

Pelatihan Pembuatan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMKN 64 Jakarta Timur

Imam Sunoto^{1*}, Herlinda², Heri Satria Setiawan³

^{1,2,3}Teknik Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI

^{1,2,3} Jl. Raya Tengah No. 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo Jakarta Timur 13670

e-mail: raidersimam@gmail.com^{1*}, herlindaaid72@gmail.com², herisatria20@gmail.com³

* Penulis korespondensi

Diajukan: 31 Oktober 2023

Diterima: 21 November 2023

Direvisi: 15 Oktober 2023

Dipublikasikan: 22 Desember 2023

Abstrak

Pengabdian Masyarakat ini menyelidiki instruksi yang diberikan untuk membuat aplikasi perpustakaan berbasis web di SMKN 64 Jakarta Timur. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk membuat aplikasi perpustakaan yang efektif dan terintegrasi dengan teknologi web. Metode penelitian melibatkan siswa SMKN 64 Jakarta Timur yang tertarik dalam pengembangan perangkat lunak untuk melakukan praktik langsung, diskusi, dan pelatihan. Pemahaman konsep perpustakaan berbasis web, pemrograman web, manajemen basis data, dan integrasi teknologi adalah semua topik yang dibahas dalam pelatihan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa tentang membuat aplikasi perpustakaan berbasis web. Evaluasi dilakukan untuk mengukur seberapa efektif pelatihan dan seberapa besar dampaknya terhadap peningkatan kemampuan siswa. Selain itu, kegiatan pelatihan ini membahas bagaimana menggunakan aplikasi perpustakaan berbasis web di SMKN 64 Jakarta Timur dapat meningkatkan efisiensi manajemen perpustakaan. Diharapkan bahwa pelatihan ini akan membantu SMKN 64 Jakarta Timur mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi, meningkatkan layanan perpustakaan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan teknologi yang relevan. Selain itu, hasil pelatihan ini akan berkontribusi pada pengembangan kurikulum dan pendekatan pembelajaran di sekolah-sekolah yang memenuhi kebutuhan yang serupa, serta merangsang pemikiran tentang penerapan teknologi dalam konteks pendidikan.

Kata kunci: pelatihan, Web, Perpustakaan.

Abstract

This community service investigates the instructions given to create a web-based library application at SMKN 64 East Jakarta. The main goal is to improve students' ability to create effective library applications that are integrated with web technology. The research method involves students of SMKN 64 East Jakarta who are interested in software development to carry out direct practice, discussions, and training. Understanding web-based library concepts, web programming, database management, and technology integration are all topics covered in the training. This activity is intended to improve students' understanding and skills about creating web-based library applications. Evaluation is carried out to measure how effective the training is and how much impact it has on improving students' abilities. Apart from that, this training activity discusses how using web-based library applications at SMKN 64 East Jakarta can increase the efficiency of library management. It is hoped that this training will help SMKN 64 East Jakarta optimise the use of information technology, improve library services, and provide opportunities for students to develop relevant technology skills. In addition, the results of this training will contribute to the development of curricula and learning approaches in schools that meet similar needs, as well as stimulate thinking about the application of technology in educational contexts.

Keywords: training, Web, Library

1. PENDAHULUAN

SMKN 64 Jakarta Timur adalah pelaksana pendidikan pada tingkat menengah kejuruan dalam pelayanan perpustakaan di SMKN 64 Jakarta Timur sebelumnya tidak pernah sepi dari pengunjung perpustakaan. Perpustakaan Sekolah adalah salah satunya sumber belajar yang sanggup sediakan buku untuk pendukung materi pelajaran sesuai

kurikulum yang berjalan, hingga memungkinkannya untuk guru dan pelajar memakainya untuk sumber informasi, fasilitas, dan media pendukung.

Menurut (Sutarno, 2006) "Perpustakaan ialah sesuatu ruang, sisi dari gedung/bangunan, atau gedung tersebut, yang berisi beberapa buku koleksi, yang diatur dan ditata sebegitu rupa hingga gampang dicari dan dipakai jika setiap saat dibutuhkan untuk pembaca".

