

MENGGABUNGKAN KREATIVITAS MENDESAIN WEB DAN LOGIKA PEMROGRAMAN

**Aldiansyah^{1*}, Alfadry Mallato², Arung Zidane Dwiaji³, Chairil Syahrain⁴, Dipa Dwi Atmadja⁵,
Fadli Ramadhan⁶, Muhammad Rizki Yusnadi⁷, Raihan Akbar⁸, Reyon Lau Jiemin⁹,
Rudy Paningal¹⁰**

¹⁻¹⁰Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46,
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹chairilisyahrain24@gmail.com, ²bursin6969@gmail.com, ³zidanedwiaji16@gmail.com,
⁴alfadrymallato@gmail.com, ⁵fadli325ramadhan@gmail.com, ⁶paningalrudy@gmail.com,
⁷danielforget123@gmail.com, ⁸rizkiyusnadi03@gmail.com, ⁹aldiansyahnv@gmail.com,
¹⁰raihanakbar014@gmail.com

Abstrak-Perkembangan teknologi informasi membuka peluang besar di bidang multimedia, yang memadukan unsur-unsur seperti teks, gambar, video dan animasi untuk menciptakan pengalaman interaktif. Dalam era digital ini, multimedia menjadi elemen penting di berbagai industri, mulai dari hiburan hingga pemasaran. siswa multimedia harus menunjukkan keterampilan teknis kreatif untuk mampu mengembangkan ide kreatifnya menjadi produk digital yang fungsional. Kreativitas dan logika sering dianggap bertolak belakang, namun sebenarnya saling melengkapi. Teknik informatika, khususnya pemrograman, menjadi jembatan penting yang menghubungkan kedua aspek ini. Dengan pemrograman, siswa dapat memahami cara kerja perangkat lunak dan mengembangkan produk digital yang estetik sekaligus mudah digunakan. Hal ini sangat penting dalam desain antarmuka dan pengalaman pengguna, yang membutuhkan perpaduan estetika dan fungsionalitas.

Kata Kunci: Multimedia, Teknik Informatika, Pemrograman, Logika, Kreativitas

Abstract-The advancement of information technology has opened up significant opportunities in the field of multimedia, which combines elements such as text, images, video, and animation to create interactive experiences. In today's digital era, multimedia has become an essential component across various industries, from entertainment to marketing. Multimedia students must demonstrate technical and creative skills to develop their ideas into functional digital products. Creativity and logic are often seen as opposites but are, in fact, complementary. Informatics, especially programming, serves as a crucial bridge that connects these two aspects. Through programming, students can understand how software operates and develop digital products that are both aesthetically pleasing and user-friendly. This combination is vital in interface and user experience design, which requires a blend of aesthetics and functionality.

Keywords: Multimedia, Informatics, Programming, Logic, Creativity

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang besar di bidang kreatif, salah satunya adalah multimedia. Multimedia adalah kombinasi dari berbagai elemen seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau menciptakan pengalaman interaktif bagi pengguna. Di era digital saat ini, multimedia memegang peran penting dalam berbagai industri, mulai dari hiburan, pendidikan, hingga pemasaran. Oleh karena itu, siswa yang mempelajari multimedia tidak hanya perlu memiliki keterampilan artistik dan kreativitas, tetapi juga harus menguasai aspek teknis untuk mendukung pengembangan ide kreatif mereka menjadi produk yang nyata.

Kreativitas, dalam konteks multimedia, merujuk pada kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang orisinal, menarik, dan bermakna. Namun, untuk mengubah ide kreatif menjadi produk digital yang fungsional, diperlukan keterampilan teknis yang didasari oleh logika. Di sinilah hubungan antara kreativitas dan logika menjadi jelas. Meskipun sering dianggap bertolak belakang, kreativitas dan logika sebenarnya saling melengkapi dalam pengembangan teknologi. Logika pemrograman, misalnya, memungkinkan seorang desainer multimedia untuk mengimplementasikan konsep kreatifnya menjadi aplikasi atau produk yang fungsional dan interaktif.

Teknik informatika menjadi jembatan penting yang menghubungkan kreativitas dan logika. Melalui penguasaan pemrograman, siswa multimedia dapat memahami cara kerja perangkat lunak serta mengembangkan produk digital yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kemampuan menggabungkan kreativitas dengan keterampilan teknis ini sangat penting, terutama dalam pengembangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Desain UI/UX yang baik mengutamakan estetika serta kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs web.

Dengan demikian, penggabungan kreativitas dan logika melalui teknik informatika sangat penting untuk mendukung perkembangan multimedia dan desain UI/UX. Pemrograman memberikan kemampuan bagi siswa untuk menghasilkan karya yang tidak hanya memukau secara visual tetapi juga efisien, fungsional, dan mampu memberikan pengalaman optimal bagi pengguna.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Persiapan

Tahap persiapan dalam Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) ini diawali dengan pembentukan kelompok yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dengan keahlian di bidang teknik informatika, khususnya dalam pemrograman front-end dan desain UI/UX. Tema yang dipilih adalah "Menggabungkan kreativitas mendesain web dan logika pemrograman" dengan tujuan membantu siswa menyadari potensi penggabungan kreativitas dan logika dalam bidang multimedia. Dalam era teknologi yang semakin maju, pelatihan ini diharapkan mampu membekali siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk inovasi di industri kreatif dan teknologi informasi.

