

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI & BASIS DATA PIMPINAN WILAYAH 'AISYIYAH DKI JAKARTA

Muhammad Reyhan Ariesgo¹, Yana Adharani^{2*}, Popy Meilina³,
Nurvelly Rosanti⁴, Retnani Latifah⁵

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta,
Jl. Cempaka Putih Tengah 27, Cempaka Putih, Jakarta Pusat, 10510

*Corresponding Author: yana.adharani@umj.ac.id

Abstrak

'Aisyiyah merupakan organisasi perempuan muhammadiyah. Pimpinan Wilayah Aisyiyah (PWA) DKI Jakarta menaungi 5 Pimpinan Daerah Aisyiyah (PDA), yaitu PDA Jakarta Pusat, PDA Jakarta Barat, PDA Jakarta Selatan, PDA Jakarta Timur, dan PDA Jakarta Utara. PWA DKI Jakarta beserta PDA memiliki majelis dan lembaga yang bertanggungjawab terhadap pelaksanaan setiap program kerja 'Aisyiyah. Untuk menjamin pelaksanaan program kerja diperlukan monitoring/ pemantauan oleh pimpinan. Kendati demikian PWA DKI Jakarta masih mengalami kesulitan dalam melakukan pemantauan pelaksanaan program kerja dari setiap majelis dan lembaga, baik di bawah PWA langsung ataupun PDA, sehingga seringkali program kerja yang tidak berjalan baru diketahui ketika laporan pertanggungjawaban di akhir masa kepengurusan. Disamping itu PWA DKI Jakarta belum memiliki basis data kader, padahal kader 'Aisyiyah DKI Jakarta terdiri dari beragam latar belakang pendidikan dan profesi yang dapat berkontribusi dalam pelaksanaan program kerja. 'Aisyiyah DKI Jakarta memiliki beberapa amal usaha dan aset dalam bentuk sekolah, panti asuhan, gedung dan lain sebagainya. Akan tetapi data amal usaha, aset, dan dokumen penting lainnya belum terdokumentasi dengan baik, bahkan ada yang masih tersebar di sekretariat daerah maupun perorangan, sehingga menyulitkan dalam melakukan pencarian dokumen, bahkan berpotensi hilang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuat sistem informasi dan basis data Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah DKI Jakarta berbasis web. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*. Hasil uji coba menunjukkan dengan adanya sistem informasi ini, PWA DKI Jakarta dapat melakukan pemantauan capaian program kerja setiap majelis dan lembaga di wilayah DKI Jakarta, serta dapat mengakses data kader, aset, amal usaha, dan dokumen penting lainnya kapan saja dan dimana saja.

Kata kunci: Basis Data, Sistem Informasi, 'Aisyiyah

Abstract

'Aisyiyah is a Muhammadiyah women's organization. DKI Jakarta Aisyiyah Regional Leadership (PWA) oversees the 5 Aisyiyah Regional Leaders (PDA), namely Central Jakarta PDA, West Jakarta PDA, South Jakarta PDA, East Jakarta PDA, and North Jakarta PDA. PWA DKI Jakarta and PDA have assemblies and institutions that are responsible for the implementation of each 'Aisyiyah work program. To ensure the implementation of the monitoring/ monitoring program by the leader. However, DKI Jakarta PWA still has difficulties in monitoring the implementation of the work program of each assembly and institution, both under the direct PWA and PDA, so that the ongoing work program is often unknown when the accountability report is at the end of the management period. In addition, the DKI Jakarta PWA does not yet have a cadre database, even though the 'Aisyiyah DKI Jakarta cadres consist of various educational and professional backgrounds that can contribute to the implementation of

the work program. 'Aisyiyah DKI Jakarta has several business charities and assets in the form of schools, orphanages, buildings and so on. However, data on business charities, assets, and other important documents have not been well documented, some are even scattered in regional secretariats and individuals, making it easier to search for documents, they may even be lost. To overcome these problems, a web-based information system and basic data for the Regional Leader of 'Aisyiyah DKI Jakarta was created. Testing is done by using blackbox testing. The trial results show that with this information system, PWA DKI Jakarta can monitor the achievement of the work program of each assembly and institution in the DKI Jakarta area, and can access data on cadres, assets, business charities, and other important documents anytime and anywhere.