Di sekolah, pengendalian perpustakaan dilakukan dengan seorang petugas perpustakaan atau pustakawan yang umumnya mempunyai kemampuan dan keahlian yang tidak sesuai pekerjaannya yaitu pendidikan atau alumnus seorang pustakawan bukan sarjana perpustakaan dan adalah alumnus yang lain ingin jadi penjaga perpustakaan karena ada kekosongan petugas perpustakaan. Dalam masalah ini pekerjaan pustakawan jadi makin kompleks bahkan juga seringkali pustakawan tidak mempunyai kekuatan yang bagus saat mengurus administrasi perpustakaan dan kekuatan menyortir penyediaan buku perpustakaan. Mengakibatkan beberapa pelajar juga malas untuk memanfaatkan buku yang berada di perpustakaan karena buku yang terdapat kurang sesuai kemauan pelajar.

Untuk bekerja dengan cepat, tepat dan efektif. Pemrosesan data dan informasi dengan manual banyak memiliki masalah baik faktor external atau intern. Sebuah mekanisme informasi yang terkomputerisasi sekarang banyak mulai dipakai untuk menggantikan pemrosesan data dengan manual. Dan karena ada mekanisme komputerisasi ini membuat pemakai lebih gampang saat menuntaskan semua masalahnya. Aktivitas abdimas berbentuk evaluasi membuat dan mengurus web perpustakaan sekolah mempunyai tujuan untuk memperlengkapi pelajar dengan ketrampilan dan mengelolanya. Diharap dengan evaluasi dan pemberian training, pelajar sanggup mengurus web perpustakaan sekolah yang dibuat, dan jaga web mereka dari masalah dari external. Persoalan khusus yang ditemui partner ialah tidak ada perpustakaan sekolah yang berbasis online yang bisa dijangkau oleh stakeholder Sebagai salah satunya usaha Tridarma yakni dengan diadakannya training pembuatan web perpustakaan sekolah didasari atas keperluan dan kerja sama pada SMKN 64 Jakarta Timur.

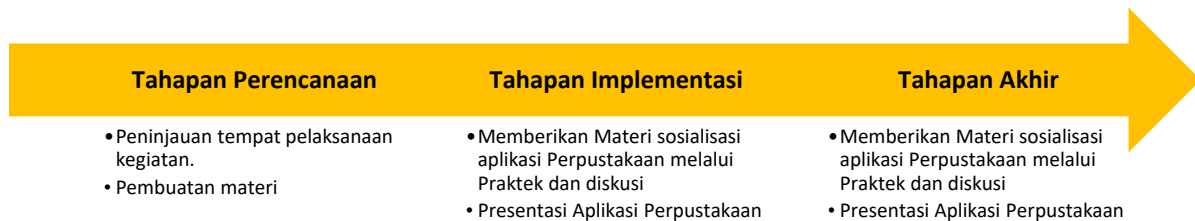
Menyaksikan keadaan itu, karena itu Team Dedikasi Ke Warga melihat perlu diadakan sebuah program memberi kontribusi berbentuk training mengenai pembuatan web perpustakaan sekolah supaya bisa dijangkau dengan online dan bisa menyortir penyediaan buku perpustakaan. mempunyai tujuan untuk tingkatkan kapabilitas dan pengetahuan dan mempertajam ketrampilan pelajar saat membuat dan mengurus web perpustakaan. Terdapat tiga tingkatan khusus yang sudah dilakukan dalam dedikasi ini diantaranya tahapan rencana yang dipisah jadi study lapangan, analitis keperluan dan hal pemberian izin, tahapan ke-2 yakni penerapan selanjutnya diteruskan tahapan penilaian. Hasil evaluasi pada aktivitas dedikasi yang sudah dilaksanakan ialah training pembuatan web perpustakaan sekolah lebih menarik dan interaktif.

