

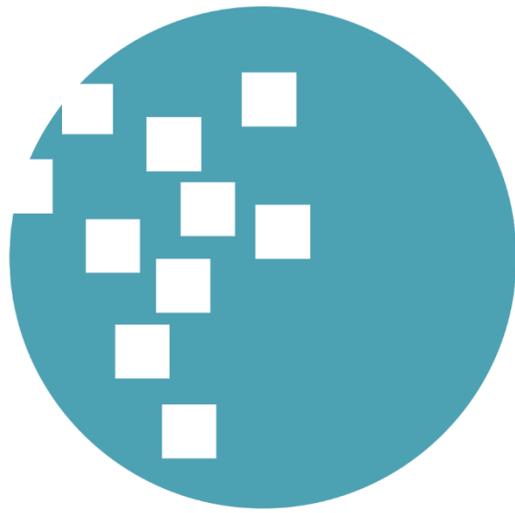
# JURNAL ULTIMA ABDIMAS NUSANTARA



# 2024



JUAN Vol I No I Tahun 2024



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## EDITORIAL BOARD

### Editor-in-Chief

Dr. Ir. P.M. Winarno, M.Kom.

### Managing Editor

Wella S.Kom., M.M.S.I.  
F. Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom.  
Suryasari S.Kom, M.T  
Andy Firmansyah S.Ikom., M.M.

### Designer & Layouter

M. Fathur Aziz Umam S.H.

### Reviewer

Salima Hakim, S.Sn., M.Hum. (UMN)  
Aditya Satyagraha, S.Sn., M.Ds. (UMN)  
Nunik Afriliana, S.Kom., M.M.S.I. (UMN)  
Adhi Kusnadi, S.T., M.Si. (UMN)  
F. Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom. (UMN)  
Suryasari S.Kom., M.T. (UMN)  
Samuel Ady Sanjaya, S.T., M.T. (UMN)

## EDITORIAL ADDRESS

Universitas Multimedia Nusantara (UMN)  
Jl. Scientia Boulevard  
Gading Serpong  
Tangerang, Banten - 15811  
Indonesia  
Phone. (021) 5422 0808  
Fax. (021) 5422 0800  
Email : ultima.abdimas@umn.ac.id



**Jurnal Ultima Abdimas Nusantara** is a Journal of the Universitas Multimedia Nusantara which presents output articles on community service in the field of Engineering, Informatics, Social sciences, and Humanities, as well as the latest theoretical and practical issue including SMEs Development, Application of Appropriate Technology, Digital Literacy, Management of Rural Areas with Local Wisdom, Community Economic Empowerment, Development of Environmentally Friendly Technology, Corporate Social Responsibility (CSR), SDGs-Based Village Area Management, Empowerment and Assistance for the Disabled Community, Environment and Disaster Management

## FOREWORD

The latest edition of the Journal Ultima Abdimas Nusantara, we are proud to present a series of articles that illustrate the spirit of dedication and collaboration within society. Through various research and community service projects conducted by academics and practitioners, we continue to strive to support community development and enhance societal welfare. This edition highlights various initiatives that demonstrate how science and technology can be practically applied to create a positive impact.

The articles featured in this journal cover a range of topics, from community economic empowerment, environmental management, to innovations in education and health. Each contribution in this journal not only offers solutions to the challenges faced by communities but also provides new insights that can be adopted and adapted in various other contexts. We believe that through this publication, readers can be inspired to continue creating and contributing to community service.

We extend our gratitude to the authors, reviewers, editors, and all parties who have contributed to this edition. Your dedication and hard work have made the publication of this journal possible and provided valuable resources for readers. We hope that the latest edition of the Journal Ultima Abdimas Nusantara can serve as a useful reference and inspire a spirit of collaboration and innovation in community service.

Juni 2024,



**Andy Firmansyah S.Ikom., M.M.**  
Editor-in-Chief

# TABLE OF CONTENT

<b>Perancangan Konten Visual dan Publikasi untuk Website Desa Kemuning Legok</b> Leonardo Adi Dharma Widya, Lidia Yamin,	01-17
<b>Instalasi Kampanye Ramah Lingkungan di Jakarta Architecture Festival</b> Rizky Tridamayanti Siregar, Rahmi Elsa Diana, M. Cahya Mulya Daulay,	18-23
<b>Kampanye Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan Kesehatan Reproduksi di LPKA Kelas II Jakarta</b> Eunike Iona Saptanti	24-29
<b>Pembuatan Lukisan Mural dan Gapura Sebagai Penanda Artistik Saung Cisadane Kampung Ekowisata Keranggan Agar Lebih Memikat Wisatawan</b> Tomy Faisal Alim, Indiwana, Daru Paramayuga, Rezki Gautama Tanrere, Harry Mores.	30-39
<b>Increasing Community Preparedness In Facing Potential Earthquake And Tsunami Hazards Through The Sigaptsunami.Id</b> Maria Advenita Gita Elmada, Darfi Rizkavirwan, Aditya Satyagraha, Adhreza Brahma, Yohanes Merci Widiastomo	40-48



## PERANCANGAN KONTEN VISUAL DAN PUBLIKASI UNTUK WEBSITE DESA KEMUNING LEGOK

Leonardo Adi Dharma Widya, S.Sn., M.Ds.<sup>1\*</sup>, Lidia Yamin<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Universitas Multimedia Nusantara, email: leonardo.adi@lecturer.umn.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Multimedia Nusantara, email: lidia.yamin@student.umn.ac.id

### ABSTRAK

Desa Kemuning merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang. Desa Kemuning memiliki potensi wisata yang perlu dikembangkan serta UMKM yang perlu dipromosikan secara masal melalui dengan cara daring. Program desa digital merupakan program desa dari pemerintahan dalam mewujudkan desa yang maju serta desa yang mandiri dengan mengandalkan *IoT (Internet of Things)*. Salah satu media yang digunakan adalah *website*, dimana *website* ini akan berfungsi sebagai portal informasi serta media penjualan secara daring. Dalam pembuatan *website*, tentu terdapat *user interface* yang perlu diperhatikan. Dengan menggunakan *Human Centered Design / Human-Machine Interface Design* dan Kaidah *User Interface*. Teori ini dapat dijadikan sebagai pedoman bagaimana perancangan *website* yang mudah digunakan, memiliki informasi yang cukup, serta menarik perhatian para pengunjung. *Website* ini dirancang agar terdapat peningkatan penjualan serta pengunjung di Desa Kemuning. Kesimpulan yang didapatkan dalam perancangan ini adalah pemanfaatan teknologi secara maksimal dalam mewujudkan desa digital sesuai dengan arahan pemerintahan serta harapan Kepala Desa dalam mewujudkan desa yang maju dan sejahtera.

**Kata kunci:** Desa Kemuning, Desa Digital, *Design, Human Centered, User Interface*

## PENDAHULUAN

Desa Kemuning merupakan salah satu desa dari 11 desa yang berada di Kecamatan Legok Kabupaten Tangerang. Desa ini memiliki 8.100 penduduk dengan mayoritas merupakan wirausahawan dan petani sebagai salah satu penunjang perekonomian keluarga. Dengan lebih dari 10 UMKM, Desa Kemuning memiliki potensi menjadi destinasi wisata bagi para masyarakat luar. Salah satu destinasi wisata yang menghadirkan kebudayaan mereka adalah Kampung Budaya.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Pasal 78 dan 83 tentang Desa, bahwa pemerintah ingin mewujudkan desa yang mandiri dengan mengandalkan IoT (Internet of Things). Pemerintah berharap agar dengan ini perekonomian serta pemanfaatan SDM desa di Indonesia dapat meningkat. Program desa digital yang dirancang oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) ini memiliki beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu salah satunya adalah membangun teknologi desa seperti pembuatan website resmi desa. Dengan adanya website desa maka masyarakat dapat dengan mudah mengakses data desa seperti UMKM yang ada di desa, anggaran desa, pembangunan infrastruktur, informasi desa pada saat itu maupun pengajuan surat resmi yang diperlukan masyarakat seperti akte kelahiran, akte kematian, kartu keluarga, kartu tanda penduduk, dan lain – lain.

Sayangnya, pemanfaatan teknologi digital masih belum dilakukan secara maksimal. Terbukti dengan adanya website yang tidak terpakai dan hanya berbentuk gambar saja tanpa akses bagi masyarakat. Sehingga hal ini menjadikan UMKM Desa Kemuning masih kurang diketahui oleh masyarakat luas serta terbatasnya akses informasi desa yang dapat diakses para warga untuk memudahkan kehidupan mereka.

Sesuai dengan harapan Kepala Desa Kemuning yaitu Bapak Dadang, S.Ip agar Desa Kemuning dapat memaksimalkan penggunaan media informasi teknologi dengan baik demi meningkatkan perekonomian masyarakat setempat.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan berisi tentang pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan metode yang dipilih, contohnya didalam metode pengabdian dilakukan dengan tahapan kerja seperti berikut :

### 1. Persiapan

Terdapat beberapa kunjungan yang dilakukan dalam mengambil data Desa Kemuning, hal ini diperlukan untuk mengetahui urgensi dan permasalahan yang dihadapi oleh para masyarakat di Desa Kemuning. Dalam hal ini, terdapat beberapa informasi yang diperoleh seperti kondisi ekonomi masyarakat sekitar. Desa Kemuning menyediakan lahan untuk digunakan sebagai program Ketahanan Pangan dengan menanam tanaman ubi jalar dan ubi jepang. Terlihat disini bahwa Desa Kemuning memiliki masyarakat yang giat dalam membantu perekonomian desa maupun keluarga pribadi. Desa Kemuning juga membantu para masyarakatnya dalam menyediakan lahan untuk dikembangkan menjadi suatu mata pencaharian.

2. Pelaksanaan

Dengan metode kualitatif yang dilakukan seperti wawancara dan observasi, maka ditemukan potensi wilayah Desa Kemuning, yang memiliki lebih dari 10 UMKM yang masih aktif sampai saat ini. Desa Kemuning juga memiliki masyarakat yang ulet dan memiliki rasa gotong royong yang kuat. Salah satu destinasi wisata UMKM adalah kampung budaya yang melestarikan budaya batik.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam perancangan user interface website Desa Kemuning Legok didapatkan 3 luaran yang telah dilaksanakan yaitu Design System, Website Utama, dan Website Admin. Pada bab ini akan dijelaskan proses perancangan dari ke-3 luaran yang telah dibuat dan disetujui.

Kata *design system* pertama kali digunakan pada *NATO Software Engineering Conference* oleh Christopher Alexander. Design system merupakan panduan ataupun kumpulan komponen dalam membuat sebuah desain. Hal ini digunakan terutama dalam membuat user interface agar konsisten dan sesuai dengan kaidah - kaidah user interface. Selain hal tersebut, design system bekerja sebagai referensi pada saat adanya pengembangan perangkat lunak agar harmonis secara visual, konsisten secara fungsional dan selaras dengan arahan perancang.

Brief pertama diterima pada saat perkumpulan arahan tentang proyek MBKM yang akan dijalankan selama kurang lebih 5 bulan. Pada saat arahan diberikan, dikatakan bahwa adanya urgensi untuk membuat website Desa Kemuning Legok. Hal ini, juga membuat adanya urgensi untuk merancang design system, dikarenakan design system merupakan pedoman yang harus dibuat sebelum ke proses selanjutnya yaitu mendesain user interface.



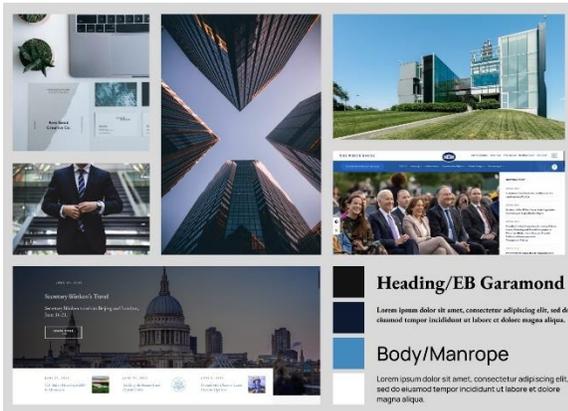
Gambar 1 Penyerahan dan Pengenalan Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara di Desa Kemuning Legok

Setelah mendapatkan arahan yang cukup lengkap. Tahap selanjutnya adalah pembuatan mindmap untuk menentukan apa saja yang perlu dipertimbangan dan dimasukkan ke dalam fitur website seperti Tone of Voice, Targer Pengguna, Brand Value, dan Fungsi yang ingin diterapkan dalam website ini. Tahap ini bermanfaat bagi proses perancangan user interface website dengan mengatur ide dan konsep secara visual, mindmapping membantu menampung kreativitas dan memfasilitasi kumpulan pikiran tentang desain. Dalam proses ini, kelompok perancang dapat bekerja secara kolaboratif untuk menentukan website yang ramah pengguna serta efektif dalam memberikan informasi dengan pertimbangan yang harus berpusat pada pengguna.



Gambar 2 Mind mapping Brainstorming Proses Perancangan Website

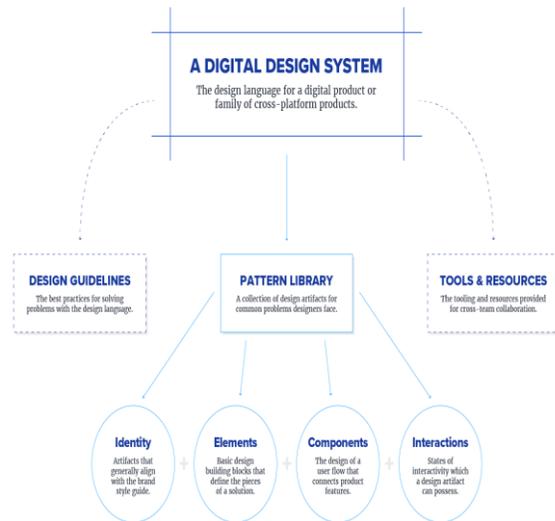
Mood board adalah langkah selanjutnya setelah proses brainstorming. Dalam proses ini mood board membantu mengatur Tone of Voice, menetapkan suasana hati yang diinginkan, dan mengomunikasikan arah estetika secara keseluruhan. Mood board yang dibuat dikhususkan untuk design system, maka dari itu isi dari mood board ini antara lain adalah warna, typography, gambar sesuai mood, dan referensi yang sesuai dalam menggambarkan website ini nanti. Moodboard berperan penting dalam menyelaraskan ekspektasi para perancang website pemahaman bersama tentang arah visual yang diinginkan, dan memberikan dasar untuk keputusan desain selanjutnya agar website kohesif dan menarik secara visual yang secara efektif memberikan informasi.



Gambar 3 Mood Board Perancangan User Interface Website Desa Kemuning Lego

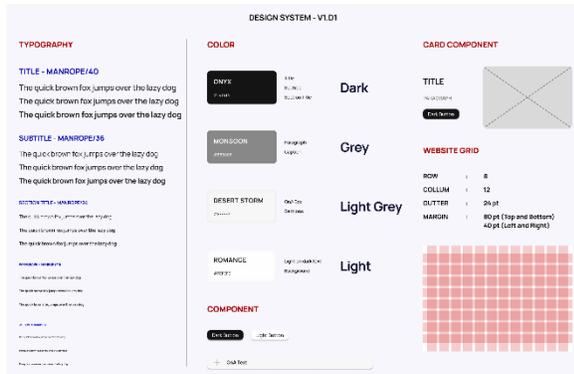
Pada tahap perancangan desain, di sinilah perancang menggunakan beberapa teori user interface untuk acuan dalam membuat website yang ramah pengguna serta efektif memberikan informasi kepada pengguna. Pada proyek ini perancang menggunakan teori yang dikhususkan untuk perancangan design system. Seperti yang sempat disinggung, bahwa design system merupakan kumpulan komponen yang akan menjadi panduan pembuatan desain kedepannya. Definisi design system menurut Burch dan

Grundnitski dalam buku yang berjudul Analisis Desain Sistem Informasi yang telah diterjemahkan Jogiyanto (2005:196) merupakan sebuah kumpulan dari beberapa elemen yang terpisah namun menjadi satu kesatuan, serta beberapa kumpulan dari sketsa, perencanaan, maupun gambaran desain elemen. Berikut merupakan pola design system yang menjelaskan bahwa design system sangat melibatkan identitas daripada perusahaan atau tema dalam membuat website. Hal ini sangat dipertimbangkan demi kegunaan pada saat digunakan oleh para user. Di dalamnya terdapat beberapa hal yang penting seperti identitas perusahaan atau tema (warna, tipografi, dan logo), elemen (tombol dan menu dropdown), komponen (halaman masuk, pengisian formulir, dan halaman galat), dan interaksi (interaksi mikro atau animasi transisi).



