

DESAIN APLIKASI INVENTARIS DAN PELESTARIAN MOTIF TENUN SONGKET KHAS JEMBRANA DENGAN MODEL PROTOTYPE

Ida Bagus Kade Dwi Suta Negara ¹⁾ I Putu Kusuma Negara ²⁾
Program Studi Teknik Informatika K. Jembrana ¹⁾²⁾
Universitas Triatma Mulya, Jembrana, Bali¹⁾²⁾
suta.negara@triatmamulya.ac.id

ABSTRACT

The variety of Jembrana songket weaving motifs has been passed down from generation to generation, and is usually created by certain and limited people. This is what causes the typical Jembrana songket weaving motif to be less well known by the general public. Only certain circles can recognize the motifs of Jembrana's typical weaving. In addition, along with the rapid development of technological progress as it is today, people are starting to abandon the artistic and cultural values inherited by their ancestors, one of which is Jembrana's typical songket weaving. Many people are not familiar with Jembrana's typical songket weaving, especially the motifs. The method used in this study is a software development method with a prototype model. In the prototype/prototyping model, the resulting software is then presented to the client, and the client is given the opportunity to provide input and criticism, so that the resulting software is in accordance with the needs and desires of the customer. Software changes can be made many times until an agreement is reached on the form of the software to be developed. The features provided in the inventory application design and preservation of Jembrana typical songket weaving motifs with this prototype model include: weaving motif information dashboard, weaving motif data management, motif narrative description management, and motif creator data management. Based on user evaluations that have been carried out, it shows that the design of this application is good. However, with this system, users expect that the features of this application will be even more, such as the feature to display Jembrana's typical songket narration in video form.

Keywords: *inventory, preservation, songket of jembrana.*

ABSTRAK

Ragam motif tenun songket Jembrana telah diwariskan secara turun-temurun sejak dahulu, dan biasanya diciptakan oleh orang-orang tertentu saja dan terbatas. Hal tersebut yang menyebabkan motif tenun songket khas Jembrana kurang begitu dikenal oleh masyarakat awam. Hanya kalangan tertentu saja yang dapat mengenali motif dari tenun khas Jembrana. Disamping itu, seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi yang begitu pesat seperti saat ini, masyarakat mulai meninggalkan nilai-nilai seni dan budaya yang diwariskan oleh para leluhur, salah satunya adalah tenun songket khas Jembrana. Banyak masyarakat yang sudah tidak mengenal tenun songket khas Jembrana terutama motifnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan model prototype. Dalam model prototype/prototyping, perangkat lunak yang dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada klien, dan klien tersebut diberikan kesempatan untuk memberikan masukan dan kritikan, sehingga software yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Perubahan perangkat lunak dapat dilakukan berkali-kali hingga dicapai kesepakatan bentuk dari software yang akan dikembangkan. Fitur yang disediakan dalam desain aplikasi inventaris dan pelestarian motif tenun songket khas Jembrana dengan model prototype ini antara lain : dashboard informasi motif tenun, manajemen data motif tenun, manajemen deskripsi narasi motif, dan manajemen data pencipta motif. Berdasarkan evaluasi pengguna yang telah dilakukan menunjukkan bahwa desain aplikasi yang dibuat ini sudah bagus. Namun dengan adanya sistem ini pengguna

mengharapkan agar fitur-fitur dari aplikasi ini lebih banyak lagi, seperti misalkan fitur untuk menampilkan narasi songket khas Jembrana dalam bentuk video.

Kata Kunci : *inventaris, pelestarian, songket jembrana.*

PENDAHULUAN

Indonesia terkenal dengan seni dan budaya hingga ke manca negara. Salah satu kekayaan seni dan budaya tersebut berada di kabupaten Jembrana, yaitu berupa tenun songket Jembrana. Tenun songket adalah kain dengan motif yang dibuat dengan cara tradisional dan masih menggunakan alat tenun yang bukan mesin, para penenun menghasikan kain songket yang mempunyai kelebihan pada motif dan keistimewaan lain yang terdapat pada ragam hias kain yang berbeda. Perbedaan inilah yang menyebabkan kain songket terlihat menonjol dan dapat segera terlihat karena berbeda dengan jenis kain tenun lainnya.

Tenun songket Jembrana memiliki karakteristik khas yaitu mengedepankan corak asli Jembrana serta murni buatan tangan tanpa mesin. Sebagai ciri khasnya songket Jembrana masih mempertahankan motif yang digunakan sejak zaman kerajaan, yaitu banyak menampilkan bunga dan hewan dengan dasar *folklore* [1].

Ragam motif tenun songket Jembrana telah diwariskan secara turun-temurun sejak dahulu, dan biasanya diciptakan oleh orang-orang tertentu saja dan terbatas. Hal tersebut yang menyebabkan motif tenun songket khas Jembrana kurang begitu dikenal oleh masyarakat awam. Hanya kalangan tertentu saja yang dapat mengenali motif dari tenun khas Jembrana.

