

EDUKASI PENGENALAN DASAR WEB DESIGN DI SMAK 7 PENABUR JAKARTA

Eugenius Kau Suni¹, Stephen
Aprius Sutresno², Henoch Juli
Christanto³, Gilberto Dennis G E
Sidabutar⁴,

1), 2), 3), 4) Program Studi Sistem
Informasi, Universitas Katolik
Indonesia Atma Jaya

Article history

Received : 6 Maret 2024

Revised : 10 Maret 2024

Accepted : 20 April 2024

*Corresponding author

Stephen Aprius Sutresno

Email :

stephen.sutresno@atmajaya.ac.id

Abstrak

Sebagian besar lembaga pendidikan telah melakukan upaya nyata untuk memajukan kecerdasan bangsa dengan menerapkan penggunaan teknologi khususnya komputer dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu sekolah ternama yaitu SMAK 7 Penabur Jakarta telah menerapkan teknologi dalam proses pengajarannya sesuai dengan visi dan misi sekolah. Pada tanggal 9 dan 10 November 2023 sekolah tersebut menggelar kegiatan *Workshop IT Camp* yang dimana salah satu dosen dari prodi Sistem Informasi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (Unika Atma Jaya) ikut berpartisipasi sebagai narasumber. Melihat latarbelakang para peserta kegiatan yang tidak rata tentang pengetahuan komputer khususnya kemampuan dalam pembuatan program yang masih cukup rendah, maka narasumber memilih materi pengenalan dasar *web design*, karena materi ini bersifat fundamental dan tidak terlalu terkait dengan kode program. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan baru terkait pembuatan web sederhana dengan memperhatikan unsur-unsur dari web design dan dapat melatih meningkatkan imajinasi dan kreativitas dalam membuat tampilan aplikasi web yang baik bagi peserta didik di SMAK 7 Penabur Jakarta. Seluruh rangkaian kegiatan ini dilakukan dengan tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Narasumber berhasil melaksanakan kegiatan edukasi pengenalan dasar *web design* di SMAK 7 Penabur Jakarta yang dihadiri oleh 21 peserta siswa-siswi SMA dari kelas X, XI, dan XII dengan baik dan tanpa kendala yang serius. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan nilai *post-test* mengalami peningkatan sebesar 26,7% dibanding nilai *pre-test*, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta masih dapat memahami materi yang diberikan oleh narasumber.

Kata Kunci: Edukasi; Teknologi; Web Design

Abstract

Most educational institutions have made real efforts to advance the intelligence of the nation by implementing the use of technology, especially computers, in teaching and learning activities. One renowned school, SMAK 7 Penabur Jakarta, has incorporated technology into its teaching process in line with the school's vision and mission. On November 9 and 10, 2023, the school organized the *IT Camp Workshop*, where one of the lecturers from the Information Systems program at the Atma Jaya Catholic University of Indonesia (Unika Atma Jaya) participated as a speaker. Given the uneven background of the participants in terms of computer knowledge, especially their relatively low proficiency in programming, the presenter chose to focus on introductory web design material. This choice was made because it covers fundamental concepts and is less reliant on programming code. This activity was conducted with the aim of providing new knowledge related to creating simple websites, focusing on the elements of web design. It also aimed to train and enhance imagination and creativity in developing appealing web application interfaces for the students at SMAK 7 Penabur Jakarta. The entire series of activities was carried out in stages of preparation, implementation, and evaluation. The speaker successfully conducted an educational activity introducing basic web design at SMAK 7 Penabur Jakarta, attended by 21 participants from grades X, XI, and XII without significant issues. The evaluation results of the activity showed a 26.7% increase in post-test scores compared to pre-test scores, leading to the conclusion that participants were able to comprehend the material provided by the speaker.

Keywords: Education; Technology; Web Design

Copyright © 2024 Eugenius Kau Suni, Stephen Aprius Sutresno, Henoch Juli Christanto, Gilberto Dennis G E Sidabutar.

PENDAHULUAN

Sebagai upaya memajukan kecerdasan bangsa, lembaga pendidikan memiliki peranan penting untuk turut memberikan kontribusi yang berarti bagi bangsa terutama kepada sumber daya manusia (Nasri, 2020). Lembaga pendidikan didirikan dengan tujuan sebagai penyedia berbagai fasilitas dan sumber daya pendidikan untuk proses pembelajaran dan pengajaran. Lembaga pendidikan memiliki cakupan yang luas dalam berbagai jenjang, mulai dari pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, hingga pendidikan tinggi (Nuraeni, 2019). Secara umum lembaga pendidikan yang ada tidak hanya berupa sekolah ataupun perguruan tinggi saja, namun bisa berupa lembaga pelatihan ataupun institusi lainnya yang bergerak dalam bidang pendidikan serupa, dimana dalam lembaga tersebut memiliki kurikulum yang telah dirancang untuk memenuhi standar pendidikan dan kebutuhan masyarakat (Rusdin, 2017).

Sebagian besar lembaga pendidikan telah melakukan upaya nyata untuk memajukan kecerdasan bangsa dengan cara menyusun kurikulum yang disesuaikan perkembangan teknologi yang ada (Alpian & Zuriyati, 2019; Sabaruddin, 2022). Sejak usia dini, peserta didik sudah diberikan pengajaran dan praktek secara langsung untuk bisa menggunakan teknologi khususnya komputer. Bukan hanya peserta didik saja yang mendapatkan pengetahuan khusus terkait teknologi, namun pendidik juga ikut terlibat dan diwajibkan memanfaatkan teknologi dalam hal pengajaran (Meri & Liadi, 2022). Hal ini bisa terlihat jelas sejak pandemi Covid-19, segala aktivitas pengajaran dilakukan secara daring menggunakan berbagai *platform* pengajaran *online* seperti Edmodo, Google Classroom, dan berbagai aplikasi lainnya (Firman & Rahman, 2020).

