

Implementasi dan Pelatihan Aplikasi Manajemen Aset Gereja Berbasis *Progressive Web Application*

Kristoko Dwi Hartomo¹, Nina Setiyawati², Dwi Hosanna Bangkalang³

^{1,3}Departemen Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

²Departemen Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana

E-mail: ¹kristoko@uksw.edu, ²nina.setiyawati@uksw.edu, ³dwihosanna.bangkalang@uksw.edu

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dengan melakukan proses implementasi serta pelatihan aplikasi manajemen aset di Gereja Protestan Maluku (GPM) Jemaat Ihamahu-Betfage. Unit Sekolah Minggu GPM Jemaat Ihamahu-Betfage terus bertumbuh dan membutuhkan aplikasi manajemen aset untuk mengelola dan mengarsipkan aset-aset yang dimiliki. Tahapan PkM ini adalah perencanaan dan pelaksanaan yang melibatkan dosen serta mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana serta Guru-guru Sekolah Minggu. Tahap pelaksanaan diawali dengan setting server dan implementasi aplikasi manajemen aset gereja yang menerapkan teknologi *Progressive Web Application* sehingga memiliki kelebihan reliabel, cepat, dan menarik. Pelatihan dilakukan dengan metode *workshop* selama satu hari. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan pasca pelatihan didapatkan bahwa kegiatan PkM ini telah berjalan efektif dengan aplikasi yang diimplementasikan mudah digunakan dan membantu proses manajemen aset unit Sekolah Minggu.

Kata kunci: Manajemen aset, gereja, Progressive Web Application

Abstract

This Community Service activity is carried out by carrying out the implementation process and training in asset management applications at the Gereja Protestan Maluku (GPM) Ihamahu-Betfage. The Sunday School unit of the GPM Ihamahu-Betfage continues to grow and requires an asset management application to manage and archive its assets. This community service stage is planning and implementation which involves lecturers and students of Universitas Kristen Satya Wacana and Sunday School teachers. The implementation phase begins with server settings and the implementation of a church asset management application that applies Progressive Web Application technology so that it has the advantages of being reliable, fast and attractive. The training was carried out using the workshop method for one day. Based on the post-training evaluation, it was found that the community service activities had been running effectively with the implemented application being easy to use and helping the Sunday School unit asset management process..

Keywords: asset management, church, Progressive Web Application

1. PENDAHULUAN

Salah satu penunjang bagi pelaksanaan fungsi pelayanan gereja adalah aset gereja. Oleh karena itu manajemen aset yang baik dan kredibel diperlukan. Hal ini dilakukan untuk menangani beberapa permasalahan yang sering muncul dalam penanganan aset gereja, yaitu: 1) tidak adanya pendataan aset yang mendetail; 2) tidak adanya monitoring atau pemberitahuan jadwal pemeliharaan aset yang teratur; 3) tidak adanya monitoring peminjaman aset. Permasalahan-permasalahan tersebut mengakibatkan perubahan status aset, penambahan aset, dan pergerakan

aset tidak terdokumentasi dengan baik.

Gereja Protestan Maluku Jemaat Ihamahu-Betfage memiliki unit Sekolah Minggu yang terus bertumbuh dan membutuhkan aplikasi manajemen aset untuk mengelola dan mengarsipkan aset-aset yang dimiliki unit tersebut. Pengelolaan aset menggunakan bantuan teknologi informasi memberikan beberapa manfaat, yaitu: 1) memudahkan proses manajemen aset [1]; 2) memudahkan fungsi monitoring aset [2]; 3) memperlihatkan deskripsi, kondisi, dan penggunaan aset, serta mengatur program pemeliharaan aset [3], [4].