Disamping itu, seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi yang begitu pesat seperti saat ini, masyarakat mulai meninggalkan nilai-nilai seni dan budaya yang diwariskan oleh para leluhur, salah satunya adalah tenun songket khas Jembrana. Banyak masyarakat yang sudah tidak mengenal tenun songket khas Jembrana terutama motifnya.

Dengan dasar pemikiran itu, maka diperlukan sebuah penelitian yang mampu menginventarisasi sekaligus melestarikan tenun songket khas Jembrana ini menggunakan bantuan teknologi. Oleh sebab itu penting untuk dibuatkan desain sebuah

sistem yang dapat menginventaris motif tenun songket khas Jembrana ini sebagai bentuk dari pelestarian terhadap budaya yang ada di kabupaten Jembrana. Selain itu, dengan sistem ini nantinya masyarakat dapat mengakses informasi tentang tenun songket khas Jembrana ini terutama motifnya dan cerita yang terkandung dalam motif tenun songket tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA

Tenun Songket

Tenun merupakan salah satu seni budaya kain tradisional Indonesia yang diproduksi di berbagai wilayah di seluruh Nusantara (Jawa, Sumatra, Aceh, Sulawesi, NTT, Bali, dan termasuk pulau Lombok, NTB). Tenun memiliki makna, nilai sejarah dan teknik yang tinggi baik dari segi warna, motif, jenis bahan dan benang yang digunakan disetiap daerah memiliki ciri khas tersendiri [2].

Kain songket merupakan seni penenunan yang bernilai tinggi. Teknik pembuatannya memerlukan kecermatan tinggi. Benang lungsi sutera dimasukkan melalui sisir tenun dan handle utama pada rangkaian kain yang membentuk pola simetris dan diisi oleh benang sutera dan benang emas. Bahan baku kain songket ini adalah berbagai jenis benang, seperti benang kapas atau dari bahan benang sutera. Untuk membuat kain songket yang bagus digunakan bahan baku benang sutera berwarna putih yang diimpor dari India, Cina atau Thailand. Sebelum ditunen, bahan baku diberi warna dengan jalan dicelup dengan warna yang dikehendaki [3].

Sistem

Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerjasama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan [4].

Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dan memenuhi hal-hal yang dibutuhkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya. Pada proses analisis terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem, yaitu [4]:

- a. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah yang ada
- b. Understand, yaitu memahami kerja sistem yang ada
- c. Analyze, yaitu menganalisis sistem
- d. Report, yaitu membuat laporan

Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak merupakan salah satu disiplin rekayasa yang memberikan hasil abstrak. Kondisi ini berbeda dengan disiplin rekayasa yang seperti elektronika mesin maupun sipil dimana hasil proses rekayasa memberikan bentuk nyata. Pengukuran volume sebuah hasil rekayasa yang abstrak menjadi tidak semudah pengukuran volume hasil rekayasa yang memberikan hasil konkret. Pengukuran volume pekerjaan rekayasa perangkat lunak yang abstrak hanya didasarkan kepada kegunaan dari hasil rekayasa. Volume dalam ukuran byte panjangnya kode program terkadang tidak linier dengan kegunaan dari hasil rekayasa perangkat lunak [5].

Definisi lain menyebutkan bahwa rekayasa perangkat lunak adalah aplikasi dari sebuah pendekatan disiplin dan sistematis kepada pengembangan, operasi, dan pemeliharaan perangkat lunak yaitu aplikasi dari rekayasa perangkat lunak. Model proses untuk rekayasa perangkat lunak dipilih berdasarkan sifat aplikasi dan proyeknya, metode dan alat-alat bantu yang akan dipakai, kontrol, serta penyampaian yang dibutuhkan. Model-model proses untuk software engineering seperti model sekuensial linier

atau waterfall model, model prototipe, dan model RAD [5].

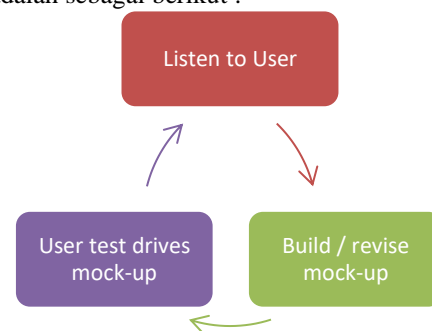
Model Prototype

Model prototype merupakan metode pengembangan perangkat lunak, yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Dengan metode prototyping ini akan dihasilkan prototype sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Agar proses pembuatan prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan pada tahap awal, yaitu pengembang dan pengguna harus satu pemahaman bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan awal. Prototype akan dihilangkan atau ditambahkan pada bagiannya sehingga sesuai dengan perencanaan dan analisis yang dilakukan oleh pengembang sampai dengan uji coba dilakukan secara simultan seiring dengan proses pengembangan [6].

