PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI ONEMAP BAMBOO DI PT PILAR PERSADA

I.G.R.H. Prayoga [1], I.B.G. Dwidasmara[2], I.M. Widiartha[3]

ABSTRAK

PT. Pilar Persada Solution adalah sebuah Perusahaan yang bergera di bidang IT solution yang memilii basis kerja di Indonesia. Pada kesempatan yang PT. Pilar Persada Solution membuk kesempatan bagi mahasiswa untuk melaksanakan program praktek kerja lapangan atau PKL. Program ini dapat memberikan kesempatan bagus mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman langsung ketika terjun didunia kerja dalam bidang IT dengan berbagaimacam posisi. Pada jurnal ini permasalahan yang akan diselesaikan adalah pores perancangan pemetaan budidaya bambu di Indonesia. Projek yang dibuat disini berupa perancangan tampilan antarmuka dari versi mobile untuk aplikasi pemetaan bambu yang bernama Onemap. Perancangan menggunakan tools figma dan di mulai dari proses pengumpulan kebutuhan user, *wireframe*, hingga *high fidelity*.

Kata kunci : desain, mbail, mitra, map, bambu.

ABSTRACT

PT. Pilar Persada Solution is a company operating in the IT solutions sector which has a work base in Indonesia. On that occasion PT. Pilar Persada Solution provides opportunities for students to carry out practical field work or PKL programs. This program can provide students with a good opportunity to gain direct experience when entering the world of work in the IT field in various positions. In this journal, the problem that will be resolved is the design phase for mapping bamboo cultivation in Indonesia. The project created here is in the form of designing the interface of the mobile version for the bamboo mapping application called Onemap. The design uses Figma tools and starts from the process of gathering user requirements, wireframes, to high fidelity.

Keywords: *design, mobile, partners, map, bamboo.*

[1]*Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar-Indonesia, rizkiheriana014@student.unud.ac.id*
[2]*Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana , Denpasar-Indonesia, dwidasmara@unud.ac.id.*
[3]*Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana , Denpasar-Indonesia, madewidiartha@unud.ac.id.*
Submitted: 10 April 2025 *Revised: 29 April 2025* *Accepted: 30 April 2025*

1. PENDAHULUAN

Teknologi di era digital saat ini telah mengubah lanskap berbagai bidang pekerjaan. Di sektor kesehatan, pemindaian dan robotika meningkatkan diagnosis dan perawatan. Lini bisnis seringkali memanfaatkan memanfaatkan analitik data dan otomatisasi untuk efisiensi. Pendidikan telah terbantu dengan platform online dan pembelajaran virtual. Dari sektor pertanian sudah diimplementasikan sensor kontroler untuk pertanian yang lebih, modern, praktis, hemat, dan presisi, sementara transportasi mengalami kemajuan melalui kendaraan otonom. Hiburan semakin mudah diakses melalui layanan streaming dan realitas virtual, hal ini menciptakan transformasi besar dalam cara manusia untuk hidup dan bekerja. Namun untuk menunjang kebutuhan manusia akan penggunaan teknologi, peranan platform aplikasi sangatlah berdampak besar dalam menunjang kemudahan melakukan kontrolisasi pekerjaan, mencari konten pendidikan yang sesuai, dan banyak hal lainnya. Hal ini tidak terlepas dari bagaimana pengguna dapat merasakan pengalaman menggunakan aplikasi yang memiliki antar muka dayng menarik, mudah untuk digunakan, dan cepat untuk diakses, maka dari itu diperlukan lah projek peranjangan aplikasi onemap bamboo ini untuk memiliki UI dan UX yang baik agar dapat diterima dan digunakan oleh pengguna.

User interface dan *user experience* adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam merancang sebuah tampilan antar muka. *User interface* adalah apa yang dapat dilihat oleh pengguna, mulai dari bentuk-bentuk, ornamen, perpaduan warna, gambar, *icon*, *font*, dan masih banyak yang lainnya. Selain itu, UI juga lebih dari sekedar sebuah komponen tombol, menu, dan form yang harus diisi atau digunakan oleh user (Rochmawati, 2019). Sedangkan *user experience* adalah apa yang dirasakan pengguna terhadap aplikasi yang dibangun, hal ini diukur melalui reaksi psikologi yang dirasakan pengguna, mulai dar kemudahan dalam penggunaan, kepresisian, konsistensi, kecepatan akses, dan ketepatan tools yang sesuai dengan fungsinya. *User experience* merupakan factor yang sangat penting untuk mengukur apakah aplikasi yang dirancang sudah cukup memadai untuk digunakan atau belum.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Pelaksanaan Kegiatan

