

Training on Building a Bank Queue System with PHP, Javascript, Mysql

Adnan Buyung Nasution^{1*}, Ahir Yugo Nugroho Hrp², Muhammad Fauzi³,
Frans Ikorasaki⁴, Deni Adhar⁵, Ria Eka Sari⁶

¹ Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Borobudur, Jakarta, Indonesia

^{2,3,6} Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

⁴ Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas putra abadi langkat

⁵ Program Ilmu Komputer, Informatika, Universitas Muhammadiyah Asahan

Corresponding Author: Adnan Buyung Nasution adnan.buyung01@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Training, Bank Queue, PHP, Javascript, Mysql

Received : 25, May

Revised : 15, June

Accepted: 25, June

©2025 Nasution, Harahap, Fauzi, Fahrozi, Ikorasaki : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

This training aims to provide participants with technical skills in building web-based bank queuing applications using open source technologies such as PHP, JavaScript, and MySQL. The problem of queues in banking is still a major issue in customer service. With this training, participants are expected to be able to design and implement a simple but effective digital queuing system. Training methods include lectures, demonstrations, and hands-on practice. The results of this activity showed that participants were able to understand the basic concepts of application development and successfully build a prototype of a simple bank queue application. This training is expected to open up technology entrepreneurial opportunities and improve service efficiency in the community.

Pelatihan Membangun Sistem Antrian Bank dengan PHP, Javascript, Mysql

Adnan Buyung Nasution^{1*}, Ahir Yugo Nugroho Hrp², Muhammad Fauzi³,
Wirhan Fahrozi⁴, Frans Ikorasaki⁵

¹ Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Borobudur, Jakarta, Indonesia

^{2,3,4} Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

⁵ Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas putra abadi langkat

Corresponding Author: Adnan Buyung Nasution adnan.buyung01@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Pelatihan,
Antrian Bank, PHP,
Javascript, Mysql

Received : 25, Mei

Revised : 15, Juni

Accepted: 25, Juni

©2025 Nasution, Harahap, Fauzi,
Fahrozi, Ikorasaki : This is an open-
access article distributed under the
terms of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
[Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRAK

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan teknis kepada peserta dalam membangun aplikasi antrian bank berbasis web menggunakan teknologi open source seperti PHP, JavaScript, dan MySQL. Permasalahan antrian di perbankan masih menjadi isu utama dalam pelayanan pelanggan. Dengan adanya pelatihan ini, peserta diharapkan mampu merancang dan mengimplementasikan sistem antrian digital yang sederhana namun efektif. Metode pelatihan meliputi ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep dasar pengembangan aplikasi dan berhasil membangun prototipe aplikasi antrian bank sederhana. Pelatihan ini diharapkan dapat membuka peluang wirausaha teknologi dan meningkatkan efisiensi pelayanan di lingkungan masyarakat.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor pelayanan publik seperti perbankan. Salah satu tantangan yang masih sering ditemui di bank adalah sistem antrian yang kurang efisien, sehingga menyebabkan waktu tunggu nasabah menjadi lama dan menurunkan kualitas layanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan solusi berbasis teknologi yang mampu mengelola antrian secara otomatis, transparan, dan efisien.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah aplikasi antrian digital berbasis web. Teknologi ini memungkinkan nasabah untuk mengambil nomor antrian secara otomatis dan petugas bank dapat memanggil antrian melalui antarmuka sistem yang sederhana. Dengan memanfaatkan teknologi open source seperti PHP, JavaScript, dan MySQL, aplikasi antrian dapat dibangun dengan biaya rendah namun memiliki kinerja yang baik. Sayangnya, belum semua lapisan masyarakat, khususnya pelajar dan pemula di bidang IT, memiliki pemahaman dan keterampilan untuk membangun aplikasi semacam ini secara mandiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan pembuatan aplikasi antrian bank berbasis web. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam mengembangkan aplikasi sederhana menggunakan PHP, JavaScript, dan MySQL. Sasaran dari kegiatan ini adalah siswa SMK, mahasiswa, dan masyarakat umum yang memiliki minat dalam bidang teknologi informasi. Diharapkan, pelatihan ini dapat memberikan bekal keterampilan praktis yang berguna dalam dunia kerja maupun wirausaha berbasis digital.

