

# PERMODELAN PROTOTYPE E-KATALOG SEBAGAI MEDIA PEMASARAN BAGI PELAKU UMKM TENUN KRE' ALANG SUMBAWA (MODELING AN E-CATALOG PROTOTYPE AS MARKETING MEDIA FOR UMKM TENUN KRE' ALANG SUMBAWA)

Ekastini<sup>1)</sup>, Nora Dery Sofya<sup>2)\*</sup>, Eki Ruskartina<sup>3)</sup>, Jelita Trisyawidia<sup>4)</sup>, Bintang<sup>5)</sup> dan Erwin Martadinata<sup>6)</sup>

<sup>1, 2,4,5)</sup> Informatika Universitas Teknologi Sumbawa

<sup>3)</sup> Teknik Industri Universitas Teknologi Sumbawa

<sup>6)</sup> Bisnis Digital Universitas Teknologi Sumbawa

e-mail: [ekastini@uts.ac.id](mailto:ekastini@uts.ac.id)<sup>1)</sup>, [nora.dery.sofya@uts.ac.id](mailto:nora.dery.sofya@uts.ac.id)<sup>2)</sup>, [eki.ruskartina@uts.ac.id](mailto:eki.ruskartina@uts.ac.id)<sup>3)</sup>, [jelitatrisyawidya@gmail.com](mailto:jelitatrisyawidya@gmail.com)<sup>4)</sup>, [bintanglmp2@gmail.com](mailto:bintanglmp2@gmail.com)<sup>5)</sup>, [erwin.martadinata@gmail.com](mailto:erwin.martadinata@gmail.com)<sup>6)</sup>

## ABSTRAK

*Kre' Alang merupakan kain tenun tradisional khas Sumbawa yang memiliki nilai budaya, ekonomi tinggi, keindahan, dan keunikan yang diminati banyak orang. Adanya persaingan produk Kre' Alang asli Sumbawa dengan produk tiruan sejenis dengan harga yang lebih murah, sehingga menjadi ancaman bagi eksistensi Kre' Alang asli Sumbawa. Salah satu faktor yang menyebabkan Kre' Alang asli Sumbawa kalah bersaing dengan produk tiruan adalah keterbatasan media pemasarannya. Pelaku UMKM di Sumbawa masih mengandalkan word of mouth marketing untuk memasarkan produk Kre' Alang, sehingga memiliki keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas. Hal ini menyebabkan Kre' Alang asli Sumbawa belum dapat mencapai potensi pasarnya secara maksimal. E-Katalog) merupakan solusi yang dapat membantu untuk menjangkau pasar yang lebih luas. E-Katalog memberikan informasi yang lengkap dan detail tentang produk kepada konsumen, sehingga memudahkan dalam memilih dan membeli produk yang diinginkan. Penelitian tahun 2023 yang dilakukan oleh tim peneliti menunjukkan bahwa orientasi teknologi menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing produk. Orientasi teknologi mengacu pada tingkat penggunaan teknologi terbaru dalam pemasaran produk. Penggunaan teknologi seperti e-Katalog dapat membantu pelaku UMKM Kre' Alang untuk memasarkan produknya secara luas, sehingga meningkatkan daya saing dan peluang dalam mencapai pasar. Adapun metode pembuatan model prototyping e-Katalog Kre Alang menggunakan metode prototipe yang bersifat fleksibel dengan waktu singkat dan bersifat dinamis dalam pembuatannya.*

**Kata Kunci:** Tenun, Kre' Alang, e-katalog, Sumbawa.

## ABSTRACT

*Kre' Alang is a traditional woven fabric unique to Sumbawa that holds high cultural and economic value, beauty, and uniqueness, attracting many people. The competition between authentic Kre' Alang from Sumbawa and similar imitation products that are cheaper poses a threat to the existence of authentic Kre' Alang. One of the factors causing authentic Kre' Alang from Sumbawa to struggle against imitation products is the limited marketing media available. UMKM players in Sumbawa still rely on word-of-mouth marketing to promote Kre' Alang products, which limits their ability to reach a broader market. This has resulted in the original Kre' Alang from Sumbawa not being able to fully realize its market potential. The e-catalog is a solution that can help reach a wider market. The e-catalog provides complete and detailed information about products to consumers, making it easier to choose and purchase the desired products. Research conducted in 2023 by a team of researchers shows that technology orientation is an important factor in enhancing product competitiveness. Technology orientation refers to the level of use of the latest technology in product marketing. The use of technology such as e-catalogs can help MSME actors like Kre' Alang to market their products widely, thereby increasing competitiveness and opportunities to*