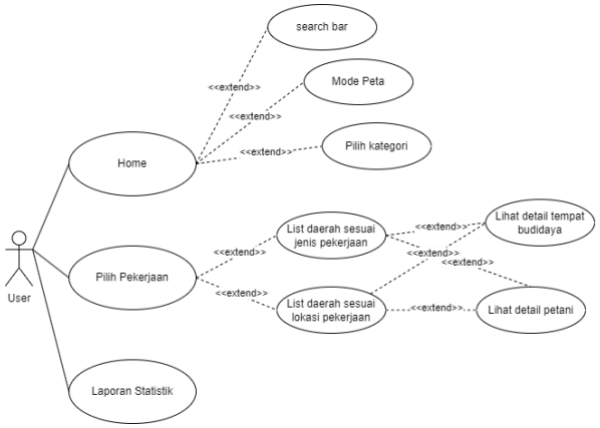
Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan PT. Pilar Persada Solution mengusung konsep *Project-Based Learning* (PBL) dimana pembelajaran ini diberikan sebuah projek langsung kepada mahasiswa PKL untuk mengakselerasi pembelajaran. Walaupun kegiatan ini dilaksanakan dengan sistem remot atau dari jarak jauh, dengan penerapan PBL terbukti mampu mengasah partisipan dari segi *soft-skill*, maupun *hard-skill*. Dalam pengerjaan projek ini juga PT. Pilar Persada Solution mengajarkan untuk menggunakan prosedur atau kerangka kerja *Design Thinking.* Metode *Design Thinking* adalah suatu metode pendekatan sudut pandang dalam memecahkan suatu permasalahan dengan menerapkan solusi-solusi pemikiran kreatif dengan memahami masalah, mematangkan asumsi, dan mematangkan solusi alternatif yang tidak terbayangkan pada pemahaman awam (M.I. Ikhlas dan Z. Zukhri, 2022). Implementasi design thinking diharapkan mampu dalam memberikan pengalaman yang baik dan sesuai dengan harapan pengguna sehingga dapat menyelesaikan permasalahan pengguna saat menggunakan aplikasi (Shirvanadi dan Idris, 2021).

2.2. Perancangan Desain Antarmuka

Perancangan antarmuka pada projek kali ini dimulai dengan melakukan pengisian formular oleh pihak mitra dan juga pembimbing lapangan di PT. Pilar Persada Solution, dimana ini bertujuan untuk mengetahui sepertiapakah gambaran besar dari aplikasi yang dibuat, branding dari Perusahaan yang memberikan projek, spesifikasi dan fitur-fitur yang akan diimplementasikan pada aplikasi, dan penentuan tema dan sumber asset yang nanti akan digunakan untuk membuat desain antarmuka. Selanjutnya dilakukan pembuatan sketsa yang berbentuk *wireframe,* dilanjutkan dengan design system, dan yang terakhir adalah merancang sebuah *high fidelity. Wireframe* merupakan sebuah sketsa awal yang menjadi pondasi tataletak, bentuk sebelum aplikasi dibuat (Putra, Suputra, Karyawati. 2023). *Design system* merupakan Kumpulan dari komponen-komponen dasar yang nanrinya manjadi acuan, dan juga yang akan disusun sedemikian rupa hingga membentuk sebuah desain final. Dengan penerapan d*esign system* dalam pengembangan produk akan membuat hasil akan lebih cepat, efektif, dan lebih konsisten (Arman, Hayuhardika, dan Rachmadi, 2019). *High fidelity* adalah tampilan desain yang nantinya akan menjadi hasil akhir dari proses perancangan antar muka dari aplikasi. Dalam

tahapan ini sudah terdapat semua komponen, seperti bentuk yang sudah jelas, *icon* yang digunakan, inplementasi warna yang sudah sesuai dengan acuan *design system*, ukuran yang tepat, komposisi, tataletak dan sebagainya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