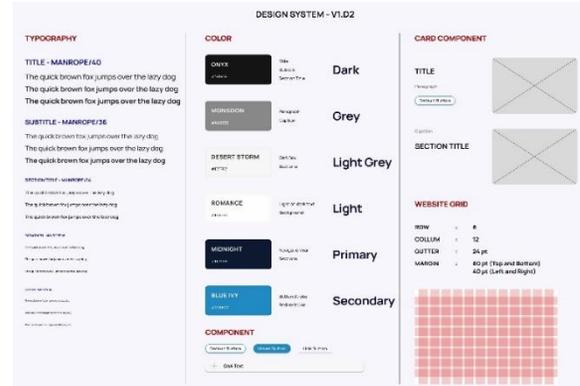
Gambar 4 Diagram Pola Desain Sistem

Langkah berikutnya adalah eksekusi kumpulan ide dan teori untuk menjadi karya yang utuh. Pada tahap ini, perancang memiliki tahap pertama yang telah dieksekusi dan selanjutnya akan di proses kedalam penyempurnaan dengan beberapa pertimbangan serta saran dari beberapa orang. Berikut merupakan hasil karya pertama design system:



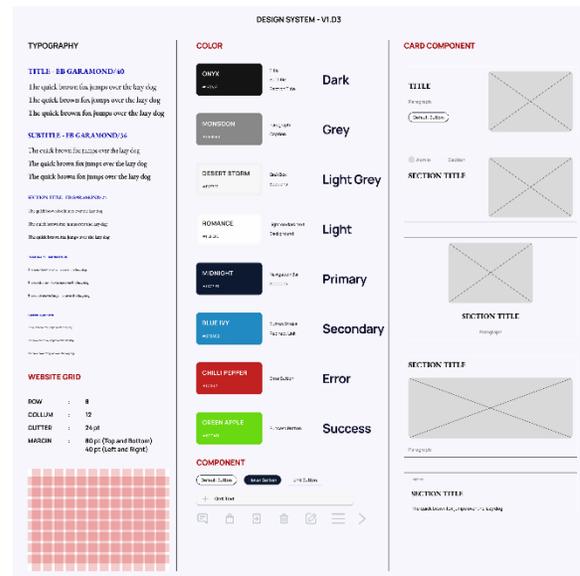
Gambar 5 Design System Website Desa Kemuning Legok versi 1 draft pertama

Dari perancangan draft pertama, muncul beberapa revisi yang dimaksud agar memperbaiki perancangan website kedepannya. Perancangan design system versi 1 draft pertama memiliki beberapa kekurangan seperti kurang adanya kevariatifan terhadap komponen yang dipakai, sehingga terlihat tidak hidup. Selain hal tersebut terdapat adanya tipografi yang sangat monoton dikarenakan hanya mengandalkan 1 font. Design system ini masih belum menggambarkan identitas Desa Kemuning dan masih belum sesuai dengan nilai - nilai yang akan diambil seperti yang terdapat pada mind map. Hal ini akhirnya dipertimbangkan dan dikembangkan kembali dengan berbagai saran dan masukan dari pihak luar.



Gambar 6 Design System Website Desa Kemuning Legok versi 1 draft kedua

Setelah melakukan beberapa revisi, masih ditemukan hal - hal yang masih dianggap kurang seperti tipografi yang harus dibagi 2 jenis yaitu serif dan sans serif sehingga memberikan kesan yang lebih elegan namun tetap profesional. Selain hal itu, design system ini dirasa cukup mewakili tone of voice dan brand value yang ingin diangkat. Maka dari itu terdapat beberapa tahap lanjutan untuk memfinalisasi design system tersebut.



Gambar 7 Design System Website Desa Kemuning Legok versi 1 draft ketiga

Gambar di atas merupakan tahap final dari design system yang telah dirancang sedemikian rupa sesuai dengan kaidah - kaidah yang berlaku dalam perancangan design system. Design system ini telah digunakan sebagai panduan website utama maupun website admin Desa Kemuning Legok. Dari perancangan ini, design system sangat memudahkan perancang dalam merancang website, dikarenakan terbentuk sebuah kekonsistenan yang selaras dengan visual yang diharapkan.

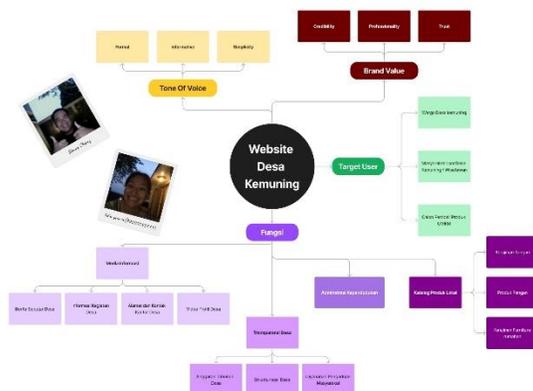
Terselesaikannya design system menjadi tahap awal dalam pembuatan website utama. Dalam brief yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang menjadi sebuah harapan bagi website ini.

Fitur - fitur yang diperlukan seperti pemberian informasi berita dan informasi UMKM Desa Kemuning Legok. Tentunya dengan ini perancang diharapkan dapat memenuhi hal tersebut sebagai bentuk pengabdian masyarakat. Adanya brief ini membuat proses perancangan website lebih mudah. Tugas selanjutnya bagi perancang adalah bagaimana merancang website dengan design system yang telah ditentukan, dengan mempertimbangkan teori kaidah user interface.



Gambar 8 Penyerahan dan Pengenalan Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara di Desa Kemuning Legok.

Pada tahapan brainstorming, perancang menggunakan moodboard global yang telah dipakai sebelumnya pada tahapan design system. Pada tahap ini ditemukan beberapa hal yang perlu difokuskan dalam merancang website utama, terutama fitur - fitur yang diperlukan, serta pembawaan visual untuk instansi pemerintah desa. Dari mood board yang telah dirancang, maka terlihat jelas penataan website nantinya akan selaras dengan tone of voice serta brand value yang menjadi bahan pertimbangan. Dengan ini dapat diambil kesimpulan untuk membuat layout yang ringkas dan bersih agar informasi dapat tersampaikan dengan jelas.



Gambar 9 Mind mapping Brainstorming Proses Perancangan Website

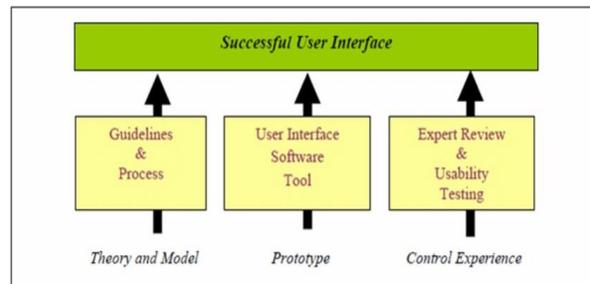
Dalam tahapan pencarian mood board dan referensi, perancang juga menggunakan yang telah dipakai sebelumnya pada proyek design system. Hal ini dikarenakan semua proyek yang dilakukan sangatlah berkaitan. Pada website ini, perancang juga memiliki beberapa referensi seperti website White House dan U.S Department of State. Dengan memperhatikan kaidah - kaidah user interface, keduanya memiliki unsur yang sangat baik dari segi simplisitas, visibilitas, struktur, feedback, dan reuse. Memiliki kesan yang professional dan bersih, maka kedua website tersebut dijadikan referensi dalam pembuatan website ini.



Gambar 10 Mood Board Perancangan User Interface Website Desa Kemuning Legok

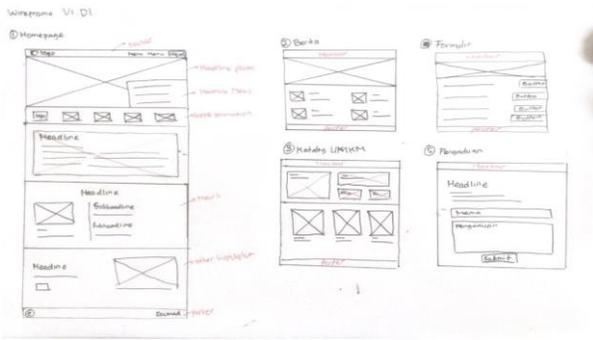
Perancangan kemudian dilanjutkan dengan eksekusi langsung serta mempersiapkan beberapa teori dalam mendesain website. Di sini perancang menggunakan teori *Human Centered Design* dengan 3 pilar dalam merancang desain user interface yang dicetuskan oleh Ben Schneiderman pada tahun 1998 dibantu oleh Kaidah UI Designer oleh Peng Zhang di bukunya yang berjudul “Industrial Control Technology: A Handbook for Engineers and Researchers”. Kaidah yang dimaksud

terdapat beberapa macam yaitu, *structure*, *simplicity*, *visibility*, *tolerance*, dan *reuse* yang akan meningkatkan kualitas dari *Human Centered Design* (Zhang, 2008 : 368). Sedangkan menurut Schneiderman (1998) terdapat 3 pilar yang menjadikan desain user interface bekerja dengan baik yaitu, *Guidline and Process*, *User Interface Software Tools*, dan *Expert Review and Usability Testing*.



Gambar 11 3 Pilar Desain *User Interface* oleh Schneiderman Sumber: Schneiderman (1998)

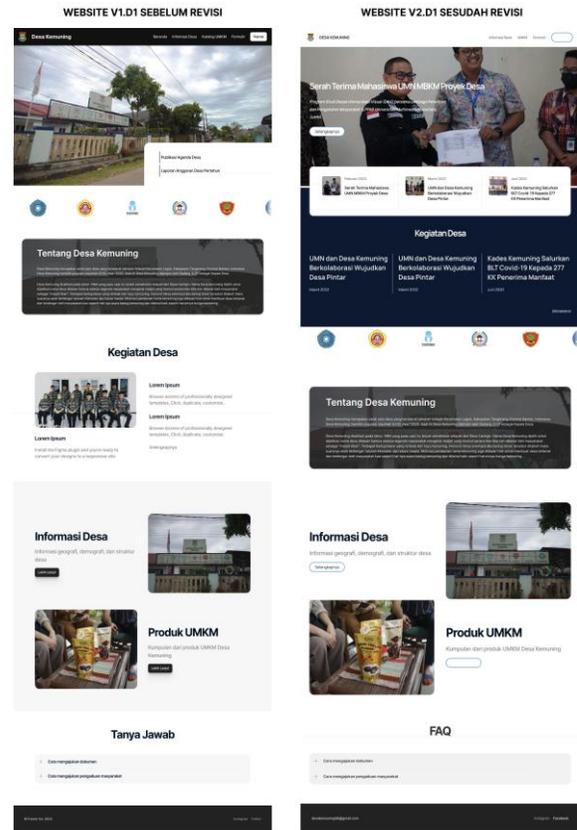
Setelah melakukan beberapa riset serta memantapkan konsep kembali, perancang mengeksekusi dengan membuat sebuah *wireframe* pertama sebagai acuan dalam eksekusi *low fidelity* hingga *high fidelity*. Dalam tahap ini, dibuatlah *wireframe* berupa sketsa kasar website utama. Mengacu pada 3 pilar user interface, *wireframe* berguna sebagai acuan atau *guideline* dan proses (*Theory and Model*).



Gambar 12 Sketsa Wireframe Draft pertama

Dari wireframe yang telah dirancang, terbentuklah sebuah bayangan tentang fitur serta layout yang nantinya akan didigitalisasi. Pada tahap digitalisasi, perancang hanya membuat halaman *home page* sebagai *dummy* untuk ditunjukkan kepada pihak luar agar dapat memberikan *feedback* pertama dan menghemat waktu pengerjaan. Setelah mendapatkan beberapa revisi, perancang melakukan perbaikan dan pengembangan secara berkala dan melakukan *user test* secara berkala kepada beberapa orang. Selain melakukan *user test*, perancang juga berkonsultasi dengan pihak developer agar desain yang dihasilkan dapat dieksekusi pihak developer dengan mudah serta tepat pada bahasa pemrograman.

## DIGITALISASI WEBSITE



Gambar 13 Perbandingan Digitalisasi Website Dari Versi 1 ke Versi 2

Setelah melakukan revisi dan diskusi kepada developer serta melakukan user test maka perancang melakukan perbaikan dan pengembangan secara berkala hingga website di-deploy. Dengan banyak pertimbangan untuk menjadikan website ini lebih baik, maka dilakukan lah tahap terakhir pada 3 pilar user interface yaitu Control Experience. Dari hasil user test yang dilakukan kepada 5 warga Desa Kemuning, didapatkan data sebagai berikut

Neneng 53 Tahun berprofesi sebagai Pegawai Negeri, kesan pertama terhadap website. *“Website terlihat bersih, tidak pusing saat melihat informasi hanya saja foto yang disediakan kurang pas. Sudah baik hanya perlu dikembangkan untuk fitur diperbanyak dan diperlengkap”*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Bu Neneng memberikan nilai. 4 untuk Mikrointeraksi, 5 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 3 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Lalu untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *“dapat mencari nama staf kantor dengan baik hanya memerlukan adaptasi karena belum terbiasa dalam melihat website yang baru ini. Terkadang tertukar antara informasi desa dengan berita desa”*. Kemudian beliau memberikan masukan terhadap pengembangan website kedepannya, *“warna yang digunakan kurang ada hijaunya sesuai dengan logo, foto produk UMKM jangan terpotong, info desa perlu dilengkapi seperti prestasi desa. Beberapa menu footer harus dipindahkan ke halaman awal agar terlihat terutama sosial media”*.

Desi Wijayanti 28 Tahun berprofesi sebagai Pegawai Negeri, kesan pertama

terhadap website. *“Terlihat bersih dan simpel enak dilihat, langsung pada intinya. Jadi informasi juga terlihat jelas dan sebagai menu utama. Hanya button perlu ada yang perlu ditambahkan ke halaman utama agar terlihat, dan menu berita tidak terlihat bisa ditekan karena tidak adanya penanda seperti berubah warna”*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Saudari Desi memberikan nilai. 4 untuk Mikrointeraksi, 4 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 4 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Lalu untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *“Dalam mencoba untuk mendapatkan informasi desa cukup mudah karena terdapat 2 akses tombol yang berada pada halaman utama maupun di navigation bar”*. Untuk masukan pengembangan website beliau mengatakan, *“Button social media seharusnya ada di halaman informasi desa dan menjadi menu utama juga agar terlihat, agar warga tidak harus scroll hingga bawah, termasuk alamat ataupun kontak desa. Menu berita seharusnya diberikan penanda berubah warna agar dapat diketahui bahwa berita tersebut bisa dilihat dengan lengkap, atau diberikan button ‘selengkapnya’”*.

Eko Heri Prabowo 60 Tahun berprofesi sebagai Sekretaris Desa, kesan pertama terhadap website, *“Tampilan website sudah baik, terlihat rapih”*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Pak Eko memberikan nilai. 4 untuk Mikrointeraksi, 4 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 3 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Kemudian untuk testimoni skenario beliau mengatakan, *“Agak sulit*

*dalam menemukan sosial media Desa Kemuning karena button tidak terlalu kecil untuk di mobile, seharusnya diperbesar lagi, jadi sering tertekan yang salah seperti mau ke Instagram tapi jadi ke Facebook*". Kemudian beliau memberikan masukan untuk pengembangan website kedepannya. *"Tampilan sudah baik hanya saja informasi Desa yang kurang seperti anggaran Desa, jadi warga punya opsi lain dalam melihat anggaran Desa, tidak harus ke kantor desa untuk melihat banner, kurang adanya informasi tentang fasilitas, dan peta desa. Semoga dimasukkan"*.

Solah 40 Tahun berprofesi sebagai Pegawai Negeri, kesan pertama terhadap website, *"Kurang variatif, lebih baik jika ada bumper pembuka biar terlihat tidak biasa"*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Beliau memberikan nilai. 3 untuk Mikrointeraksi, 4 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 4 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Kemudian untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *"mudah untuk mencari letak video profil dan navigasi sudah langsung terbuka Youtube-nya"*. Lalu beliau memberikan masukan untuk website kedepannya, *"dibuat lebih interaktif seperti bumper, interaksi animasi juga dibuat lebih variatif agar tidak terlihat polos, bosen"*.

