

WEBINAR dan WORKSHOP

Front-End Fundamentals: A Beginner's Guide to Web Development for Junior Programmer

Bagas Kurniawan*¹, Tan Kelvin Zia Zhuang², Khalid Jundullah³, Rully Mujiastuti⁴, Yana Adharani⁵, Mirza Sutrisno⁶

^{1,2,3,4,5,6}, Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jakarta
*e-mail: 20210410700042@student.umj.ac.id¹, 20210410700083@student.umj.ac.id²,
20210410700036@student.umj.ac.id³, rully@umj.ac.id⁴, yana.adharani@umj.ac.id⁵,
mirza.sutrisno@umj.ac.id⁶

Abstrak

Webinar dan workshop "Front-End Fundamentals: A Beginner's Guide to Web Development for Junior Programmer" bertujuan untuk memperkenalkan dasar-dasar pengembangan web front-end kepada pemula. Acara ini dilaksanakan secara daring melalui Zoom pada 19 Juli 2024 dan dihadiri oleh peserta dari berbagai universitas. Kegiatan dimulai dengan pengenalan HTML, CSS, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, serta diakhiri dengan workshop praktis di mana peserta membangun halaman web sederhana menggunakan Visual Studio Code. Evaluasi melalui kuesioner menunjukkan bahwa 55,6% peserta sangat setuju, 22,2% setuju, dan 22,2% cukup setuju bahwa materi yang disampaikan relevan. Sebelum acara, rata-rata skor pretest peserta adalah 78,7, yang meningkat secara signifikan menjadi 91,82 setelah acara, menandakan peningkatan pemahaman yang substansial. Secara keseluruhan, acara ini berhasil memberikan pemahaman mendalam tentang pengembangan web front-end, baik dari segi teori maupun praktik.

Kata Kunci: Front-End Development, Web Development, Webinar dan Workshop

Abstract

The webinar and workshop "Front-End Fundamentals: A Beginner's Guide to Web Development for Junior Programmer" aimed to introduce the basics of front-end web development to beginners. The event was held online via Zoom on July 19, 2024 and was attended by participants from various universities. The activity began with an introduction to HTML, CSS, followed by a question and answer session, and ended with a practical workshop where participants built simple web pages using Visual Studio Code. Evaluation through questionnaires showed that 55.6% of participants strongly agreed, 22.2% agreed, and 22.2% moderately agreed that the material presented was relevant. Before the event, the participants' average pretest score was 78.7, which increased significantly to 91.82 after the event, signaling a substantial increase in understanding. Overall, the event successfully provided an in-depth understanding of front-end web development, both in terms of theory and practice.

Keywords: Front-End Development, Web Development, Webinar and Workshop

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia ilmu komputer saat ini mengalami perubahan dan perbaikan yang sangat pesat. Perkembangan dunia ilmu komputer diiringi dengan perbaikan pada perangkat lunak dan perangkat keras, serta pengguna teknologi informasi (Thamrin, Fajarianto and Ahmad, 2021). Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat memberikan feedback pada siswa. Pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang berhasil mencapai tujuan belajar yang diinginkan dengan memperhatikan kualitas pembelajaran yang dilakukan (Dewi Utami, A *et all*, 2021).

Teknologi informasi telah menjadi bagian integral dalam berbagai aktivitas organisasi, perusahaan, dan lembaga, termasuk di sektor pendidikan. Penggunaan sistem informasi berbasis web sangat penting untuk membantu institusi melakukan kontrol dan pemantauan terhadap berbagai proses operasional. Sistem ini mengatasi

keterbatasan dari proses manual yang seringkali menghambat, terutama dalam hal fleksibilitas. Dengan teknologi informasi, proses menjadi lebih efisien dan mudah diakses, meningkatkan efektivitas dan responsivitas organisasi terhadap kebutuhan pengguna (Manuhutu and Wattimena, 2019).

Situs web adalah kumpulan halaman web atau "tempat" di Internet yang menyimpan informasi dan membuatnya dapat diakses oleh semua orang secara online (Susilawati et al., 2020). Informasi ini mungkin terkait dengan individu, perusahaan, atau topik tertentu. Mirip dengan "data lokasi" pada umumnya, situs web menggunakan sistem pengalamatan yang mengomunikasikan lokasi persisnya di Internet sehingga dapat diakses melalui browser web. Sederhananya, alamat ini mirip dengan alamat yang digunakan untuk menuju lokasi tertentu di aplikasi pemetaan.

