan UPI YPTK Padang dalam membuat aplikasi himpunan dan pengumuman otomatis dapat disimpulkan bahwa: Dengan adanya aplikasi himpunan informasi dan pengumuman ini dapat mempermudah pihak perpustakaan dalam memberikan himpunan informasi dan pengumuman tanpa harus membuat brosur dan lainnya, karna aplikasi ini sudah dilengkapi dengan suara dan juga bisa di *setting* kapan informasi tersebut akan diinfokan atau di tampilkan, dimana sebelumnya memberikan informasi dilakukan secara manual maka sekarang pemberian informasi dilakukan secara komputerisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jimmi Hendrik P. Sitorus, Muhammad Sakban. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematang Siantar. Jurnal Bisantara Informatika (JBI). 2021;5(02):1-13.
- [2] Maydianto, Muhammat Rasid Ridho. Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. Jurnal Comasie. 2021;4(02):50-59.
- [3] Bagus Tri Mahardika. Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk Pgri Rawalumbu. Jurnal Sains dan Teknologi. 2020;10(02):30-39.
- [4] Eko Martantoh, Defta Afriani. Perancangan Knowledge Management System Dengan Sesi Model Pada Layanan Perbaikan AC Mobil Di Bengkel Agung Motor Cinere Menggunakan VB.Net. Jurnal Informatika SIMANTIK. 2019;4(01):29-35.
- [5] T. Bayu Kurniawan, Syarifuddin. Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Cafeteria No Caffe Di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemograman Php Dan Mysql. Jurnal TIKAR. 2020;1(02):192-206.