Berbagai sekolah di Indonesia sudah menjadikan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai mata pelajaran wajib, dimana pada kurikulum baru nama mata pelajaran tersebut sudah diubah menjadi mata pelajaran Informatika (Nabilah, Zakir, Murtiyastuti, & Mubaraq, 2022). Hal tersebut membantu generasi muda agar dapat mengikuti perkembangan era digitalisasi yang pesat. Salah satu sekolah SMA yaitu SMAK 7 Penabur Jakarta yang terletak di Jalan Cipinang Indah Raya II, Jakarta Timur yang dapat dilihat pada Gambar 1a merupakan sekolah yang tanggap dan sadar akan pentingnya hal tersebut. Sesuai dengan visi sekolah yaitu "Menjadi sekolah yang unggul dalam iman, ilmu, pelayanan, dan teknologi informasi", dan misi sekolah nomor 2 dan 4 yaitu "Melaksanakan pembelajaran bermutu dengan memanfaatkan teknologi" dan "Meningkatkan keterampilan seluruh warga sekolah dalam bidang teknologi informasi secara bertanggung jawab", maka komputer dijadikan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah tersebut. Selain itu, sekolah juga menyediakan berbagai fasilitas yang mendukung dalam proses pembelajaran seperti internet *hotspot* yang disediakan secara gratis, laboratorium komputer dengan kapasitas yang memadai seperti terlihat pada Gambar 1b, dan beberapa fasilitas lainnya. Sehingga dengan adanya berbagai fasilitas tersebut, setiap peserta didik di SMAK 7 Penabur Jakarta memiliki kesempatan sama untuk mendapatkan pengetahuan tentang komputer.



(a)



(b)

Gambar 1. SMAK 7 Penabur Jakarta (a) Gedung Sekolah (b) Lab Komputer

SMAK 7 Penabur Jakarta yang memiliki fokus utama pada peserta didik dan kepedulian terhadap masa depan peserta didiknya, maka SMAK 7 Penabur Jakarta seringkali mengadakan berbagai kegiatan yang dapat mendukung proses pembelajaran peserta didik. Sadar akan adanya permasalahan stagnan dalam ilmu yang diberikan oleh tenaga pendidik kepada peserta didiknya, maka SMAK 7 Penabur Jakarta memikirkan strategi untuk berkolaborasi terhadap pihak lain agar bisa berbagi ilmu kepada peserta didiknya. Dalam hal ini SMAK 7 Penabur Jakarta menggelar kegiatan menarik yaitu *Workshop IT CAMP* dan melakukan kerjasama dari berbagai universitas ternama yang ada di Jakarta untuk menjadi pelatih atau narasumber kegiatan. Kegiatan tersebut dilaksanakan selama 2 hari di SMAK 7 Penabur Jakarta pada tanggal 9 dan 10 November 2023. Salah satu universitas yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan adalah Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (Unika Atma Jaya) Jakarta, dimana mendapatkan undangan terbuka secara langsung dari sekolah. Pada kegiatan ini Unika Atma Jaya diberikan tempat untuk mengisi materi yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi web, maka dari itu dipilih dosen dari prodi Sistem Informasi yang sesuai dengan bidangnya untuk menjadi narasumber kegiatan. Sebelumnya narasumber telah berbincang dengan panitia kegiatan dan guru untuk mengetahui latar belakang peserta kegiatan. Didapatkan info target peserta kegiatan adalah siswa-siswi SMA dari berbagai tingkat kelas, hal ini berarti pengetahuan tentang komputer antar siswa tidak rata terutama bagi siswa tingkat kelas X. Selain itu juga didapatkan info dari guru bahwa untuk materi pelajaran komputer yang diajarkan kepada peserta didik lebih berfokus pada pengetahuan umum komputer, sehingga kemampuan siswa dalam membuat program masih cukup rendah. Maka dari itu narasumber menyiapkan materi yang cukup mudah yaitu materi pengenalan dasar *web design*. Materi ini bersifat fundamental dan tidak terlalu terkait dengan kode program, sehingga peserta kegiatan seharusnya tidak mengalami kesulitan dan dapat memahami materi yang diberikan oleh narasumber. Selain itu alasan narasumber dalam memilih materi yang cukup menarik tersebut, karena di dunia industri sudah banyak sekali yang membutuhkan aplikasi untuk mendukung kinerja perusahaan dalam berbagai aspek. Salah satu jenis aplikasi yang populer adalah aplikasi web, dimana aplikasi tersebut dapat dibuka di berbagai *platform* hanya dengan menggunakan *browser*. Namun dalam kegiatan kali ini, materi hanya sebatas edukasi teori-teori dasar disertai praktek sederhana terkait desain tampilan web.

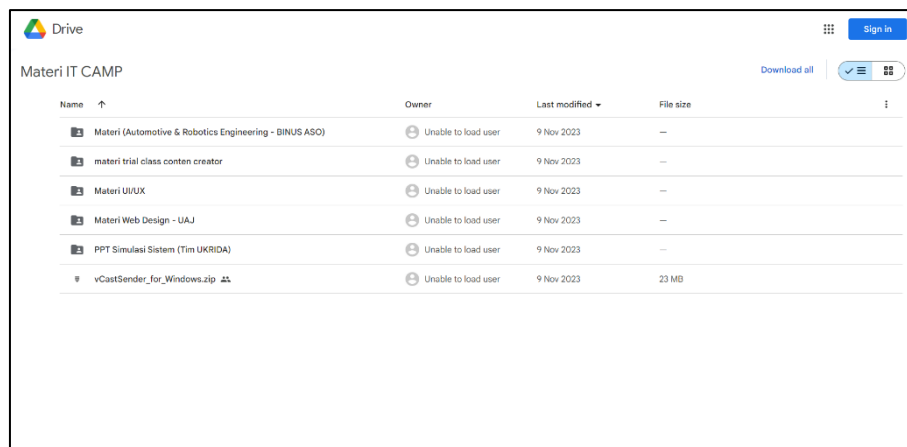
Kegiatan edukasi pengenalan dasar *web design* terhadap peserta didik di SMAK 7 Penabur Jakarta ini dilakukan dengan tujuan memberikan pengetahuan baru terkait pembuatan web sederhana dengan memperhatikan unsur-unsur dari *web design*, melatih meningkatkan imajinasi dan kreativitas dalam membuat tampilan aplikasi web yang baik, serta memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bisa lebih mempersiapkan diri dalam jenjang studi berikutnya ataupun menghadapi dunia kerja khususnya di bidang IT. Sehingga dengan berlangsungnya kegiatan ini bisa turut membangun generasi yang lebih cerdas dalam memanfaatkan teknologi untuk kemajuan bangsa.