Di era digital saat ini, teknologi informasi menjadi kebutuhan pokok dalam mendukung berbagai aktivitas, termasuk dalam sektor pelayanan publik seperti perbankan. Salah satu permasalahan yang kerap terjadi di bank adalah sistem antrian yang masih bersifat manual atau konvensional, yang seringkali menimbulkan ketidaknyamanan bagi nasabah. Antrian yang tidak tertata dapat menyebabkan waktu pelayanan menjadi lebih lama, meningkatkan risiko kerumunan, serta menurunkan citra dan kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan.

Meskipun sudah banyak bank besar yang mulai menerapkan sistem antrian digital, namun di daerah-daerah terpencil atau pada lembaga keuangan kecil, penerapan teknologi ini masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya sumber daya manusia yang memiliki keterampilan di bidang pemrograman, keterbatasan akses terhadap pelatihan teknologi, serta minimnya anggaran untuk mengembangkan sistem digital yang efektif. Oleh karena itu, perlu adanya upaya penguatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan teknis yang terjangkau dan aplikatif.

Kegiatan pelatihan ini dirancang sebagai bentuk kontribusi dalam pengabdian kepada masyarakat dengan fokus pada peningkatan keterampilan praktis dalam membangun aplikasi antrian digital menggunakan teknologi open source seperti PHP, JavaScript, dan MySQL. Selain memberikan solusi terhadap permasalahan sistem antrian, pelatihan ini juga bertujuan membuka wawasan

peserta terhadap peluang di bidang teknologi digital, baik untuk kepentingan pribadi, dunia kerja, maupun wirausaha. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menciptakan masyarakat yang lebih melek teknologi dan mampu menghasilkan solusi mandiri berbasis IT.

PELAKSAAN DAN METODE

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juni 2025, dengan total durasi pelaksanaan selama dua minggu. Pelatihan dilaksanakan secara tatap muka di laboratorium komputer Universitas Potensi Utama, Medan, dan melibatkan 30 peserta yang berasal dari berbagai latar belakang, seperti siswa SMK, mahasiswa, serta masyarakat umum yang memiliki ketertarikan terhadap pengembangan aplikasi web.

Metode pelatihan yang digunakan terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu:

1. Ceramah dan Pengenalan Konsep

- a) Pada tahap awal, peserta diberikan pemahaman dasar mengenai sistem antrian digital, termasuk alur kerja, manfaat, serta implementasinya di dunia nyata.
- b) Materi disampaikan oleh tim pemateri melalui presentasi interaktif menggunakan media visual dan diskusi terbuka untuk menggali pengetahuan awal peserta.

2. Demonstrasi Pembuatan Aplikasi

- a) Instruktur memperagakan langkah-langkah teknis dalam membangun sistem antrian berbasis web menggunakan PHP, JavaScript, dan MySQL.
- b) Demonstrasi mencakup pembuatan database, perancangan antarmuka pengguna (user interface), logika antrian, serta fitur pemanggilan nomor secara dinamis.

3. Praktik Mandiri dan Bimbingan Teknis

- a) Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mengerjakan proyek pembuatan aplikasi antrian bank secara mandiri berdasarkan studi kasus yang telah ditentukan.
- b) Selama sesi praktik, peserta mendapatkan pendampingan langsung dari tim fasilitator untuk membantu menyelesaikan kendala teknis yang dihadapi.
- c) Evaluasi dilakukan di akhir pelatihan dengan mempresentasikan hasil aplikasi masing-masing kelompok serta memberikan umpan balik untuk perbaikan.

Seluruh kegiatan didukung oleh modul pelatihan, perangkat komputer yang memadai, dan akses internet untuk dokumentasi serta pencarian referensi. Kegiatan ini juga dievaluasi melalui pre-test dan post-test guna mengukur peningkatan pemahaman peserta.