*reach the market. The method for creating the Kre Alang e-Catalog prototype model uses a flexible prototyping method that is quick and dynamic in its development.*

**Keywords:** Weaving, Kre' Alang, e-catalog, Sumbawa.

## I. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan budaya yang melimpah, salah satunya adalah kain tenun tradisional yang memiliki keunikan tersendiri, sesuai dengan latar belakang budaya masyarakat yang melestarikannya [1]. Kre Alang, kain khas Sumbawa, memiliki proses pembuatan yang unik dan berbagai bentuk motif yang menarik. Nilai-nilai yang terkandung dalam proses pembuatan, seperti kesabaran, ketekunan, dan keindahan, menarik untuk dipelajari. Kre Alang Sumbawa tetap diminati oleh banyak orang meskipun harganya cukup tinggi, karena sesuai dengan kualitas kain yang ditawarkan. Bahan utama untuk membuat kain tenun adalah benang katun sedangkan untuk motifnya menggunakan benang emas dan perak yang didapat dari Palembang dan Lampung. Kerajinan tenun yang dimiliki masyarakat Sumbawa berpusat di Dusun Sameri, Desa Poto, Kecamatan Moyo Hilir [2]. Menenun menjadi profesi bagi kaum wanita di Desa Poto untuk meningkatkan penghasilan keluarga [3]. Usaha home industri tenun menguntungkan dan efisien. Kre Alang dibuat berdasarkan pesanan dari orang yang melakukan arisan Tenun Kre Alang atau persona dan wisatawan. Pembuatan kain Kre Alang masih bersifat manual merajut satu-persatu benang menjadi sehelai kain yang utuh. Proses pembuatan Kre Alang membutuhkan waktu sekitar satu bulan.

Peluang pemasaran produk Kre Alang terbuka lebar karena diminati oleh masyarakat [4]. Adapun permasalahan yang terjadi adalah minimnya pemanfaatan media promosi dan publikasi pemasaran hasil tenun [5]. Kurangnya promosi dan sulitnya mengakses Kre Alang karena hanya dibuat ketika ada pesanan. Karena Kre Alang diproduksi ketika ada pesanan maka tidak tersedianya produk jadi maka menyulitkan bagi pemesan dalam memilih corak dan motif, terlebih untuk pembeli yang tidak tau motif-motif Kre Alang. Tidak adanya dokumentasi dari hasil produk tenun atau stok kain yang dapat digunakan sebagai contoh produk. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana membuat media dokumentasi hasil tenun sebagai media untuk menyimpan hasil dari karya tenun yang pernah dibuat sebelumnya untuk mempermudah pembeli dalam melihat motif dan corak yang bisa dibuat.

Bagaimana membuat media promosi Kre Alang untuk masyarakat secara lebih luas lagi.

## II. STUDI PUSTAKA

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, serta merujuk pada penelitian sebelumnya terkait indikator pembentuk variabel laten yang

mempengaruhi kinerja pemasaran tenun Kre Alang, salah satu faktor yang berpengaruh adalah penerapan teknologi terbaru[6]. Perancangan aplikasi market interface digunakan untuk memperkenalkan produk tenun ke masyarakat yang lebih luas Penggunaan teknologi terbaru yang akan diterapkan adalah melakukan pemodelan e-Katalog sebagai media pemasaran. Kehadiran katalog online dapat menjadi sarana pemasaran produk, diharapkan memudahkan pemilik produk atau UMKM dalam memperkenalkan produknya. Program aplikasi katalog digital juga dapat membantu meningkatkan daya jual [7]. Dengan adanya teknologi digital dapat mempersingkat saluran distribusi media promosi [8].

