



## **User Experience Dalam Pemikiran Desain Website Pengenalan Wilayah Ecofarm di Glugur Rimbun**

**Virdyra Tasril<sup>1\*</sup>, Fariz Harindra Syam<sup>2</sup>, Suryani Sajar<sup>3</sup>, Aldi Alvin<sup>4</sup>**

<sup>1,4</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan

<sup>3</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan

e-mail: \*<sup>1</sup>virdyra@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>2</sup>farizharindrasyam@dosen.pancabudi.ac.id,  
<sup>3</sup>suryanisajar@dosen.pancabudi.ac.id, <sup>4</sup>alvinaldy443@gmail.com

\*Corresponding Author

### **Abstrak**

*Ecofarm* merupakan usaha pertanian yang menekankan pada praktik ramah lingkungan dan berkelanjutan. Universitas Pembangunan Pancabudi menyediakan lahan di Desa Sampe Cita daerah glugur rimbun untuk memfasilitasi Pendidikan, penelitian dan pengabdian civitas akademiknya dalam mengembangkan Pendidikan. Dilaan ini akan dibangun Kawasan *Living Lab* dan *Industrial Park*. *Ecofarm* merupakan inisiatif berkelanjutan untuk mengenalkan dan mendukung praktik pertanian ramah lingkungan di suatu wilayah tertentu kepada para civitas akademika UNPAB. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis awal *User Experience - UX* pada kerangka rancangan website pengenalan wilayah *Ecofarm*. Metodologi dari penelitian ini mencakup suatu analisis mendalam terhadap elemen UX, misalnya seperti navigasi, estetika visual, responsivitas, kejelasan informasi, dan interaktivitas. Desain website yang efektif krusial dalam menyampaikan informasi yang dibutuhkan dengan baik, memberikan pengalaman positif kepada pengguna, serta meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam kegiatan *Ecofarm*. Hasil dari penelitian ini bisa memberikan rekomendasi dalam membuat kerangka desain untuk mengetahui pengalaman pengguna secara keseluruhan dan bisa melanjutkan penelitian dalam bentuk Sistem Informasi dalam bentuk *Prototyping* untuk rancangan *User Interface Website* pengenalan wilayah *Ecofarm* di Glugur Rimbun.

**Kata kunci;** Pengalaman Pengguna; *Ecofarm*; Analisa Rancangan.

### **Abstract**

*Ecofarm* is an agricultural business that emphasizes environmentally friendly and sustainable practices. Pancabudi Development University provides land in Sampe Cita Village, Glugur Rimbun area to facilitate education, research and service of its academic community in developing education. This land will be built as a Living Lab and Industrial Park. *Ecofarm* is an ongoing initiative to introduce and support environmentally friendly agricultural practices in a particular area to the UNPAB academic community. This research aims to conduct a preliminary *User Experience - UX* analysis on the design framework of the *Ecofarm* area introduction website. The methodology of this research includes an in-depth analysis of UX elements, such as navigation, visual aesthetics, responsiveness, clarity of information, and interactivity. Effective website design is crucial in conveying the required information well, providing a positive user experience, and increasing awareness and participation in *Ecofarm* activities. The results of this study can provide recommendations in making a design framework to determine the overall user experience and can continue research in the form of Information Systems in the form of *Prototyping* for the design of *User Interface Website* introduction to the *Ecofarm* area in Glugur Rimbun.

**Keywords:** User Experience; *Ecofarm*; Design Analysis



## I. PENDAHULUAN

Pertanian sekarang memiliki peran yang sangat krusial dalam menyediakan kebutuhan pangan bagi populasi dunia. Untuk menghadapi rintangan global seperti perubahan cuaca dan penurunan lingkungan, memiliki kebutuhan mendesak untuk mengelola praktik pertanian yang lebih berkelanjutan. Salah satu diantara pendekatan yang muncul ialah *ecofarm*, yang menekankan praktek pertanian yang ramah lingkungan dalam menjaga keseimbangan ekosistem keberlanjutan jangka panjang. (Fariz Harindra Syam et al., 2023)