2. METODE PELAKSANAAN

Untuk meraih tujuan aktivitas dedikasi ke warga ini dengan memakai sistem seperti berikut:

- a. Metode penerangan, sistem ini dilaksanakan dengan off-line ditujukan untuk sampaikan informasi untuk materi yang memiliki sifat umum dan teoritis, dalam masalah ini ialah materi web dasar.

- b. Metode interviu, aktivitas dimulai mengenali dan mengamati tempat perpustakaan SMKN 64 Jakarta Timur dan mewawancara berkenaan beberapa data perpustakaan SMKN 64 Jakarta Timur.
- c. Metode training, ditujukan untuk memberikan kemahiran dan keterampilan teknis dan ringkas saat menjalankan Web perpustakaan. Aktivitas Dedikasi Ke warga ini dilakukan pada semester Genap 2023. Aktivitas ini dimulai aktivitas pengamatan di perpustakaan SMKN 64 Jakarta Timur. Seterusnya mengikutsertakan Kepala Sekolah dan admin perpustakaan sekolah saat mengelolah web.

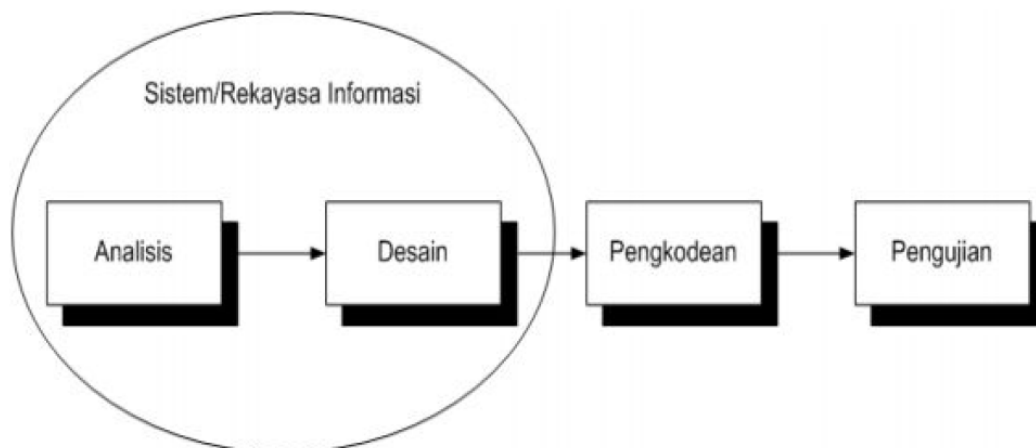


Gambar 1. Tingkatan Aktivitas Publikasi Perpustakaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Produksi Program Aplikasi

Produksi program aplikasi website perpustakaan SMKN 64 Jakarta Timur dilaksanakan memakai pendekatan Sistem waterfall adalah mode peningkatan mekanisme informasi yang terstruktur dan sekuensial.



Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2016:29)

Gambar 2. Model *Waterfall*

Menurut (Sukamto dan Shalahuddin, 2018) metode *waterdall* terbagi menjadi lima tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Keperluan Piranti Lunak

Proses penghimpunan keperluan dilaksanakan dengan intens untuk menspesifikasikan keperluan piranti lunak supaya bisa dimengerti piranti lunak apakah yang diperlukan oleh pemakai. Fitur keperluan piranti lunak pada tahapan ini perlu untuk diabadikan. Kumpulkan rekomendasi yang diperlukan untuk

membuat mekanisme baik dari internet, atau beberapa sumber lainnya berkenaan materi contoh mekanisme, dan coding yang bisa menolong pembuatan mekanisme.

2. Design

Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan. Design piranti lunak ialah proses multi cara yang konsentrasi pada design pembuatan program piranti lunak termasuk susunan data, arsitektur piranti lunak, representasi antara muka dan proses pengkodean. Tahapan ini mentranslasi keperluan piranti lunak dari tahapan analitis keperluan ke representasi design supaya bisa diterapkan jadi program pada tahapan seterusnya. Design piranti lunak yang dibuat pada tahapan ini perlu diabadikan. Perancangan pada mekanisme yang akan dibangun, seperti design mekanisme, ketentuan mekanisme, pemrosesan data, dan laporan.