METODE PELAKSANAAN

Guna meningkatkan kemampuan peserta didiknya mengenai pengetahuan tentang komputer, maka SMAK 7 Penabur Jakarta menggelar kegiatan *Workshop IT Camp* selama 2 hari pada tanggal 9 dan 10 November 2023. Unika Atma Jaya mengisi kegiatan tersebut untuk menjadi salah satu narasumber, sehingga perlu bagi Unika Atma Jaya dalam mempersiapkan segala kebutuhan pada kegiatan *Workshop IT CAMP* di SMAK 7 Penabur Jakarta tersebut.

Secara garis besar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara garis besar terdiri dari 3 tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahapan persiapan, Biro Marketing Unika Atma Jaya yang melakukan komunikasi dengan panitia kegiatan dari SMAK 7 Penabur Jakarta terkait konfirmasi kehadiran dosen dari Prodi Sistem Informasi Unika Atma Jaya sebagai narasumber kegiatan. Selain itu, Marketing juga membantu dalam urusan teknis, seperti transportasi dan persiapan kebutuhan narasumber untuk kegiatan. Pada tahapan ini, narasumber mempersiapkan materi dengan membuat materi presentasi berbentuk *file .ppt* dan juga 1 *project* aplikasi web yang akan digunakan sebagai contoh hasil *web design*. Untuk membantu mempresentasikan materi kepada peserta didik, narasumber diminta oleh panitia untuk

melakukan instalasi aplikasi vCastSender pada perangkat yang akan digunakan untuk presentasi. Aplikasi vCastSender ini merupakan aplikasi yang bisa digunakan di berbagai perangkat seperti *smartphone*, tablet, laptop, *smart TV*, dan berbagai perangkat lainnya, dimana aplikasi ini memungkinkan perangkat untuk membagikan layar, foto, video, musik, dokumen, dan kamera secara langsung ke perangkat ViewSonic, ViewBoard, atau perangkat lainnya. File instalasi aplikasi vCastSender ini sudah disediakan oleh panitia pada *link* Google Drive yang sudah di *share* sebelumnya. Materi yang sudah disiapkan narasumber sebelumnya juga diminta panitia untuk diunggah ke dalam *link* Google Drive yang sama seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kumpulan Materi Narasumber dan Instalasi Aplikasi vCastSender di Google Drive

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 2 hari dengan waktu yang diberikan oleh panitia kegiatan adalah sekitar 3 jam untuk setiap harinya. Dari waktu 3 jam tersebut dibagi menjadi 3 sesi yang terdiri dari teori, istirahat dan praktek. Pada pelaksanaannya, narasumber diantar oleh Biro Marketing Unika Atma Jaya ke tempat kegiatan yaitu di SMAK 7 Penabur Jakarta. Dikarenakan ruangan yang telah disediakan oleh panitia adalah ruang kelas biasa, maka narasumber dan peserta sepakat untuk membawa laptop masing-masing demi kelancaran kegiatan pelatihan.

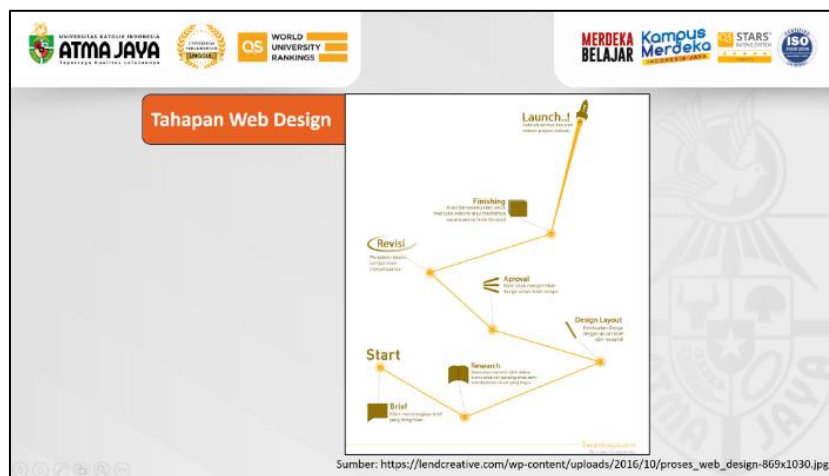
Sebagai pengukur tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan yang telah diberikan narasumber kepada para peserta, maka perlu dilakukan sebuah evaluasi kegiatan. Tahapan evaluasi ini sangat berguna sebagai tolak ukur seberapa sukses suatu kegiatan dilakukan, sehingga jika hasil evaluasi tidak baik, maka perlu dilakukan tindakan perbaikan dan mengubah untuk strategi pelaksanaan kegiatan berikutnya (Suarga, 2019). Demikian juga jika hasil evaluasi sudah baik, maka strategi yang dilakukan harus dipertahankan dan tetap dilakukan perbaikan, demi menciptakan kegiatan pelatihan yang lebih baik ke depannya. Untuk evaluasi pada kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Sebelumnya soal *pre-test* dibagikan kepada peserta untuk dijawab sebelum sesi pelatihan dimulai, sedangkan soal *post-test* dibagikan kepada peserta untuk dijawab setelah sesi pelatihan. Soal pada *pre-test* sama dengan soal pada *post-test* yang berisi 10 soal pilihan ganda terkait materi yang diberikan oleh narasumber menggunakan Google Forms. Hasil dari jawaban *pre-test* dan *post-test* peserta akan dihitung rata-rata perubahan nilai yang terjadi, sehingga dapat dilihat apakah mengalami kenaikan atau penurunan. Jika nilai mengalami kenaikan maka dapat dianggap bahwa kegiatan berjalan baik dan peserta memahami materi yang diberikan oleh narasumber. Sedangkan jika nilai mengalami penurunan maka dapat dianggap bahwa kegiatan berjalan kurang baik dan peserta kurang memahami materi yang diberikan oleh narasumber. Penerapan perhitungan hasil *pre-test* dan *post-test* dalam evaluasi kegiatan merupakan cara yang efektif dalam mengukur tingkat kesuksesan suatu kegiatan, karena dapat terlihat seberapa besar tingkat pemahaman tiap peserta terhadap materi yang telah diterima (Hati & Kurnia, 2023; Magdalena, Annisa, Ragin, & Ishaq, 2021).