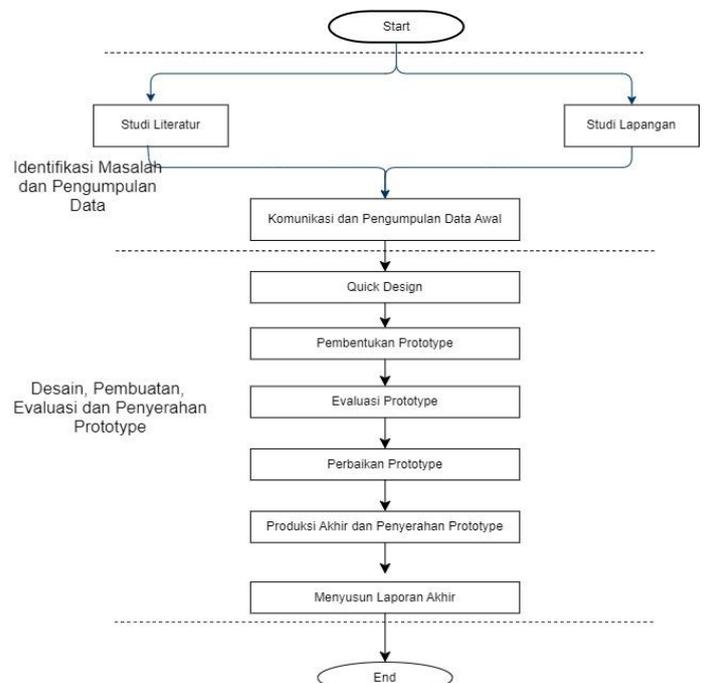
Pemodelan prototype e-Katalog Kre Alang Sumbawa dapat menjadi solusi terbaik dari permasalahan dalam pemasaran produk tenun. Penggunaan teknologi terbaru seperti e-Katalog dapat membantu UMKM Kre' Alang dalam memasarkan produknya secara luas. Dengan adanya katalog juga akan memudahkan bagi pembeli dalam melihat dan memilih motif yang sesuai dengan keinginannya. Selanjutnya pemodelan prototype E-Katalog yang dibuat pada proposal penelitian ini dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya seperti terlampir pada road map penelitian.

Pada penelitian sebelumnya pernah dilakukan pembuatan portal oleh-oleh khas Sumbawa dengan Kre Alang sebagai salah satu kategori produk ([umkm.sumbawakab.go.id](http://umkm.sumbawakab.go.id)). Tahun 2019 pernah dilakukan penelitian terkait

perancangan aplikasi elektronik commerce Kre Alang dibangun untuk UMKM Kemang Satange Sumbawa [9]. Perancangan sistem informasi penjualan berbasis website untuk Kre Alang memudahkan dan mempercepat admin dalam mengelola penjualan produk kain tenun (10).

### III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menjelaskan langkah-langkah yang akan ditempuh selama proses penelitian. Metode pengembangan model e-Katalog dengan pendekatan Prototyping akan diterapkan, menggunakan metode Prototype [11]. Metode ini lebih sesuai dan fleksibel karena proses pembuatan model prototipe memerlukan waktu yang lebih singkat dan bersifat dinamis. Berikut adalah tahap tahap dalam penelitian:



Gambar 1. Alur Penelitian

1. Identifikasi masalah dan pengumpulan data

Proses identifikasi dan pengumpulan data meliputi 3 hal yaitu: studi literatur, studi lapangan, komunikasi dan pengumpulan data.

- a. Studi literatur merupakan bagian penting dalam penelitian Tenun Kre Alang yang melibatkan pengumpulan informasi, pengumpulan data dari berbagai sumber yang relevan dengan penelitian baik dari buku, jurnal ilmiah, dan sumber terpercaya lainnya.
- b. Proses studi lapangan melibatkan pengumpulan data secara langsung di lokasi penelitian Kre Alang dengan melibatkan para penenun.
- c. Komunikasi dan pengumpulan data awal dilakukan dengan semua penenun Kre Alang untuk mendapatkan motif Kre Alang yang diproduksi, harga Kre Alang per meter, dan kebutuhan data lainnya yang relevan untuk proses penelitian.

2. Desain, Pembuatan, Evaluasi dan Penyerahan Prototype

Proses desain, pembuatan, evaluasi dan penyerahan prototype merupakan bagian dari proses pengembangan perangkat lunak prototype. Proses ini dikerjakan dengan tahapan sebagai berikut:

a. Quick Design

Pada tahap ini, peneliti merancang model sistem secara umum yang merepresentasikan kerangka keseluruhan sistem dalam bentuk diagram, sehingga alur

sistem secara menyeluruh dapat terlihat. Hal ini membantu peneliti dalam menyusun model Prototype e-Katalog Tenun Sumbawa secara lengkap.

b. Pembentukan Prototype

Pada tahap ini, peneliti menyusun model Prototype secara menyeluruh berdasarkan deskripsi sistem umum yang telah dibuat pada tahap quick design. Ini mencakup pembuatan model sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), merancang basis data sistem dengan Entity Relationship Diagram (ERD), serta mendesain tampilan e-Katalog Tenun Sumbawa.