Dengan metode kombinasi antara teori dan praktik langsung, pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan peserta secara signifikan, serta menjadi bekal yang bermanfaat dalam menjawab kebutuhan masyarakat terhadap sistem pelayanan yang efisien berbasis teknologi informasi.

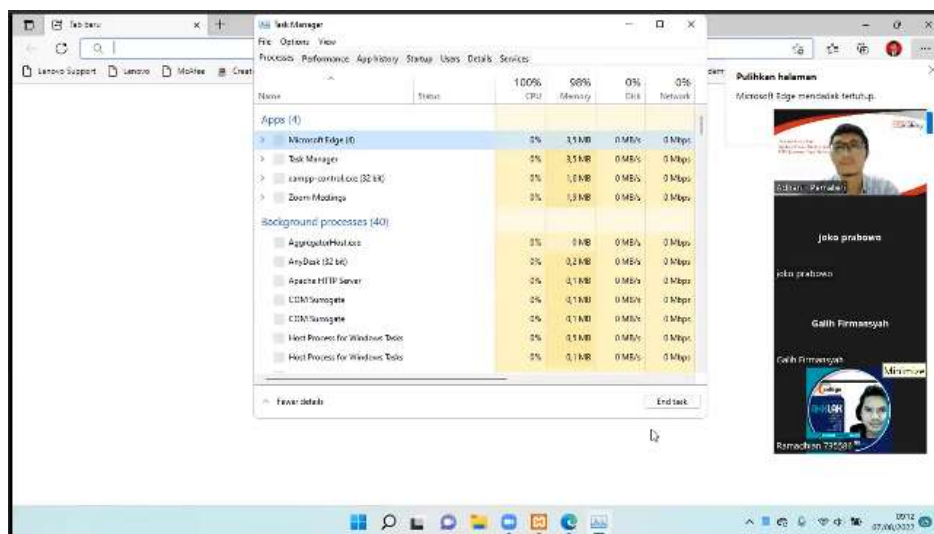
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Dalam Abdimas

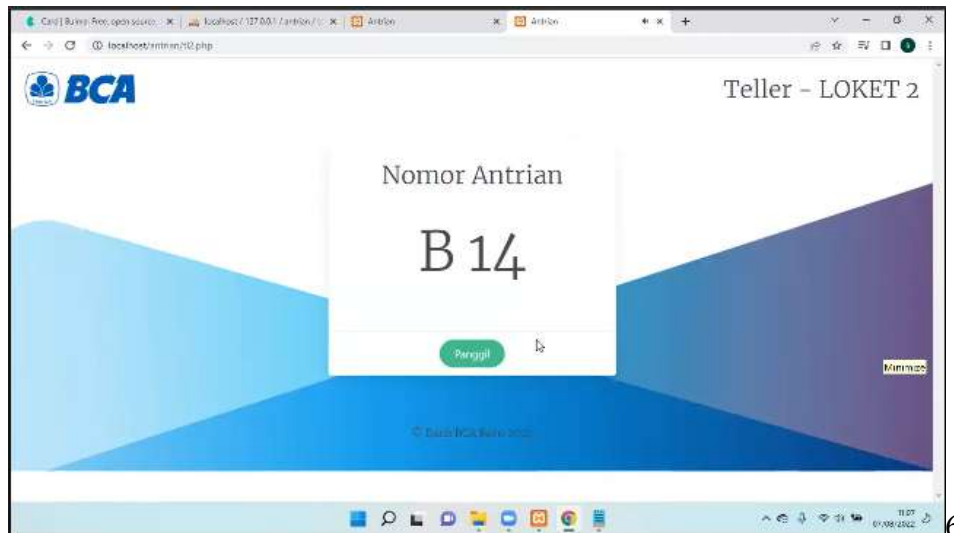
Kegiatan ini dilakukan secara online menggunakan media zoom dikarenakan peserta berasal dari banyak daerah di kota medan. Adapun gambar kegiatan dapat Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan intensif yang berlangsung secara daring melalui platform Zoom Meeting. Peserta yang terdiri dari mahasiswa, staf lembaga, dan masyarakat umum mengikuti pelatihan membangun aplikasi antrian digital menggunakan teknologi PHP, JavaScript, dan MySQL. Tujuan utama pelatihan adalah membekali peserta dengan keterampilan teknis untuk membangun aplikasi antrian yang dapat diterapkan pada skenario nyata, seperti layanan perbankan.