Saat seseorang mengunjungi alamat situs, *browser web* akan menuju ke lokasi yang ditentukan dan mengambil file situs. *Browser* kemudian menggunakan *Hypertext Markup Language (HTML)* dan *Cascading Style Sheets (CSS)* untuk menampilkan halaman di layar perangkat.

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu *Standart Generalized Markup Language (SGML)*. HTML sebenarnya merupakan dokumen atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu. Perintah-perintah HTML diletakkan dalam file berekstensi *.html dan ditandai dengan mempergunakan tag (tanda) berupa karakter "<" dan ">" (Desyanti, 2021).

Suatu teknologi yang membawa bersama informasi dari suatu *website* dan menyampaikannya kepada pengunjung dengan memberi tahu *web browser* tentang posisi penyajian informasi yang benar di layar. Walau setiap situs memerlukan suatu bahasa pemrograman ataupun coding agar situs tersebut dapat tampil di layar, untungnya tidak perlu mempelajari bahasa pemrograman ataupun memiliki latar belakang di bidang IT untuk membuat website (Faradilla A., 2024).

Front-end web development adalah bagian dari pengembangan web yang berfokus pada pembuatan dan pengelolaan elemen visual dan interaktif dari sebuah situs web atau aplikasi web. Tugas utama seorang *front-end developer* adalah memastikan bahwa situs web atau aplikasi web tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah digunakan dan berfungsi dengan baik di berbagai perangkat dan ukuran layar (Dhaniswara et al., 2023).

Kemampuan mereka dalam merancang antarmuka yang menarik dan mudah diakses menjadikannya elemen vital dalam kesuksesan sebuah aplikasi atau website. Oleh karena itu, acara ini bertujuan untuk memberikan penjelasan rinci tentang konsep dasar front-end, teknologi utama yang terlibat, dan langkah-langkah praktis untuk memulai perjalanan pengembangan web.

Menurut Aorinka Anendya (2024), Webinar adalah seminar yang diadakan secara online dan real time melalui website atau aplikasi khusus. Webinar adalah kata yang menggabungkan "web" dan "seminar" dan mengacu pada seminar yang diadakan di situs web. Kegiatan webinar dapat berupa presentasi, ceramah, dan lokakarya serta mencakup berbagai topik, mulai dari pendidikan, pelatihan profesional, pemasaran, hingga diskusi ilmiah. Tujuan utama webinar adalah untuk menyampaikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada audiens yang berada di lokasi berbeda.