Selanjutnya, dilakukan survei untuk mengumpulkan data mengenai pemahaman siswa SMK Al Hidayah Ciputat tentang pemrograman front-end dan UI/UX. Survei ini meliputi keterampilan dasar siswa, persepsi mereka tentang manfaat penggabungan kreativitas dan logika, serta tantangan yang dihadapi dalam belajar teknik informatika. Berdasarkan data ini, tim PKM kemudian menyusun proposal proyek yang mencakup rencana kegiatan, kebutuhan sumber daya, pembagian peran, serta penulisan proposal sesuai panduan untuk memastikan pelaksanaan proyek berjalan dengan baik.

Tahap berikutnya adalah koordinasi dengan mitra, yaitu pihak SMK Al Hidayah Ciputat, melalui pertemuan awal guna menentukan peran dan tanggung jawab masing-masing, saluran komunikasi, serta jadwal pertemuan rutin untuk memastikan kerjasama yang lancar. Terakhir, tim PKM melakukan persiapan media pembelajaran yang meliputi penyediaan perangkat seperti laptop, LCD proyektor, dan handout materi yang akan digunakan untuk mendukung proses pembelajaran interaktif.

2.2 Pelaksanaan

Workshop diawali dengan pemaparan materi tentang UI/UX dan dasar logika pemrograman yang mencakup HTML, CSS, dan JavaScript secara umum. Penjelasan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang UI/UX dan logika pemrograman, sehingga peserta dapat memperoleh gambaran manfaat yang akan mereka peroleh. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi langsung mengenai logika pemrograman. Dalam sesi ini, pemateri menjelaskan konsep UI/UX dan memperkenalkan penggunaan alat desain. Pemateri juga memaparkan tahapan dalam proses desain web, dimulai dengan membuat sketsa wireframe, lalu mengembangkan desain berdasarkan wireframe tersebut. Setelah desain selesai, peserta diperkenalkan pada metode prototipe, yaitu fitur yang memungkinkan pengguna untuk membuat alur interaktif guna memahami cara pengguna berinteraksi dengan desain.

Dengan ini, peserta diharapkan dapat memahami cara mendesain tampilan website menggunakan alat seperti Figma. Selanjutnya, peserta diperkenalkan pada pembuatan logika pemrograman dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, di mana pemateri membangun logika yang sesuai dengan desain yang telah dibuat di aplikasi Figma sebelumnya. Dengan adanya sesi desain dan praktik langsung ini, peserta dapat melihat bagaimana desain yang telah mereka buat diubah menjadi sebuah website.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengenalan UI/UX



Gambar 1. Pengenalan UI/UX

Sesi pengenalan UI/UX untuk siswa/siswi kelas 11 SMK Alhidayah Ciputat berlangsung dengan sukses, salah satu faktor utamanya adalah penyampaian materi yang efektif dari tim PKM. Sebelum kegiatan berlangsung, pemateri telah mempersiapkan materi dengan sangat baik agar mudah dipahami oleh para siswa. Dalam sesi ini, siswa diperkenalkan dengan dasar-dasar UI/UX, termasuk pengertian UI/UX, komponen-komponen utama UI, ciri-ciri UI/UX yang baik, tujuan dan manfaat UI/UX, workflow dalam proses desain UI/UX, serta penerapan logika pemrograman. Sebagai penutup, sesi dilengkapi dengan teknik slicing design untuk UI/UX.

Antusiasme siswa/siswi semakin meningkat seiring dengan pemahaman mereka yang lebih dalam tentang UI/UX, karena materi ini relevan dengan pembelajaran yang mereka terima di sekolah. Banyak dari mereka yang menunjukkan ketertarikan tinggi, tertantang untuk mempelajari lebih jauh bagaimana konsep UI/UX ini dapat diterapkan dalam desain dan pengembangan produk digital.