Universitas Pembangunan Panca Budi memiliki sebuah lahan yang pusat laboratorium lapangan dan workshop yang mengakomodir seluruh program studi di UNPAB. Selain itu, kawasan ini juga direncanakan akan menjadi lokasi *Ecoedutourism* (Wisata Alam) yang berbasis pertanian dan pengolahan hasil pertanian. Kawasan ini akan diberi nama *Al Amin Science And Industrial Park (Living Lab)*. Kawasan ini diketahui oleh Sebagian besar akademika UNPAB, tapi tidak tau apa saja detail yang bisa dilakukan disana.

Dalam beberapa kasus, kurangnya keterlibatan masyarakat lokal dan pemangku kepentingan dapat mengurangi efektivitas implementasi Ecofarm. Peran dan pandangan masyarakat perlu dipertimbangkan untuk memastikan keberlanjutan dan penerimaan. (Rizka et al., 2023)

Keterlibatan masyarakat dan civitas akademika dalam menerapkan konsep Ecofarm sangat penting untuk keberhasilan dan penerimaan kegiatan yang berkelanjutan. Di sinilah *User Experience (UX)* dalam rancangan website pengenalan wilayah Ecofarm memiliki peran signifikan. Pengalaman pengguna yang baik dapat memperkuat konektivitas antara konsep Ecofarm dan masyarakat, mempermudah

akses informasi, dan mendorong partisipasi aktif.

Tujuan dari dibuatkannya rancangan website sebagai media edukasi pertanian dengan mempertimbangkan pengalaman pengguna. Rancangan *user experience* pada penelitian diperlukan sebagai pijakan dalam membuat rancangan/desain solusi agar memperoleh hasil tingkat keberhasilan dan kepuasan yang diterima oleh user. (Novi et al., 2021)

Sebelum dibuatnya rancangan sebuah system, perlu dilakukan terlebih dahulu analisa kebutuhan berupa kebutuhan fungsional dari segi pengguna dari system informasi yang akan rancang, fitur apa yang diinginkan oleh pengguna ketika menggunakan system informasi yang dibangun (Perwitasari et al., 2023). Menurut penelitian (Hendrawan et al., 2020), system informasi bisa digunakan untuk memasarkan usaha UMK masyarakat yang ada didesa tersebut.

Pentingnya *User Experience* / pengalaman pengguna dalam konteks Ecofarm yang tidak hanya berkaitan dengan tampilan visual yang menarik, tetapi juga berkaitan dengan kemudahan fitur navigasi, kejelasan informasi, serta interaktivitas yang memfasilitasi pemahaman yang lebih baik (Tasril et al., 2023). Dengan meningkatkan UX, website pengenalan wilayah Ecofarm dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung transformasi menuju pertanian berkelanjutan. (Supiyandi et al., 2022)

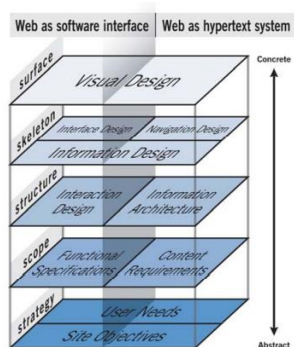
Pada penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh (Saptari et al., 2018), bahwa pada zaman sekarang ini, tidak cukup jika hanya menciptakan produk yang berfungsi dan dapat digunakan saja. Tapi, suatu produk harus membawa kesan menyenangkan dalam kehidupan masyarakat.

Tujuan Rancangan website Ecofarm ini harus mengutamakan pengalaman

pengguna yang menyediakan informasi dengan cara yang mudah dipahami dan dapat diakses oleh berbagai tingkatan pengguna. Serta menyediakan elemen-elemen visual yang mendukung konsep Ecofarm, seperti gambaran yang jelas tentang praktek berkelanjutan, dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pengguna. Pengumpulan data melalui analisis pengguna dan umpan balik terkait UX dapat membantu perbaikan terus-menerus pada rancangan website. Pemahaman mendalam tentang respons pengguna dapat membimbing perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan dampak informasi Ecofarm.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Jesse James Garrett* dalam bukunya *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*. Yang menciptakan sebuah model dalam menjelaskan elemen-elemen dari User Experience.