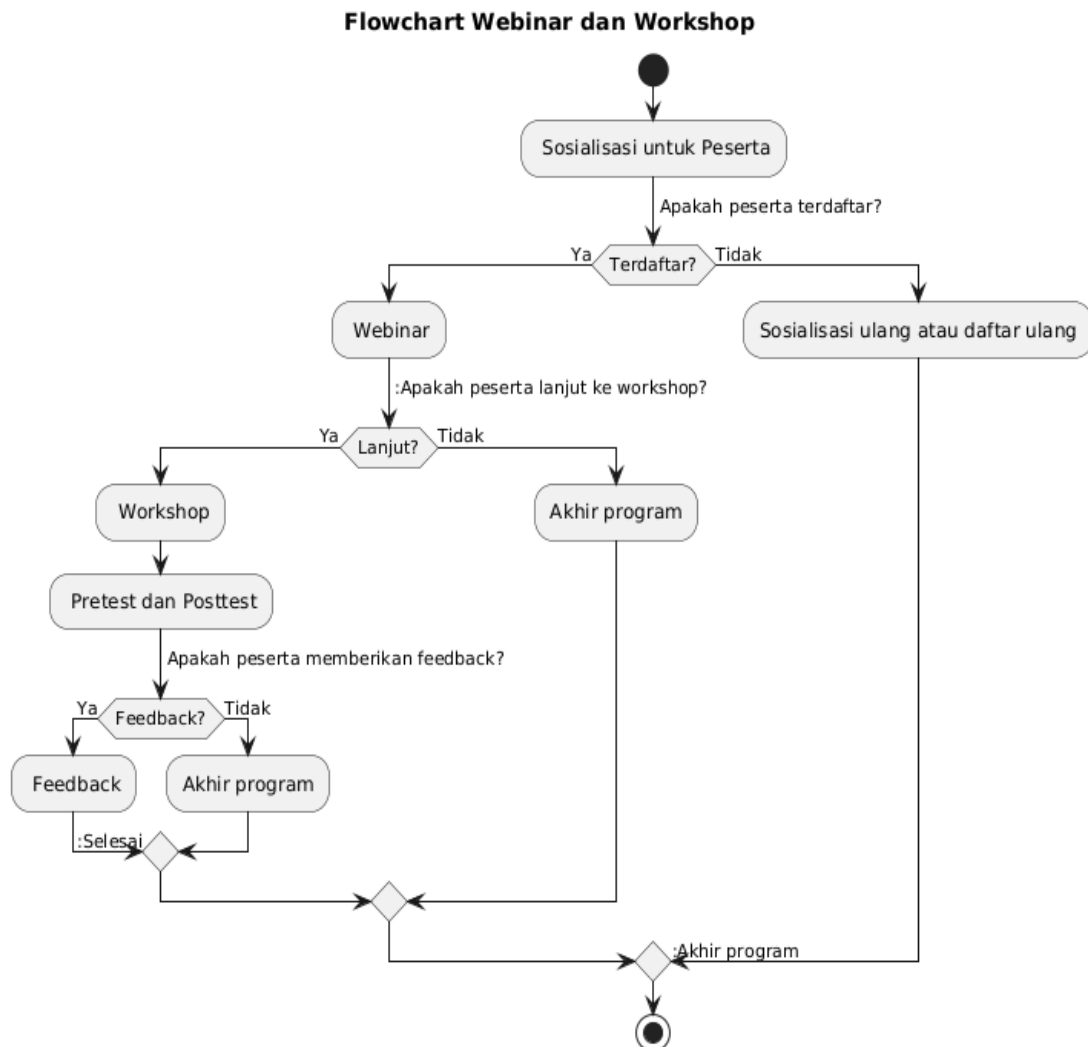
Menurut Anindyadevi Aurellia (2022), Workshop adalah pertemuan atau sesi interaktif yang bertujuan untuk mencapai suatu hasil. Workshop biasanya melibatkan pelatih atau narasumber yang lebih berpengalaman untuk merancang presentasi, merencanakan kegiatan, dan memastikan workshop akan mengarah pada tujuan yang

diinginkan. Workshop biasanya merupakan tempat bertemunya sekelompok orang yang memiliki minat, keahlian atau profesi di bidang tertentu untuk saling berbincang.

Melalui webinar dan workshop ini, para peserta tidak hanya diperkenalkan dengan konsep-konsep dasar, tetapi juga terlibat dalam sesi praktis yang mendalam, memungkinkan mereka untuk langsung mengaplikasikan pengetahuan yang baru diperoleh. Dengan demikian, diharapkan bahwa jurnal ini akan mencerminkan kerja keras, dedikasi, dan pencapaian para peserta dalam menguasai dasar-dasar front-end web development.

2. METODE

Adapun tahapan dari kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Tahapan Pengabdian

Kegiatan webinar dan workshop dimulai dengan sesi sosialisasi kepada peserta pada pukul 09.15 hingga 09.20. Setelah sosialisasi, acara dilanjutkan dengan sesi webinar yang berlangsung dari pukul 09.20 hingga 09.50. Sesi workshop kemudian dilaksanakan dari pukul 09.50 hingga 10.50.

Pada pukul 10.50 hingga 11.00, peserta diminta untuk mengisi pre-test dan post-test sebagai bagian dari evaluasi pemahaman materi. Selanjutnya, pada pukul 11.00

hingga 11.15, peserta diharapkan untuk mengisi formulir feedback guna memberikan masukan terhadap jalannya acara. Acara ditutup pada pukul 11.20.