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi pengenalan dasar web design berlangsung di SMAK 7 Penabur Jakarta pada hari Kamis, 9 November 2023 dan Jumat, 10 November 2023. Kegiatan dilakukan di ruang kelas lantai 3 yang dihadiri oleh 21 peserta yang terdiri dari siswa-siswi SMA dari berbagai tingkat kelas yaitu kelas X, XI, dan XII. Selain itu terdapat juga 2 guru yang bertugas mendampingi para peserta dan membantu narasumber jika terjadi kesulitan dalam pelaksanaan kegiatan. Pada ruangan kelas tersebut sudah tersedia fasilitas monitor berukuran cukup besar, sehingga narasumber dapat menghubungkan tampilan dari laptop ke monitor menggunakan aplikasi vCastSender yang sudah terinstal sebelumnya.

Pada pukul 12:00, kegiatan dimulai dengan penyampaian teknis kegiatan oleh panitia serta persiapan para peserta dan narasumber. Dilanjutkan dengan penyampaian materi secara teori oleh narasumber pada pukul 12:05 sampai dengan 13:05. Materi yang disajikan kepada peserta berupa *file .ppt* berjumlah 56 *slide*. Secara keseluruhan, materi berisi pengertian dasar dari *web design*, tahapan-tahapan dalam *web design*, contoh *tools* untuk desain aplikasi web, tujuan belajar *web design*, unsur-unsur desain, hukum-hukum dalam desain (*Laws of UX*), tipografi dan warna, serta pengenalan salah satu *CSS Framework* yaitu Bootstrap.

Di awal materi, narasumber memaparkan materi mengenai pengertian dari aplikasi web, desain, dan *web design*. Aplikasi web merupakan sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui *browser*, dimana di dalamnya terjadi interaksi antara komputer *client* dengan *server*. Data yang terdapat pada *server* dapat diakses oleh *client* melalui perangkat yang terhubung dengan jaringan internet (Munawar, 2018). Desain adalah segala sesuatu yang berhubungan erat dengan pembuatan konsep, proses analisa data, perencanaan proyek, proses *rendering*, *prototyping*, hingga *testing*. Desain merupakan tahapan awal yang dibutuhkan dalam merancang sesuatu agar dapat berjalan dan mendapatkan hasil yang baik sesuai dengan kebutuhan (Legato, et al., 2022). Sedangkan *web design* merupakan tahapan-tahapan yang dibutuhkan dalam merancang sebuah aplikasi web mulai dari *brief*, *research*, *design layout*, *approval*, *revision*, *finishing*, hingga *launch* seperti terlihat pada Gambar 3. Jika semua tahapan tersebut sudah dilakukan, maka aplikasi web yang dibangun bisa sesuai yang diharapkan oleh *client*.



Gambar 3. Materi Presentasi Narasumber Tentang Tahapan Web Design

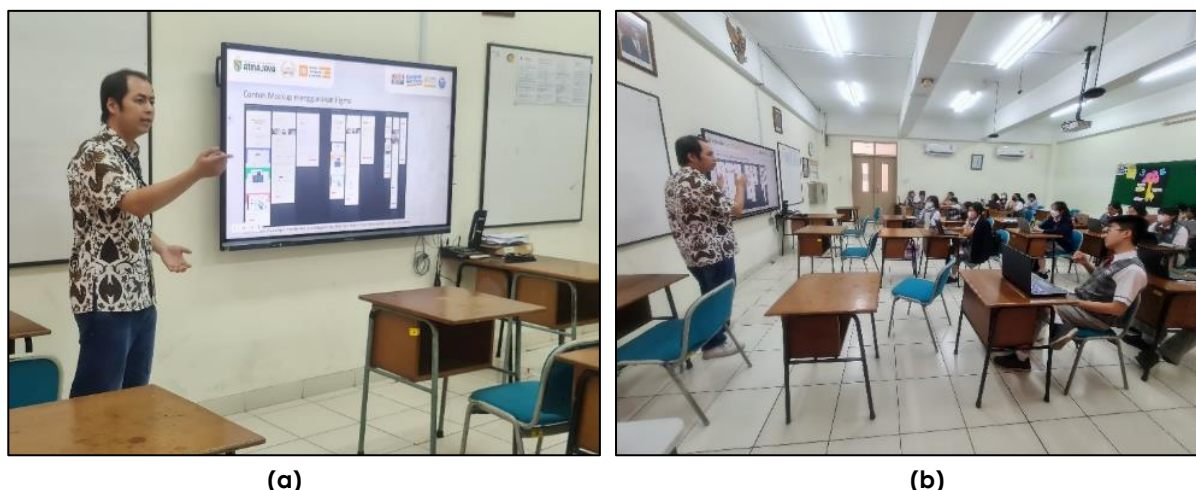
Setelah itu narasumber mulai masuk materi yang berfokus pada bagian tahapan *design layout*. Tahapan ini lebih banyak membahas mengenai bagaimana membuat desain tampilan aplikasi web yang baik, enak dipandang, mudah digunakan, dan *eye catching*, sehingga pengguna tidak bosan dan tidak bingung untuk menggunakan aplikasi yang dibangun. Pertama-tama dicontohkan perbedaan beberapa tampilan aplikasi yang baik dan jelek dengan memperhatikan beberapa unsur penting, seperti sesuai kebutuhan pengguna, memiliki desain yang indah, mudah digunakan, responsif, dan dapat menuntun pengguna untuk melakukan

