

Training on Building Multiple Choice Exam Question Applications with Php+Ajax+Mysql

Adnan Buyung Nasution^{1*}, Ahir Yugo Nugroho Hrp², Yudi³, Muhammad Fauzi⁴, Ria Eka Sari⁵, Heri Gunawan⁶

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

^{2,4,5}Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

^{3,6}Program Ilmu Komputer, Manajemen Informatika, Politeknik Gihon, Siantar, Indonesia

Corresponding Author: Adnan Buyung Nasution

adnan.buyung01@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: PHP, AJAX, Exam Question Application, Community Service, Web Technology

Received : 7, December

Revised : 24, December

Accepted: 29, January

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



ABSTRACT

This training aims to provide participants with the knowledge and skills to develop web-based exam question applications using PHP and AJAX technologies. The activity is designed to enhance participants' capacity in developing dynamic and responsive applications that can be utilized in various educational institutions. The training involves theoretical sessions and hands-on practice, allowing participants to understand basic concepts and implement simple exam question applications with features such as question creation, answer management, and automatic grading.

Pelatihan Membangun Aplikasi Soal Ujian Pilihan Ganda dengan Php+Ajax+Mysql

Adnan Buyung Nasution^{1*}, Ahir Yugo Nugroho Hrp², Yudi³, Muhammad Fauzi⁴, Ria Eka Sari⁵, Heri Gunawan⁶

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

^{2,4,5}Program Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

^{3,6}Program Ilmu Komputer, Manajemen Informatika, Politeknik Gihon, Siantar, Indonesia

Corresponding Author: Adnan Buyung Nasution

adnan.buyung01@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: PHP, AJAX, Aplikasi Soal Ujian, Pengabdian Masyarakat, Teknologi Web

Received : 7, Desember

Revised : 24, Desember

Accepted: 29, Januari

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



ABSTRAK

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta dalam membangun aplikasi soal ujian berbasis web menggunakan teknologi PHP dan AJAX. Kegiatan ini dirancang untuk memperkuat kapasitas peserta dalam pengembangan aplikasi yang dinamis dan responsif, yang dapat digunakan di berbagai institusi pendidikan. Pelatihan ini melibatkan sesi teori dan praktik langsung, yang memungkinkan peserta memahami konsep dasar serta mengimplementasikan aplikasi soal ujian sederhana dengan fitur-fitur seperti pembuatan soal, pengelolaan jawaban, dan penilaian otomatis.

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu implementasi teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan aplikasi berbasis web untuk mendukung proses pembelajaran dan evaluasi, seperti ujian online. Aplikasi ujian berbasis web menawarkan berbagai keuntungan, seperti efisiensi dalam administrasi ujian, kemudahan akses, dan kemampuan untuk mengelola serta menganalisis hasil ujian secara otomatis.

PHP dan AJAX merupakan dua teknologi web yang populer digunakan untuk membangun aplikasi yang interaktif dan responsif. PHP adalah bahasa pemrograman sisi server yang digunakan untuk mengelola data dan logika aplikasi, sementara AJAX memungkinkan komunikasi asinkron antara klien dan server tanpa perlu memuat ulang halaman, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna.

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada peserta dalam membangun aplikasi soal ujian berbasis web menggunakan PHP dan AJAX. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan mampu mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran di berbagai institusi pendidikan, khususnya dalam mengelola soal ujian dan penilaian secara digital.

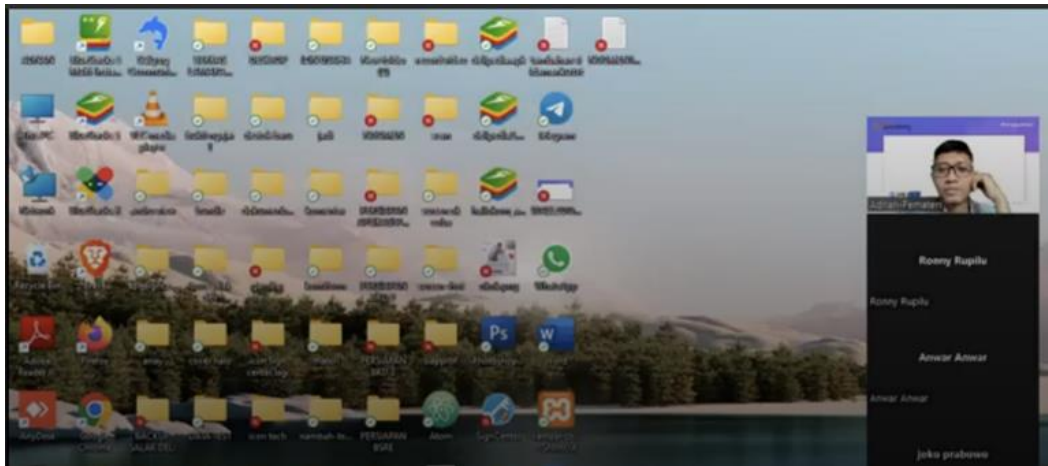
Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh institusi pendidikan adalah bagaimana memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, termasuk dalam penyelenggaraan ujian. Ujian tradisional yang dilakukan secara manual seringkali memerlukan waktu yang lama untuk penilaian, serta rentan terhadap kesalahan manusia.