Materi pelatihan dimulai dengan pengenalan konsep sistem antrian dan permasalahan umum yang sering ditemui di lapangan. Selanjutnya, peserta diarahkan untuk menginstal XAMPP sebagai web server lokal, mengakses phpMyAdmin untuk membuat database antrianbaru, dan membangun struktur tabel seperti tabelantrian dengan kolom waktu, nomor, dan huruf sebagai penyimpanan data antrian. Pelatihan ini juga mengajarkan bagaimana membuat antarmuka pengguna (UI) yang menampilkan nomor antrian dan tombol pemanggil, seperti yang terlihat pada halaman t2.php.

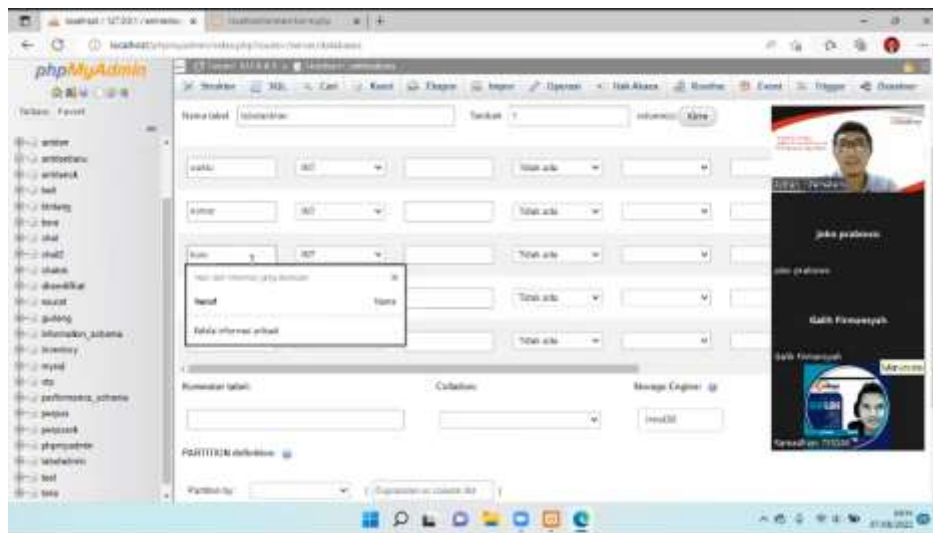
Dalam proses praktik, peserta belajar membuat koneksi database, menyimpan data antrian baru, dan menampilkan antrian secara real-time menggunakan JavaScript. Selain itu, peserta juga dikenalkan dengan konsep CRUD (Create, Read, Update, Delete) sederhana serta pengolahan data antrian yang efisien. Dengan adanya sesi tanya jawab dan pendampingan langsung dari pemateri, peserta dapat menyelesaikan aplikasi antrian hingga dapat berjalan di server lokal mereka. Kegiatan ini ditutup dengan evaluasi dan diskusi pemanfaatan sistem antrian digital untuk keperluan lembaga masing-masing.



Gambar 1. Meeting Zoom Pengenalan Aplikasi



Gambar 2. Penerapan Aplikasi



Gambar 3. Penerapan Aplikasi

Hasil yang Dicapai

Kegiatan pelatihan membangun aplikasi antrian bank berhasil dilaksanakan dengan baik dan mendapatkan respon positif dari peserta. Sebagian besar peserta mampu mengikuti seluruh rangkaian materi dengan antusias, mulai dari tahap perancangan database, pembuatan antarmuka pengguna, hingga proses pemanggilan nomor antrian secara otomatis. Melalui pendampingan langsung selama sesi pelatihan, peserta dapat mempraktikkan seluruh tahapan pembuatan aplikasi dan berhasil menjalankan sistem antrian di server lokal masing-masing.