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dengan melakukan proses implementasi aplikasi serta pelatihan kepada Guru-Guru Sekolah Minggu. Dari kegiatan PkM ini diharapkan aplikasi manajemen dapat diterapkan dan membantu mengelola aset yang dimiliki unit Sekolah Minggu, dalam setiap siklus hidup aset yaitu perencanaan, pengadaan, operasi, dan penghapusan [4], [5]. Aplikasi manajemen aset yang diimplementasikan pada kegiatan PkM berbasis web dengan menerapkan teknologi *Progressive Web Application* yang memiliki kelebihan dapat diandalkan (*reliable*), cepat (*fast*), dan menarik (*engaging*). PWA memungkinkan aplikasi berbasis web yang dibangun dapat berjalan sebagaimana aplikasi *native* berbasis *mobile* [6], [7].

2. METODE

Kegiatan PkM ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi manajemen aset, memberikan pelatihan, serta pendampingan penggunaan aplikasi pasca pelatihan. Alur pelaksanaan PkM ini terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan PkM

2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan proses diskusi kebutuhan dari gereja terutama unit Sekolah Minggu. Diskusi dilakukan oleh tim PkM UKSW dengan pihak gereja, yaitu Pendeta dan Vikaris yang mendampingi unit Sekolah Minggu. Dari diskusi didapatkan beberapa hal yang menjadi acuan dalam kegiatan PkM: 1) Unit Sekolah Minggu belum memiliki aplikasi manajemen aset sehingga peminjaman dan pengarsipan aset masih dilakukan secara manual; 2) Aplikasi manajemen aset yang dibutuhkan adalah aplikasi yang memiliki *user interface* dan *user experience* yang mudah; 3) Internet di wilayah Ihamahu sudah baik sehingga aplikasi berbasis web bisa diterapkan.

2.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dalam beberapa aktivitas. Aktivitas pertama adalah setting server dan setting alamat subdomain khusus untuk Gereja Kristen Maluku Jemaat Ihamahu-Betfage. Aktivitas ini dilakukan oleh tim PkM UKSW. Adapun aktivitas kedua adalah pelatihan untuk admin, yaitu Guru Sekolah Minggu yang ditunjuk untuk mengelola aset ke dalam aplikasi. Adapun aktivitas selanjutnya adalah pelatihan kepada Guru Sekolah Minggu sebagai pengguna aplikasi.

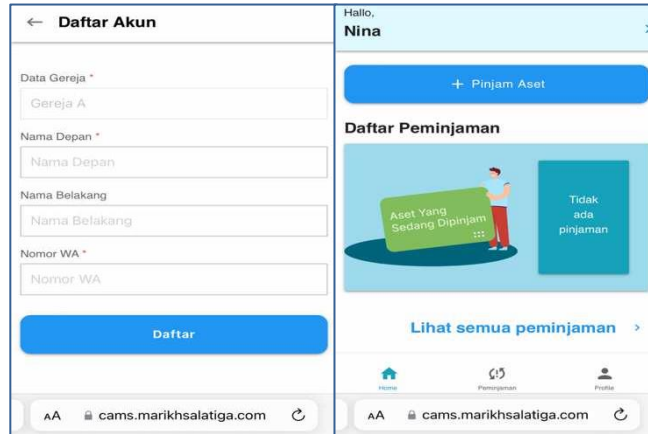
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan penggunaan aplikasi manajemen aset dilakukan dalam satu hari dengan metode *workshop*. Pelatihan diikuti oleh 23 peserta Guru Sekolah Minggu. Pemetaan fitur pelatihan terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pemetaan Pelatihan