Suparman 58 Tahun berprofesi sebagai Wirausahawan, kesan pertama terhadap website, *"Sudah baik, terlihat informasi dengan jelas"*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Beliau memberikan nilai. 5 untuk Mikrointeraksi, 5 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 5 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Kemudian

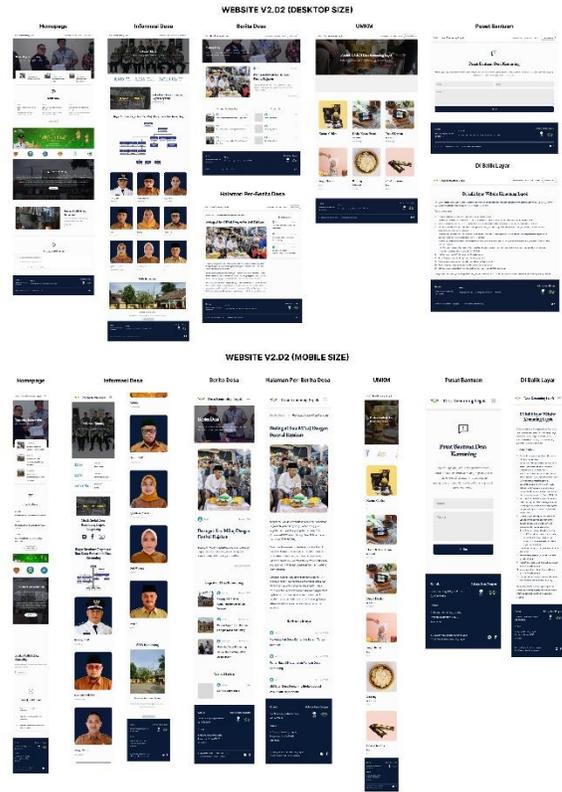
untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *"Dalam melihat susunan pejabat desa sudah jelas, belum mengetahui sebelumnya tentang hal ini jadi fitur ini sangat membantu. Tidak ada halangan dalam mencarinya"*. Kemudian beliau memberikan masukan untuk website kedepannya, *"Semoga tidak hanya sebatas tugas saja tapi bisa berfungsi secara utuh sampai beberapa tahun kedepan"*.

Propti, 53 Tahun, berprofesi sebagai Wirausahawan, kesan pertama terhadap website, *"Sudah baik, terlihat enak dilihat"*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Beliau memberikan nilai. 4 untuk Mikrointeraksi, 4 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 4 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Kemudian untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *"mudah untuk mengetahui produk UMKM, cuma masih sedikit produknya, kontaknya juga belum tertera"*. Kemudian beliau memberikan masukan untuk pengembangan website kedepannya, *"Terlihat bagus, tambahkan fasilitas atau prestasi warga desa juga di berita. Tambahkan keluhan warga di website"*.



Gambar 14 Dokumentasi User Test Website Utama Desa Kemuning Legok

Dengan data yang sudah diperoleh, maka didapatkan sebuah kesimpulan yaitu adalah masih kurangnya fitur yang diinginkan oleh warga desa dan warna yang kurang menggambarkan identitas Desa Kemuning. Namun desain ini masih merupakan desain tahap prototyping, sehingga terdapat ketidakselarasan desain prototype dengan yang sudah deploy. Di tahap terakhir ini juga perancang sudah melakukan tahap finalisasi terhadap website yaitu membuat website ini responsive terhadap segala macam layar gawai dari resolusi 1400 px hingga terkecil adalah 390 px namun tidak menutup kemungkinan untuk dibuka dalam layar gawai yang lebih besar maupun kecil, perancang juga sudah menambahkan logo baru serta foto - foto produk UMKM dari proyek kelompok lain.



Gambar 15 Finalisasi Website Desa Kemuning Legok.

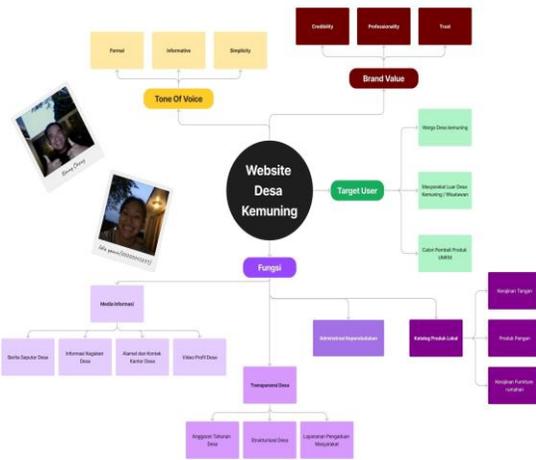
Website admin merupakan website dashboard untuk melakukan penambahan berita maupun produk umkm pada *website* utama. Hal ini diadakan untuk menunjang fasilitas warga dalam mendapatkan berita dan mempromosikan umkm mereka, mengingat sebagian warga memiliki umkm masing - masing. Menurut Few (2006) *dashboard* merupakan tampilan dari informasi penting yang memiliki beberapa tujuan dengan merancang layout sedemikian rupa agar informasi menjadi ringkas dan dilihat pada satu layar.

Website yang dirancang merupakan website yang dapat diperbarui secara berkala oleh admin yang memegang. Pada *brief* sudah disebutkan bahwa adanya kedinamisan di dalam website ini, agar website tidak hanya menjadi pajangan namun sumber informasi interaktif. Sehingga website ini dapat selalu menjadi sumber informasi yang terpercaya dan *ter-update*. Dalam perancangan ini pun tetap memakai *design system* yang telah dibuat sebelumnya, karena bersifat identitas dan semua aset website harus berpacu terhadap hal tersebut.



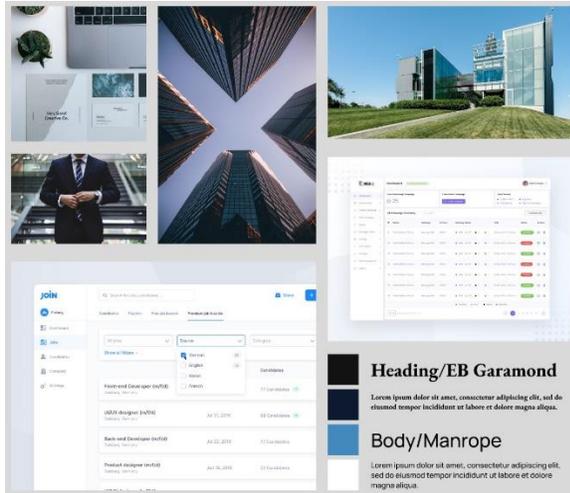
Gambar 16 Penyerahan dan Pengenalan Mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara di Desa Kemuning Legok

Tahap selanjutnya adalah membuat mind mapping brainstorming. Dalam tahap ini perancang juga menggunakan mind map yang telah dilakukan sebelumnya pada proyek design system dan website utama. Dikarenakan mind map ini telah mencakup ide atau gambaran besar yang menjadi inti pembuatan desain. Dapat ditekan dalam perancangan website admin adalah informatif (Tone of Voice) dan Profesionalitas (Brand Value). Website admin tidak memiliki keestetikaan visual sekuat website utama karena hanya menekankan fungsi sebagai portal sumber informasi.



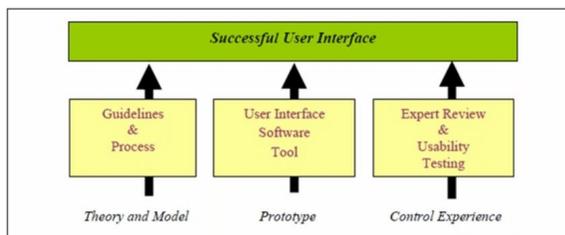
Gambar 17 Mind Mapping Brainstorming Proses Perancangan Website

Setelah adanya mind map tersebut, selanjutnya adalah menentukan mood board. Moodboard untuk website admin sedikit berbeda karena ada penambahan referensi dari bentuk dashboard pada umumnya. Namun secara keseluruhan, dashboard tetap mengandung nilai - nilai yang telah ditentukan sebelumnya dalam mind map. Sehingga adanya keselarasan antara website admin dengan website utama.



Gambar 18 Mood Board dan Referensi Website Admin

Pada tahap perancangan desain dilakukan juga teori - teori yang telah disebutkan sebelumnya pada tahap proyek website utama. Dengan memakai teori Human Centered Design dan 3 pilar Interface Design maka desain dashboard akan selaras dengan website utama. Menurut Eckerson (2006) dashboard memiliki beberapa kegunaan yaitu untuk mengomunikasikan strategi, memantau dan menyesuaikan pelaksanaan strategi, dan menyampaikan wawasan dan informasi ke semua pihak. Sehingga yang menjadi perbedaan signifikan hanya terjadi pada estetika dan penataan layout. Namun proses perancangan tidak jauh berbeda dengan website utama.



Gambar 19 3 Pilar Desain User Interface oleh Schneiderman Sumber: Schneiderman (1998)

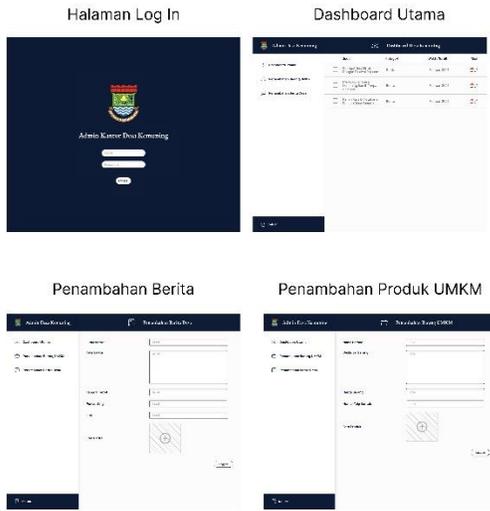
Setelah semua bahan teori dan referensi terkumpul, selanjutnya adalah melakukan *wireframe* untuk dashboard. *Wireframe* berguna sebagai acuan awal pembuatan desain, agar perancang memiliki gambaran pada saat digitalisasi desain. *Wireframe* dibuat berupa sketsa kasar yang mengacu pada tahap pertama 3 pilar user interface yaitu *Theory and Model*.



Gambar 20 Wireframe Dashboard Desa Kemuning Legok

Setelah melakukan tahap wireframe, maka proses digitalisasi sudah bisa dilakukan. Pada tahap ini juga ada beberapa masukan dimana masih terlihat polos jika dilihat dari wireframe yang dibuat. Maka dari itu ada penambahan beberapa aset serta penataan layout yang dilakukan pada saat digitalisasi. Digitalisasi ini bersifat prototipe dan belum sampai ke tahap deploy dan diskusi bersama developer.

**DIGITALISASI WEBSITE ADMIN**



Gambar 21 Digitalisasi Dashboard Desa Kemuning Legok

Pada tahap terakhir, perancang telah berdiskusi terhadap developer sehingga terdapat beberapa revisi dan pengembangan yang perlu dilakukan sebelum dashboard ini dapat bekerja secara optimal. Website Desa Kemuning dapat diakses melalui domain: <https://desakemuninglegok.id/>. Secara visual dashboard sudah selaras dengan website utama, namun secara flow masih ada beberapa yang dapat diperbaiki. Dilakukan juga *user test* dengan cara wawancara kepada pihak kantor desa untuk mengambil sebuah data tentang pengalaman mereka dalam menggunakan *website* admin ini. Berikut merupakan hasil yang diperoleh dari *user test website* admin Desa Kemuning:

Neneng 53 Tahun berprofesi sebagai Pegawai Negeri, kesan pertama terhadap website. *“Terlihat to the point dengan proses yang terlihat simple”*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Bu Neneng

memberikan nilai. 4 untuk Fungsi, 5 untuk Button, 3 untuk Layout, 5 untuk Font, 4 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Lalu untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *“Dalam menambah berita terlaksanakan dengan mudah karena kurang lebih sama dengan website sebelumnya”*. Kemudian beliau memberikan masukan terhadap pengembangan website kedepannya, *“sudah berfungsi dengan baik dan terarah”*.

Desi Wiyanti 28 Tahun berprofesi sebagai Pegawai Negeri, kesan pertama terhadap website. *“Terlihat bersih dan simpel enak dilihat, langsung pada intinya. Perubahan maupun penambahan informasi di dashboard langsung tertampil di dashboard utama”*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Saudari Desi memberikan nilai. 4 untuk Fungsi, 5 untuk Button, 4 untuk Layout, 4 untuk Font, 5 untuk Warna, 3 untuk Informasi. Lalu untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, *“Dalam menyunting berita juga mudah karena tombol yang cukup jelas hanya saja kurang praktis karena harus menggeser halaman baru”*. Untuk masukan pengembangan website beliau mengatakan, *“Sudah baik dan dapat ditingkatkan sejalan dengan website utama”*.

Eko Heri Prabowo 60 Tahun berprofesi sebagai Sekretaris Desa, kesan pertama terhadap website, *“Tampilan utama formal dan fungsional”*. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Pak Eko memberikan nilai. 4 untuk Fungsi, 5 untuk Button, 4 untuk Layout, 5 untuk Font, 5 untuk Warna, 5 untuk Informasi. Kemudian untuk testimoni skenario beliau mengatakan,

“Penambahan foto di dalam fitur produk dan UMKM dapat menggunakan foto dengan resolusi tinggi yang mana baik dalam promosi”. Kemudian beliau memberikan masukan untuk pengembangan website kedepannya. “Sudah baik dan layak dikembangkan oleh kami pihak desa untuk jangka waktu yang lama”.

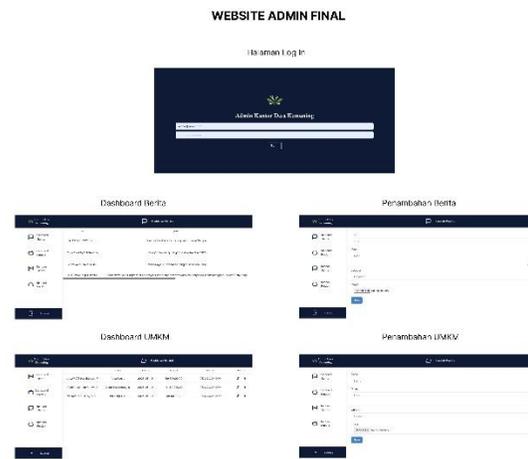
Solah 40 Tahun berprofesi sebagai Pegawai Negeri, kesan pertama terhadap website, “Dashboard admin terlihat simple dan berharap akan ada banyak fitur kedepannya”. Sementara untuk penilaian seberapa baik dan jelas elemen yang digunakan dari skala 1-5, Beliau memberikan nilai. 5 untuk Fungsi, 4 untuk Button, 5 untuk Layout, 5 untuk Font, 4 untuk Warna, 4 untuk Informasi. Kemudian untuk testimoni skenario beliau menyampaikan, “Dalam menambahkan produk hanya saja kurang dilengkapi oleh link”. Lalu beliau memberikan masukan untuk website kedepannya, “Layak untuk dikembangkan oleh pihak Desa Kemuning sebagai media informasi Desa”.



Gambar 22 Dokumentasi User Test Website Admin Desa Kemuning

Setelah melakukan *user test* pada beberapa pegawai kantor desa, kesimpulan yang diambil adalah secara tampilan sebagai dashboard, tampilan ini sudah sangat jelas

dan ringkas untuk dilihat dan ditangkap informasi serta kegunaannya, sehingga dashboard ini berfungsi dengan baik tanpa adanya sebuah gangguan visual. Secara pemilihan font dan warna juga sudah sesuai karena terlihat dengan jelas dan tidak mengganggu visual dengan banyak warna yang diberikan. Namun secara fitur tetap ada beberapa yang perlu diperhatikan seperti penambahan link untuk produk UMKM agar informasi yang disediakan lebih lengkap dan bukan hanya sekedar tampilan produk saja.



Gambar 23 Finalisasi Website Admin Desa Kemuning

Walaupun terdapat perubahan yang sangat signifikan, namun hasil desain final merupakan desain yang telah disetujui oleh tim developer maupun user yang melakukan user testing. Penataan layout sesuai dengan yang diharapkan yaitu bersih dan ringkas. Akan tetapi, dashboard ini sudah bekerja dengan semestinya dan belum ditemukan kendala sampai saat ini.

## KESIMPULAN

Dari proyek yang telah dilakukan kurang lebih 5 bulan ini, didapatkan banyak sekali manfaat yang terjadi dua arah. Dengan diterapkannya beberapa teori *User Interface* perancangan *user interface website* Desa Kemuning Legok telah menjawab rumusan masalah yang ditemui di awal yaitu merancang *website* ini agar ramah pengguna. Berbagai *user test* sudah dilakukan dan mendapatkan balasan yang sangat antusias dari pihak desa. Dengan diberlakukannya sebuah *user test* hal ini membuat *website* dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi sesuai dengan kebutuhan warga desa yang akan terus menerus berkembang sesuai dengan waktu. *Website* yang dirancang ini akhirnya bukan hanya sebatas pemenuhan kewajiban kuliah namun juga dapat bermanfaat langsung bagi para warga Desa Kemuning Legok. Ilmu yang telah dipelajari ini juga sudah secara nyata dilaksanakan pada saat perancangan *website* ini. Melihat antusias banyak orang, menjadikan *website* ini akan semakin berkembang dalam memenuhi kebutuhan para warga.