Keywords : Database, Information system, 'Aisyiyah

PENDAHULUAN

Aisyiyah merupakan organisasi perempuan muhammadiyah yang berdiri pada 19 mei 1917 di Jogjakarta. Pimpinan Wilayah Aisyiyah (PWA) DKI Jakarta menaungi 5 Pimpinan Daerah Aisyiyah (PDA), yaitu PDA Jakarta Pusat, PDA Jakarta Barat, PDA Jakarta Selatan, PDA Jakarta Timur, dan PDA Jakarta Utara. Setiap Pimpinan daerah memiliki cabang dan ranting. Untuk wilayah DKI Jakarta terdapat 53 cabang dan 218 ranting, termasuk 2 cabang dan 4 ranting dari kabupaten kepulauan seribu.

Pimpinan Daerah 'Aisyiyah (PDA) dan Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah (PWA) memiliki majelis dan lembaga. Majelis dan lembaga yang saat ini ada di PDA dan PWA DKI Jakarta adalah majelis Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen), Majelis Tabligh, Majelis Kesejahteraan Sosial, Majelis Kesehatan Majelis Ekonomi, Majelis Kaderisasi, Majelis Hukum, Lembaga Kebudayaan, Lembaga Penelitian dan Pengembangan (LPPA), dan Lembaga Lingkungan Hidup. Selain majelis dan lembaga diatas, di tingkat wilayah terdapat tambahan Lembaga Haji. Setiap majelis dan lembaga memiliki program kerja yang harus dilaksanakan selama masa kepengurusan. Akan tetapi pimpinan tidak dapat melakukan pemantauan capaian pelaksanaan program kerja setiap majelis dan lembaga, sehingga program yang tidak berjalan seringkali baru diketahui ketika laporan pertanggungjawaban di akhir masa kepengurusan. Hal tersebut mengakibatkan capaian program kerja menjadi kurang optimal.

Dalam pelaksanaan program kerja, PWA DKI Jakarta seringkali membutuhkan narasumber. Seringkali narasumber diambil dari pihak luar, padahal PWA DKI Jakarta sendiri memiliki kader yang cukup banyak dari berbagai kalangan dan profesi seperti dokter, perawat, dosen, ahli hukum, guru, ekonom dan masih banyak lagi yang lainnya. Akan tetapi data kader 'Aisyiyah di wilayah DKI Jakarta tidak terdokumentasi dengan baik sehingga PWA dan PDA tidak dapat mengetahui lebih detail mengenai identitas seluruh kader yang ada di wilayah DKI Jakarta. Hal tersebut mengakibatkan PDA dan PWA DKI Jakarta terkadang mengalami kesulitan mencari orang-orang yang tepat ketika ingin mengadakan acara tertentu. Padahal kader-kader Aisyiyah banyak yang berkompeten padabidang dan profesinya, sehingga seharusnya dapat menunjang pelaksanaan program kerja 'Aisyiyah. Sebagai contoh jika melakukan tabligh diperlukan informasi kader yang berprofesi sebagai mubhaligoh, ketika akan melakukan penyuluhan kesehatan maka diperlukan informasi kader yang berprofesi sebagai dokter/perawat/bidan/ahli gizi, ketika melakukan pendampingan hukum maka diperlukan kader berprofesi dari bidang hukum, dan lain sebagainya.

Selain itu Aisyiyah di DKI Jakarta juga memiliki berbagai amal usaha di antaranya Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), panti asuhan, dan rumah sakit. Banyaknya amal usaha Aisyiyah merepresentasikan peran Aisyiyah yang cukup besar di masyarakat, khususnya dalam bidang Pendidikan, Kesehatan, dan pengembangan diri

perempuan. Akan tetapi informasi detail dari setiap amal usaha tersebut juga tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga PWA memiliki kesulitan untuk mengetahui informasi detail setiap amal usaha yang ada, seperti lokasi, data pengelola, status aset dan lain sebagainya.