Acara ini dilakukan pada hari Jumat 19 Juli 2024 secara *daring* melalui platform *Zoom Meeting* serta kegiatan ini melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap 1 (Sosialisasi)
Pada tahap ini, panitia melakukan penyebaran *flyer* melalui sosial media dan peserta diminta untuk mengisi form registrasi.
2. Tahap 2 (*Webinar*)
Pada tahap ini, setelah melakukan sosialisasi, pemateri satu akan membawakan *webinar* memperkenalkan peserta kepada dunia front-end development. Pembukaan webinar mencakup konsep dasar front-end seperti HTML dan CSS disampaikan secara mendalam.
3. Tahap 3 (*Workshop*)
Pada tahap ini, pemateri dua memberikan praktik langsung dalam pembuatan website sederhana menggunakan HTML dan CSS. Peserta akan dipandu langsung melalui langkah-langkah pembuatan elemen dasar sebuah website. Konsultasi interaktif diberikan kepada peserta, yang menawarkan panduan yang jelas untuk memahami penggunaan praktis HTML dan CSS dalam skenario dunia nyata.
4. Tahap 4 (Pre-Test dan Post-Test)
Pada tahap ini, dilakukan pre-test dan post-test untuk mendapatkan respon dan hasil dari pelaksanaan *webinar* & *workshop* ini.
5. Tahap 5 (Feedback)
Pada tahap ini, panitia mengumpulkan feedback melalui kuesioner yang dibagikan kepada peserta setelah *webinar* dan *workshop* selesai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sosialisasi

Pelaksanaan dari kegiatan *webinar* dan *workshop* dengan tema “*Front End Fundamentals: A Beginner’s Guide to Web Development for Junior Programmer*” dilaksanakan pada 19 Juli 2024 secara *daring* melalui *Zoom Meeting*. Pada kegiatan ini terdapat 2 (dua) materi dari teori sampai praktek yang dipaparkan oleh para pemateri. Sebelum kegiatan dilaksanakan, panitia menyebarkan *flyer* dan *form registrasi* serta membuat *rundown* acara. *Flyer* dari kegiatan ini seperti pada Gambar 1 berikut.

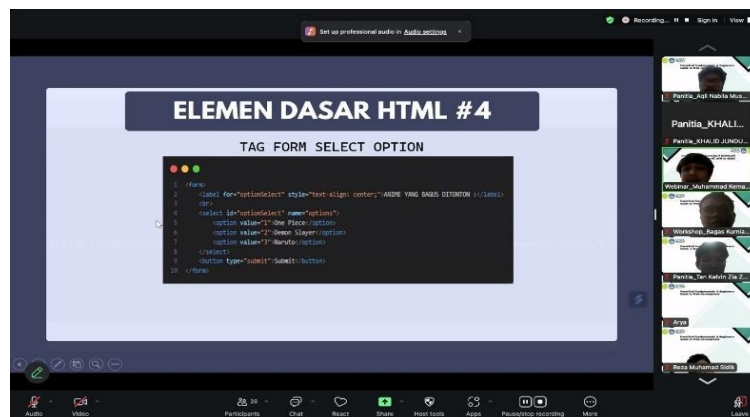


Gambar 2. *Flyer Webinar dan Workshop*

Kegiatan ini dapat dihadiri oleh peserta yang telah melakukan registrasi dengan mengisi *form* registrasi pada url <https://bit.ly/WrokshopFrontEnd> yang dibuat dengan *google form*. Acara ini dihadiri oleh 26 orang yang sebagian besar merupakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jakarta. Acara *webinar* dan *workshop* ini berlangsung dari pukul 09.15 sampai dengan pukul 11.20 WIB. Acara ini memiliki 10 agenda kegiatan dengan setiap kegiatan memiliki penanggung jawab.