## SARAN

Setelah selesai melakukan perancangan ini, diharapkan bagi para pengguna dapat menggunakan *website* ini dengan bijak dan bagaimana semestinya *website* ini bermanfaat bagi para warga Desa Kemuning. Adanya keperluan juga untuk memiliki admin yang ahli dibidangnya agar *website* ini dapat berjalan dengan baik. Adanya saran yang perlu diperhatikan untuk kedepannya adalah penambahan supergrafis dan suara di halaman utama agar menambah nilai identitas dari Desa Kemuning sehingga *website* ini tidak terlihat terlalu dingin. Akan tetapi, dimohon agar selalu memperhatikan kaidah - kaidah *User Interface* jika terdapat beberapa pengembangan maupun perubahan dalam perancangan, sehingga *website* ini juga dapat terlihat ramah pengguna bagi para

masyarakat. Saran selanjutnya adalah tetap menjaga *website* ini agar dapat terus digunakan untuk jangka waktu yang lama, tidak hanya sekedar arsip pribadi namun tetap terus dijalankan dengan baik agar tetap menjadi salah satu fasilitas warga Desa Kemuning.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain Universitas Multimedia Nusantara. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara. Wuri Hardini V., Andy Firmansyah, Esmeralda Ida R, selaku pihak LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UMN yang telah menyiapkan segala keperluan kegiatan MBKM proyek desa. Dadang S.Ip, selaku Kepala Desa Kemuning M. Solahudin, sebagai Pembimbing Eksternal/Pembimbing Lapangan Kenny Chong, sebagai UX Designer *website* Desa Kemuning. Ferbie Viona, sebagai perancang buku manual *website* Desa Kemuning. Yansen Agustian, sebagai Content Creator *website* Desa Kemuning. Lifosmin Simon, sebagai Front-end dan Back-end Developer *website* Desa Kemuning.

## DAFTAR PUSTAKA

- Moggridge, B & Atkinson, B. (2007). *Designing Interactions*. Lokasi: Cambridge
- Schneiderman, B.(1998). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. Lokasi: Boston
- Zhang, P. (2008). *Industrial Control Technology: A Handbook for Engineers and Researchers*. Lokasi: New York.

- Sulaiman, S & Kamaruddin, N. (2017). Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities. A conceptual framework for effective learning engagement towards interface design of teaching aids within tertiary education, vol.2(3), 35-42. <https://dx.doi.org/10.26500/JARSSH-02-20170105>
- Chase, C. (2012). Using Design Patterns in User Interface Design [Master's thesis, University of Cincinnati]. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. [http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=ucin1342463458](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ucin1342463458)
- Humas Upi. (2022). Mengenal Desa Digital : Ini yang Harus Disiapkan!. Portal Berita Universitas Pendidikan Indonesia. <https://berita.upi.edu/mengenaldesa-digital-ini-yang-harus-disiapkan/>

## INSTALASI KAMPANYE RAMAH LINGKUNGAN DI JAKARTA ARCHITECTURE FESTIVAL

Ar. Rizky Tridamayanti Siregar, S.Pd., M.T.,GP.<sup>1\*</sup>, Rahmi Elsa Diana, S.T., M.T.<sup>2</sup>, M. Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: rizki.siregar@lecturer.umn.ac.id\*

<sup>2</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: rahmi.diana@lecturer.umn.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: cahya.daulay@umn.ac.id

### ABSTRAK

Karya instalasi seni diartikan sebagai kegiatan artistik dengan karakter yang khas, karya yang spesifik dengan merujuk pada tempat dan waktu tertentu, dan biasanya bersifat sementara. Sejak tahun 60-an, instalasi dalam bidang arsitektur menjadi cukup populer, karena karya instalasi dianggap menjadi salah satu sarana untuk kampanye dan menyampaikan pesan tertentu. Jakarta Architecture Festival (JAF) adalah acara yang merayakan serta mempromosikan karya arsitektur di Jakarta, Indonesia. JAF adalah platform untuk para ahli, pelaku industri, dan penggemar arsitektur berbagi pengetahuan, ide, tren terbaru, dan inspirasi dalam arsitektur dan desain dan mempublikasikannya kepada masyarakat umum. Karya instalasi arsitektur berjudul "*plasti(c)ity tree*" turut andil dalam acara JAF 2023. *Plasti(c)ity tree* terbuat dari 200kg limbah plastik daur ulang yang diolah menjadi material LDPE, pemilihan material ini untuk menyampaikan pesan tentang lingkungan hidup dan edukasi berkelanjutan. Beberapa tahapan pelaksanaan instalasi ini dimuklai dari studi desain instalasi, uji coba dan pembuatan material, pembuatan model, dan finalisasi teknis pengumpulan material daur ulang yang akan digunakan untuk instalasi. Kemudian dilanjutkan dengan proses produksi dengan fabrikasi digital dan kemudian perakitan instalasi. Instalasi terbangun dengan baik dan dipamerkan selama dua minggu di Lobby Utama Autograph Tower Thamrin 9.

Keyword: *Fabrikasi Digital, Instalasi Arsitektur, Kampanye Lingkungan Hidup, Material Daur Ulang*

### PENDAHULUAN

Kata instalasi jika merujuk dari Oxford Dictionary berarti meletakkan atau memasang sesuatu, baik alat atau furnitur, hingga bisa digunakan untuk tujuan tertentu. (Oxford English Dictionary, 2023)

Istilah instalasi dalam seni pertama kali dipakai pada tahun 70-an untuk mendeskripsikan kegiatan dari seniman yang bertujuan mengkritik institusi seni formal. Instalasi seni biasanya memiliki ciri yang khas, yaitu; 1) karya seni merujuk ke situasi, tempat atau waktu tertentu 2) karya seni tersebut biasanya bersifat sementara. (Zečević, 2017)

Untuk arsitek, instalasi arsitektur adalah cara untuk mengeksplorasi dan mengembangkan ide tanpa batasan-batasan dari klien. (Bonnemaison & Eisenbach, 2009) Instalasi arsitektur semakin marak ditemukan di Indonesia, dan telah banyak digunakan sebagai kampanye untuk menyuarakan pesan tertentu.

Instalasi arsitektur merupakan bagian dari media dan seni interaktif. Media dan seni interaktif dapat memberikan kontribusi positif terhadap lanskap perkotaan, mendorong keterlibatan masyarakat, meningkatkan intensitas kehidupan publik, dan secara efektif meningkatkan identitas

komunitas perkotaan. (Urbanowicz & Nyka, 2016)

Menggabungkan dua tema besar, masalah sampah dan seni akan selalu menjadi hal unik di Indonesia, sampah adalah masalah universal sedangkan seni adalah bahasa universal, menggabungkan keduanya merupakan sebuah terobosan untuk mengatasi sampah sekaligus memberikan pesan positif kepada penikmat seni. (Aditya et al., n.d.)

Jakarta Architecture Festival (JAF) adalah sebuah acara yang merayakan dan mempromosikan dunia arsitektur di kota Jakarta, Indonesia. Acara ini merupakan platform yang mengumpulkan para profesional, ahli, pelaku industri, dan penggemar arsitektur untuk berbagi pengetahuan, ide, inspirasi, serta membahas tren terbaru dalam bidang arsitektur dan desain, dan mempublikasikannya ke masyarakat luas.

Festival ini melibatkan berbagai kegiatan, seperti pameran, lokakarya, seminar, diskusi panel, dan presentasi yang melibatkan berbagai aspek arsitektur, termasuk desain bangunan, pengembangan kota, keberlanjutan, teknologi konstruksi, inovasi material, dan banyak lagi. Para arsitek, desainer, mahasiswa, serta masyarakat umum dapat hadir untuk mendapatkan wawasan baru, berinteraksi dengan para ahli, dan mengapresiasi karya-karya arsitektur yang inovatif.

Tema JAF tahun 2023 adalah “transisi” Jakarta sebagai sebuah kota. Tema ini diterjemahkan ke dalam sebuah judul instalasi yaitu “plasti(c)ity”, diambil dari kata plastisitas, yaitu kemampuan suatu benda atau material untuk mengalami perubahan bentuk tanpa mengalami kerusakan. Penerapannya diaplikasikan pada bentuk instalasi yang menyerupai bentuk pohon sebagai simbol alam dengan menggunakan geometri yang dinamis dan tidak kaku.

Pada tahun 2010, diperkirakan 5-13 juta ton sampah plastik dunia mencemari lautan. Sampah ini berasal dari negara berkembang maupun negara dengan pendapatan perkapita tinggi. (Law et al., 2020) Di Indonesia sendiri, pernah menempati peringkat ke-dua untuk penghasil sampah terbesar di dunia, dengan sampah plastik sebesar 14%. (Fajri Devi Safitri & Puspita Sari, n.d.)

Berangkat dari isu ini, penggagas kegiatan bekerja sama dengan Matra Arsitektur Studio, konsultan arsitektur yang berfokus pada desain berkelanjutan, dan secara aktif mencari pendekatan desain dengan basis material ramah lingkungan. Sebelumnya Matra Studio juga sempat memenangkan sayembara arsitektur Bundaran Hang Nadim Batam yang menerapkan pendekatan desain yang ramah lingkungan dan hemat energi. (Siregar & Hafiz, 2022)

Ide awalnya membuat instalasi yang berasal dari material daur ulang. Pemilihan material ini dilakukan sebagai kampanye gerakan ramah lingkungan, dan sarana edukasi keberlanjutan untuk masyarakat umum.

Instalasi ini memakai dasar limbah plastik yang didaur ulang menjadi material upcycle LDPE. Sampah plastik memiliki banyak jenis, salah satunya adalah LDPE (*low density polyethylene*). Polimer LDPE memiliki rantai cabang yang banyak, hingga menghasilkan karakteristik plastik yang lunak dan fleksibel.

Pembuatan instalasi ini melibatkan volunteer dari mahasiswa jurusan arsitektur dan film Universitas Multimedia Nusantara (UMN). Keterlibatan mahasiswa arsitektur ini penting, karena sejalan dengan kurikulum di program studi arsitektur UMN yang mengintegrasikan pembelajaran komputasi digital. (Siregar & Desiyana, 2022)

**METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan, yaitu;

1) tahap persiapan 2) tahap uji coba 3) tahap pelaksanaan dan 4) tahap pembongkaran. Pada tahap persiapan dilakukan studi desain instalasi dengan modeling, mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan melakukan perekrutan sukarelawan. Pada tahap uji coba dilakukan eksperimen modeling material, test laser cut material LDPE, dan tes keberdirian instalasi. Tahap pelaksanaan dilakukan mobilisasi bagian instalasi ke lokasi pameran, dan perakitan ditempat. Pada tahap pelaksanaan selain pameran juga diberikan seminar singkat tentang materi yang menjelaskan penggunaan material daur ulang.

Tahap terakhir, pembongkaran dilakukan setelah acara pameran berakhir, instalasi dibuka berdasarkan bagian-bagian yang ditentukan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan instalasi terbagi dari 4 tahapan, yakni; 1) proses persiapan material 2) proses produksi material 3) perakitan instalasi 4) masa pameran.

No	Kegiatan	Agt-23		Sep-23		
		M-4	M-1	M-2	M-3	M-4
<b>A PERSIAPAN MATERIAL</b>						
1	Persiapan plastik daur ulang					
2	Persiapan material struktur					
<b>B PRODUKSI MATERIAL</b>						
1	Pres plastik bekas jadi LDPE					
2	Laser cut LDPE					
<b>C PERAKITAN INSTALASI</b>						
1	Perakitan komponen LDPE					
2	Perakitan struktur penopang					
3	Perakitan Final di Lokasi					
<b>D PAMERAN</b>						
1	Masa pameran dan seminar					
2	Pengerjaan Laporan					

Gambar 1 Timeline Kerja

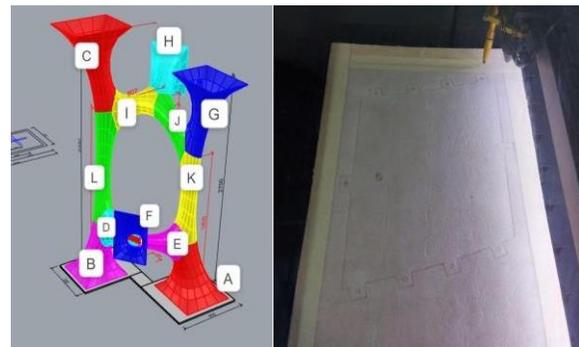
Hal-hal yang dilakukan pada tahapan persiapan material, yaitu persiapan plastik daur ulang, pencucian plastik bekas dilakukan selama dua hari yaitu tanggal 27

Agustus dan 2 September dengan total plastik yang dicuci mencapai 160 kilogram. Proses pencucian dilakukan hingga plastik bekas bersih dan kemudian dilakukan proses pengeringan.



Gambar 2 Proses Cuci Material Plastik Daur Ulang

Setelah material bersih dan di press menjadi lembaran LDPE, tahap selanjutnya adalah proses laser cut material menjadi bagian-bagian instalasi kecil, bagian A – bagian L. Lasser cut mempermudah proses pemotongan material, serta meningkatkan efisiensi waktu perakitan. Proses laser cut dilakukan di laboratorium laser cut UMN dan dilaksanakan selama kurang lebih dua minggu.



Gambar 3 & 4 Bagian-bagian instalasi dan proses lasser cut

Dalam proses laser cut ini mahasiswa bekerjasama untuk memasang lembaran LDPE agar mempermudah dan mempercepat

proses laser cut yang dilakukan. Selagi laser cut berjalan, mahasiswa juga mulai merakit sedikit demi sedikit bagian yang telah selesai. Instalasi memiliki total  $\pm 180$  bagian kecil yang perlu dirakit untuk menjadi hasil akhir instalasi.



Gambar 5 Mahasiswa merakit Instalasi

Setelah laser cut dan proses uji coba yang dilakukan, kemudian masuk ke proses perakitan akhir. Proses perakitan akhir juga terbagi menjadi dua proses, perakitan per-bagian kecil dan perakitan akhir di lokasi pameran. Perakitan per-bagian dilakukan di laboratorium laser cut UMN oleh para mahasiswa dan dosen. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses pemasangan di lokasi pameran. Dari  $\pm 180$  bagian kecil, mahasiswa dan dosen merakit hingga jadi 12 bagian besar untuk kemudian dibawa ke lokasi pameran.

Instalasi ini dirakit menggunakan sistem *interlocking* untuk bagian kecil dan penggunaan baut untuk menghubungkan bagian besarnya. Sistem *interlocking* mengurangi penggunaan baut dari desain awal hingga lebih dari 90%. Faktor utamanya adalah kekhawatiran bahwa jika menggunakan baut sepenuhnya, beban yang ditanggung material akan berlebihan sehingga instalasi tidak dapat berdiri sempurna.



Gambar 6 Perakitan Instalasi di Lokasi Lobby Autograph Tower Thamrin 9

Hasil uji coba material dan hasil evaluasi menghasilkan kesimpulan, bahwa perakitan akhir instalasi memerlukan struktur besi sebagai perkuatan. Struktur tambahan ini bukan merupakan rencana awal karena saat proses berjalan baru diketahui sifat dari material LDPE cukup lentur dan tidak mampu untuk berdiri sendiri. Untuk itu diperlukan struktur tambahan untuk menopang instalasi. Struktur ini selain untuk perkuatan juga berfungsi sebagai kerangka yang menjaga material LDPE bentuknya tetap sama seperti desain awal.

Perakitan akhir dilakukan pada tanggal 16 September di Lobby Utama Autograph Tower Thamrin 9.

Kegiatan PKM instalasi Plasti(c)ity Tree memiliki peserta sejumlah 22, dengan rincian sebagai berikut:

1. 18 mahasiswa S1 Arsitektur UMN
2. 2 mahasiswa S1 Film UMN
3. 2 dosen dari Program Studi Arsitektur UMN
4. 2 orang narasumber dari Matra Studio

Kendala umum peserta adalah kegiatan instalasi yang jadwalnya bersamaan dengan kelas mahasiswa sehingga peserta bergantian dan jumlah peserta per-hari berubah-ubah. Kegiatan ini akhirnya dapat selesai dengan komitmen, koordinasi, dan dukungan dari seluruh tim dosen dan tim mahasiswa.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Instalasi Plasti(c)ity Tree dipamerkan dalam rangkaian acara JAF 2023, dari tanggal 20-30 September 2023. Kegiatan ini banyak diliput berbagai media baik media local maupun media nasional. Dengan adanya pameran instalasi ini diharapkan membawa dampak positif untuk masyarakat luas terutama dalam meningkatkan kesadaran akan lingkungan hidup. Untuk dosen dan mahasiswa, kegiatan ini diharapkan ikut meningkatkan wawasan dan pengalaman dalam bekerja dengan metode digital fabrikasi dan berinovasi dengan material *upcycle* seperti LDPE. Selain itu, instalasi ini menjadi contoh kerja sama antar instansi. Harapannya kerjasama ini tetap berlangsung dimasa depan, dalam kegiatan berdampak positif lainnya. Secara garis besar, kegiatan ini bisa menjadi rujukan untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berikutnya.