Sumber: (Wiryawan, 2011)

Gambar 1. Model Jesse James Garrett untuk Elemen User Experience

Pada gambar 1 diagram diatas, memiliki 5 proses yaitu: bidang strategi, bidang lingkup, bidang struktur, bidang rangka, dan bidang permukaan. Bidang strategi menjadi platform yang membentuk cetak biru pengalaman. Pada bagian ini merumuskan objektif yang diinginkan dari sebuah proses pembentukan experience,

baik itu dari sisi kebutuhan pengguna ataupun produsen komunikasi. (Wiryawan, 2011)

Pada tahapan bidang lingkup, mempertanyakan apa yang dijadikan batasan dalam menciptakan pengalaman pengguna. Bagian ini dibagi menjadi dua yaitu: software interface (konten) dan hypertext system (konteks).

Tahapan bidang struktur (struktur plane) merupakan tahapan membuat struktur informasi supaya komunikasi berjalan disesuaikan dengan urutan yang diinginkan. Pada tahapan ini dilakukan pembuatan arsitektur sebuah informasi. Hal yang harus diperhatikan dalam membentuk struktur informasi ialah harus berpijak pada kemudahan user dalam mendapatkan informasi informasi. Dalam menggambarkan struktur informasi disajikan dalam bentuk flowchart. Pada tahapan ini interaksi desain dengan pengguna harus ditentukan.

Tahapan pada bidang rangka (skeleton plane) dilakukan dengan membuat draft berupa layout atau sketsa, yang mana struktur informasi sudah diaplikasikan ke dalam layout tetapi belum dalam bentuk tampilan visual akhir.

Tahapan bidang permukaan (surface plane), gambarkan sebagai polesan akhir yang memberikan warna pada tampilan visual. Pada tahapan ini mempertimbangkan elemen dan juga prinsip desain seperti warna, gerak, harmoni dan lainnya.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengambil data, dilakukan dengan mewawancarai beberapa dosen civitas akademika UNPAB mengenai kebutuhan informasi apa saja yang ingin ditampilkan pada website ecofarm. Proses pengumpulan data untuk pembuatan sistem bisa dilakukan dengan wawancara dan juga observasi lapangan (Hermansyah et al., 2023).

Dari hasil analisa data yang diperoleh dilapangan, berikut penjelasan disesuaikan dengan model Jesse James Garrett untuk Elemen User Experience

### 1. Strategi

Dalam menganalisis kebutuhan User Experience (UX) untuk pemikiran desain situs web pengenalan wilayah Ecofarm melibatkan pemahaman mendalam tentang audiens target dan tujuan bisnis.

Tabel 1. Strategi

|                           |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tujuan Ecofarm            | Identifikasi tujuan bisnis situs web, seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempromosikan produk organik</li> <li>- meningkatkan kesadaran tentang keberlanjutan</li> <li>- mendukung pendidikan pertanian.</li> </ul> |
| Kebutuhan Pengguna        | Pahami kebutuhan dan preferensi audiens target, termasuk petani, konsumen organik, dan pihak berkepentingan lainnya.                                                                                                               |
| Penetapan Strategi Produk | Tentukan cara situs web akan mencapai tujuan bisnis dan memenuhi kebutuhan pengguna                                                                                                                                                |

### 2. Lingkup

Lingkup (scope) rancangan situs web Ecofarm dan Living Lab mencakup sejumlah elemen utama yang melibatkan informasi, interaksi, dan keberlanjutan.

#### a. Informasi Utama:

Tentang Ecofarm dan Living Lab: Sejarah, visi, dan misi, serta konsep keberlanjutan Living Lab.

Profil Tim: Informasi tentang tim manajemen, petani, dan peneliti yang terlibat di Ecofarm dan Living Lab.