Penggunaan aplikasi soal ujian berbasis web menawarkan solusi praktis untuk mengatasi tantangan ini. Dengan aplikasi ini, institusi pendidikan dapat menyelenggarakan ujian secara online, yang memungkinkan proses penilaian dilakukan secara otomatis dan hasilnya dapat segera diketahui. Teknologi seperti PHP dan AJAX memainkan peran penting dalam pengembangan aplikasi ini. PHP digunakan untuk membangun sisi server yang bertanggung jawab untuk logika bisnis dan manajemen data, sementara AJAX memungkinkan komunikasi antara klien dan server secara asinkron, sehingga meningkatkan interaktivitas aplikasi.

Dalam konteks ini, pelatihan membangun aplikasi soal ujian berbasis web dengan PHP dan AJAX menjadi sangat relevan. Pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis kepada peserta, tetapi juga membuka peluang bagi institusi pendidikan untuk mengadopsi solusi digital yang lebih efektif dalam mengelola proses ujian mereka.

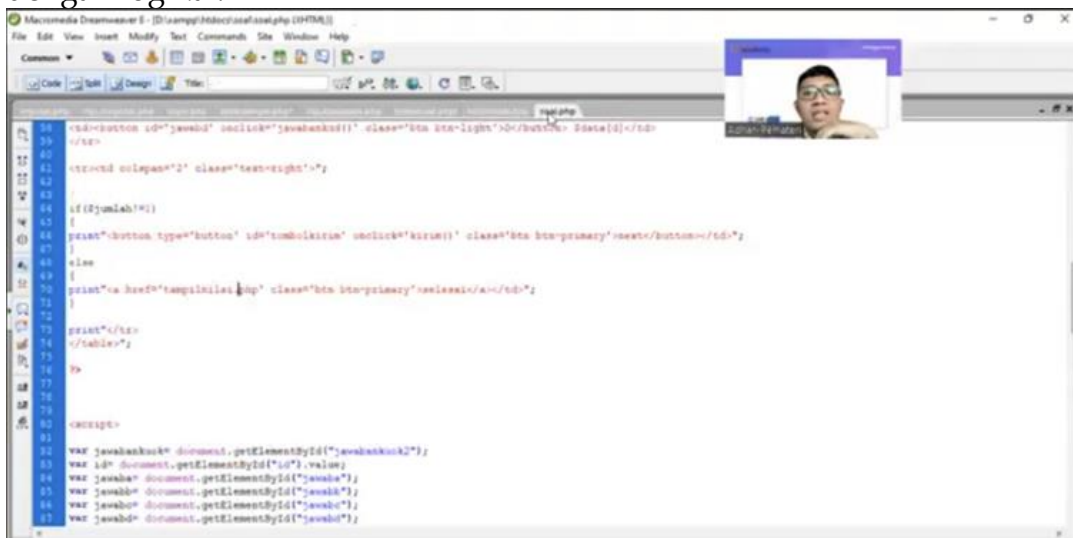
PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan ini dilakukan secara online menggunakan media zoom dikarenakan peserta berasal dari banyak daerah di kota medan. Adapun gambar kegiatan dapat dilihat di bawah ini:



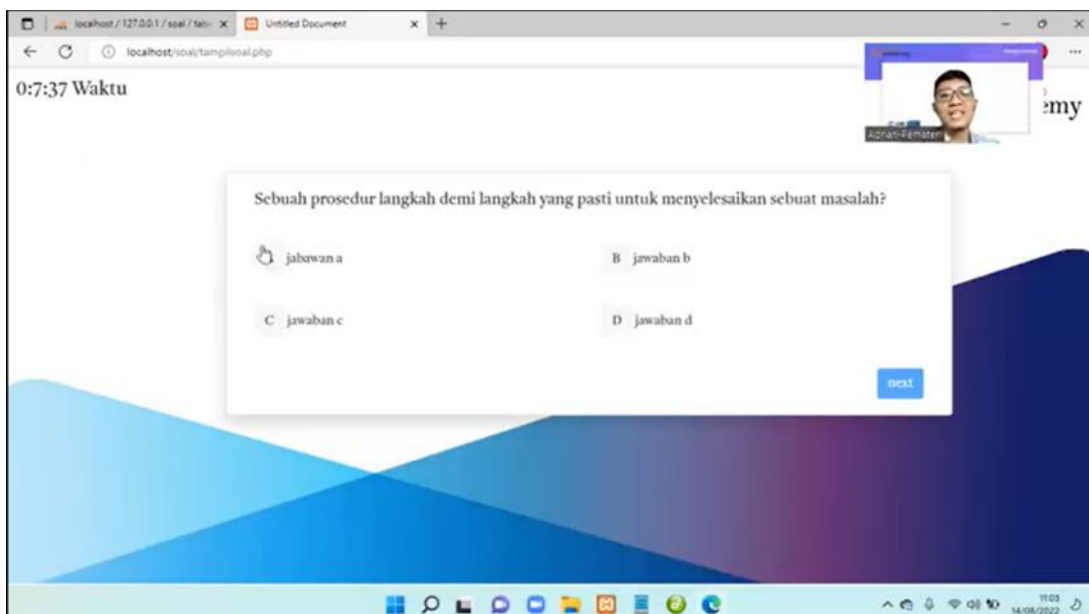
Gambar 1. Tampilan layar utama

Berikut tampilan disaat menjelaskan menampilkan soal berurutan dengan logika :



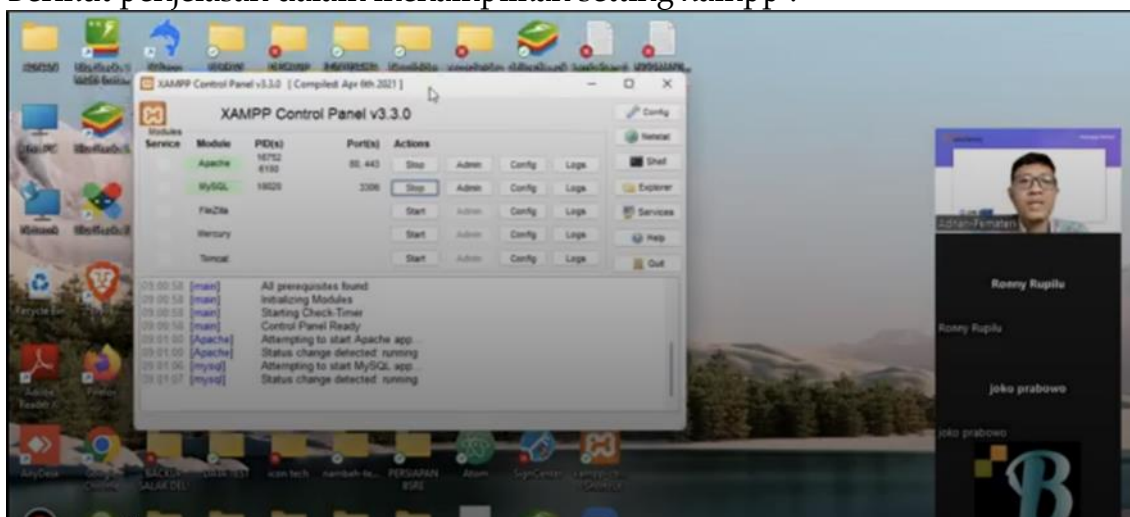
Gambar 2. Tampilan Soal berurutan dengan logika

Berikut penjelasan dalam menampilkan soal pilihan ganda :



Gambar 3. Tampilan soal pilihan ganda

Berikut penjelasan dalam menampilkan setting xampp :



Gambar 4. Tampilan setting xampp

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. **Peningkatan Keterampilan Peserta:** Peserta pelatihan berhasil memahami dan menerapkan konsep dasar PHP dan AJAX dalam pengembangan aplikasi web. Mereka mampu membangun aplikasi soal ujian berbasis web dengan fitur-fitur seperti pembuatan soal, pengelolaan jawaban, dan penilaian otomatis.
2. **Pengembangan Aplikasi Ujian:** Peserta berhasil mengembangkan aplikasi soal ujian sederhana yang dapat diakses secara online. Aplikasi ini dilengkapi dengan antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif, serta mampu mengelola data ujian secara efisien.
3. **Peningkatan Kesadaran Teknologi:** Pelatihan ini meningkatkan kesadaran peserta tentang pentingnya adopsi teknologi digital dalam pendidikan.

Peserta memahami bagaimana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan keandalan proses pembelajaran dan evaluasi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelatihan membangun aplikasi soal ujian berbasis web dengan PHP dan AJAX telah berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada peserta. Mereka mampu mengembangkan aplikasi yang tidak hanya memudahkan proses ujian, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan keandalan dalam pengelolaan data ujian. Keberhasilan pelatihan ini menunjukkan potensi besar dalam penerapan teknologi web untuk mendukung pendidikan, terutama dalam konteks ujian online. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, peserta diharapkan dapat mengembangkan aplikasi serupa secara mandiri dan menerapkan teknologi ini di institusi masing-masing, sehingga berkontribusi pada modernisasi proses pendidikan.

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*.