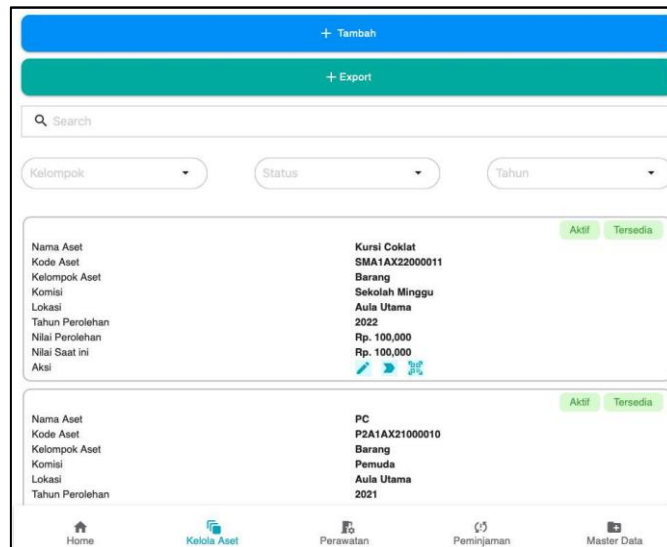
Sasaran Pengguna	Fitur
Admin Sekolah Minggu	Login
	Master (Pengguna, Kelompok Aset, Komisi, Lokasi)
	Kelola Aset
	Pengubahan Status Aset
	Kelola Peminjaman
	Kelola Pengembalian
	Kelola Pengadaan
	Kelola Maintenance Aset
Guru Sekolah Minggu	Login
	Register
	<i>Request</i> Peminjaman
	<i>Request</i> Pengembalian
	Kelola Profil
Ketua Komisi Sekolah Minggu	Login
	Register
	<i>Request</i> Peminjaman
	<i>Request</i> Pengembalian
	<i>Request</i> Pengadaan
	Kelola Profil

Tabel 1 menunjukkan fitur-fitur yang ada pada aplikasi manajemen aset. Setiap sasaran pengguna bisa mengakses fitur-fitur yang ada berdasarkan modul atau *role* yang akan digunakan. Admin Sekolah Minggu mempunyai hak akses untuk pengelolaan aset, pengelolaan *maintenance* aset membuat master data yang digunakan pada fitur-fitur yang diakses serta melakukan persetujuan peminjaman, pengembalian, maupun pengadaan aset.



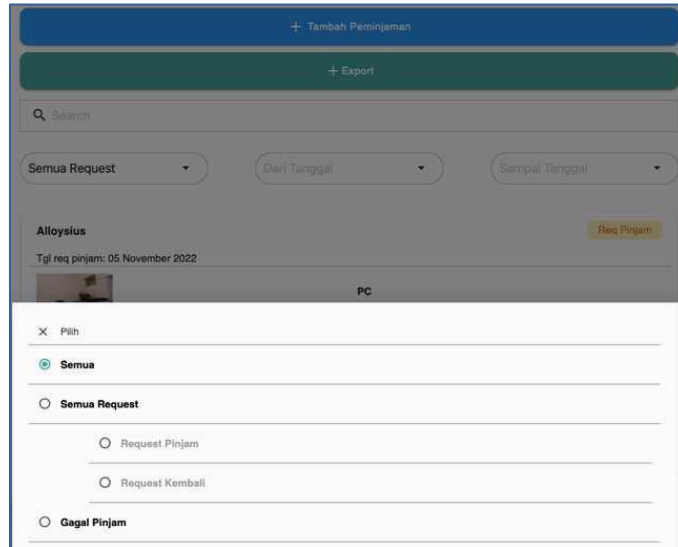
Gambar 2. Halaman Daftar Akun dan *Home* Pada Modul Guru Sekolah Minggu

Gambar 2 adalah beberapa halaman pada modul Guru Sekolah Minggu, yaitu halaman Daftar Akun yang digunakan ketika pertama kali mengakses aplikasi ini, dan halaman *Home* yang merupakan *dashboard* Guru Sekolah Minggu untuk melihat daftar peminjaman maupun daftar pengembalian.



Gambar 3. Halaman Kelola Aset Pada Modul Admin

Gambar 3 adalah salah satu halaman pada modul Admin, yaitu halaman Kelola Aset yang digunakan untuk mengelola aset, baik menambahkan aset, mengubah data aset, mencari daftar aset berdasarkan filter yang diberikan, serta melihat stok dan status aset. Adapun halaman Kelola Peminjaman pada modul Admin terlihat pada Gambar 4. Pada halaman ini Admin dapat melihat daftar peminjaman serta menolak atau menyetujui permintaan peminjaman.