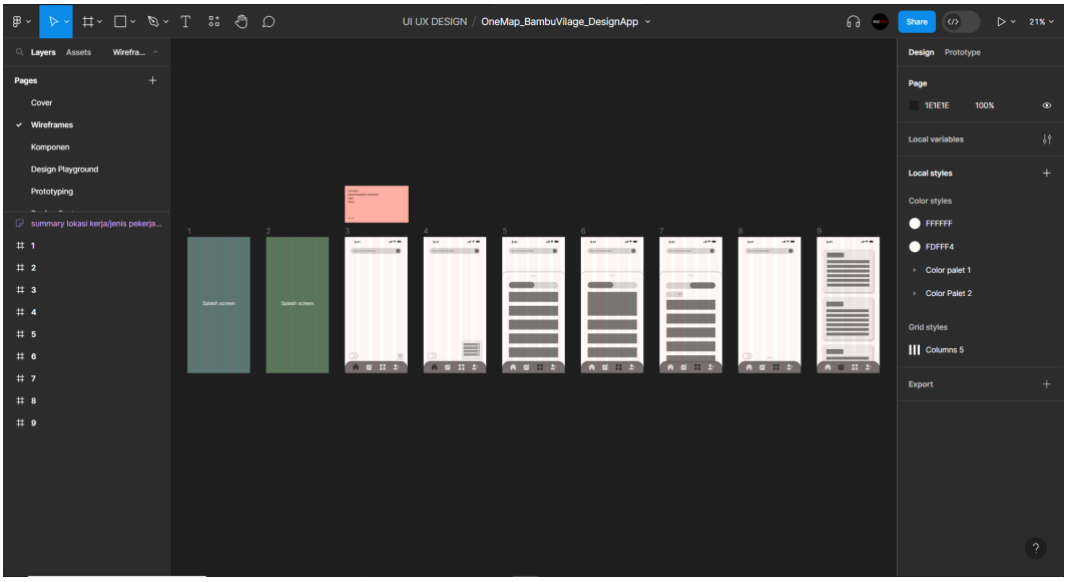


Gambar 3.1 Use Case Diagram

Pada Gambar 3.1 Sebuah diagram use case memungkinkan perancang untuk memvisualisasikan interaksi antara pengguna dan sistem dalam aplikasi OneMap Bamboo. Diagram ini mempermudah identifikasi dan penjelasan mengenai peran setiap aktor serta fungsionalitas yang diharapkan dari sistem, sehingga memperjelas alur kerja dan kebutuhan pengguna.

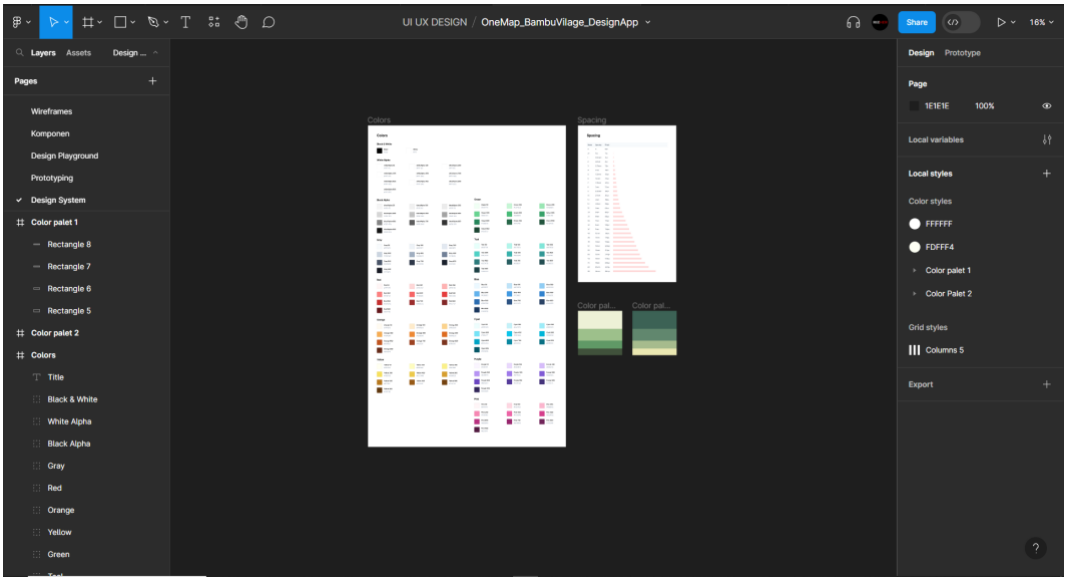
Gambar 3.2 Activity Diagram

Pada Gambar 3.2 Sebuah diagram aktivitas memungkinkan perancang untuk memetakan alur kerja dan proses bisnis dalam aplikasi OneMap Bamboo. Diagram ini mempermudah visualisasi urutan kegiatan, keputusan, dan parallelisme dalam sistem, sehingga memberikan pemahaman yang jelas mengenai bagaimana berbagai tugas dilakukan dan berinteraksi satu sama lain dalam aplikasi.