### Saran.

Pada kegiatan instalasi berikutnya lebih baik jadwal kegiatannya dapat dimaksimalkan efektivitasnya di hari Sabtu dan Minggu karena dengan begitu tidak bertabrakan dengan jadwal kuliah sehari-hari mahasiswa. Pembuatan prototype juga lebih baik dilakukan lebih awal dan dapat dipilih salah satu bagian dengan ukuran cukup besar agar hasil evaluasi yang didapat lebih maksimal, sehingga jika dibutuhkan perubahan, hal tersebut dapat dilakukan lebih awal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini terselenggara dengan bantuan banyak pihak, khususnya LPPM UMN yang membantu sponsorship dan administrasi, Matra Arsitektur Studio yang membantu konsep dan desain, Mortier yang membantu proses pembuatan material HDPE, WINGS Peduli yang

menyumbangkan 200kg plastik untuk di daur ulang, dan terutama untuk para volunteer dari mahasiswa Arsitektur dan Film UMN yang membantu proses pengolahan hingga perakitan instalasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N., Haripradianto, T., & Yatnawijaya, D. B. (n.d.). *Trash Art Gallery Di Yogyakarta Dengan Penerapan Material Daur Ulang*.
- Bonnemaison, S., & Eisenbach, R. (2009). *Installations by Architects: Experiments in Building and Design* (illustrated). Princeton Architectural Press.
- Fajri Devi Safitri, H., & Puspita Sari, Y. (n.d.). *Studi Komparasi Metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Pengolahan Sampah Di Indonesia*.
- Law, K. L., Starr, N., Siegler, T. R., Jambeck, J. R., Mallos, N. J., & Leonard, G. H. (2020). The United States' contribution of plastic waste to land and ocean. *Science Advances*, 6(44).  
<https://doi.org/10.1126/sciadv.abd0288>
- Oxford English Dictionary*. (2023). [https://www.oed.com/dictionary/installation\\_n?Tab=factsheet#370026](https://www.oed.com/dictionary/installation_n?Tab=factsheet#370026).
- Siregar, R. T., & Desiyana, I. (2022). *Digital Computation on Architectural Design Process in Universitas Multimedia Nusantara*.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.220703.028>
- Siregar, R. T., & Hafizs, Y. (2022). *Design and Modelling the Dynamic Structure of Bundaran Hang Nadim Landmark*.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.220703.018>

- Urbanowicz, K., & Nyka, L. (2016). Media Architecture And Interactive Art Installations Stimulating Human Involvement And Activities In Public Spaces. *CBU International Conference Proceedings*, 4, 591–596.  
<https://doi.org/10.12955/cbup.v4.819>
- Zečević, M. (2017). Installation: Between the Artistic and Architectural Project. *AM Journal of Art and Media Studies*, 12, 55–70.  
<https://doi.org/10.25038/am.v0i12.167>

## **KAMPANYE PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) DAN KESEHATAN REPRODUKSI DI LPKA KELAS II JAKARTA**

Eunike Iona Saptanti<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Multimedia Nusantara. email: eunike.iona@umn.ac.id

\*Penulis Korespondensi: eunike.iona@umn.ac.id

### **ABSTRAK**

Kehidupan sehat dan sejahtera bagi remaja di Indonesia menjadi fokus penting masyarakat sesuai dengan Sustainable Development Goals poin ke 3. Masalah kesehatan reproduksi terutama keterkaitannya dengan ketergantungan pada masturbasi dan pornografi menjadi perhatian khusus bagi remaja terutama pada LPKA Kelas II Jakarta. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran anak binaan LPKA terhadap pola hidup bersih dan kesehatan reproduksi agar dapat terhindar dari berbagai penyakit.

Pelaksanaan sosialisasi dilakukan dengan sebuah program bernama Kali Kedua. Program ini merupakan sebuah integrasi dengan kegiatan mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara. Program Kali Kedua dilakukan dengan penyelenggaraan kampanye di media sosial dan acara penyuluhan secara luring yang langsung dilaksanakan di LKPA Kelas II Jakarta. Sasaran dari program penyuluhan ini adalah anak binaan LPKA Jakarta II yang berjenis kelamin laki-laki karena memang peserta LPKA Kelas II Jakarta dihuni oleh anak binaan laki-laki. Materi sosialisasi yang disampaikan seputar pola hidup bersih dan difokuskan kepada kesehatan organ reproduksi pria, faktor resiko penyakit, dan cara pencegahannya. Kegiatan sosialisasi berlangsung dengan tertib dan lancar terlihat dari anak binaan yang mengikuti arahan, antusias saat sesi tanya jawab, dan apresiasi dari pihak pengurus LPKA Kelas II Jakarta.

Kata kunci : *Penyuluhan, Awareness, Pola Hidup Bersih, Kesehatan Reproduksi, Lembaga Pemasyarakatan*

## PENDAHULUAN

Kesejahteraan anak-anak dan remaja di Indonesia adalah prioritas penting dalam pembangunan nasional. Indonesia memiliki populasi yang besar dan beragam, dan tantangan kesejahteraan yang dihadapi oleh anak-anak dan remaja sangat bervariasi. Maulana, Obst & Khawaja (2018) melakukan studi terhadap indikator dari kesejahteraan hidup bagi negara berkembang dengan konteks di Indonesia. Maulana, Obst, & Khawaja (2018) mencatat bahwa negara berkembang memiliki kebutuhan dasar berupa adanya akses terhadap fasilitas kesehatan, pendidikan, dan transportasi. Hal ini harus diutamakan sebelum mencapai kebutuhan dasar hidup lainnya.

Oleh sebab itu, pemerintah dan berbagai organisasi harus terus berupaya bergerak untuk memastikan bahwa anak-anak dan remaja di seluruh negeri memiliki akses yang lebih baik ke layanan kesehatan, pendidikan berkualitas, dan perlindungan dari berbagai risiko. Selain itu, penggunaan teknologi dan dampaknya terhadap kesejahteraan anak-anak dan remaja juga menjadi perhatian yang semakin meningkat. Senada dengan Moreno, Standiford & Cody (2018), teknologi memungkinkan remaja mengakses informasi yang tidak tepat seputar kesehatan seksual dan reproduksi.

Melalui analisa situasi mengenai pentingnya akses pengetahuan tentang kesehatan untuk anak-anak dan remaja, program PKM ini diselenggarakan di Lembaga Pemasyarakatan Kelas II Jakarta. Lokasi ini dipilih karena anak binaan (sebutan untuk penghuni lembaga pemasyarakatan) sebagian besar merupakan anak-anak dan remaja berjenis kelamin laki-laki. Berbagai masalah kesehatan dan perilaku penyimpangan yang kerap dialami oleh remaja laki-laki seperti masturbasi, penyimpangan seksual, dan penyakit organ

vital memiliki potensi yang cukup tinggi. Terlebih lagi kasus-kasus seperti perilaku penyimpangan seksual juga kerap terdengar di LPKA II Jakarta.

Menurut data dari Sex Information and Education Council of the United States (SIECUS) yang menunjukkan bahwa 88% remaja laki-laki berusia 16 tahun sudah pernah melakukan masturbasi. Selain itu, di era keterbukaan informasi seperti saat ini, penyebaran perilaku dan gerakan LGBTQ sudah marak di media.

Berdasarkan pentingnya isu ini untuk diangkat untuk anak binaan, LPKA II Jakarta memerlukan tindakan yang lebih serius untuk penanganan masalah ini. Informasi seputar PHBS dan kesehatan reproduksi, perilaku penyimpangan seksual perlu diedukasi kepada anak binaan agar mereka mendapat informasi yang tidak keliru.

Oleh karena hal itu, tim PKM bersama dengan mahasiswa lewat program kampanye Kali Kedua menyelenggarakan pendidikan seputar Pola Hidup Bersih dan Sehat serta sosialisasi kesehatan reproduksi.

Kegiatan yang diselenggarakan ini diselaraskan dengan program Sustainable Development Goals No 3 dari United Nations yang mempromosikan seputar Good Health and Wellbeing untuk semua kalangan. Salah satu target dari SDG's No. 3 adalah memastikan adanya akses seluas-luasnya untuk layanan kesehatan, informasi dan edukasi seputar reproduksi

Melalui program PKM Kali Kedua ini anak binaan diedukasi dengan cara yang lebih menarik dengan memanfaatkan teknologi dan media. Hal ini diharapkan agar anak binaan dapat menerima informasi dengan benar sehingga kedepannya bisa menjaga pola hidup bersih dan sehat, menjaga kesehatan reproduksi, dan memberikan harapan terhadap masa depan saat lepas dari lembaga pemasyarakatan.

Program PKM Kali Kedua diselenggarakan dengan cara daring dan luring. Kampanye dilakukan secara daring untuk dapat memperoleh perhatian publik secara lebih luas melalui pemanfaatan sosial media. Kegiatan luring dilakukan agar dapat langsung berinteraksi dengan anak binaan.

## METODE PELAKSANAAN

### 1. Persiapan

Sosialisasi PHBS dan Kesehatan reproduksi dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama diawali dengan kampanye media sosial untuk meningkatkan kesadaran terhadap kesehatan reproduksi remaja. Wakefield et al.,(2010) menyebutkan bahwa kampanye media sosial merupakan cara yang efektif dalam menyebarkan informasi yang spesifik kepada khalayak luas dan lebih hemat biaya. Target dari pelaksanaan kampanye media sosial ini adalah mahasiswa UMN yang nantinya mereka juga akan berpartisipasi sebagai *agent of change*.

Partisipan wajib mengikuti akun Instagram @kalikedua.official dan mendaftarkan diri melalui link Google Form yang tertera di bio Instagram tersebut. Partisipan juga melakukan aksi cap tangan di Connector Gedung C ke D UMN pada 27 – 28 November kemudian 30 November dan 1 Desember sebagai bentuk dukungan mereka kepada anak binaan remaja di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Jakarta. Partisipan juga mengunggah *twibbon* berisi foto selfie dengan pose menunjukkan telapak tangan setelah melakukan aksi cap tangan pada *feeds* akun Instagram pribadi masing-masing.

### 2. Pelaksanaan

Selanjutnya, untuk rangkaian kedua yang merupakan acara puncak, akan dilaksanakan

kunjungan langsung ke LPKA Kelas II Jakarta. Kunjungan ini bertujuan untuk memaparkan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga kesehatan reproduksi serta penerapan PHBS dalam kehidupan sehari-hari.

Panitia Kali Kedua mengunjungi Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Jakarta pada 8 Desember 2023 untuk melakukan penyuluhan bersama Dokter Irfan (Tenaga Kesehatan Puskesmas Kelapa Dua). Materi yang akan dibawakan dalam penyuluhan ini adalah pentingnya menjaga kesehatan reproduksi serta pentingnya menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Panitia mengadakan sesi tanya jawab atau kuis yang berkaitan dengan materi talkshow untuk menguji pemahaman para anak binaan di LPKA Kelas II Jakarta. Panitia juga mengadakan sesi kegiatan kreatif yaitu melukis untuk mendukung pengembangan keterampilan kreatif para anak binaan di LPKA Kelas II Jakarta. Terakhir anak binaan dibagikan bingkisan kepada para anak binaan di Lembaga LPKA Kelas II Jakarta.

Dengan menghadirkan narasumber ahli dari bidang kesehatan, kegiatan kampanye kesehatan dan seminar ini diharapkan dapat membuka peluang kesempatan hidup yang lebih baik di masa depan bagi para anak binaan setelah keluar dari LPKA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosial media menjadi alat bantu untuk tim Kali Kedua dalam menyebarkan isu kesadaran terhadap PHBS. Menurut Kim (2020) sosial media merupakan platform komunikasi yang dinamis untuk membina hubungan dua arah dan dapat membangkitkan semangat komunitas sosial. Pendekatan yang digunakan pada kegiatan pre-event Kali Kedua ini bertujuan untuk meningkatkan *awareness* terhadap mahasiswa Universitas Multimedia

Nusantara selaku target umum dari kampanye. Kampanye diawali dengan melakukan sosialisasi media sosial resmi Kali Kedua dan informasi tentang isi dari SDG ke-3. Selain itu, tim Kali Kedua memberi informasi seputar pentingnya kesehatan reproduksi kepada target. Nantinya, para partisipan (online) turut berperan sebagai agen perubahan dengan mengunggah *twibbon* dan melakukan cap tangan pada banner yang telah disediakan

Sebagai wujud nyata aksi kepedulian dan kepercayaan mereka akan adanya kesempatan kedua dalam hidup. Cap tangan para partisipan melambangkan dukungan dan partisipasi mereka terhadap tujuan utama dari kampanye Kali Kedua.

Pada tahap ini tim Kali Kedua mendapat exposure yang cukup besar dari masyarakat, terutama dai mahasiswa dadn mahasiswi UMN. Tim berhasil mengumpulkan 100 lebih cap tangan dan dukungan dari mahasiswa dan dosen. Proses kampanye lewat cap tangan ini dipublikasikan melalui media sosial instagram @kalikedua.official. Mahasiswa dan dosen turut berpartisipasi dengan antusias untuk mendukung lewat cap tangan. Tidak hanya kampanye lewat cap tangan, mahasiswa juga diminta untuk mengunggah *twibbon* yang berisi swafoto dengan cap tangan pada akun Instagram pribadi milik mahasiswa.

Selanjutnya, kegiatan puncak Kali Kedua dilakukan dengan melaksanakan penyuluhan kepada para anak binaan laki-laki di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Jakarta mengenai pentingnya menjaga kesehatan reproduksi, serta pentingnya penerapan pola hidup PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat). Topik ini diangkat karena WHO mencatat bahwa fase remaja merupakan fase yang krusial diantara fase anak-anak dan remaja karena mengalami perubahan aspek fisik,

psikologis, dan sosial. Terlebih lagi, salah satu aspek yang penting dari peralihan fase ini adalah kesehatan organ reproduksi (Yadav & Kumar, 2023).

Kegiatan diawali dengan pemberian materi dari Dokter Irfan tentang ragam aktivitas yang mendukung pola hidup bersih, kesehatan organ reproduksi terutama organ reproduksi pria. Anak binaan belajar tentang cara membersihkan diri dan asupan gizi yang seimbang. Selain itu anak binaan menerima informasi tentang jenis penyakit dan cara pencegahan penyakit menular organ reproduksi. Anak binaan diberi penjelasan tentang bagaimana cara menghindari penyakit menular seksual, dampak masturbasi, dan upaya menghindari perilaku penyimpangan seksual.

Kegiatan pembekalan anak binaan ini ini mendapat sambutan yang baik dari pengurus LPKA II Jakarta. Hal ini dapat terlihat dari antusiasme dari anak binaan dadn pengurus LPKA II Jakarta. Dari seluruh peserta yang hadir, hampir setengah peserta terlibat aktif dalam sesi tanya jawab. Mereka menunjukkan keingintahuanya dengan mengajukan berbagai pertanyaan kepada narasumber. Materi dibawakan dengan interaktif oleh narasumber dan mengundang berbagai pertanyaan dari anak binaan. Hal ini menjadi penanda bahwa pemahaman mereka seputar kesehatan organ vital dan reproduksi masih belum memadai. Padahal infomasi seputar kesehatan fisik terutama kesehatan reproduksi merupakan hal yang sangat penting untuk anak-anak dan remaja. Dengan proses pendidikan yang dilakukan secara interaktif dengan narasumber ahli inilah anak binaan menjadi lebih memahami seputar perilaku hidup bersih, macam-macam jenis penyakit organ vital, mitos dan fakta seputar dunia kesehatan. Suasana pada saat talkshow dibuat dengan santai, ringan, namun penuh dengan informasi menarik. Hal ini membuat anak binaan lebih mudah dalam mencerna informasi.

Selain pemberian materi tentang PHBS dan kesehatan organ reproduksi. Anak binaan diajak untuk menyalurkan kreativitas dan harapannya. Anak binaan diberikan wadah berupa kain putih lebar untuk melukis dan memo untuk menuliskan harapan saat keluar dari lembaga pemasyarakatan. Tidak hanya itu, tim PKM beserta dengan mahasiswa memberikan tambahan fasilitas untuk LPKA Jakarta II berupa perlengkapan untuk sarana perpustakaan berupa karpet dan lemari buku.

Dari seluruh rangkaian acara, kegiatan pembekalan anak binaan ini mendapat apresiasi yang baik dari pengurus LPKA II Jakarta.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan.

Kampanye Perilaku Hidup Bersih dan Sehat diikuti oleh 50 anak binaan laki-laki, 4 orang pembina dari LPKA Kelas II Jakarta, 2 dosen pembimbing dari UMN, serta 5 mahasiswa UMN sebagai penyusun acara. Kegiatan berlangsung dari pukul 09.00 hingga pukul 12.00. Materi presentasi dibagi menjadi 2 sesi. Sesi pertama pemateri menjelaskan topik PHBS, sesi kedua dilanjutkan dengan bincang-bincang dengan anak binaan seputar kesehatan organ reproduksi. Sesi bincang-bincang berlangsung secara interaktif dan memantik keingintahuan dari anak binaan. Hal ini kemudian dapat dilihat bahwa materi tersebut sesuai dengan kebutuhan pengetahuan anak binaan.