c. Evaluasi Prototype

Pada tahap ini, peneliti akan mengevaluasi prototype aplikasi yang telah dibuat untuk memastikan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

d. Perbaikan Prototype

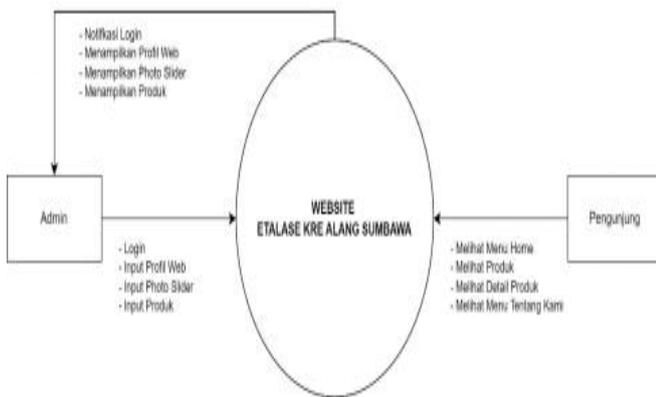
Setelah mengevaluasi desain prototype, langkah selanjutnya adalah peneliti melakukan perbaikan pada prototype e-Katalog yang telah dirancang sesuai dengan hasil evaluasi. Selanjutnya, penyesuaian akan dilakukan agar prototype memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari aspek proses maupun data yang perlu ditampilkan dalam aplikasi saat implementasi. Ruang lingkup perbaikan ini mencakup perbaikan pada model alur sistem, model data, dan model tampilan aplikasi.

e. Produksi Akhir dan Penyerahan Prototype Tahap terakhir dalam perancangan prototype final adalah sesuai dengan desain yang telah diperbaiki.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

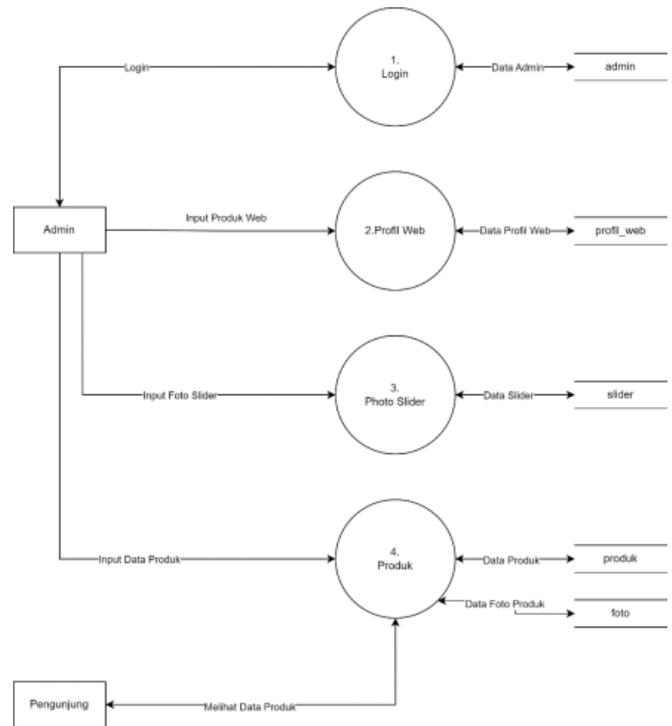
Dalam pembuatan aplikasi e-katalog Kre Alang Sumbawa, tahap perancangan sistem disajikan melalui Diagram konteks, DFD Level 0, ERD, serta tabel relasi antar tabel.

Diagram konteks berfungsi untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai aplikasi e-Katalog Tenun Kre Alang Sumbawa.