Hal lain yang menjadi masalah di PWA DKI Jakarta adalah pengarsipan dokumen penting 'Aisyiyah belum terdokumentasi dengan baik. Dokumen masih tersebar di sekretariat PWA, PDA, bahkan masih terdapat dokumen organisasi yang disimpah perorangan. Hal tersebut mengakibatkan sulitnya untuk melakukan pencarian dokumen yang diperlukan.

Pada penelitian ini dibuat sistem informasi dan basis data 'Aisyiyah DKI Jakarta yang memungkinkan bagi pimpinan PDA dan PWA untuk melakukan pemantauan capaian program kerja. Disamping itu juga dilakukan pembuatan basis data kader, amal usaha/ aset, dan dokumen penting 'Aisyiyah sehingga dapat dilakukan proses temu kembali informasi kapanpun dan dimanapun.

METODE

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Metode ini memiliki tahapan sekunsial dari analisis, desain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan (Kusniyati & Putro, 2018). Pada studi ini yang dilakukan baru sampai pada tahap pengujian sistem informasi yang dibuat. Pada tahap analisis dilakukan pengumpulan data menggunakan wawancara sehingga diperoleh kebutuhan fungsional dari sistem informasi dan basis data Aisyiyah Wilayah DKI Jakarta.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi Aisyiyah Wilayah DKI Jakarta adalah dengan menggunakan wawancara. Wawancara dilakukan kepada pimpinan PWA DKI Jakarta serta perwakilan dari LPPA DKI Jakarta pada tanggal 1 November 2021 di hotel Balairung Matraman. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh data kader dan amal usaha Aisyiyah DKI Jakarta. Wawancara kedua dilakukan secara daring pada tanggal 15 Februari 2022. Wawancara dilakukan kepada perwakilan LPPA DKI Jakarta Aisyiyah untuk memperoleh informasi kebutuhan fungsional

setiap pengguna/ /aktor terhadap sistem informasi Aisyiyah PWA DKI Jakarta. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh kebutuhan fungsional seperti terlihat pada Tabel 1.

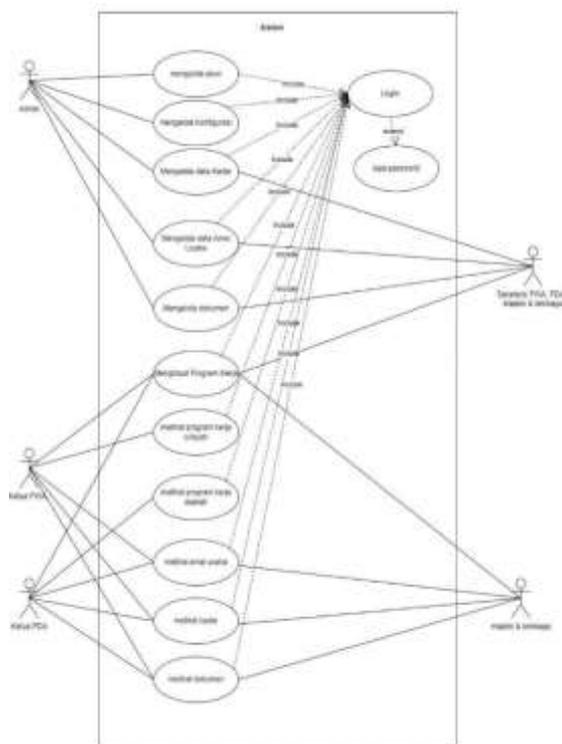
Tahap selanjutnya setelah analisis adalah desain, dimana dari analisis kebutuhan dibuatlah suatu use case diagram seperti terlihat pada gambar 1. Use case diagram adalah diagram yang digunakan untuk memodelkan perilaku dari sistem informasi yang akan dibuat (Urva & Siregar, 2015). Usecase merupakan salah satu diagram dari unified modeling language (UML), yang merupakan bahasa berbentuk visual untuk memodelkan sistem (Syarif & Nugraha, 2020).

Pada tahap desain ini selain melakukan perancangan use case, juga dilakukan perancangan aktifitas dari sistem menggunakan activity diagram. Pembuatan activity diagram didasarkan pada kebutuhan fungsional dan diagram usecase. Selain itu juga dilakukan perancangan basis data yang terdiri dari 12 tabel yaitu tabel pengelola akun, data kader, data amal usaha, data program kerja, data dokumen, data daerah, wilayah, jenis usaha, periode, majelis, jenis pekerjaan dan level akses.