Secara teknis, peserta telah berhasil membangun sistem antrian sederhana yang terdiri dari: (1) database antrianbaru dengan tabel tabelantrian yang menyimpan informasi nomor, huruf, dan waktu; (2) halaman tampilan antarmuka antrian (seperti pada file t2.php) yang berfungsi untuk menampilkan

nomor antrian aktif dan memproses pemanggilan; serta (3) integrasi fungsi PHP dan JavaScript untuk pengambilan serta update data antrian secara dinamis.

Hasil pelatihan ini juga memberikan dampak positif berupa peningkatan pemahaman peserta terhadap teknologi web dan pengelolaan database. Beberapa peserta bahkan menyatakan ketertarikan untuk mengembangkan sistem ini lebih lanjut agar dapat diimplementasikan di instansi atau bisnis masing-masing, seperti lembaga pendidikan, layanan kesehatan, hingga koperasi atau unit layanan masyarakat lainnya. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga membuka peluang inovasi dalam pelayanan publik berbasis teknologi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelatihan membangun aplikasi antrian bank dengan PHP, JavaScript, dan MySQL yang dilaksanakan secara daring telah berjalan dengan baik dan mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan kegiatan. Peserta pelatihan tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai sistem antrian digital, tetapi juga mampu secara praktis membangun dan menjalankan aplikasi antrian sederhana di lingkungan lokal menggunakan XAMPP.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan pembelajaran yang terstruktur dan pendampingan langsung, masyarakat umum dan mahasiswa dapat meningkatkan kompetensi mereka dalam bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Sistem antrian yang dibangun dalam pelatihan ini dapat dijadikan prototipe untuk dikembangkan lebih lanjut dan diterapkan dalam berbagai jenis pelayanan publik. Dengan terselenggaranya pelatihan ini, diharapkan peserta dapat mengadaptasi dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh guna menciptakan solusi teknologi yang efektif dan efisien dalam meningkatkan kualitas layanan di berbagai sektor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Proyek ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa dukungan, kerja sama, dan kontribusi dari berbagai pihak yang terlibat selama proses pelatihan. Keberhasilan dalam membangun Sistem Antrian Bank dengan menggunakan PHP, JavaScript, dan MySQL merupakan hasil dari upaya bersama dalam menjawab tantangan efisiensi layanan di dunia nyata. Terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan masukan teknis, berbagi pengetahuan, serta memfasilitasi akses terhadap alat dan data yang dibutuhkan selama pelaksanaan pelatihan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, M. (2015). Pengembangan Sistem Informasi SMS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Komunikasi Sekitar Akademika Fakultas Ilmu Komputer Unsri. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 7(2), Oktober 2015.
- Harahap, D. W. (2020). Aplikasi Chatbot Berbasis Web Menggunakan Metode Dialogflow. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer*, 01(01), 6-13.

- Firman, A. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-journal Teknik Elektro dan Komputer*, 5(2), Januari-Maret 2016, ISSN 2301-8402.
- Yuniar, E. (2019). Implementasi Chatbot "Alitta" Asisten Virtual Dari Balittas Sebagai Pusat Informasi Di Balittas. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, Pt Rajagrafindo Persada.
- Kurniawan, R., & Susanto, H. (2021). Pengembangan Sistem Antrian Digital Berbasis Web untuk Meningkatkan Pelayanan Publik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 7(1), 22-29.
- Setiawan, B., & Lestari, D. (2018). Pelatihan Pembuatan Aplikasi Web Berbasis PHP dan MySQL Untuk Pemula. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 101-108.
- Rahmawati, I., & Ramadhan, A. (2020). Sistem Antrian Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL di Klinik Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (JIKI)*, 5(3), 115-122.
- Sutrisno, H. (2019). Penerapan Metode Learning by Doing dalam Pelatihan Teknologi Informasi untuk Masyarakat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 55-63.