B. Webinar

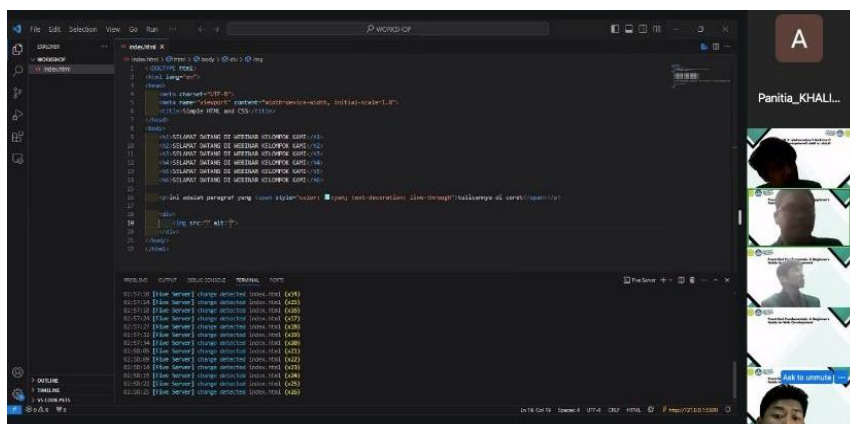
Pemaparan materi *webinar* dibawakan oleh pemateri pertama yang membahas tentang memperkenalkan peserta kepada dunia *front-end development*. Pemateri mengenalkan bahasa-bahasa pemrograman yang umum digunakan dalam membuat *front-end*, yaitu *Hypertext Markup Language (HTML)*, *Cascading Style Sheets (CSS)*. Pemateri juga menjelaskan konsep dasar dan penggunaan dari kedua bahasa pemrograman tersebut. Sesi pemaparan *webinar* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 3. Pemaparan Materi Webinar

C. Workshop

Pemaparan materi *workshop* dibawakan oleh pemateri kedua yang merupakan praktik langsung tentang dasar front-end development. Pemateri secara terstruktur memberikan langkah langkah yang jelas dan runtut. Media yang digunakan adalah Visual Studio Code dan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Hypertext Markup Language (HTML)*, *Cascading Style Sheets (CSS)*. Sesi pemaparan *workshop* dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Workshop Front-End dengan HTML dan CSS

D. Pre-Test dan Post-Test

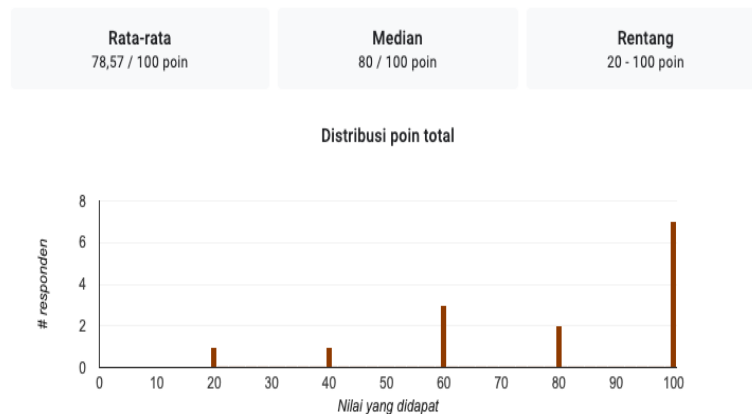
Kegiatan *webinar* dan *workshop* ini memiliki *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk *form*, dengan *pre-test* pada url <https://forms.gle/QwHvchEegmvAyDkK6> dan *post-test* pada url <https://forms.gle/pwnPNsSZtuwcQaQN6> yang dibuat menggunakan *google form*. *Pre-test* diberikan sebelum acara dimulai untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai topik yang dibahas. *Post-test* dilakukan setelah pemaparan *webinar* dan *workshop* untuk mengevaluasi sejauh mana pengetahuan peserta telah meningkat dan memahami materi yang telah disampaikan. Adapun pertanyaan dari *pre-test* dan *post-test* terdapat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 1. *Form Pre-Test dan Post-Tes*

Nomor	Pertanyaan
1	Apa kepanjangan dari HTML?
2	Tag HTML mana yang digunakan untuk membuat heading?
3	Manakah dari berikut ini yang bukan elemen dasar HTML?
4	Apa fungsi dari CSS dalam pengembangan web?
5	Bagaimana cara menyertakan CSS dalam HTML?