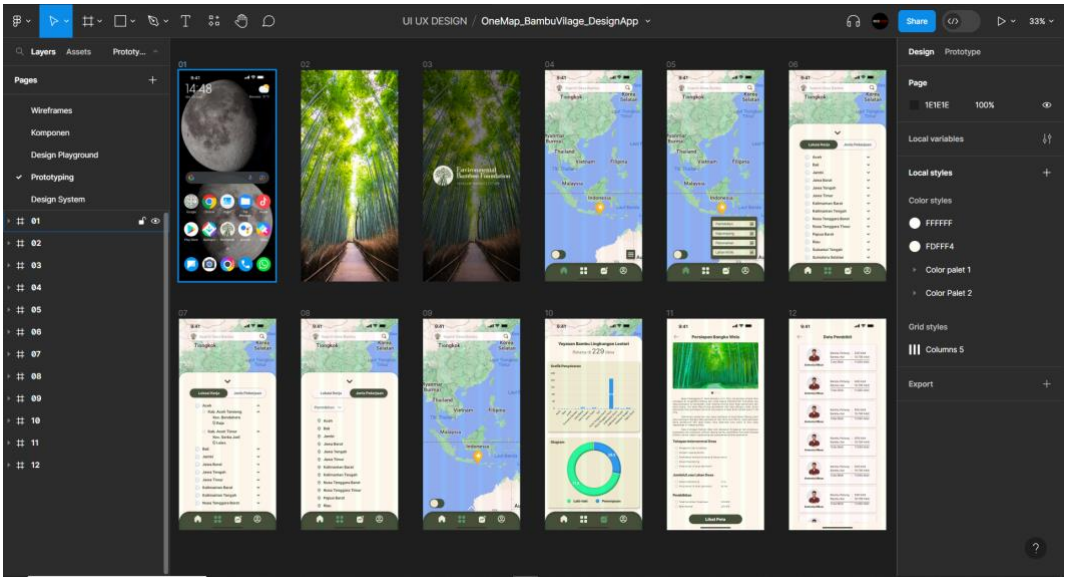
Gambar 3.3 Desain Wireframe Aplikasi Onemap Bamboo

Pada Gambar 3.3 dapat dilihat sebuah desain *wireframe* untuk langkah awal dalam merancang tampilan antarmuka dari aplikasi onemap bamboo. Prosesi pembuatan wireframe ini dapat memudahkan untuk melakukan penempatan objek, komposisi, dan *layouting*.



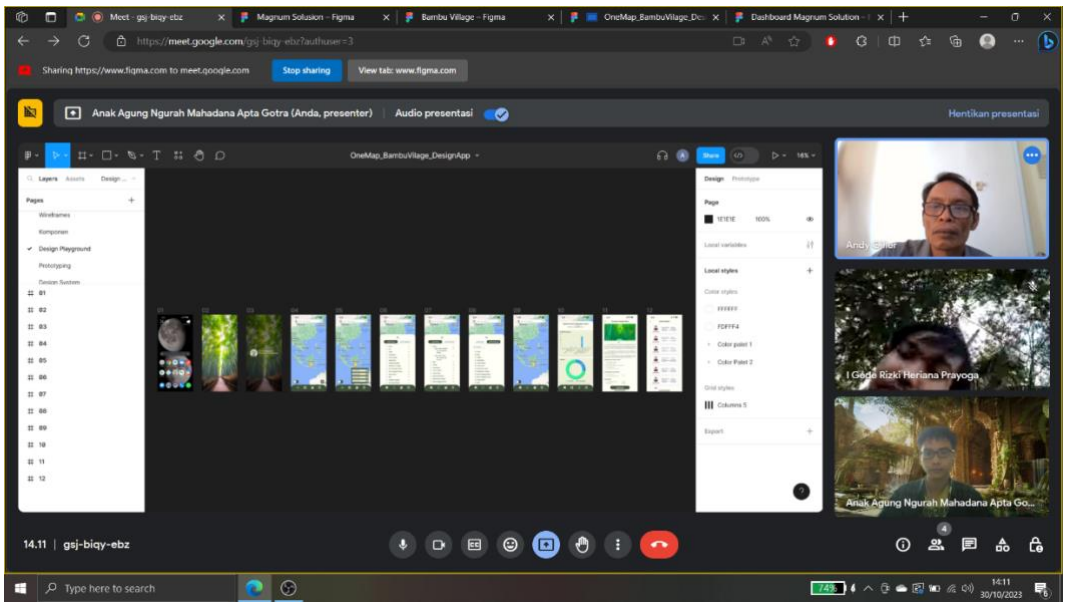
Gambar 3.4 Desain System Aplikasi Onemap Bamboo