Gambar 4. Halaman Kelola Peminjaman Pada Modul Admin

Alur pelatihan dimulai dengan menjelaskan apa itu aplikasi manajemen aset dan fungsinya. Setelah itu, Admin Sekolah Minggu dilatih dan didampingi untuk menggunakan fitur-fitur pada modul Admin terutama kelola aset. Aset-aset yang telah dimasukkan pada sistem membantu pelatihan pada Guru Sekolah Minggu yaitu pada proses peminjaman dan pengembalian aset. Pelatihan kepada Admin maupun Guru Sekolah Minggu juga diberikan penjelasan tentang *user flow* pada setiap fitur pada modul-modul aplikasi. Dokumentasi pelatihan terlihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Dokumentasi Pelatihan



Gambar 6. Dokumentasi Pelatihan

Setelah kegiatan PkM dilaksanakan, perlu untuk mengetahui efektifitasnya. Oleh karena itu dilakukan evaluasi. Adapun metode yang dilakukan pada tahap evaluasi adalah dengan berdiskusi dengan Pendeta, Vikaris pendamping Sekolah Minggu, serta dari testimoni Guru

Sekolah Minggu yang mengikuti pelatihan. Indikator keberhasilan PkM ini dilihat dari respon positif peserta pelatihan yang dapat mengikuti semua *user flow* sampai selesai. Hal ini menunjukkan bahwa peserta antusias dan mampu menyelesaikan proses dari fitur-fitur yang ada pada aplikasi. Beberapa testimoni dari peserta pelatihan terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Testimoni Peserta Pelatihan

Pernyataan	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Total
Materi pelatihan mudah dipahami	23	0	0	23
Aplikasi dapat digunakan dengan mudah	17	6	0	23
Aplikasi membantu dalam proses manajemen aset	13	10	0	23

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM pelatihan penggunaan aplikasi manajemen aset telah terlaksana dengan baik dan lancar. Peserta mengikuti pelatihan dengan antusias dan memahami materi yang dibuktikan dengan mempraktikkan penggunaan semua fitur aplikasi sampai tuntas. Dari hasil evaluasi, peserta pelatihan menyatakan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan mudah. Selain itu, kegiatan PkM telah sesuai dengan target yang diinginkan dimana berdasarkan evaluasi, peserta pelatihan menyatakan bahwa aplikasi membantu dalam proses manajemen aset.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. RICHARD, "DEVELOPMENT OF ASSET MANAGEMENT CONTROL APPLICATION FOR DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA," pp. 127–135, 2017.
- [2] D. R. Putra, "RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA GEREJA KRISTEN INDONESIA SIDOARJO)," Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya, 2019.
- [3] T. C. N. of A. Managers, *ASSET MANAGEMENT 101*. PEMAC, 2018.
- [4] J. Woodhouse, "Asset Management : concepts & practices Asset Management : concepts and practices Optimised , Whole Life Cycle Asset Management," no. October, pp. 1–12, 2019.
- [5] A. A. Kurniawan, S. A. Putra, and D. Witarsyah, "Pengembangan Aplikasi Web Manajemen Aset Pemerintahan Kabupaten Bandung Modul Inventarisasi, Penilaian, Penghapusan Menggunakan Metode Iterative Dan Incremental," *eProceedings Eng.*, vol. 2, no. 3, 2015, [Online]. Available: <http://libraryproceeding.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/871>.
- [6] S. Aripin and S. Somantri, "Implementasi Progressive Web Apps (PWA) pada Repository E-Portofolio Mahasiswa," *J. Eksplora Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 148–158, 2021, doi: 10.30864/eksplora.v10i2.486.
- [7] L. Adi, R. J. Akbar, and W. N. Khotimah, "Platform e-Learning untuk Pembelajaran Pemrograman Web Menggunakan Konsep Progressive Web Apps," *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 2, pp. 2–6, 2018, doi: 10.12962/j23373539.v6i2.24291.