Berdasarkan Gambar 4, diperoleh hasil *pre-test* yang menunjukkan rata-rata skor pengetahuan awal peserta sebesar 78,75 poin. *Pre-test* ini diikuti oleh 14 peserta. Rincian nilai yang diperoleh dari hasil *pre-test* adalah sebagai berikut:

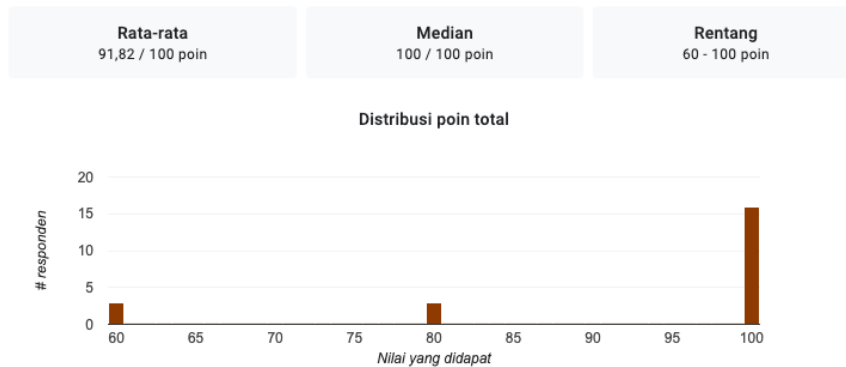
1. Nilai 20 : 1 responden
2. Nilai 40 : 1 responden
3. Nilai 60 : 3 responden
4. Nilai 80 : 2 responden
5. Nilai 100 : 7 responden



Gambar 5. Grafik Hasil *Pre-Test*

Berdasarkan Gambar 5, diperoleh hasil *post-test* yang menunjukkan rata-rata skor pengetahuan awal peserta sebesar 91,82 poin. *Post-test* ini diikuti oleh 21 peserta. Rincian nilai yang diperoleh dari hasil *pre-test* adalah sebagai berikut:

1. Nilai 60 : 3 responden
2. Nilai 80 : 3 responden
3. Nilai 100 : 16 responden



Gambar 6. Grafik Hasil *Post-Test*

Dari kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada pemahaman dan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan *webinar* dan *workshop* ini.

E. *Feedback*

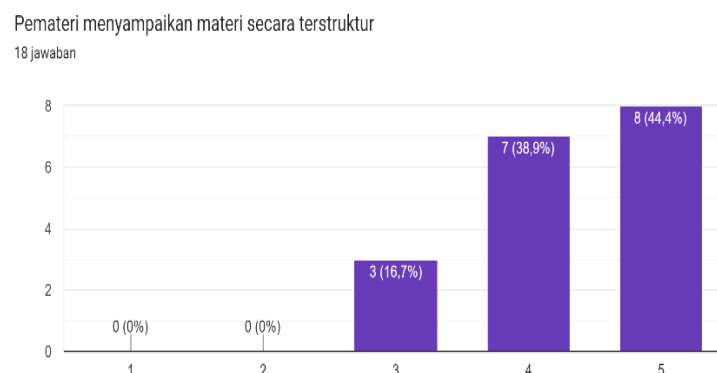
Berikutnya, peserta diminta untuk mengevaluasi pengalaman mereka selama mengikuti Webinar dan Workshop melalui pengisian kuesioner. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala angka yang memiliki keterangan sebagai berikut :

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Cukup
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Peserta diminta untuk memberikan penilaian sesuai dengan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap berbagai aspek kegiatan yang telah diikuti.

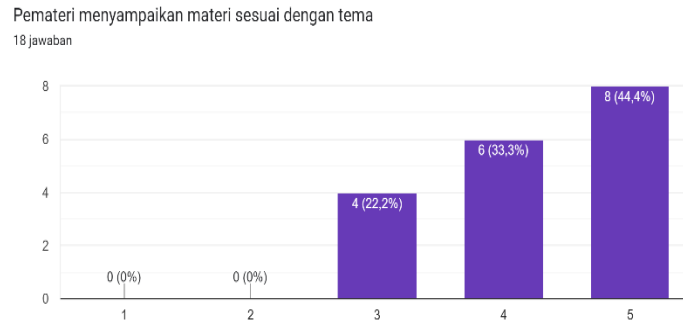
Dari kuesioner yang telah diberikan dan diisi oleh 18 peserta, didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Peserta menyatakan bahwa “Pemateri menyampaikan materi secara terstruktur” dengan jumlah 44.4% sangat setuju, 38.9% lainnya setuju, dan 16.7% cukup seperti yang ditampilkan pada Gambar 7 berikut.