3. Produksi Code Program

Design harus ditranslasikan ke program piranti lunak. Dari hasil tahapan ini ialah program computer sesuai design yang terlambat dibikin pada tahapan design. Rencana yang sudah dilakukan lantas diimplementasikan hingga menjadi mekanisme dengan dasar kontribusiliterature yang telah di mengumpulkan sebelumnya.

4. Pengetesan

Pengetesan konsentrasi pada piranti lunak dari sisi logic dan fungsional untuk pastikan jika semua sisi telah dites. Ini dilaksanakan untuk meminimalkan kekeliruan (error) dan pastikan keluaran yang dibuat sesuai yang diharapkan. Tahapan yang penting karena pada tahapan ini aplikasi di lakukan dan disaksikan adakah yang kurang atau salah, dantidak sama sesuai ide yang sudah dilakukan.

5. Dukungan dan Perawatan

Tidak tutup kemungkinan sebuah piranti lunak alami peralihan saat telah dikirimkan ke pemakai. Peralihan dapat muncul karena ada kekeliruan yang ada dan tidak teridentifikasi saat pengetesan atau piranti lunak yang perlu menyesuaikan pada lingkungan baru, hingga bisa mengulang proses peningkatan dimulai dari analitis fitur untuk peralihan piranti lunak yang telah ada, tapi tidak untuk membikin piranti lunak yang baru. Tahapan yang penting karena pada tahapan ini aplikasi di lakukan dan disaksikan adakah yang kurang atau salah, dantidak sama sesuai ide yang sudah dilakukan.

Penampilan monitor antara muka yang dibuat untuk training perpustakaan di SMK Negeri 64 Jakarta seperti di bawah ini:

Proses login program web perpustakaan



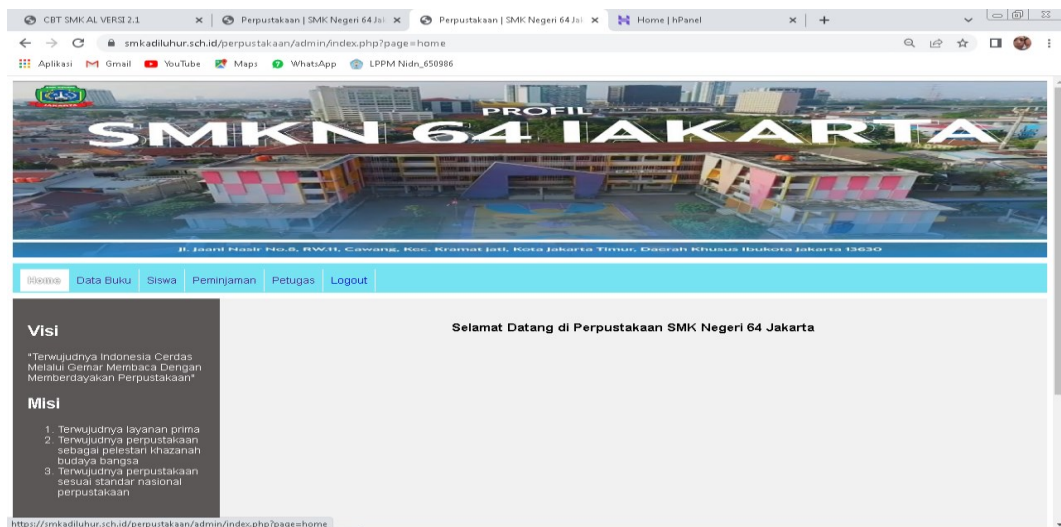
Aplikasi Perpustakaan

SMK Negeri 64 Jakarta

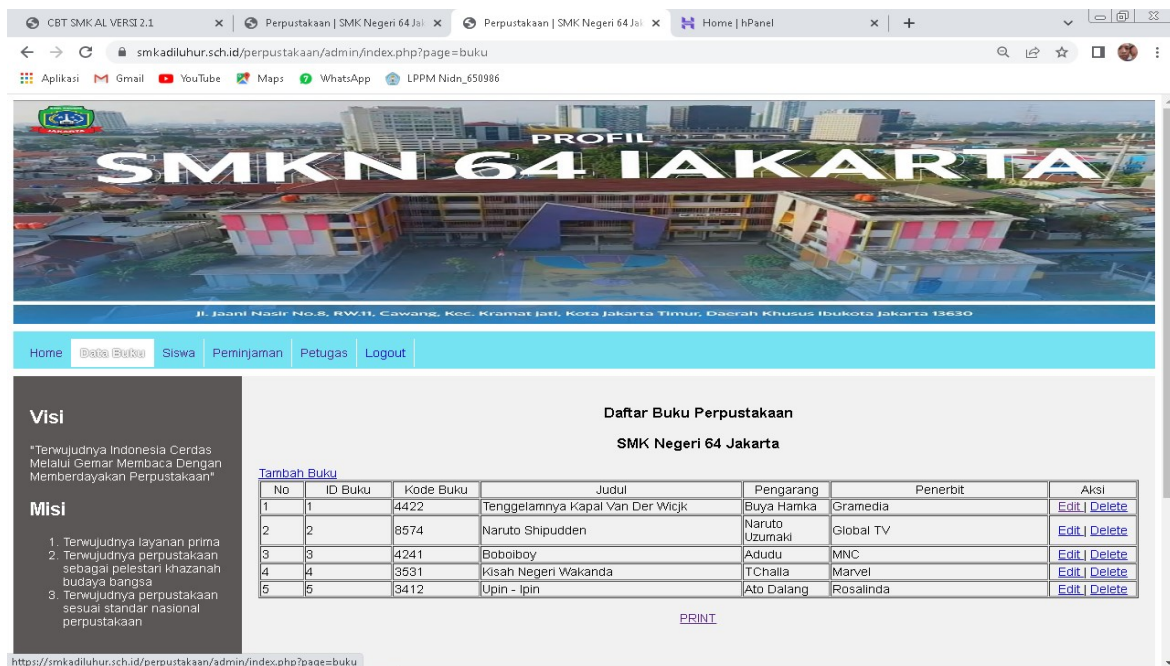
Username

Password

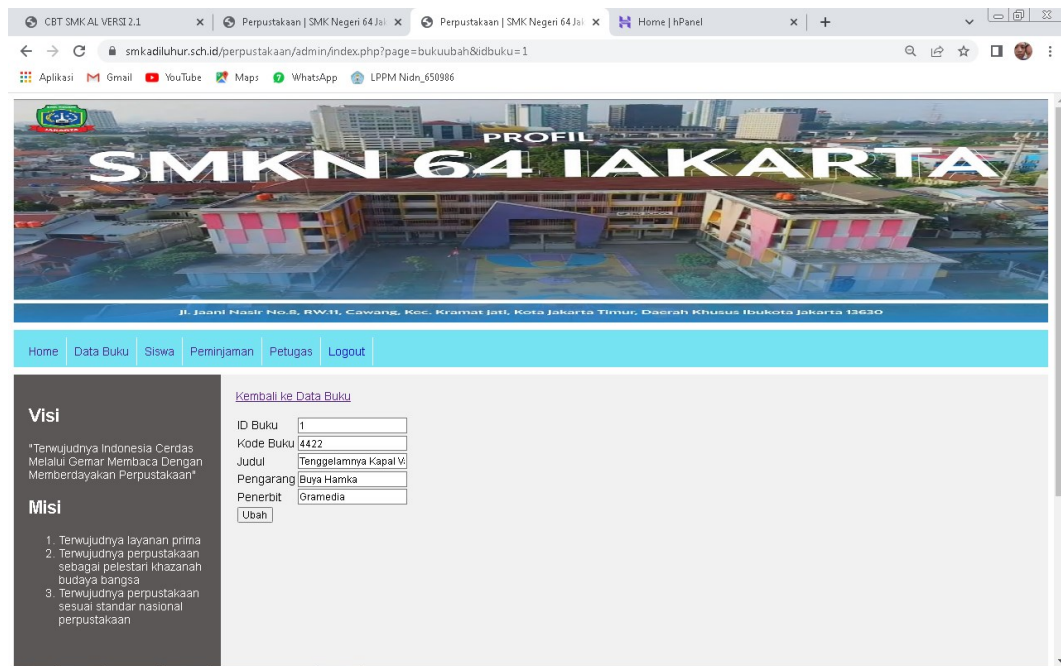
Gambar 3. Proses login program web perpustakaan