Selain itu, aktivitas penunjang berupa sesi kegiatan kreatif mampu mendukung pengembangan keterampilan anak binaan LPKA Kelas II Jakarta.

Pendidikan seputar Pola Hidup Bersih dan Sehat masih perlu ditanamkan khususnya di Lembaga Pemasyarakatan

Khusus Anak. Hal ini diperlukan agar anak binaan terutama yang menginjak usia remaja dapat memperoleh informasi dan mendapat pengarahan dari sumber yang tepat. Materi pendidikan kesehatan reproduksi khususnya di lingkungan Lembaga Pemasyarakatan Khusus Anak ini sesuai dengan kebutuhan dari anak binaan agar mereka bisa memperoleh bekal saat keluar dan berbaur di masyarakat.

Selain itu, sarana untuk mendukung kreativitas anak binaan perlu terus dikembangkan dan diterapkan agar anak binaan dapat menyalurkan energi, pikiran dan perasaan mereka dengan hal yang positif. Hal ini juga bermanfaat dari sisi kesehatan mental mereka supaya dapat terhindar dari gangguan psikis seperti depresi dan perilaku menyimpang lainnya. Selain itu pentingnya kegiatan yang bersifat reflektif, membangun, berorientasi kepada masa depan agar anak binaan bisa memiliki semangat hidup dan bisa menghidupi cita-cita mereka saat keluar dari Lembaga Pemasyarakatan.

### B. Saran

Secara keseluruhan acara berlangsung baik dan lancar tanpa ada kendala yang berarti. Namun sebagai bentuk pengembangan terhadap kegiatan berikutnya, tim PKM memberikan evaluasi sebagai berikut:

Saran tim PKM berikutnya :

1. Persiapan perizinan yang lebih matang
2. Pemaparan materi seminar yang lebih interaktif.
3. Pengadaan kegiatan yang bertemakan pengembangan *soft skill* dan *hardskill* di bidang digital, serta pendidikan seputar literasi digital. Kegiatan tersebut dapat mengundang praktisi di bidang sosial media, ahli atau pakar di bidang telekomunikasi, dan sebagainya.

ages. Retrieved June 26, 2024 from <https://sdgs.un.org/goals>

Saran untuk LPKA II Jakarta :

1. Pengadaan fasilitas penunjang hobi dan kreativitas yang disesuaikan dengan regulasi lembaga pemasyarakatan anak. Hal ini diperlukan agar anak binaan dapat menyalurkan kreativitas.
2. Kerjasama yang berkelanjutan dengan lembaga, yayasan, organisasi guna menunjang kegiatan kreatif untuk anak binaan.
3. Pengupayaan fasilitas umum dan sarana kesehatan yang lebih memadai untuk menunjang pola hidup bersih dan sehat untuk anak binaan.
4. Pengadaan fasilitas yang menunjang pendidikan akademik anak binaan agar mereka memiliki pengetahuan ataupun keterampilan yang bermanfaat saat keluar dari lembaga pemasyarakatan.

Wakefield, M. A., Loken, B., & Hornik, R. C. (2010). Use of mass media campaigns to change health behaviour. *The Lancet*, 376(9748), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)60809-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)60809-4)

Yadav, N., & Kumar, D. (2023). The impact of reproductive and Sexual Health Education among school going adolescents in Andaman and Nicobar Islands. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 24, 101416. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101416>

## DAFTAR PUSTAKA

- Kim, C. M. (2021). *Social Media Campaigns: Strategies for Public Relations and Marketing*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Maulana, H., Obs, P., Khawaja.,N (2013) Indonesian Perspective of Wellbeing: A Qualitative Study. *The Qualitative Report 2018* Volume 23(12), Article 13, 3136-3152.
- Moreno, M. A., Standiford, M., & Cody, P. (2018). Social Media and Adolescent Health. *Current Pediatrics Reports*, 6(2), 132–138. doi:10.1007/s40124-018-0165-8
- United Nations. (n.d.). *Ensure healthy lives and promote well-being for all at all*

**PEMBUATAN LUKISAN MURAL DAN GAPURA  
SEBAGAI PENANDA ARTISTIK SAUNG CISADANE  
KAMPUNG EKOWISATA KERANGGAN  
AGAR LEBIH MEMIKAT WISATAWAN**

Tomy Faisal Alim\*<sup>1</sup>, Dr. Indiwana, Daru Paramayuga, Rezki Gautama Tanrree, Harry Mores

<sup>1</sup>Universitas Multimedia Nusantara, email: tomy.faisal@lecturer.umn.ac.id

<sup>2</sup> Universitas Multimedia Nusantara email: indiwana@umn.ac.id

<sup>3</sup> Universitas Multimedia Nusantara, email: daru.paramayuga@lecturer.umn.ac.id

<sup>4</sup> Universitas Multimedia Nusantara, email: rezki.gautama@lecturer.umn.ac.id

<sup>5</sup> Universitas Multimedia Nusantara, email: harry.mores@lecturer.umn.ac.id

**ABSTRAK**

Saung Cisadane yang kemudian disebut sebagai Kampung Ekowisata Keranggan merupakan *rest area* yang terhampar di bantaran sungai Cisadane, terletak di Kampung Keranggan Tangerang Selatan. Aset potensi ekonomi kreatif yang dikelola oleh warga sekitar dengan jajanan tradisi dan sarana wisata di lingkungan asri yang mampu memberikan citra sebagai lokasi wisata ramah lingkungan, artistik, edukatif dan berbudaya. Seni lukis Mural adalah implementasi desain komunikasi visual yang mampu memberikan warna artistik di ruang publik. Suatu solusi kreatif dalam menciptakan nilai estetika dalam bentuk gambar dan warna yang menyenangkan. Begitu pula dengan *signage* dalam bentuk gapura sebagai penanda gerbang area Kampung Ekowisata Keranggan yang artistik dan alami. Pesona eksotik di ruang publik merupakan upaya memberikan antusiasme pengunjung agar lebih apresiatif atas ketertarikan lukisan dinding yang penuh warna dan bercerita. Seni Mural layaknya lukisan raksasa di ruang terbuka sehingga mampu menjadi spot artistik untuk berbagai kegiatan apapun agar lebih menarik dan mempesona. Di antaranya sebagai spot fotografi yang dapat dimanfaatkan sebagai aset *image* dan konten promosi ikon wisata sebagai momen viral. Dengan demikian Saung Cisadane/Kampung Ekowisata Keranggan dapat lebih dikenal oleh masyarakat sekitar dan wisatawan lainnya. Suatu pencapaian atas meningkatnya pengunjung dengan ragam kegiatan dan kesemarakannya suasana dalam menikmati suasana artistik dan nyaman karena terhindar dari suasana yang terkesan kumuh, redup, kaku. Dengan adanya lukisan Mural dan gapura suasana terkesan lebih eksis, ceria, dinamis dan eksotik sehingga meraup nilai positif dari berbagai pengunjung dan pengelola atas peningkatan ekonomi dan semangat membangun kampung Keranggan sebagai destinasi ekowisata yang eksotik.

Kata kunci : Mural, Gapura, Ekowisata, Eksotik

## PENDAHULUAN

Kampung Ekowisata Keranggan sebelumnya dikenal dengan nama Saung Cisadane, kampung kecil terletak di antara pinggiran sungai Cisadane dan jembatan Keranggan. Memiliki lahan subur dan masyarakat kreatif yang menjadikan kampung Keranggan memiliki nilai aset ekonomis. Selama ini mereka secara gotong royong menjaga keberlangsungan habitat dan keasrian alam semata untuk kemakmuran warga sekitar sambil terus membangun sarana kepariwisataan.

Menurut warga kampung setempat Kampung Keranggan menyimpan kisah menarik, di mana banyak masyarakat dari berbagai pelosok datang mengais rezeki menggunakan perahu untuk menambang pasir di tepian sungai Cisadane. Bukti sejarah bahwa kampung Keranggan telah menjadi persinggahan bagi para pemburu rezeki yang dihasilkan oleh alam. Serangkaian kenangan yang patut disemangati dalam membangun komoditas baru tanpa harus merusak alam.

Lanskap alami yang dimiliki kampung Keranggan menjadikan salah satu pengembangan program wisata yang bersifat edukatif dan sportif. Suatu kepedulian bersama menjadikan Kampung Keranggan sebagai salah satu pilihan destinasi ekowisata di kawasan Tangerang

Walau sudah dimanjakan dengan kuliner khas warisan tradisi ditambah adanya galeri, taman belajar untuk disabilitas, sarana olah raga, lahan berkemah dan taman bermain lainnya. Ekowisata Keranggan terasa kurang lengkap jika belum ada ikonika visual dalam bentuk gambar dan warna, terutama pada sisi kolong jembatan Keranggan.

Dalam rangka menarik pengunjung agar kampung Keranggan lebih dikenal oleh masyarakat, Kelompok Sadar Wisata

(Pokdarwis) yang dipimpin oleh Alwani bersama pemangku kepentingan lainnya berupaya untuk menjalin kerjasama menjadikan Kampung Ekowisata memiliki ikonika tersendiri. Suatu harapan kelak mampu menyerap tenaga kerja dari ragam usaha dan pesona artistik yang mampu menambah semarak kampung agar lebih mempesona dan berwarna.

Menyontoh dari beberapa kampung yang semarak dengan sebutan ‘Kampung Warna-Warni’. Suatu konsep kampung dengan dinding rumah yang dilukis beragam gambar dan warna warni, kemudian menjadi viral sebagai kampung eksotik sehingga mampu mendatangkan pegiat seni budaya dan masyarakat umum lainnya untuk berkunjung dan menikmati program kegiatannya.

## PKM UMN dan Pokdarwis

Keterlibatan PKM UMN bersama Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) merupakan upaya menjadikan kampung ekowisata Keranggan lebih warna-warni dengan beberapa spot artistik dan dekorasi di sekitar lokasi. Bentuk kegiatannya adalah lukis Mural pada sisi pilar jembatan, dinding toilet, pembuatan gapura dan elemen dekorasi lain yang mampu menambah artistik area wisatanya.

Pada luaran mata kuliah *Drawing*, Ilustrasi, Nirmana (desain elementer) adalah membuat karya seni dua dan tiga dimensi yang bersifat apresiatif dan aplikatif dengan tujuan mengangkat citra kepariwisataan. Di antaranya melukis di dinding, dalam satu kesatuan konsep komposisi bentuk, warna estetika yang diharapkan dapat memberikan gairah dibalik cerita dan warna pada lukisan Mural. Karena itu menjadi alasan kenapa Mural menjadi pilihan dalam memberikan

nuansa keindahan dan citra dari lingkungan yang akan di lukis, dalam hal ini Kampung Keranggan sebagai pilihan kampung ekowisata.

Seni Mural yang terkonsep dan inspiratif menjadi daya tarik wisatawan dan digandrungi oleh kalangan muda, maka kerap diperlombakan sebagai ranah kreatif. Bahkan di masa perang revolusi di Indonesia para seniman ikut menoreh perjuangan melalui gambar semangat perjuangan dan grafiti bertuliskan “Merdeka atau Mati” di dinding-dinding kota.

Penerapan ilmu desain komunikasi visual melalui karya lukis Mural dan *signage* dalam bentuk gapura diharapkan memberikan pesona dan estetika berbeda. Suatu sinergi dalam membangun citra suatu kawasan bersama Pokdarwis kampung Keranggan sebagai lokasi yang artistik, dan edukatif sehingga mampu berkompetisi sebagai destinasi ekowisata yang viral dan eksotik.

### Seni Mural

Seni Mural adalah cara melukis di atas media dinding atau media luas lainnya. Seni Mural sudah ada pada masa prasejarah dalam bentuk lukisan di dalam gua. Seperti lukisan bergambar hewan-hewan perburuan yang ada di dinding gua di belahan dunia. Pasca pra sejarah lukisan dinding banyak di temukan di situs-situs kekuasaan, rumah ibadah dan bangunan lainnya yang menggambarkan fantasi dan sejarah sebagai bentuk eksistensi religi, sosial dan budaya di masanya.

Seni Mural modern berkembang sebagai karya seni dengan multi fungsi. Di antaranya menjadi proyek komersil untuk sebuah citra dari suatu industri, tak luput juga para muralis yang kerap melukis dinding di jalanan sebagai eksistensi ekspresi.



Gambar 1. Lukisan di dinding Gua Maros-Pangkep, Sulawesi, Indonesia, c. 37,000–34,000 BCE



Gambar 2. Lukisan dinding Andrea Mantegna, Camera degli Sposi, 1465–74. Fresco. Ducal Palace, Mantua, Italy.

. Seni Mural bagaikan kanvas besar di mana tembok-tembok bangunan menjadi bidang lukisnya, Seni mural memberi apresiasi beragam dengan memberi warna dan cerita tentang eksistensi kota serta menginspirasi nilai sosial dan budaya. Khasanah mural memiliki nilai artistik juga kaya akan visi humanis. kultural, politis dan estetika lainnya. “Mural juga dapat berfungsi sebagai *point of view* dari sebuah ruangan, ini menjadi salah satu penggerak ekonomi kreatif di Indonesia”. Demikian yang ditulis oleh Sandiaga Salahuddin Uno dalam kata sambutannya pada buku “Crossing the Wall, The Stories of 20 Indonesian Muralists”. Hal. XV

Di era modern lukisan dinding seringkali ditemukan pada dinding-dinding sekolah taman kanak-kanak, klinik anak, taman hiburan dan banyak lagi bangunan yang menandakan keceriaan, rasa senang dan daya tarik. Lukisan Mural juga dapat dijadikan suatu hiasan spot fotografi yang mampu mengangkat branding dan promosi. Di antara persyaratan teknis dan konsep yang perlu diperhatikan adalah memahami permukaan media, apakah memiliki tekstur dengan luasan bidangnya termasuk riset konsep sesuai situasi sosial dan budaya setempat.



Gambar 5. Mural di dinding toilet sebagai aksesoris keindahan untuk menambah keindahan dan kenyamanan. Dok. Tomy Faisal



Gambar 3. Mural di area edukasi, kolong jembatan yang dimanfaatkan sebagai ruang broadcast oleh pemda Tangsel, Dok. Pokdarwis Keranggan.



Gambar 4. Lukis Mural dijadikan obyek interaktif foto. Dok. Tomy Faisal.

Seni lukis Mural yang dibuat di area Ekowisata Keranggan disesuaikan dengan konsep pelestarian alam. Khususnya pada sisi kolom beton bawah jembatan agar suasana kolong jembatan yang sebelumnya di pakai ruang serbaguna yang terkesan kumuh dan angker, namun setelah di lukis dengan nuansa hutan akhirnya menjadi ruang yang representatif untuk ruang apresiasi dan edukasi lainnya. Konsep Mural tentang alam yang dilukis dengan teknik realis selain memiliki manfaat spot artistik juga diharapkan memberikan apresiasi akan kesadaran menjaga kelestarian alam dan habitat sekitar Sungai Cisadane.

### Signage

Signage atau kata lain papan nama adalah suatu bentuk publikasi memiliki persyaratan desain grafis mampu memberikan kesan artistik, ramah terhadap lingkungan dan publik. Tujuan dari pembuatan gapura sebagai tanda eksistensi suatu Lokasi adalah untuk menyampaikan informasi secara visual dengan makna dan bahasa kesepakatan bersama. Bahasa visual berfungsi sebagai identitas diantaranya memahami elemen grafis dalam satu kesatuan prinsip warna, tipografi dan prinsip desain visual lainnya karena itu

pentingya konsep dan riset untuk mendapatkan karakter desainnya.

Sebagai sarana informasi signage harus mudah terbaca dan dipahami oleh semua kalangan Masyarakat karena selain media promo juga sebagai navigasi untuk menandai dan menemukan suatu tempat. Signage diekspresikan dalam satu komposisi antara tanda visual dan teks informasi yang dipahami secara universal. Menciptakan identitas atau citra yang khas sehingga memberikan kesan tersendiri. Seperti halnya gerbang, portal, titik kumpul dan papan informasi lainnya.

*“signage can perform a placemaking role by establishing a unique identity and sense of place, thereby creating a brand image in environmental form.”\**

menancapkan identitas yang yang pas baik dapat membangun hubungan dengan konsumen. Desain identitas sebagai citra mempengaruhi persepsi konsumen tentang merek atau tempat yang dipromosikan.



Gambar 6. Signage sebagai penanda identitas. Seperti pada signage ruang pameran tentang keberlanjutan dan cagar alam di Puncak Bechtel Virginia Barat.