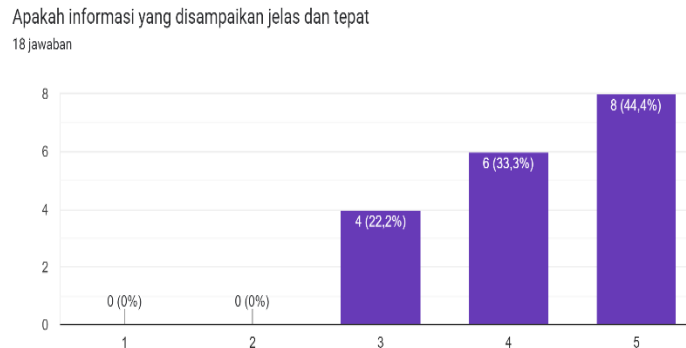


Gambar 7. Diagram Pemateri Menyampaikan Materi Secara Terstruktur

2. Peserta menyatakan bahwa “Pemateri menyampaikan materi sesuai dengan tema” dengan jumlah 44.4% sangat setuju, 33.3% lainnya setuju, dan 22.2% cukup seperti yang ditampilkan pada Gambar 8 berikut.



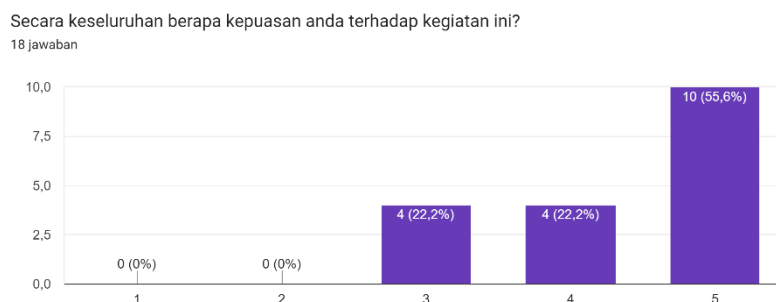
Gambar 8. Diagram Pemateri Menyampaikan Materi Sesuai dengan Tema
3. Peserta menyatakan bahwa “Apakah Informasi Yang Disampaikan Jelas dan Tepat” dengan jumlah 44.4% sangat setuju, 33.3% lainnya setuju, dan 22.2% cukup seperti yang ditampilkan pada Gambar 9 berikut :



Gambar 9. Diagram Apakah Informasi yang Disampaikan Jelas dan Tepat
4. Peserta menyatakan bahwa “audio dan visual berjalan dengan baik selama sesi berlangsung” dengan jumlah 44.4% sangat setuju, 27.8% setuju, dan 27.8% cukup seperti yang ditampilkan pada Gambar 10 berikut.



Gambar 10. Diagram Audio dan Visual Berjalan dengan Baik Selama Sesi Berlangsung
5. Peserta menyatakan bahwa “secara keseluruhan berapa kepuasan anda terhadap kegiatan ini” dengan jumlah 55.6% sangat setuju, 22.2% setuju, dan 22.2% cukup seperti yang ditampilkan pada Gambar 11 berikut.