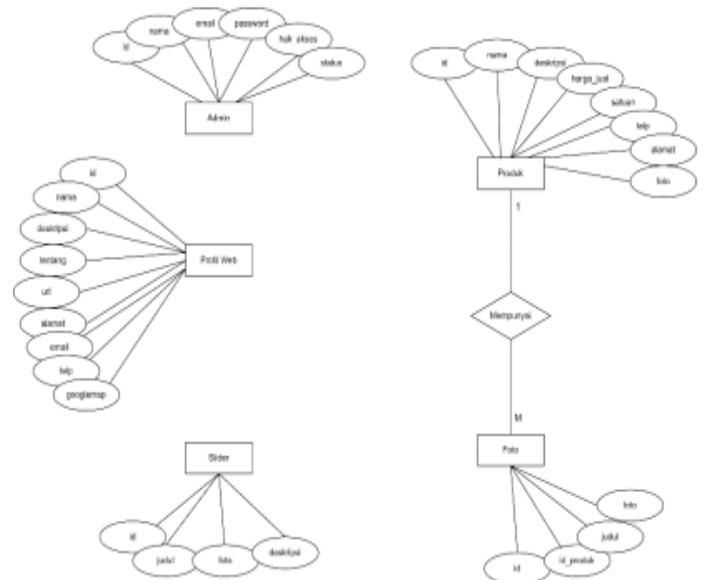
Gambar 2. Diagram Konteks e-Katalog

DFD merupakan bagan dari sistem yang menggambarkan sebuah logika serta alur data pada sebuah sistem. Pada DFD terdiri dari beberapa elemen yaitu proses transformasi, data sumber dan data tujuan, penyimpanan data, serta arus data.



Gambar 3. DFD Level 0

Hubungan antar data pada Aplikasi e-katalog Tenun Kre' Alang Sumbawa dalam basis data digambarkan berdasarkan Entity Relationship Diagram (ERD)



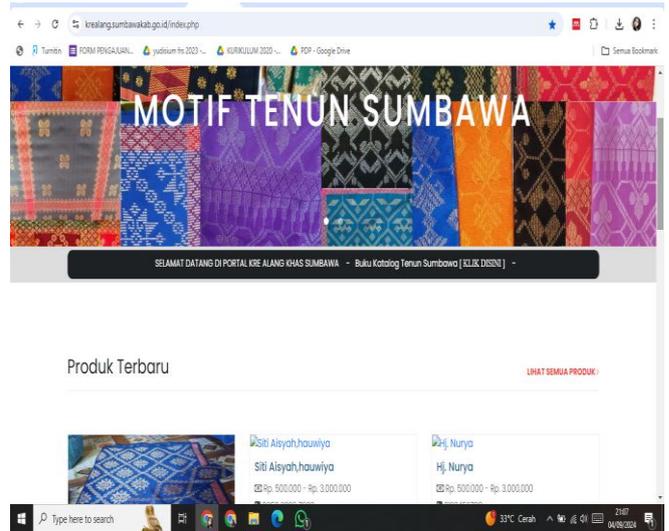
Gambar 4. ERD e-Katalog

Hubungan antar tabel (Relation) merujuk pada keterkaitan antara satu tabel dengan beberapa tabel lainnya. Keterkaitan ini menggambarkan relasi antar tabel dalam sistem E-katalog Kre Alang Sumbawa, sehingga membentuk jaringan data yang terintegrasi.



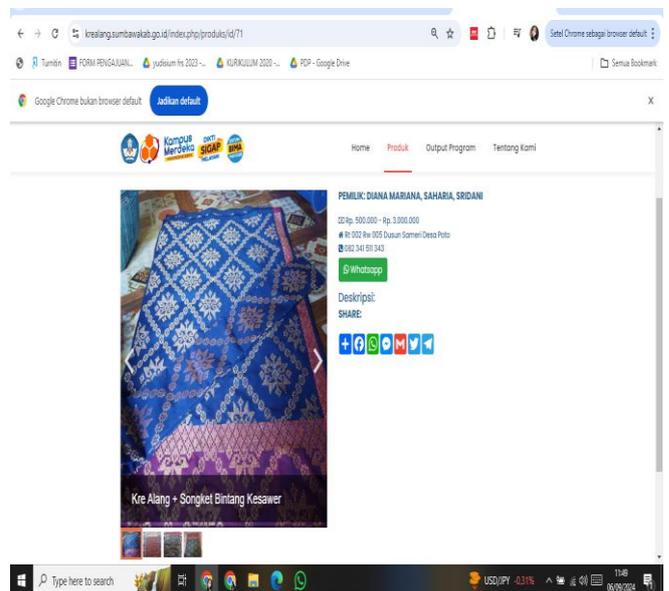
Gambar 5. Relasi Antar Tabel e-Katalog

Berdasarkan hasil dari perancangan sistem pada Diagram Kontek, DFD, dan ERD maka dihasilkan aplikasi e-Katalog berbasis web seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Aplikasi E-katalog

Pada sistem dihasilkan 2 tampilan user, yaitu admin dan pengunjung website. Pada tampilan pengunjung sistem menampilkan katalog produk dari penunun dengan detail produk, alamat, nomor HP, motif tenun, dan harga kain.