Produk Organik: Informasi lengkap tentang berbagai produk organik yang dihasilkan di Ecofarm.

#### b. Pertanian Organik dan Living Lab:

Panduan Bertani: Langkah-langkah praktis untuk memulai pertanian organik di rumah.

Proyek Living Lab: Deskripsi proyek-proyek eksperimen, hasilnya, dan cara pengguna dapat berpartisipasi.

#### c. Peta dan Lokasi:

Peta Wilayah: Peta interaktif yang menunjukkan lokasi Ecofarm dan Living Lab beserta tempat-tempat menarik di sekitarnya.

Rute dan Jalur Hiking: Informasi tentang rute hiking, area piknik, dan fasilitas rekreasi di sekitar.

#### d. Edukasi dan Informasi:

Konten Edukasi: Artikel, video, dan sumber daya edukasi tentang pertanian organik, keberlanjutan, dan gaya hidup sehari-hari. Berita dan Acara: Berita terbaru, pengumuman acara, dan kalender kegiatan.

#### e. Keberlanjutan dan Dampak Positif:

Praktik Keberlanjutan: Rincian tentang praktik keberlanjutan yang diimplementasikan di Ecofarm dan hasil eksperimen dari Living Lab.

Grafik Dampak Positif: Visualisasi dampak positif yang telah dicapai dalam konteks keberlanjutan.

#### f. Galeri Multimedia:

Galeri Gambar dan Video: Koleksi gambar dan video kegiatan, produk, dan eksperimen di Ecofarm dan Living Lab.

Filter atau Kategori: Membantu pengguna menemukan konten yang spesifik atau menarik bagi mereka.

### 3. Struktur

Struktur rancangan desain situs web pengenalan wilayah Ecofarm akan mencakup beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, termasuk navigasi, tata letak, dan organisasi konten. Berikut adalah gambaran struktur rancangan desain yang akan di desain:

#### a. Beranda (Home):

Gambaran singkat tentang Ecofarm dan Living Lab. Tautan menuju informasi utama seperti Produk Organik, Panduan Bertani, Living Lab, Berita dan Acara, dll. Gambar atau grafik yang mencerminkan keberlanjutan dan kehidupan sehari-hari di Ecofarm.

#### b. Tentang Kami (About Us):



Informasi tentang sejarah Ecofarm dan konsep Living Lab. Profil tim manajemen, petani, dan peneliti yang terlibat.

c. Produk Organik (Organic Products):

Galeri produk organik dengan informasi tentang kategori, varietas, dan keunikan masing-masing. Tautan ke halaman detail produk untuk informasi lebih lanjut.

d. Panduan Bertani (Farming Guide):

Panduan langkah demi langkah untuk bertani secara organik di rumah. Informasi tentang teknik bertani berkelanjutan yang dapat diterapkan oleh individu.

e. Living Lab

Pengantar tentang Living Lab sebagai pusat eksperimen untuk keberlanjutan dan gaya hidup sehari-hari. Deskripsi proyek-proyek yang sedang berlangsung atau telah selesai di Living Lab.

f. Peta Wilayah (Region Map):

Peta interaktif yang menunjukkan lokasi Ecofarm dan Living Lab, serta tempat-tempat menarik di sekitarnya. Tautan ke informasi terkait, seperti hiking trails, area piknik, atau tempat edukasi.

g. Edukasi dan Informasi (Education & Information):

Artikel, video, atau konten edukasi tentang pertanian organik, eksperimen Living Lab, dan konsep keberlanjutan. Kategori atau tag untuk memudahkan pengguna menemukan topik tertentu.

h. Berita dan Acara (News & Events):

Berita terbaru tentang proyek-proyek, inovasi, dan kegiatan di Ecofarm dan Living Lab. Kalender acara dengan tautan ke detail lebih lanjut dan kemungkinan pendaftaran.

i. Kontak dan Dukungan (Contact & Support):

Informasi kontak untuk pertanyaan, kolaborasi, atau dukungan. Formulir kontak dan opsi dukungan pelanggan.

j. Tentang Keberlanjutan (Sustainability):

- Informasi mendalam tentang praktik keberlanjutan di Ecofarm dan hasil eksperimen Living Lab.