Pada Gambar 3.4 terlihat sebuah *design system* yang memiliki sebuah kegunaan dalam membantu menjadi acuan dasar dalam pembuatan desain, mulai dari jenis *font*, penggunaan *font*, kombinasi warna, penggunaan *icon* di aplikasi, dan sebagainya.



Gambar 3.5 Desain High Fidelity Aplikasi Onemap Bamboo

Pada Gambar 3.5 terlihat sudah bentuk design *high fidelity* yang telah dirancang. Pada gambar diatas saya menampilkan hasil schreenshot projek yang saya buat di tools figma, dimana disana ditampolkan Sebagian besar dari desain aplikasi yang sudah jadi. Dan siap untuk di *development* menggunakan bahasa pemrograman yang diinginkan.



Gambar 3.6 Presentasi Hasil Aplikasi Onemap Bamboo Mobile

Pada Gambar 3.6 adalah kegiatan presentasi terkait hasil perancangan desain antarmuka dari aplikasi onemap bamboo mobile kepada pemangku kepentingan atau *stakeholder* dan dari pembimbing lapangan PT. Pilar Persada Solution. Dari kegiatan ini dijelaskan bagaimana alur proses kerja aplikasi dan hasil final aplikasi, evaluasi, sampai dengan proses acc terhadap project yang dikerjakan.

4. KESIMPULAN

Pada akhirnya, dapat diketahui bahwa perancangan *onemap bamboo* ini bertujuan untuk dapat memantau pemetaan budidaya bambu di seluruh Indonesia. Dimana PT. Pilar Persada Solution menjadi mitra yang diberikan kesempatan untuk menangani projek ini dan mempercayakannya kepada kami untuk menangani projek. Tentunya dalam perancangan *onemap bamboo* ini diperlukan sejumlah tahapan. Seperti, observasi kebutuhan konten, merancang sketsa, dan membuat *high fidelity*. Setelah desain *user interface* aplikasi onemap bamboo selesai diimplementasikan, maka desain akan siap untuk dilanjutkan ke proses development.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada PT. Pilar Persada Solution atas kesempatan yang diberikan bagi penulis untuk menjalani program PKL. Bahkan, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan pembelajaran dari segi *soft-skill*, maupun *hard-skill*. Penulis juga mengucapkan terimakasih untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Prngrtahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi pelaksaan program praktik kerja lapangan (PKL). Serta penulis juga berterimakasih kepada Bapak Ida Bagus Gede Dwidasmara, S.Kom., M.Cs. dan I Made Widiartha, S.Si., M.Kom. karena telah senantiasa membimbing penulis dalam melancarkan kegiatan pembuatan jurnal pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

M. I. Ikhlas, Z. Zukhri. (2022). " Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Website Tracking GPS Tiara Track ". Journal UII. Vol. 3 No 2.

E. Shirvanadi, M. Idris. (2021). " Perancangan Ulang UI/ UX Website E-Learning Mengguanakan Metode Design Thingking ". Journal UII. Vol. 2 No 2.

I.P.D. Putra , I.P.G.H. Suputra , A.A.I.N.E. Karyawati. (2023). " Perancangan User Interface Website Landing Page Pemesanan Tiket Tempat Wisata Di Cv Avatar Solutions ". Jurnal Pengabdian Informatika (JUPITA). Vol. 1 No. 4.

N. Arman, W. Hayuhardhika, dan A. Rachmadi. (2019). " Evaluasi Keamanan Informasi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sidoarjo menggunakan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) ". Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JPTIIK). Vol. 3 No. 6.

I. Rochmawati. (2019). " Analisis User Interface Situs Web Iwearup.Com ". Jurnal Online Desain Komunikasi Visual (Visualita). Vol. 7 No. 2.