## METODE PELAKSANAAN

A. Kegiatan PKM dilaksanakan dalam tahapan kerja sebagai berikut:

1. Persiapan:
  - a. Konsolidasi dengan pengelola terkait dengan rencana kegiatan yang akan dilakukan di lokasi kampung Keranggan
  - b. Observasi lokasi
  - c. Membuat rancangan gambar mural dan signage.
2. Pelaksanaan: Kegiatan ini dilakukan oleh tim dosen bersama mahasiswa dan seniman mural lokal Tangerang
  - a. Tim pembuat sketsa
  - b. Tim perlengkapan
  - c. Tim lukis Mural
  - d. Tim Signage
  - e. Tim Dokumentasi
3. Pengujian dan Evaluasi Hasil:
  - a. Evaluasi hasil kesesuaian sketsa mural.
  - b. Pengujian konstruksi teknis dinding dan pondasi/tiang
4. Metode pelaksanaan: kegiatan ini dilaksanakan secara onsite.
5. Semua peserta akan mendapatkan Sertifikat Kepesertaan

\*) Chris Calori David Vanden-Eynden, A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems, Signage and Wayfinding Design. WILEY, 2015. Hal. 6

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Saung Cisadane Kampung Keranggan terletak di bantaran sungai Cisadane dan sisi jembatan Keranggan yang menghubungkan jalur alternatif kabupaten Tangerang. Suatu lokasi wisata kuliner dan edukasi budaya yang dikelola oleh warga setempat dengan lanskap alami dan masyarakatnya yang guyub menjaga habitat lingkungan serta tradisi demi kesejahteraan warga kampung Keranggan dan sekitarnya.

Suatu konsep klaster bersama warga setempat yang diharapkan dapat mendatangkan para wisatawan dan masyarakat umum yang ingin mencari kenyamanan dengan suasana alami dan artistik. Sisi lain lokasi tersebut juga diperuntukkan sebagai fasilitas olah raga panahan, sanggar pintar untuk warga sekitar dan rencana kedepan dipersiapkan untuk wisata trekking, susur sungai menggunakan Getek (perahu rakitan bambu) serta *homestay* sederhana bersama warga setempat.

Kampung Ekowisata Keranggan dirancang oleh sejumlah relawan Pokdarwis yang bertindak mengembangkan sumber daya alam dan manusia dalam mewujudkan pembangunan ekonomi kerakyatan berbasis lingkungan. Sisi lain turut menjaga ekosistem alam agar terawat asri yang berkesinambungan dengan kesejahteraan warga setempat dalam wirausaha memanfaatkan lahan alam sekitar Kampung Keranggan.

Selama ini Pokdarwis bekerjasama dengan kelompok masyarakat lainnya. Di antaranya PKM Universitas Multimedia Nusantara (UMN) sebagai mitra pengembangan promosi Kampung Keranggan sebagai kampung ekowisata. Serangkaian kerjasama yang dilakukan untuk

kebutuhan promosi identitas ekowisata. Dalam hal ini tim PKM UMN telah membuat lukisan Mural sebagai dekorasi ruang publik dan gapura sebagai penanda Kampung Keranggan sebagai ekowisata.

Implementasi lukis Mural menjadikan area Ekowista Keranggan lebih ceria dan penuh warna serta memberikan pesona tersendiri. Khususnya lukisan Mural pada kolom jembatan yang sebelumnya terkesan angker dan kumuh, termasuk Mural di dinding toilet yang memberikan keindahan tersendiri.

Suatu keberhasilan mural diminati banyak pengunjung di antaranya terpilih sebagai ruang *broadcast* oleh stasiun televisi ketika hadir untuk melakukan siaran. Mereka memilih latar belakang Mural kolong jembatan untuk dijadikan spot syuting dokumenternya.. Tidak cukup itu banyak pengunjung yang melakukan foto intertaksi di dinding Mural. Termasuk menjadi lokasi ruang edukasi dan studio dengan latar Mural dinding di penyangga jembatan Keranggan.

Sebagai bagian dari ilmu Komunikasi visual, seni lukis mural diharapkan mampu memberikan solusi promosi dan nilai tambah dalam merespons ruang publik. Melalui seni lukis Mural yang memiliki nilai estetika dan ramah lingkungan mampu menjadi perhatian publik sebagai dekorasi ruang terbuka yang dapat dimanfaatkan semacam *wallpaper* untuk latar belakang/*backdrop* suatu acara atau dijadikan spot foto *selfie* yang kemudian berkelanjutan dapat menjadi pilihan materi foto atau *storytelling* sebuah konten sosial media. Hal demikian tentu membantu Kampung Ekowisata Keranggan menjadi lebih dikenal karena keindahan panoramanya yang artistik sehingga layak disebut sebagai kampung wisata dengan segala eksotikanya.

Begitu juga *signage* dalam bentuk gapura dan elemen dekorasi lainnya agar area ekowisata kampung Keranggan menjadi lebih artistik dan sebagai gerbang penanda masuknya ke area ekowisata. Hal ini dalam rangka menunjukkan eksistensi dan identitas agar meningkatkan pengunjung serta apresiasi masyarakat di setiap kegiatan Kampung Ekowisata Keranggan sehingga meningkatkan taraf ekonomi warga setempat.

## B. Pembahasan

Ekowisata diketahui sebagai pariwisata berkelanjutan dengan visi dan misi kelestarian lingkungan, Beberapa lukisan mural di sekitar area Ekowisata Keranggan sebagai hiasan dengan nuansa alam serta gapura bahan bambu dengan konstruksi tradisi yang memberikan kesan alami serta mencirikan alam dan budaya Sunda yang ramah lingkungan.

Konsep gabungan modern dan tradisional merupakan padu padan yang artistik dalam menghiasi panorama alam sekitar. Suatu komposisi keberagaman karya seni menjadi satu kesatuan harmoni di lingkungan yang asri bernuansa alami. Alwani selaku ketua Pokdarwis merasa senang dan bangga telah dibuatkan seni Mural dan gapura karena selain terlihat lebih menarik dan mengangkat Kampung Keranggan menjadi lebih eksotik sebagai destinasi ekowisata di Tangsel.

*Good composition is an essential element of all art forms, graphic or otherwise, and should be considered the foundation of visual communication \*\**

\*\*\*) David Dabner, Sandra Stewart, Abbie Vickress, Graphic Design School the Principles and Practice of Graphic Design, Wiley, 2023. Hal. 32



Gambar 7. Mural di toilet mengisi ruang kosong menjadi lebih artistik. Dok. Tomy Faisal



Gambar 8. Gapura yang menjadi gerbang Kampung Ekowisata Keranggan. Dok. Tomy Faisal



Gambar 9. Mural yang dilukis secara realis dengan kombinasi dekoratif. Dok. Tomy Faisal

## KESIMPULAN DAN SARAN

1. Seni lukis Mural dan gapura Gerbang masuk area ekowisata Keranggan menjadi sarana hiasan dan aplikasi Kampungin komunikasi visual yang memberikan sentuhan artistik sebagai solusi kreatif agar pengunjung antusias dan apresiatif sebagai latar seni yang dapat dijadikan promosi Kampung Ekowisata Keranggan sebagai ikon budaya Sunda yang ramah lingkungan dan artistik
2. Kampung Ekowisata Keranggan merupakan serangkaian warisan tradisi di lingkungan asri yang patut dijaga keasrian dan kelestariannya serta bagaimana memberikan Kampung Keranggan dapat viral sebagai kampung ekowisata yang ramah lingkungan, artistik, edukatif dan berbudaya sehingga warga sekitar ikut mendapatkan keberkahan dalam setiap usahanya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Faklultas Seni dan Desain. Universitas Multimedia Nusantara, Fonita Theresia Yoliando, S.Ds. M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara. Wuri Hardini V., Andi Firmansyah, Esmeralda Ida R., selaku pihak LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UMN yang telah menyiapkan segala keperluan kegiatan PKM, Alwan, Selaku Ketua Pokdarwis Desa Keranggan, dan teman dosen Dr. Indiwan, Drs. Daru Paramayuga, Rezky Tanrere M.Ds., Harry Mores S.Ds., M.M. selaku anggota tim PKM.

## DAFTAR PUSTAKA

- David Dabner, Sandra Stewart, Abbie Vickress, *Graphic Design School the Principles and Practice of Graphic Design*, Wiley, 2023.
- Seno Joko Suyono, Hilmi Faiq, Samuel Indratma, *Crossing The Wall: The Stories of 20 Indonesian Muralists*, Kepustakaan Populer Gramedia (KPG), 2023.
- Jean Robertson, Deborah Huttonthe, *History Of Art - Prehistory To The Present*, Thames & Hudson Ltd, London, 2021.
- Purwo Prihatin, *Seni Rupa Indonesia Dalam Perspektif Sejarah*, Institut Seni Indonesia Padang Panjang, 2017.
- Chris Calori David Vanden-Eynden, *A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems, Signage and Wayfinding Design*. WILEY, 2015.

Luke Heriott, 1000 Restaurant, Bar, Cafe Graphic – From Signage to Logos and Everything in Between, Rockport Publishesr, 2009.

Ryan Hembree, The Complete Graphic Designer, Rockport Publishers, 2006,2011.

LAMPIRAN



## INCREASING COMMUNITY PREPAREDNESS IN FACING POTENTIAL EARTHQUAKE AND TSUNAMI HAZARDS THROUGH THE SIGAPTSUNAMI.ID

Maria Advenita Gita Elmada<sup>1\*</sup>, Darfi Rizkavirwan<sup>2</sup>, Aditya Satyagraha<sup>3</sup>,  
Adhreza Brahma<sup>4</sup>, Yohanes Merci Widiastomo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: maria.advenita@umn.ac.id\*

<sup>2</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: darfi@umn.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: aditya.satyagraha@umn.ac.id

<sup>4</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: adhreza.brahma@umn.ac.id

<sup>5</sup>Universitas Multimedia Nusantara email: yohanes.merci@umn.ac.id

### ABSTRACT

Increasing preparedness to face potential earthquake and tsunami hazards is an important effort in protecting the community from the potential impacts of these disasters. This paper describes community outreach activities which are a form of collaboration between communication and art and design, which aims to improve the preparedness of the people of Panggarangan Village in particular, and the coastal area of Banten in general, in facing the potential danger of earthquakes and tsunamis in their area. The method used in this activity begins with identifying problems in the target area, making animated videos of tsunami preparedness, developing sigaptsunami.id pages, training volunteers for information management, and door-to-door socialization to the community. The result of this activity is the existence of a disaster preparedness information center that can be accessed in real time and continuously updated to foster sustainable community preparedness.

**Keywords:** disaster communication, disaster preparedness, disaster preparedness animation video, disaster preparedness campaign.

### INTRODUCTION

Indonesia has a high risk of disaster because of its geological and geographical location. The National Disaster Management Agency (BNPB) states that the geological location at the confluence of tectonic plates makes Indonesia prone to earthquakes, tsunamis, and volcanic eruptions. In addition, Indonesia's geographical conditions are in the tropics and are located at the confluence of oceans and continents, making Indonesia prone to floods, land landslides, flash floods, extreme weather, to drought. (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023).

BNPB released the 2022 Indonesia Disaster Risk Index, and said that based on the calculation of the disaster risk index in 2022, there are 13 provinces in Indonesia that are in high risk category, 21 provinces are in medium disaster risk category, and none of the provinces is in the low disaster risk category (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023). Still from the same data source, it is stated that in 2022, there were 3,544 disaster events that affected 6,144,324 people in Indonesia that year (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2023).

The Indonesian region lies between the Asian and Australian tectonic plates, a zone with high tectonic activity on the Pacific Ring of Fire, which is filled with rows of active volcanoes. (Fakhrudin & Elmada, 2022).

Indonesia, which is located on the Pacific Ring of Fire, makes more than 60 percent of Indonesia's population live in areas that are vulnerable to earthquakes (Statista Research Department, 2023). Data from Statista states that in 2020 there were more than 8000 earthquakes in Indonesia. This figure is down around 11 thousand events from the previous year. The data shows how Indonesia is very vulnerable to potential earthquake hazards.

One of the research projects that had attracted public attention was released by the ITB team, which mentioned the potential for a large tsunami with a height of up to 20m triggered by an earthquake of magnitude up to magnitude 8.7, which occurred in the south of Java Island (Center for Earthquake Science and Technology, 2020). Various reactions have emerged regarding this modeling, even so the community is still expected not to panic and increase their preparedness in the face of the potential danger of the earthquake and tsunami (Rizkoh, 2022). Head of Geodesy at ITB, Heri Andreas, said that there was an accumulation of energy in the megathrust section of the Sunda Strait segment, which is in the south of Java Island. From the modeling carried out, if there is an earthquake with a magnitude of 8.7 to 9.0 then there will be a possibility of a tsunami as high as 20 meters (Tim Detikcom, 2021).

Disaster risk can be avoided or reduced by providing awareness to the public about the potential hazards that exist around them (Susilo & Putranto, 2021). One of the keys in disaster management is communication. Not only during and after disasters, but also an important part of initiative, response, and recovery (Moorthy, Benny, & Gill, 2018).

Based on this background, the team, consisting of lecturers from the Faculty of Communication Sciences and the Faculty of Art and Design, tried to intervene to improve community preparedness in the Panggarangan Village area, Lebak Regency,

which was also potentially affected by the earthquake and tsunami as mentioned above. The scope of these activities includes problem identification, platform and content design for disaster preparedness improvement campaigns, and socialization.

This activity also Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS), an initiative of the Lebak community in coastal areas, from various elements of community organizations, who pay great attention to the importance of preparedness to face natural disasters independently.

## METHOD

Based on what has been described earlier, here are some things that are efforts to increase community preparedness in facing the dangers of earthquakes and tsunamis.

### 1. Preparation.

#### a) **Online Focus Group Discussion**

As a first step in identifying problems and targets, a focus group discussion (FGD) was conducted together with partners, the Gugus Mitigasi Lebak Selatan (GMLS) which had already started mitigation efforts in the area. This discussion was held on May 31, 2022. Through the FGD, several things were obtained that were still gaps in mitigation activities that had been carried out.

#### b) **Field Observation**

To complement the FGD which was previously carried out online, the team conducted a direct field review on July 19-21, 2022. During the visit, there were several activities carried out to obtain sufficient data as a basis for designing the campaign message later, namely conducting observations and interviews with residents, FGD with GMLS and village communities, observing evacuation points, and observing existing media.

2. Realization

**a) Design and Production of Tsunami Alert Animation Video**

One of the problems found in the previous stage is the absence of messages specifically targeting children in the elementary and junior high school age range. Thus, one of the solutions proposed is making animated videos that are adjusted to children's media consumption at that age based on data that has been obtained before.

**b) Design and Production of Sigaptsunami.id and Guidebooks**

Another problem that was also found was the absence of an information center that specifically reported what had been done as a mitigation effort, as well as being a means of *knowledge management* for Gugus Mitigasi Lebak Selatan. For this reason, website design and production with a sigaptsunami.id domain is carried out which is expected to become a center of information related to preparedness in facing potential earthquake and tsunami hazards in the region. In addition, a guidebook is also designed that can be accessed on the page.

**c) Sigaptsunami.id page management training for volunteers**

After the page is successfully launched, of course, there needs to be continuous data management and updating efforts. For this reason, training was carried out for volunteers of the Gugus Mitigasi Lebak Selatan regarding the management of the page, so that later the page can continue to be updated independently.

**d) Door to Door Socialization**

The last step taken is door-to-door socialization, equipped with stickers containing barcodes which if scanned will lead to the sigaptsunami.id page. The socialization was carried out in the

coastal area, accompanied by volunteers from Gugus Mitigasi Lebak Selatan

**RESULT AND DISCUSSION**

**1. FGD Results and Field Observations**

There are several things found in the initial steps of this activity, namely online FGD and field observations carried out. From the FGD conducted online, it was found that there was no information center that specifically informed any mitigation-related activities that had been carried out in the area, emergency contact information if they occurred disasters, and the management of information related to population data that can be the basis for decision making when a disaster occurs. In addition, mitigation messages have been conveyed with general messages, so there is a need for campaign messages that are specific to certain age groups, such as for example to elementary, or junior high school age, which of course requires a different approach.

The results of the online discussion were then also complemented by field observations carried out in the coastal area of Panggarangan Village. Findings in the field show that tsunamis are better known by terms that use the language of the region, namely *cah laut*. People already have awareness of the potential dangers of earthquakes and tsunamis that are around them. Even so, the steps that must be taken when an earthquake and tsunami occur have not been well mastered by them. There are residents who even say that when an earthquake occurs, they tend to be reluctant to evacuate to higher places because they are worried when they must leave their homes and their belongings and feel troublesome when they must carry the important documents they have. For residents, the response they understand when there is a tsunami early warning is only limited to evacuating to higher places. The lack of information on response measures

that can be accessed makes people do not have enough knowledge regarding the response that must be carried out when an earthquake occurs and the existence of tsunami early warning.