Gambar 11. Diagram Secara Keseluruhan Berapa Kepuasan Anda Terhadap Kegiatan Ini

4. KESIMPULAN

Dari webinar dan workshop “Front-End Fundamentals: A Beginner's Guide to Web Development” yang diikuti oleh 21 peserta, terlihat bahwa acara ini memberikan dampak positif yang signifikan. Sebelum acara, rata-rata skor pretest peserta adalah 78,7, menunjukkan pemahaman dasar yang cukup baik. Namun, setelah mengikuti kegiatan, skor post-test peserta meningkat menjadi 91,82, menandakan adanya peningkatan pemahaman yang jelas. Feedback dari peserta menunjukkan bahwa 55,6% merasa sangat setuju dengan manfaat yang diperoleh dari acara ini, sementara 22,2% setuju dan 22,2% merasa cukup puas. Ini mencerminkan bahwa sebagian besar peserta merasa acara ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan mereka dalam HTML dan CSS, serta memotivasi mereka untuk lebih percaya diri dalam proyek pengembangan web mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kampus Merdeka MSIB (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) atas dukungannya yang sangat berharga selama proses penelitian dan penulisan jurnal ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jakarta, serta kepada Dosen Pembimbing kami atas bimbingan dan dukungannya. Tanpa kontribusi dan kerjasama semua pihak, keberhasilan ini tidak mungkin terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Andana, M. H. (2023). WEBINAR & WORKSHOP NATURAL LANGUAGE PROCESSING IN THE LIFE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ*, 3-5.
- Anendya, A., 2024. *Apa Itu Webinar? Pengertian, Cara Kerja, & Manfaatnya*. [Online] Available at: <https://www.dewaweb.com/> [Accessed 28 11 2024].
- Anendya, A. (2024) *Pengertian, Fungsi, Jenis, Dan Manfaat website, Apa Saja Ya?* Available at: <https://www.dewaweb.com/blog/pengertian-website-lengkap/> (Accessed: 10 December 2024).
- Aurellia, A., 2022. *Pengertian Workshop: Manfaat, Jenis, dan Contohnya*. [Online] Available at: <https://www.detik.com/jabar/bisnis/d-6197188/pengertian-workshop-manfaat-jenis-dan-contohnya> [Accessed 28 11 2024].

- Desyanti, D. et al. (2021) Pelatihan Penggunaan Aplikasi Data Bahan Kimia Pada SMK Taruna Persada Dumai (Jurusan Laboratorium Kimia SMK Taruna Persada), *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Available at: <https://ejurnal.sttdumai.ac.id/index.php/abdine/article/view/170> (Accessed: 10 December 2024).
- Utami, A.D. et al. (2021) Pelatihan penulisan artikel ilmiah Untuk Pengembangan Karir guru Matematika di Kabupaten bojonegoro, *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Available at: <https://ejurnal.sttdumai.ac.id/index.php/abdine/article/view/228> (Accessed: 10 December 2024).
- Dhaniswara, A.A. *et al.* (2023) 'PERANCANGAN ULANG DESAIN WEBSITE RESPONSIVE PT. PPI DENGAN MENGGUNAKAN FIGMA', *Jurnal Ilmu Teknik*, 1(2), pp. 69–78.
- Faradilla A. (2024) *Apa Itu Website? Ini Pengertian Website dan Jenis-Jenisnya, Hostinger*. Available at: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/website-adalah> (Accessed: 24 July 2024).
- Hanif, L. V. (2023, June 21). *Memahami Front-End Development: Definisi dan Peranannya*. Retrieved from toffedev: <https://toffeedev.com/blog/website/front-end-adalah/>
- Jundullah, K., Zhuang, T. K. Z., Budiarto, K., Nugraha, S. A., Dalilah, A. F., Elnur, I. H., ... & Adharani, Y. (2024). WEBINAR DAN WORKSHOP WEBDEV BASIC JOURNEY INTO FRONT END WORLD. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2(1), 221-227.
- Manuhutu, M. and Wattimena, J. (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website', *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS*, 9(2), p. 149. Available at: <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp149-156>.
- Musaffa, A. N., Mustika, H. L., Cahyani, I. T., Fiqri, M., Putri, K. A., Harahap, R. A., ... & Ambo, S. N. (2024). WEBINAR DAN WORKSHOP: FROM DESIGN TO CODE: INTRODUCTION UI/UX AND HANDS-ON FRONT END. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2(1), 237-243.
- Prasetyo, S. M. (2022). Pembahasan Mengenai Front-End Web Developer dalam Ruang Lingkup Web Development. *Multidisiplin Ilmu*, 1016.
- Susilawati, T. *et al.* (2020) 'Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql', *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 03(1), pp. 35–44.
- Syafikri, H. (2023). Webinar dan Workshop : Dynamic Website Build Technique. *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ*, 3-5.
- Thamrin, H., Fajarianto, O. and Ahmad, A. (2021) *PELATIHAN PEMROGRAMAN CSS DAN HTML DI SMK AVICENA*. Online.