Gambar 4. Penampilan menu khusus aplikasi



Gambar 5. Penampilan menu data buku



Gambar 6. Penampilan menu mengubah data buku

Menerangkan aktivitas yang sudah dilakukan andaikan dengan dua tahapan yakni dengan tehnik penyuguhan materi dan dialog, presentasi.



Gambar 7. Penampilan penjelasan program



Gambar 8. Penyajian materi

4. SIMPULAN

- a. Kegiatan dedikasi ke warga untuk pelajar jalur Eksperimen Piranti Lunak dalam p training pembuatan web perpustakaan SMK Negeri 64 Jakarta banyak memberi faedah, selain training pengendalian perpustakaan sekolah baru saja sekali ini diselenggarakan, memberi faedah khususnya saat tingkatkan pengetahuan dan ide mengenai pembuatan web perpustakaan SMK Negeri 64 Jakarta; dan memberikan ketrampilan pada beberapa guru dan pelajar saat mengurus dan memanfaatkan perpustakaan untuk sumber belajar.
- b. Kegiatan dedikasi ke warga dalam training pembuatan web perpustakaan SMK Negeri 64 Jakarta bisa jadi fasilitas share pengetahuan konseptual akademis pengendalian perpustakaan sekolah dengan praktik penerapan pengendalian perpustakaan sekolah dalam realitanya.
- c. Alat tolong penyeleksian yang berada di perpustakaan tetap memakai daftar buku, survey ke toko buku, dan saran dari guru/ pelajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada LPPM Unindra dan SMKN 64 Jakarta Sehingga kegiatan abdimas ini berjalan dangan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Diarti, D. S. P., Budi S., P., & Wiratmo. (2014). Studi Kualitas Pelayanan Apotek Ditinjau dari Tingkat Kepuasan Konsumen di Kecamatan Sumbersari Jember (Study of Pharmacy Quality Service According to Costumer Satisfaction Levels in Sumbersari Jember). *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(3).
- Kumar, P., Singh, A. B., Singh, R., Liu, Z., Lee, S., Park, M. H., Jeong, B. Y., Azuma, K., Ikeda, K., Kagi, N., Yanagi, U., Osawa, H., Tran, V. Van, Acimovic, D. D., Nikolic, Z. M., Tomic,

- M. S., Milovanovic, D. S., Nikolic, V. M., Brdaric, T. P., ... Indraswari, B. W. (2021). Prototype Sistem Pendeteksi dan Penetralisir Asap Rokok Menggunakan Robotika dengan Fitur Air Quality Berbasis Android. *Building and Environment*, 17(1).
- Ridho.S, M., Kamaliah, & Taufik, T. (2017). Pengaruh Mekanisme Good Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Manajemen Laba Sebagai Variabel Mediasi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei (2010–2015). *Jurnal Ekonomi*, 25(4).
- Sukanto dan Shalahuddin. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Menengah Pertama Bakti Idhata. *Jurnal Bianglala Informatika*, 6(1).
- Sutarno, N. (2006). Perpustakaan dan Masyarakat. In *Perpustakaan dan Masyarakat*.