Tabel 1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Aktor	Kebutuhan Fungsional
Admin	<ul style="list-style-type: none"> • Kelola akun: menambah, mengedit, dan hapus akun • Kelola data kader: menambah, mengedit, dan hapus data kader • Kelola amal usaha: menambah, mengedit, dan hapus data amal usaha • Kelola dokumen: menambah, mengedit, dan hapus dokumen • Konfigurasi kriteria
Ketua PWA	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat data kader • Melihat data amal usaha • Melihat dokumen • Kelola program kerja: menambah, mengedit, hapus program kerja • Memantau program kerja pada lingkup wilayah dandaerah
Ketua PDA	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat data kader • Melihat data amal usaha • Melihat dokumen • Kelola program kerja: menambah, mengedit, dan

Aktor	Kebutuhan Fungsional
	hapus program kerja • Memantau program kerjapada lingkup daerah
Ketua Majelis dan Lembaga	• Melihat data kader • Melihat data amal usaha • Melihat dokumen • Kelola program kerja: menambah, mengedit, dan hapus program kerja • Memantau program kerjapada lingkup majelis/ lembaga
Sekretaris PWA, PDA, majelis, dan Lembaga	• Kelola data kader: menambah, mengedit, dan hapus data kader • Kelola data amal usaha: menambah, mengedit, dan hapus data amal usaha • Kelola dokumen: menambah, mengedit, dan hapus dokumen • Kelola program kerja: menambah, mengedit, dan hapus program kerja



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi PWA DKI Jakarta

Perancangan lain yang dilakukan adalah perancangan antar muka. Pada halaman dashboard akan terdapat grafik capaian

program kerja dari PWA DKI Jakarta. Sistem informasi dibuat dalam bentuk website dengan menu berada di sidebar. Berdasarkan kebutuhan fungsional, fungsi-fungsi yang bisa dilakukan adalah melakukan pengelolaan data sehingga pada perancangan antar muka, beberapa halaman dirancang untuk melakukan penambahan data disertai dengan tombol pengeditan dan penghapusan. Data yang dimiliki akan ditampilkan dalam bentuk tabel. Contoh rancangan interface dapat dilihat pada gambar 2.

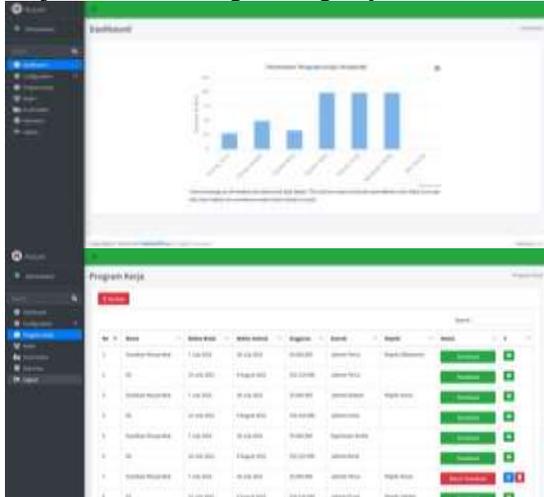
Setelah dilakukan perancangan, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Setelah pengkodean selesai kemudian dilakukan pengujian menggunakan *blacbox testing*. *Blackbox testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Pihak yang menguji dapat mendefinisikan himpunan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program. Hal yang bisa diketahui dari pengujian ini adalah fungsi yang tidak sesuai, kesalahan tampilan antar muka, kesalahan pada basis data, kesalahan pada performa sistem dan kesalahan inisialisasi atau terminasi (Mursyidah & Hidayat, 2017)



Gambar 2. Contoh Tampilan Rancangan Antar Muka Sistem Informasi PWA DKI Jakarta

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi PWA DKI Jakarta berbasis website dimana gambar 3 menunjukkan contoh hasil tampilan sistem informasi. Dari hasil pengujian terhadap fungsional yang sudah dibuat diperoleh hasil seperti tabel 2. Dari pengujian fungsional diketahui bahwa semua fungsional berjalan sesuai dengan fungsinya.