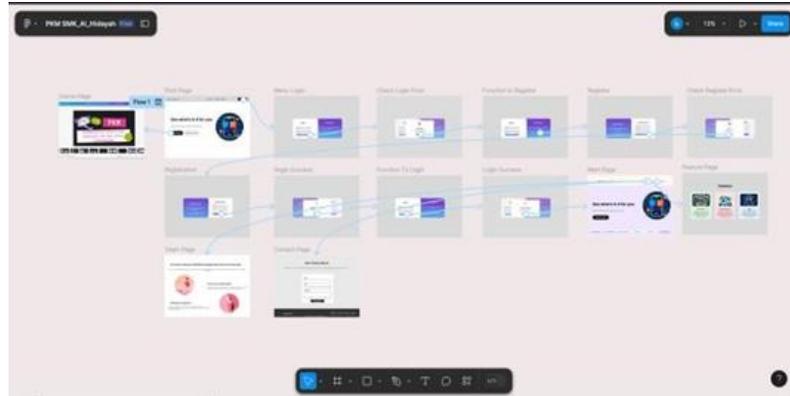
3.2 Pengenalan Logika Pemrograman (HTML,CSS,JS)



Gambar 2. Pengenalan Logika Pemrograman

Dalam sesi ini, pemateri memperkenalkan konsep slicing design, yaitu proses memecah desain yang telah dibuat menjadi elemen-elemen yang siap diimplementasikan ke dalam kode. Pemateri menjelaskan dasar-dasar logika pemrograman kepada siswa/siswi, dimulai dengan pengenalan HTML sebagai struktur dasar halaman web, dilanjutkan dengan CSS untuk memberikan gaya pada tampilan, dan diakhiri dengan pengenalan JavaScript untuk menambahkan interaktivitas. Dengan pemahaman ini, siswa/siswi diharapkan dapat memahami bagaimana mengubah desain menjadi elemen web yang berfungsi.

3.3 Pengenalan Figma



Gambar 3. Pengenalan Figma

Dalam kegiatan ini, pemateri memperkenalkan Figma seFara langsung kepada para siswa/siswi. Pemateri menjelaskan berbagai fitur yang ada di Figma dan mendemonstrasikan langkah-langkah membuat desain mulai dari awal hingga tahap prototipe. Dengan panduan ini, diharapkan para siswa/siswi dapat memahami penggunaan Figma, mencoba langsung berbagai fiturnya, dan mulai membuat desain pertama mereka sendiri.

3.4 Sesi Evaluasi



Gambar 4. Evaluasi dan Foto Bersama Siswa/i

Hasil evaluasi dari tiga sesi pelatihan ini menunjukkan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar dan memberikan dampak positif bagi siswa/siswi kelas 11 SMK Alhidayah Ciputat. Setiap sesi dirancang dengan materi yang jelas dan terstruktur, diiringi dengan demonstrasi praktis yang memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam proses belajar. Siswa memperoleh pemahaman dasar yang kuat mengenai UI/UX, termasuk komponen-komponen utamanya dan penerapan logika pemrograman dalam desain. Sesi slicing design memberikan gambaran konkret tentang bagaimana desain dapat diubah menjadi elemen-elemen fungsional dengan HTML, CSS, dan JavaScript, sehingga siswa dapat memahami hubungan antara desain visual dan pengkodean.

Selain itu, sesi pengenalan Figma berhasil memberikan pengalaman praktis langsung dalam menggunakan alat desain tersebut, mulai dari tahap awal hingga pembuatan prototipe. Hal ini memberi siswa kesempatan untuk mulai merancang desain mereka sendiri, meningkatkan minat mereka terhadap bidang UI/UX. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang UI/UX dan logika pemrograman, serta memperkenalkan mereka pada alat desain profesional seperti Figma. Ke depannya, kegiatan serupa dapat diperluas untuk menggali topik-topik lebih lanjut guna mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di dunia desain dan pengembangan produk digital.

4. KESIMPULAN

Workshop dengan tema "Menggabungkan Kreativitas Mendesain Web dan Logika Pemrograman" yang dilaksanakan di SMK Alhidayah Ciputat berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan yang diterima dengan baik oleh para siswa. Melalui workshop ini, siswa mendapatkan wawasan mendalam mengenai UI/UX dan logika pemrograman, yang memungkinkan mereka untuk lebih bebas bereksplorasi dalam menciptakan desain dan pengembangan aplikasi. Diharapkan, dengan pemahaman mengenai UI/UX, siswa dapat lebih kreatif dan terampil dalam mendesain antarmuka yang menarik dan fungsional, serta mengaplikasikan logika pemrograman dengan efektif.

Kesimpulannya, workshop ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam bidang UI/UX dan pemrograman. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang kedua bidang ini, siswa diharapkan dapat menghasilkan karya desain yang lebih berkualitas, serta memahami proses pengembangan web secara lebih menyeluruh. Selain itu, kegiatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggali potensi kreativitas mereka, yang akan bermanfaat dalam karier mereka di dunia teknologi dan desain.

REFERENCES

- Aziz, Abdul. 2014. *Proses Berpikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Dimensi Myer-Briggs Siswa Kelas VIII MTS Suralaga Lombok Timur Tahun Pelajaran 2013/2014*. Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Bahri Djamarah, Syaiful. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fang, Zhang Li. 2002. *Thinking Styles and the Big Five Personality Traits*. Educational Psychology, Vol. 22, No.1, 2002.
- Filsaime, K. Dennis. 2008. *Mengungkap Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hidayatulloh & Budi Usodo, et al. 2010. *Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa*. Surakarta: Jurnal Universitas Sebelas Maret.
- Hudojo, Herman. 1989. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.