aktivitas yang diinginkan. Pada Gambar 4 terlihat jelas perbedaan terlihat jelas untuk contoh *website* sebelah kiri sangat membingungkan bagi pengunjung situs, sehingga pengguna bisa saja tersesat atau tidak dapat menemukan tujuan utama yang mau dilakukan di *website* tersebut. Sedangkan contoh *website* sebelah kanan cukup mudah untuk digunakan karena tidak terlalu banyak komponen yang ditampilkan pada halaman awal, sudah terdapat tombol utama di tengah halaman, serta terdapat menu navigasi yang jelas di bagian atas halaman. Materi pengantar ini sengaja diberikan ke peserta sehingga mereka bisa mendapatkan wawasan baru mengenai pentingnya *web design* terutama tahapan *design layout* terhadap performa aplikasi bagi pengguna.



Gambar 4. Materi Presentasi Narasumber Tentang Perbandingan Website yang Baik dan Tidak

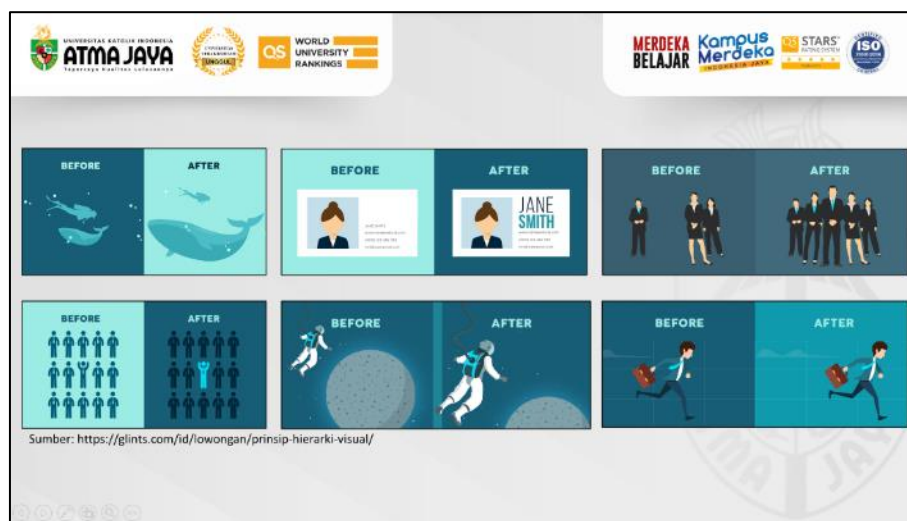
Untuk merancang desain *layout* dari aplikasi bisa menggunakan beberapa *tools* berbayar maupun secara gratis seperti Figma, Adobe XD, Canva, Sketch, Adobe Photoshop, dan lain-lainnya. Narasumber menunjukkan salah satu contoh *mockup* desain aplikasi web yang dibangun menggunakan *tools* Figma, seperti terlihat pada Gambar 5a. Terlihat dengan jelas bahwa mahasiswa antusias dan serius dalam mendengarkan materi yang disampaikan oleh narasumber seperti terlihat pada Gambar 5b. Banyak peserta yang sama sekali belum pernah melihat dan mengerti bagaimana cara membuat desain sebuah aplikasi. Mereka sangat bersemangat dan ada beberapa peserta yang mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber terkait desain. Namun pada sesi teori, sangat disayangkan narasumber tidak bisa mempraktekkan secara langsung cara menggunakan *tools* Figma dalam mendesain sebuah aplikasi web, dikarenakan keterbatasan waktu yang ada.



Gambar 5. Sesi Materi Teori (a) Narasumber Memberikan Materi Tentang Contoh Mockup (b) Kondisi Peserta

Materi berikutnya mengenai unsur-unsur desain yang wajib dipahami dalam membuat desain aplikasi yaitu garis, warna, tekstur, bentuk, ukuran, nilai, dan ruangan. Selain itu hierarki visual juga perlu diperhatikan karena bisa mempengaruhi makna dari sebuah gambar seperti terlihat pada Gambar 6. Terdapat beberapa konsep hierarki visual yang ada seperti ukuran dan skala, warna dan kontras, tipografi, ruang kosong, pola membaca, kedekatan, dan *rule of third*. Salah satu contoh pada Gambar 6 untuk gambar sebelah kiri atas menunjukkan seberapa pentingnya konsep ukuran dan skala, bahwa jika gambar orang dan paus dibuat sama, maka gambar terlihat kurang nyata. Sebaliknya jika gambar orang dibuat kecil dan paus dibuat besar, maka tersebut terlihat lebih nyata sesuai dengan fakta sebenarnya bahwa paus memiliki ukuran yang sangat besar dibandingkan manusia. Contoh lain untuk gambar sebelah tengah atas menunjukkan konsep dari tipografi, dimana teks sangat mempengaruhi bagaimana cara pandang orang yang akan melihat gambar tersebut. Jika semua teks dibuat ukuran dan warna sama, maka orang cenderung lebih fokus untuk melihat gambar saja. Sedangkan jika teks penting seperti nama dibuat lebih besar dibanding teks lain, maka orang cenderung lebih fokus untuk melihat nama tersebut. Beberapa konsep penting dari hierarki visual dapat dikombinasikan sesuai kebutuhan dan tujuan utama pemaknaan gambar tersebut.