Picture 1 Visit to Residents' Homes

Observations on the existing media that have been installed there show that the condition is still quite good, it's just that some of the sizes are too small so it is difficult for people to see. Even so, there are still not many media that guide response steps when an earthquake occurs and there is no announcement on tsunami warning that is installed in people's homes, places business, as well as tourist attractions. This lack of information has the potential to cause panic and chaos when disasters occur.



Picture 2 Information Media Observation

One of the things that can be explored is the dissemination of information through digital media, both through websites, social media, citizen communication groups, and so on. This considers on the findings that the internet

network in the region is quite good and people understand how to use social media and digital devices. Based on observations, even residents from the elementary age range have been fluent in using their devices to access and share information.



Figure 3 Observations to Coastal Residents

Related to one of the campaign's specific target options related to disaster literacy that was discussed at the online FGD, namely a more specific message for children, the team made observations at SDN 3 Panggarangan located on the coastal area. From these observations, it was found that it turned out that the students were very familiar with how to respond when an earthquake occurred and tsunami early warning. This is because the school has often received training and practice on this matter.



Figure 4 Information Collection to Students

The results of the interview showed that this elementary school student became one of the most concerned about mitigation and preparedness in facing this potential. Even so,

their parents have not had the same concern. One of the potential activities is that these children can become *agents of change* to communicate mitigation and preparedness to their families. In addition, what is also the result of observation is that elementary school students are quite accustomed to using internet devices and the TikTok platform with the basis of audio-visual content being the most frequently accessed media and used as a place for students to find information and entertainment.

## 2. Tsunami Alert Video and Sigaptsunami.id Page as a Solution

The results of the FGD and field observations that have been carried out are then implemented into two main campaign media, namely videos and websites that also contain response guidelines when disasters occur. The first practical step is to make a brief related to guidebooks, videos, and websites.

### BRIEF

Membuat buku panduan dan video animasi terkait langkah tanggap Tsunami dari **Buku Panduan Kesiapsiagaan Bencana** halaman 21 - 25.

#### Buku Panduan

- Ukuran A4 (Potrait)
- Casual & Light
- Jumlah halaman fleksibel asal mudah dibaca

#### Video Animasi

- 1080x1920 (Potrait)

Picture 5 Brief Video and Guidebook

In addition, the team also made a mock-up for a website that is planned as an information center to store information related to disaster mitigation that can be accessed in real time by the community.



Figure 6 Website Mock-Up

After that, execution is carried out to produce animated videos, guidebooks, and pages that will contain this information. The page with sigaptsunami.id domain has been launched and can be accessed by the public to be able to find out information related to the following. After the guidebook and animated video are produced, the material is then uploaded. The guidebook can be downloaded at the following link <https://www.sigaptsunami.id/panduan>, can be seen in the following image also is a screenshot of the first page of the guidebook.



Figure 7 Start Page of Guidebook

In addition, there are animated videos in portrait format because we consider the main device used by the public is a smart phone. The video can be watched at the following link [www.sigaptsunami.id/video](http://www.sigaptsunami.id/video) and here is a screenshot image of the video.



Figure 8 Beginning of Animated Video

### 3. Door to Door Socialization and Sticker Sticking

After the [sigaptsunami.id](http://sigaptsunami.id) page was launched, the team conducted door-to-door socialization to notify the existence of a new information center containing community preparedness guidance materials in the face of the potential danger of earthquakes and tsunamis that exist in their region. In addition to being done verbally, the team also prepared stickers with barcode images which if scanned using a smartphone will lead to the [sigaptsunami.id](http://sigaptsunami.id) page.



Figure 9 Stickers Sticking in Business Places

The stickers are placed not only to people's homes, but also in businesses, and places that are easily seen by many people. Of course, before the placement is done, a re-explanation is made regarding the potential danger of earthquakes and tsunamis, as well as requests for permission to place the stickers.



Figure 10 Scan Barcode

After the sticker is placed, people are also taught how to scan barcodes from the devices they have. Continuous repetition of information is expected to increase public awareness and create a sense of urgency to understand the potential dangers around them.

#### 4. Sustainability of the Program to Increase Community Preparedness for Potential Earthquake and Tsunami Hazards

In order to maintain the sustainability of this program, especially related to the management of the sigaptsunami.id page, the team conducted training for volunteers of the Gugus Mitigasi Lebak Selatan, so that they could continue to update the information on the page. The basics of website management were given, and according to the team's monitoring, to this day volunteers continue to update the information on the page, especially related to news of ongoing activities related to disaster mitigation.

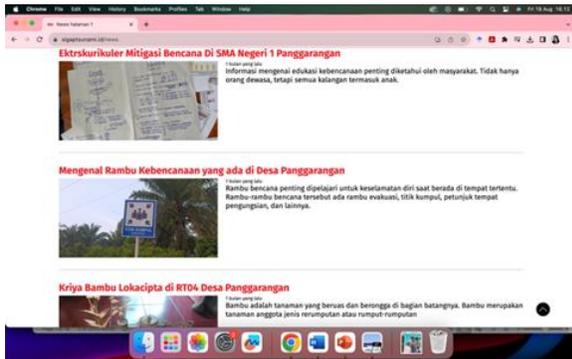


Figure 11 Screenshot of the News Menu

It can be seen in the picture that the news page continues to be updated, in addition to its purpose to disseminate mitigation efforts that continue to be carried out, as well as an effort to document these efforts.

The future development plan of this program is the existence of a menu that can be a way for the Gugus Mitigasi Lebak Selatan to collect data on residents in the area. The data will later be used as a basis for decision making if a disaster occurs, such as decisions regarding requests for assistance needed. For example, if from these data there are several toddlers and children, then the

assistance that can be provided is diapers, formula milk, and so on.

#### 5. Discussion of Activities related to the Context of Disaster Communication

In disaster communication, it is important for communicators who convey messages to people in disaster-prone areas to find things that can connect and attract interest from the community. One way is to understand the environment from the point of view of said society (Hasmira, 2021). This has been done by the team by identifying problems at the beginning through FGD and through field observations that go directly to the community. Often, we get stuck with the communicator's perspective, when the most important thing is to understand what the needs of society affected.

In this activity, it was also found that the use of local languages, namely ca ah laut, which is more often heard by local people, is also more effective in conveying the potential dangers around them. Ca ah laut itself means flood from the sea, which means the same as tsunami. Even if we look further, Fakhruddin & Elmada also found that not only through different mentions, but there are local stories passed down from generation to generation related to the ca ah laut. The use of language and stories that are close to the community, through this activity, has proven to make people more connected to the message communicators want to convey.

Related to the discussion of knowledge management which since the beginning has been the main concern of this activity, Oktari et.al (2020) mentioned that there are several important things that can be the reason why knowledge management is important. In disaster communication, knowledge sharing can be done to reduce potential damage and loss, in addition information management can be a database or framework for support in decision making. Oktari et. Al mentioned that it is important to capture knowledge through community

observation and experience, as well as use local knowledge related to disasters. This knowledge can then be developed and juxtaposed with scientific knowledge as conveyed by Fakhruddin & Elmada. Later, the data can also be processed using technology so that it is useful in disaster management, from pre- to post-disaster.

The creation of sigaptsunami.id page is one of the right solutions to problems related to knowledge management earlier. This effort must also be pursued to continue with the development of other innovative features that support knowledge management in disaster risk reduction.

## CONCLUSION

Increasing community preparedness in facing potential hazards that exist around them is an important aspect in maintaining community safety and sustainability. Indonesia as one of the most vulnerable countries of natural disasters needs to continue to make these efforts so that people can understand the risks around them and mitigate these risks.

This community outreach activity that focuses on improving preparedness shows that the combination of approaches derived from two scientific domains can produce comprehensive outcomes and in accordance with what the community needs. In addition, the combination of diverse approaches is expected to have a positive impact in raising public awareness about the potential hazards of earthquakes and tsunamis that exist around them, and the steps that need to be taken when disasters occur. In addition, this activity also provides lessons on the importance of a holistic approach, by collaborating technology, visual creativity, and direct interaction in its activities.

The development of the sigaptsunami.id page, which is expected to be a center of information related to mitigation and preparedness for potential earthquake and

tsunami hazards, is also expected to continue to be developed so that it can become a place for knowledge management which can later be useful as a basis for decision making.

In conclusion, this community outreach activity has made a significant contribution in improving preparedness to face potential earthquake and tsunami hazards, especially in Panggarangan Village and in general on the coast of Lebak Regency, Banten Province. By combining various methods and approaches, people are expected to be better prepared and able to face the threat of natural disasters with better knowledge of risks.

## ACKNOWLEDGEMENT

Acknowledgments are expressed to the LPPM of Universitas Multimedia Nusantara for fully funding and supporting the running of this activity. Thank you also to the partners in this activity, namely the Gugus Mitigasi Lebak Selatan who have provided support and assistance during this activity..

## REFERENCE

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). *IRBI Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2022*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Center for Earthquake Science and Technology. (2020, November 12). From Center for Earthquake Science and Technology: <https://cest.itb.ac.id/2020/11/12/melirik-potensi-tsunami-di-selatan-pulau-jawa/>
- Fakhruddin, I., & Elmada, M. A. (2022). Local wisdom as a part of disaster communication: a study on the local storytelling in disaster mitigation. *ETNOSIA: Jurnal Etnografi Indonesia*, 154-66.
- Hasmira, M. H. (2021). Disaster Communication Based on Local

Wisdom at Disaster Pried Areas.  
*Sumatra Journal of Disaster,  
Geography and Geography  
Education.*

Moorthy, R., Benny, G., & Gill, S. S.  
(2018). Disaster communication in  
managing vulnerabilities. *Jurnal  
Komunikasi: Malaysian Journal of  
Communication.*

Oktari, R. S., Munadi, K., Idroes, R., &  
Sofyan, H. (2020). Knowledge  
management practices in disaster  
management: Systematic review.  
*International Journal of Disaster  
Risk Reduction.*

Rizkoh, F. (2022, January 7). *News.* From  
Detik.com:  
[https://news.detik.com/berita-jawa-  
barat/d-5888570/waspada-ada-7-  
potensibencana-di-lebak](https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5888570/waspada-ada-7-potensibencana-di-lebak)

Statista Research Department. (2023,  
August 18). From Statista:  
[https://www.statista.com/statistics/12  
56691/indonesia-number-of-  
earthquake/](https://www.statista.com/statistics/1256691/indonesia-number-of-earthquake/)

Susilo, D., & Putranto, T. D. (2021).  
Content analysis of instagram posts  
related to the performance of the  
national search and rescue agency in  
early 2021. *Jurnal Komunikasi  
Profesional.*

Tim Detikcom. (2021, December 11). From  
Detik.com:  
[https://travel.detik.com/travel-  
news/d-5850132/tentang-potensi-  
tsunamiraksasa-di-daerah-selatan-  
pesisir-pulau-jawa](https://travel.detik.com/travel-news/d-5850132/tentang-potensi-tsunamiraksasa-di-daerah-selatan-pesisir-pulau-jawa)

# AUTHOR GUIDELINES

## 1. Manuscript criteria

- The article has never been published or in the submission process on other publications.
- Submitted articles could be original research articles or technical notes.
- The similarity score from plagiarism checker software such as Turnitin is 20% maximum.
- For December 2021 publication onwards, Ultima Infosys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi will be receiving and publishing manuscripts written in English only.

## 2. Manuscript format

- Article been type in Microsoft Word version 2007 or later.
- Article been typed with 1 line spacing on an A4 paper size (21 cm x 29,7 cm), top-left margin are 3 cm and bottom-right margin are 2 cm, and Times New Roman's font type.
- Article should be prepared according to the following author guidelines in this [template](#). Article contain of minimum 3500 words.
- References contain of minimum 15 references (primary references) from reputable journals/conferences

## 3. Organization of submitted article

The organization of the submitted article consists of Title, Abstract, Index Terms, Introduction, Method, Result and Discussion, Conclusion, Appendix (if any), Acknowledgment (if any), and References.

- Title  
The maximum words count on the title is 12 words (including the subtitle if available)
- Abstract  
Abstract consists of 150-250 words. The abstract should contain logical argumentation of the research taken, problem-solving methodology, research results, and a brief conclusion.
- Index terms  
A list in alphabetical order in between 4 to 6 words or short phrases separated by a semicolon (;), excluding words used in the title and chosen carefully to reflect the precise content of the paper.
- Introduction  
Introduction commonly contains the background, purpose of the research,

problem identification, research methodology, and state of the art conducted by the authors which describe implicitly.

- Method  
Include sufficient details for the work to be repeated. Where specific equipment and materials are named, the manufacturer's details (name, city and country) should be given so that readers can trace specifications by contacting the manufacturer. Where commercially available software has been used, details of the supplier should be given in brackets or the reference given in full in the reference list.
- Results and Discussion  
State the results of experimental or modeling work, drawing attention to important details in tables and figures, and discuss them intensively by comparing and/or citing other references.
- Conclusion  
Explicitly describes the research's results been taken. Future works or suggestion could be explained after it
- Appendix and acknowledgment, if available, could be placed after Conclusion.
- All citations in the article should be written on References consecutively based on its' appearance order in the article using Mendeley (recommendation). The typing format will be in the same format as the IEEE journals and transaction format.

## 4. Reviewing of Manuscripts

Every submitted paper is independently and blindly reviewed by at least two peer-reviewers. The decision for publication, amendment, or rejection is based upon their reports/recommendations. If two or more reviewers consider a manuscript unsuitable for publication in this journal, a statement explaining the basis for the decision will be sent to the authors within six months of the submission date.

## 5. Revision of Manuscripts

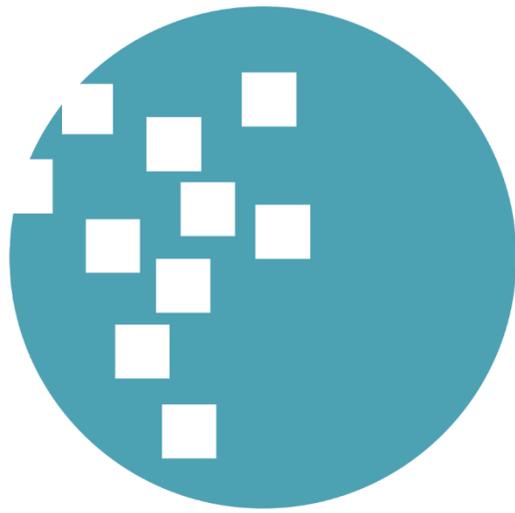
Manuscripts sent back to the authors for revision should be returned to the editor without delay (maximum of two weeks). Revised manuscripts can be sent to the editorial office through the same online system. Revised manuscripts returned later than one month will be considered as new submissions.

## 6. Editing References

- **Periodicals**  
J.K. Author, "Name of paper," Abbrev. Title of Periodical, vol. x, no. x, pp. xxx-xxx, Sept. 2013.
- **Book**  
J.K. Author, "Title of chapter in the book," in Title of His Published Book, xth ed. City of Publisher, Country or Nation: Abbrev. Of Publisher, year, ch. x, sec. x, pp xxx-xxx.
- **Report**  
J.K. Author, "Title of report," Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State, Rep. xxx, year.
- **Handbook**  
Name of Manual/ Handbook, x ed., Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State, year, pp. xxx-xxx.
- **Published Conference Proceedings**  
J.K. Author, "Title of paper," in Unabbreviated Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State (if given), year, pp. xxx-xxx.
- **Papers Presented at Conferences**  
J.K. Author, "Title of paper," presented at the Unabbrev. Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State, year.
- **Patents**  
J.K. Author, "Title of patent," US. Patent xxxxxxxx, Abbrev. 01 January 2014.
- **Theses and Dissertations**  
J.K. Author, "Title of thesis," M.Sc. thesis, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year. J.K. Author, "Title of dissertation," Ph.D. dissertation, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year.
- **Unpublished**  
J.K. Author, "Title of paper," unpublished.  
J.K. Author, "Title of paper," Abbrev. Title of Journal, in press.
- **On-line Sources**  
J.K. Author. (year, month day). Title (edition) [Type of medium]. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL)) J.K. Author. (year, month). Title. Journal [Type of medium]. volume(issue), pp. if given. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL)) Note: type of medium could be online media, CD-ROM, USB, etc.

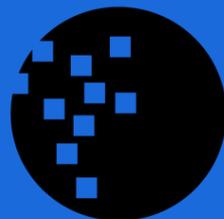
## 7. Editorial Adress

Universitas Multimedia Nusantara  
Jl. Scientia Boulevard, Gading Serpong  
Tangerang, Banten, 15811  
Email: [ultimainfosys@umn.ac.id](mailto:ultimainfosys@umn.ac.id)



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**PRESS**

**Universitas Multimedia Nusantara**

**Scientia Garden Jl. Boulevard Gading Serpong, Tangerang**



**(021) 5422 0808**



**(021) 5422 0808**