- Grafik atau ilustrasi yang memvisualisasikan dampak positif terhadap lingkungan.

k. Galeri (Gallery):

- Galeri gambar dan video kegiatan, proyek, dan eksperimen di Ecofarm dan Living Lab.

- Filter atau kategori untuk membantu pengguna menjelajahi konten.

l. Footer:

- Navigasi sekunder dan tautan penting lainnya.

- Informasi hak cipta dan tautan ke kebijakan privasi serta syarat dan ketentuan.

#### 4. Skeleton

Skeleton berisikan Tata Letak dan Navigasi untuk mengimplementasikan tata letak yang memudahkan pengguna menemukan informasi, dengan navigasi yang jelas dan konsisten. Desain Responsif: Pastikan desain dapat disesuaikan dengan berbagai perangkat, seperti ponsel dan tablet.

#### 5. Surface (Permukaan)

Pada permukaan berisikan mengenai:

Tabel 2. Surface

|                    |                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estetika Visual:   | Terapkan desain visual yang mencerminkan karakter Ecofarm, termasuk pemilihan warna alam dan elemen visual organik. |
| Interaksi Pengguna | Fokus pada responsivitas dan interaksi antarmuka untuk meningkatkan keterlibatan pengguna.                          |

#### IV. KESIMPULAN

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

- Desain website harus didasarkan pada pemahaman mendalam tentang



kebutuhan dan preferensi pengguna potensial, termasuk petani, komunitas lokal, dan individu yang tertarik dengan pertanian organik dan keberlanjutan.

- Informasi yang disajikan pada tulisan ini membahas hasil pemikiran rancangan desain yang akan dibangun yang relevan tentang Ecofarm, Living Lab, dan produk organik.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- Fariz Harindra Syam, Dara Wisdianti, Suryani Sajar, & Saiful Bahri. (2023). Designing Living Lab Area With Sustainable Architecture Concept. *The International Conference on Education, Social Sciences and Technology (ICESST)*, 2(1), 42–51.
- Hendrawan, J., Perwitasari, I. D., & Ramadhani, M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi UKM Panca Budi Berbasis Website. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 18–24.
- Hermansyah, H., Wijaya, R. F., & Utomo, R. B. (2023). Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajeme. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(5), 563–571.
- Novi, T. B., Supianto, A. A., & Fanani, L. (2021). Perancangan User Experience Aplikasi Edukasi Pertanian menggunakan Human-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(6), 2249–2257. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Perwitasari, I. D., Hendrawan, J., & Putri, N. A. (2023). Sistem Informasi Warta Desa (Siwada) Dengan Menggunakan Sms Gateway Pada Desa Klambir Lima Kebun. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(2), 529–539.
- Putri, R., Widya, R., & Yusman, Y. (2023). Prototype Sistem Informasi Bimbingan Dan Konseling Menggunakan Figma. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(2), 540–551.
- Rizka, A., Peranita, A., Wahyuni, I., & Octaviani, I. (2023). *Sistem Informasi Web Profile Pada Program Studi Peternakan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan*. 1(2), 37–47.
- Saptari, J., Iswandari, R., & Setyawati, R. (2018). User Experience (UX) dalam pemanfaatan fasilitas Informal Learning Space (ILS) perpustakaan. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 14(1), 26.
- Supiyandi, S., Rizal, C., Zen, M., & Eka, M. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Desa Untuk E-Government Desa Tomuan Holbung Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 8(2), 286–294.
- Tasril, V., Iqbal, M., Dewi, A. S., Syahputra, E. E., & Suhut, A. (2023). *BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Usability Testing Kualitas Desain UI Pemahaman Literasi Digital*. 3(6), 427–434.
- Wiryawan, M. B. (2011). User Experience (Ux) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual. *Humaniora*, 2(2), 1158.