Hal lain yang wajib dipahami adalah hukum-hukum desain atau lebih sering dikenal dengan *Laws of UX*, yang terdiri dari beberapa jenis seperti *Aesthetic Usability Effect*, *Von Restorff Effect*, *Hick's Law*, *Fitt's Law*, *Law of Common Region*, *Law of Promixity*, *Law of Pragnanz*, *Law of Similarity*, dan masih beberapa lagi jenisnya dengan total 21 hukum (Crum, 2020). Tujuan dari penggunaan *Laws of UX* untuk memberikan panduan dan prinsip-prinsip yang membantu pengembang aplikasi khususnya bagian desain tampilan untuk dapat menciptakan pengalaman pengguna (*UX*) yang lebih baik dan efektif (Christanto, et al., 2023).

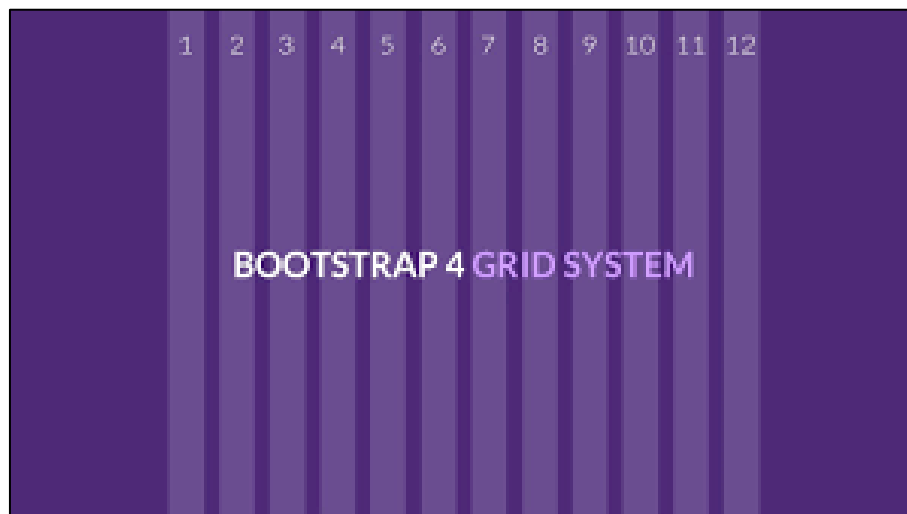


Gambar 6. Materi Presentasi Narasumber Tentang Hierarki Visual

Aplikasi web yang baik harus didesain menggunakan pemilihan tipografi dan warna yang baik. Tipografi menentukan hierarki dan hubungan esensi dari sebuah konten, sehingga teks bisa cepat dibaca dan dipahami oleh pembaca. Hal yang harus diperhatikan dari tipografi adalah ukuran, paragraf, ketebalan, klasifikasi, dan hierarki. Sedangkan untuk warna sebaiknya dipilih 1 sampai 2 saja sebagai warna utama aplikasi. Pemilihan warna juga harus memperhatikan konsep kombinasi warna dan juga *semantic colors* (Setiawan & Kartono, 2021).

Sebagai penutup materi teori, maka dikenalkan tentang *CSS Framework Bootstrap*. Bootstrap merupakan salah satu *CSS Framework* yang dapat digunakan secara gratis, tidak perlu menginstal aplikasi, mudah digunakan, dan dapat membuat aplikasi web yang responsif. Alasan pemilihan Bootstrap sebagai materi pelatihan kali ini adalah penerapan unsur-unsur desain yang lengkap dan mudah digunakan cukup perlu

memanggil *class* pada *element* yang akan didesain, serta terdapat dokumentasi yang lengkap melalui *website* resmi Bootstrap di <https://getbootstrap.com/>. Untuk membantu memahami kinerja dari Bootstrap, maka perlu mengenal istilah *grid system*, dimana layar tampilan sudah dibagi menjadi 12 bagian sama rata oleh Bootstrap seperti terlihat pada Gambar 7. Beberapa *class grid system* yang dapat digunakan dalam Bootstrap antara lain *container*.