Gambar 3. Contoh Tampilan Antar Muka Sistem Informasi PWA DKI Jakarta

Tabel 2. Hasil Pengujian dengan Black Box Testing

Hal yang diuji	Hasil Pengujian
Login	Berhasil masuk jika username dan password benar dan tidak bisa masuk jika ada kesalahan di username atau password
Lupa password	Berhasil mengirim link jika email terdaftar di database
Pengelolaan akun, jenis usaha, wilayah, daerah, periode, jenis file, majelis, amal usaha, kader, pekerjaan, dokumen dan program kerja,	Jika data yang diinput sesuai dengan permintaan maka bisa disimpan dengan baik
Capaian program kerja	Jika program kerja sudah diisi dan mengisi realisasi maka akan tertampil di hasil capaian

Berdasarkan hasil pengujian, baik PWA, PDA, maupun majelis dan lembaga dapat melakukan input program kerja dan melakukan *update* capaian program kerja. Capaian program kerja setiap majelis dan lembaga baik di lingkup daerah maupun wilayah dapat dipantau oleh ketua Pimpinan Wilayah 'Aisyiyah DKI Jakarta, sehingga jika terdapat program kerja yang tidak terlaksana maka pimpinan dapat segera melakukan evaluasi dan tindak lanjut agar program kerja dapat terlaksana sesuai dengan agenda yang ada.

Sistem juga dapat melakukan dokumentasi data kader, amal usaha, dan dokumen penting lainnya secara digital. Dengan adanya dokumentasi data kader maka keahlian kader dapat dioptimalkan dalam pelaksanaan program kerja 'Aisyiyah. Disamping itu dengan adanya dokumentasi data amal usaha serta dokumen penting lainnya, maka data dokumen, asset serta amal usaha di lingkup PWA DKI Jakarta dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Berdasarkan hal tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan dibuatnya sistem informasi dan basis data PWA DKI Jakarta permasalahan mengenai pemantauan capaian program kerja serta basis data kader, amal usaha, serta dokumen 'Aisyiyah DKI Jakarta dapat teratasi.

Meski demikian, sistem ini masih perlu dilakukan peningkatan terutama mengenai interaksi dengan user. Meskipun fungsional sudah bekerja dengan baik, namun di beberapa bagian tampilan terlalu monoton dan tidak efektif serta belum dilakukan pengujian kepada pengguna.

SIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini telah membuat sebuah sistem informasi Pimpinan Wilayah Aisyiyah DKI Jakarta yang berbasis website. Sistem ini memungkinkan setiap majelis dan lembaga baik tingkat wilayah maupun daerah untuk melakukan input program kerja dan melakukan *update* realisasi program kerja, sehingga pimpinan tingkat wilayah maupun daerah dapat melakukan pemantau terhadap capaian program kerja 'Aisyiyah di wilayah DKI Jakarta. Selain itu, data kader, amal usaha, dan dokumen 'Aisyiyah dapat terdokumentasi secara digital melalui sistem informasi dan basis data PWA DKI Jakarta yang dapat diakses

kapan saja dan dimana saja, sehingga dengan data tersebut dapat dilakukan optimalisasi terhadap sumber daya yang dimiliki ‘Aisyiyah DKI Jakarta.

Kedepannya sistem informasi ini akan dilakukan sosialisasi dan pengujian terhadap user sehingga dapat dilakukan perbaikan terutama untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta (LPPM UMJ) yang telah mendanai penelitian ini. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Pimpinan Wilayah ‘Aisyiyah DKI Jakarta selaku mitra penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusniyati, H., & Putro, A. J. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Reminder Pengumpulan Soal Ujian di SMK Jakarta 1 Berbasis Web. *Petir 11(2)*, 191-202.
- Mursyidah, M., & Hidayat, H. T. (2017). Pengujian Sistem Informasi Akuntansi Biaya Operasional Sekolah Dengan Black Box Testing. *Jurnal InfoMedia 2(2)*.
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE. *JTIK - Jurnal Teknik Informatika Kaputama 4(1)*.
- Urva, G., & Siregar, H. F. (2015). PEMODELAN UML E-MARKETING MINYAK GORENG. *JURTEKSI ROYAL Edisi 2*.