Gambar 7. Tampilan Pengunjung pada Detail Produk

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa penelitian ini

berhasil merancang media dokumentasi untuk karya tenun, yang berfungsi menyimpan karya-karya sebelumnya dan memudahkan pembeli dalam melihat motif dan corak kain tenun yang telah dibuat. Aplikasi yang telah dibuat dapat berfungsi sebagai media promosi untuk Kre' Alang dan produk tenun lainnya, sehingga dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Aplikasi ini dapat diakses melalui situs web <https://krealang.sumbawakab.go.id/>.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] N, Hudaningsih. (2019) 'Pemetaan Dan Analisis kompetensi Inti Pada value chain Kre Alang Sebagai produk Khas Sumbawa', *Jurnal TAMBORA*, 3(3), pp. 115–121. doi:10.36761/jt.v3i3.404.
- [2] P. K. Kemas and A. Kurnia, "Analisis Semiotika Motif Kre Alang dan Sapu Alang Sumbawa," *KAGANGA KOMUNIKA Journal of Communication Science*, vol. 1, no. 1, pp. 17–39, Nov. 2019, doi: 10.36761/kagangakomunika.v1i1.409.
- [3] R. Masniadi, Asmini, Y. Asri, "Analisis Pendapatan Usaha Home Industri Kain Tenun (Kre Alang) di Dusun Sameri Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa Tahun 2019," *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, vol 7, no 2, pp. 171-181, Aug. 2019, <https://doi.org/10.58406/jeb.v7i2.533>
- [4] K. Hermanto, S. Altarisi, and S. F. Utami, "Analisis Strategi Pemasaran Tenun Kre Alang Menggunakan Analisis SWOT dan Bauran Pemasaran," *Jurnal Industri Pariwisata*, vol. 5, no. 1, pp. 38–50, Jul. 2022, doi: 10.36441/pariwisata.v5i1.985.
- [5] A. Abdurrozaq and G. R. Deni, "Perancangan Branding Kre Sesek Sentra Tenun 'Karya Mandiri' Sumbawa melalui Media Desain Komunikasi Visual," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, vol. 6, no. 1, Jan. 2022, doi: 10.58258/jisip.v6i1.2638.
- [6] N. D. Sofya, E. Ekastini, and K. Hermanto, "Analisis Indikator Penyusun Variabel Laten Yang Mempengaruhi Kinerja Pemasaran Tenun Kre Alang," *Jurnal Ilmiah Global Education*, vol. 4, no. 4, pp. 2124–2132, Dec. 2023, doi: 10.55681/jige.v4i4.1382.
- [7] A. Efranoza, "Perancangan Aplikasi Katalog Digital Berbasis Web pada toko Istana Textile sebagai Media Promosi," *Judikatif Jurnal Desain Komunikasi Kreatif*, pp. 35–37, Dec. 2019, doi: 10.35134/judikatif.v1i2.28.
- [8] M. A. Suminto and P. F. Arifianto, "Perancangan E-Catalog Ardent Signature Sebagai Media Pemasaran Digital Produk Kursi Kantor Premium," *Nirmana*, vol. 24, no. 1, pp. 60–71, Jan. 2024, doi: 10.9744/nirmana.24.1.60-71.
- [9] N. Rodianto and F. C. Kandidat, "Rancang Bangun Aplikasi Electronic Commerce 'Kre Alang' Pada UKM. Kemang Satange Sumbawa," *Jurnal Tambora*, vol. 3, no. 3, pp. 24–32, Oct. 2019, doi: 10.36761/jt.v3i3.392.
- [10] Y. Karisma, E. S. Susanto, and L. Hartina, "Rancang Bangun Sistem Informasi penjualan Kain tenun (Kre Alang) Berbasis Web," *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, vol. 2, no. 3, pp. 152–158, Aug. 2020, doi: 10.51401/jinteks.v2i3.749

- [11] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*. 2002. [Online]. Available: [https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/1239/1/BOOK\\_Roger%20S.%20Pressman-Adi%20Nugroho\\_Rekayasa%20perangkat%20lunak\\_Cover.pdf](https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/1239/1/BOOK_Roger%20S.%20Pressman-Adi%20Nugroho_Rekayasa%20perangkat%20lunak_Cover.pdf)