Gambar 7. Materi Presentasi Narasumber Tentang Bootstrap Grid System

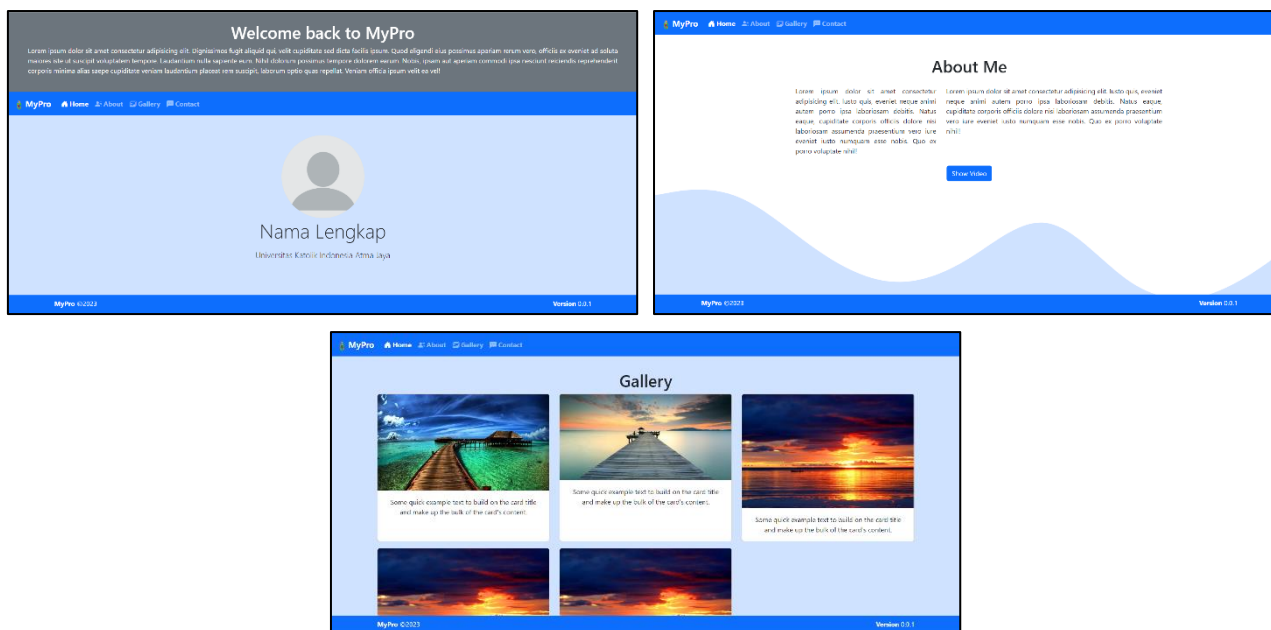
Setelah waktu istirahat pada pukul 13:05 sampai dengan 13:35, pelatihan dilanjutkan pada pukul 13:35 sampai dengan 15:15 untuk pemaparan materi praktek oleh narasumber. Sebelumnya peserta sudah diminta untuk menginstal Visual Studio Code di laptop masing-masing untuk membantu dalam pembuatan aplikasi web menggunakan Bootstrap. Pada sesi praktek ini, narasumber mengajarkan cara pemakaian Bootstrap dari awal. Narasumber mempraktekkan membuat suatu aplikasi sederhana dengan menerapkan *grid system*, unsur-unsur desain serta berbagai hierarki visual dan *Laws of UX* yang sudah dipelajari sebelumnya. Sesi materi praktek ini berlangsung dengan diikuti oleh semua peserta dan dibantu oleh pendamping guru seperti terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Sesi Materi Praktek

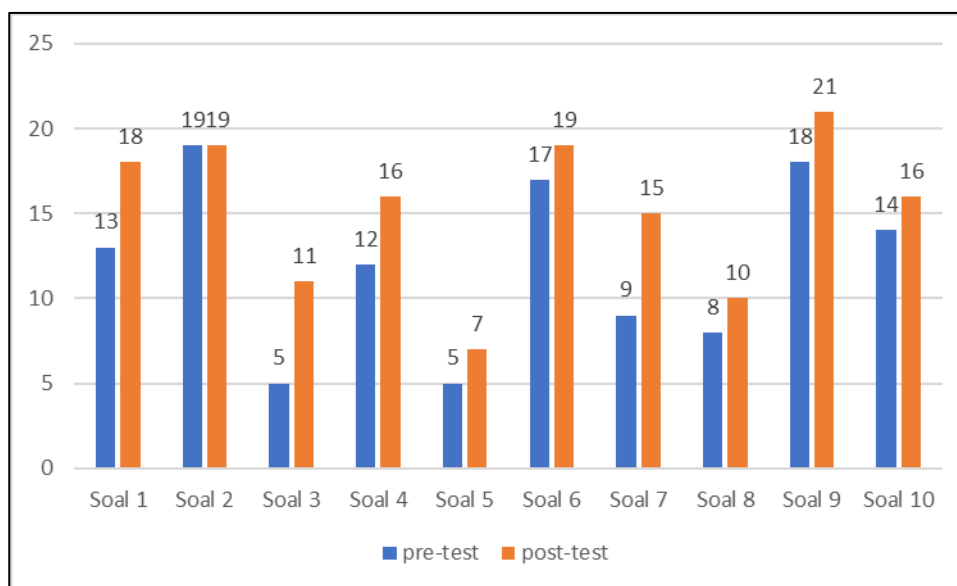
Pada awalnya peserta cukup susah untuk mengikuti praktek karena belum terbiasa menggunakan Visual Studio Code maupun penggunaan sintaks web seperti HTML dan CSS. Namun dengan adanya beberapa contoh dari dokumentasi Bootstrap, peserta dapat lebih mudah untuk mengikuti pelatihan. Sehingga peserta

hanya perlu mengambil potongan kode program yang ada di dokumentasi tanpa perlu mengetik kode program secara manual. Sebagai hasil dari sesi materi praktek, peserta dapat mengikuti untuk membuat website pribadi yang mirip dengan tampilan aplikasi seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Aplikasi Web Hasil Sesi Materi Praktek

Sebagai pengukur kesuksesan kegiatan pelatihan ini, maka dilakukan evaluasi dengan membandingkan hasil nilai *pre-test* dan *post-test*. Didapatkan total 21 respon jawaban dari total 21 peserta yang hadir di pelatihan, dimana respon jawaban dianalisa menggunakan Excel untuk melihat jumlah jawaban benar dan salah untuk setiap soal. Kemudian dari hasil analisa tersebut divisualisasikan menggunakan grafik seperti terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Grafik Perbandingan Jawaban Benar Pre-Test dan Post-Test

Untuk total jawaban benar pada soal *pre-test* dan *post-test* terlihat mengalami kenaikan di tiap soal. Hasil rata-rata jawaban benar untuk *pre-test* adalah 12 yang dapat diartikan 12 dari 21 responden menjawab benar pada soal *pre-test*, sedangkan hasil rata-rata jawaban benar untuk *post-test* adalah 15,2 yang dapat diartikan 15 dari 21 responden menjawab benar pada soal *post-test*. Selisih dari hasil rata-rata tersebut didapatkan nilai positif 3,2 yang diartikan bahwa peserta mengalami peningkatan sebesar 26,7% antara sebelum dan sesudah menerima materi pelatihan oleh narasumber.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi pengenalan dasar *web design* di SMAK 7 Penabur Jakarta yang berlangsung selama 2 hari di tanggal 9 dan 10 November 2023 yang dihadiri oleh 21 peserta dapat terselesaikan dengan baik dan tanpa kendala yang serius. Awal mulai sesi pelatihan sempat terjadi gangguan teknis pada jaringan yang sedikit menghambat kegiatan, namun hambatan tersebut dapat langsung teratasi oleh bantuan dari panitia. Selibuhnya keseluruhan rangkaian kegiatan berjalan lancar, peserta juga dapat mengikuti kegiatan dengan antusias dan serius. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa nilai *post-test* mengalami peningkatan sebesar 26,7% dibanding nilai *pre-test*, maka disimpulkan bahwa peserta masih dapat memahami materi yang diberikan oleh narasumber. Namun jika dilihat dari bobot materi yang dibawa narasumber dengan latar belakang peserta masih dirasa kurang cocok. Dikarenakan peserta sebagian besar belum pernah mendengar apalagi mencoba membuat aplikasi web, sehingga sintaks dasar seperti HTML dan CSS juga belum memahaminya. Sehingga materi yang disajikan oleh narasumber terasa masih terlalu dini untuk diajarkan kepada peserta, dan lebih baiknya materi yang diajarkan masih mengenai pengenalan HTML dan CSS dasar, atau bahkan hanya mendesain aplikasi web menggunakan *tools* seperti Figma, Canva, atau *tools* lainnya. Masukan tersebut bisa digunakan sebagai saran bagi kegiatan pengabdian kepada masyarakat serupa berikutnya. Selain itu narasumber juga harus lebih berhati-hati dalam memilih materi dan harus memperhatikan latar belakang peserta lebih teliti. Narasumber bisa berkoordinasi dengan panitia terlebih dahulu untuk menanyakan latar belakang peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Prodi Sistem Informasi Unika Atma Jaya, Biro Marketing Unika Atma Jaya, dan SMAK 7 Penabur Jakarta atas dukungan dan bantuannya sehingga seluruh rangkaian kegiatan edukasi pengenalan dasar *web design* di SMAK 7 Penabur Jakarta ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

PUSTAKA

- Alpian, & Zuriyati, H. (2019). Pendidikan Berbasis Teknologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. Palembang.
- Christanto, H. J., Sutresno, S. A., Sidabutar, G. D., Seah, J. A., Tjhang, S. B., & Krisrian, Y. (2023). Pengembangan Platform Coffee Shop KURLEB dengan Fokus pada User Interface dan Prinsip UX Law. *Journal of Information System Research*, 5(1), 293-301. doi:<https://doi.org/10.47065/josh.v5i1.3793>
- Crum, L. (2020). Laws of UX: Using Psychology to Design Better Products & Services. *The Journal of the Design Studies Forum*, 12(3), 357-359. doi:<https://doi.org/10.1080/17547075.2020.1822074>
- Firman, & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science*, 2(2), 81-89. doi:<https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Hati, F. S., & Kurnia, A. R. (2023). Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Pelayanan Kontrasepsi bagi Dokter dan Bidan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di BKKBN Provinsi Jawa Tengah. *Edutrained: Jurnal Pendidikan dan Pelatihan*, 7(1), 67-78. doi:<http://doi.org/10.37730/edutraind.v7i1.220>

- Legato, R. B., Amazona, M., Lie, V., Irfan, M., Alvian, M. C., & Pribadi, M. R. (2022). Perancangan Aplikasi Mapan Project dengan Metode UX Design Thinking. *The 1st MDP Student Conference*. Palembang.
- Magdalena, I., Annisa, M. N., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test dan Post-Test pada Mata Pelajaran Matematika dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SDN Bojong 04. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150-165.
- Meri, D., & Liadi, D. (2022). Penggunaan Media Digital Terhadap Kemampuan Anak dalam Pembelajaran. *Jurnal Edukasi*, 2(2), 43-48.
- Munawar, Z. (2018). Analisis Sistem Desktop Berbasis Client/Server dengan Aplikasi Berbasis Web Studi Kasus Pengolahan Data Kapas pada PT.ABC. *TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(2), 88-110. doi:<https://doi.org/10.38204/tematik.v5i2.156>
- Nabilah, B., Zakir, S., Murtiyastuti, E., & Mubaraq, R. I. (2022). Analisis Penerapan Mata Pelajaran Informatikan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Tingkat SMP. *PIJAR: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 110-119. doi:<https://doi.org/10.58540/pijar.v1i1.97>
- Nasri. (2020). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan. *Pandawa: Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 2(1), 166-179.
- Nuraeni. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia Lembaga Pendidikan. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(1), 124-137. doi:<https://doi.org/10.24252/idaarah.v3i1.9792>
- Rusdin. (2017). Pendidikan dan Pelatihan Sebagai Saran Peningkatan Kompetensi Guru di SMP Negeri 02 Linggang Bigung. *Jurnal Administrative Reform*, 5(4), 200-212. doi:<http://dx.doi.org/10.52239/jar.v5i4.885>
- Sabaruddin. (2022). Pendidikan Indonesia dalam Menghadapi Era 4.0. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 10(1), 43-49. doi:<https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>
- Setiawan, H., & Kartono, G. (2021). Analisis Penerapan Prinsip Layout, Tipografi, Warna, dan Gambar Pada Sampul Majalah "Dinamika". *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences*, 4(1), 321-329. doi:<http://dx.doi.org/10.34007/jehss.v4i1.660>
- Suarga. (2019). Hakikat, Tujuan dan Fungsi Evaluasi dalam Pengembangan Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8(2), 327-338. doi:<https://doi.org/10.24252/ip.v8i2.12344>

Format Sitasi: Nurhamsyah, D., Fitri, S.U.R., Hernawaty, T., Maziyya, N. (2024). Peningkatan Peran Masyarakat Terkait Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Menggunakan Pendekatan *Community Health Action Model*. *Reswara. J. Pengabd. Kpd. Masy.* 5(2): 558-568. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkkm.v5i2.4333>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))