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak dengan model prototipe. Adapun tahapan-tahapan dalam desain sistem inventaris dan pelestarian motif tenun songket khas Jembrana dengan model *prototype* ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak dengan Model Prototype

Dalam model prototype/prototyping, perangkat lunak yang dihasilkan kemudian

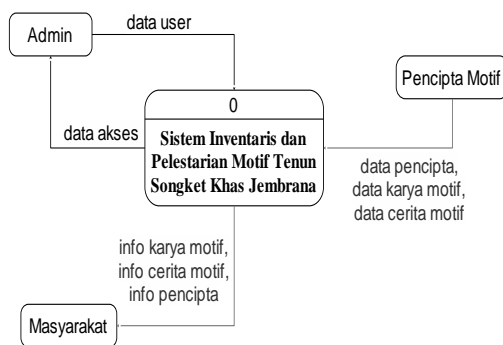
dipresentasikan kepada klien, dan klien tersebut diberikan kesempatan untuk memberikan masukan dan kritikan, sehingga software yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Perubahan perangkat lunak dapat dilakukan berkali-kali hingga dicapai kesepakatan bentuk dari software yang akan dikembangkan.

Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang diangkat dalam hal ini adalah desain sistem inventaris dan pelestarian motif tenun songket khas Jembrana dengan model prototype. Analisa dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada pengguna yang menggunakan sistem ini nantinya. Hasil wawancara tersebut kemudian dipakai dalam merancang dan mendesain sistem ini.

Perancangan Sistem Sistem

Pada tahapan ini dilakukan sebuah perancangan sistem didasarkan atas hasil analisa kebutuhan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Perancangan sistem dirancang untuk mengetahui alur serta proses data yang terjadi di dalam sistem yang akan dibuat. Adapun perancangan sistem ini adalah menggunakan model Data Flow Diagram (DFD), yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Data Flow Diagram (Diagram Konteks)

Pada gambar DFD di atas terlihat bahwa dalam sistem inventaris dan pelestarian tenun songket khas Jembrana memiliki beberapa entitas yaitu: admin, pencipta motif, dan masyarakat. Admin memiliki peran untuk

memasukkan data user ke dalam sistem, sehingga user dapat mengakses sistem ini nantinya. Pencipta motif memiliki peran memasukkan data pencipta, data karya motif, dan data deskripsi atau cerita dari motif tenun songket khas Jembrana. Sedangkan masyarakat dapat mengakses karya beserta informasi cerita dan pencipta motif tenun songket khas Jembrana.

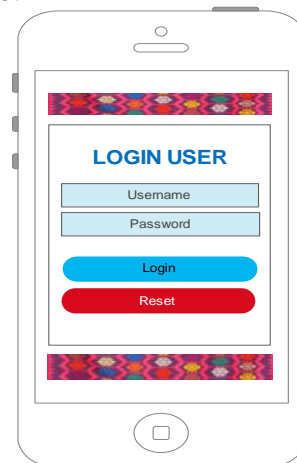
IMPLEMENTASI SISTEM

Hasil Prototype / Prototyping

Berikut ini hasil prototype dari sistem inventaris dan pelestarian motif tenun songket khas Jembrana, yaitu sebagai berikut:

a. Halaman Login

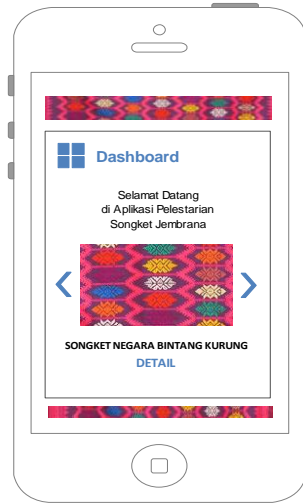
Pada halaman login terdapat beberapa komponen yaitu: input untuk memasukkan username dan password, serta tombol login. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login

b. Halaman Dashboard

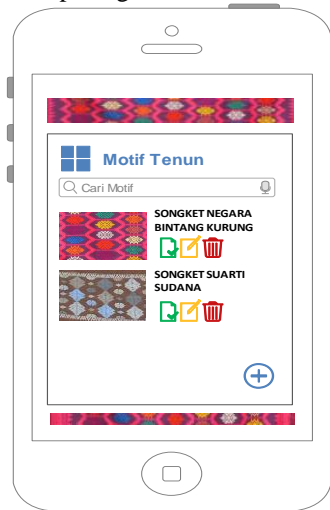
Halaman dashboard adalah halaman pertama tampil saat user login ke dalam aplikasi. Tampilan halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

c. Halaman Master Motif Tenun

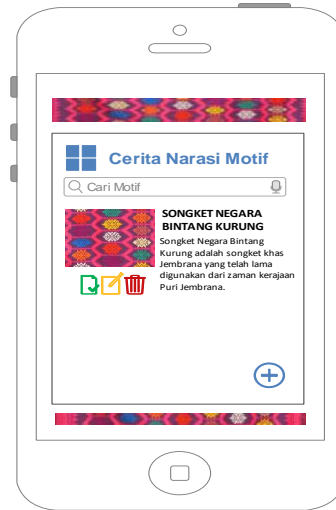
Pada halaman master motif tenun ini terdapat beberapa menu yaitu: menampilkan data, menambah, update, dan hapus data barang. Tampilan halaman data motif tenun dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Master Motif Tenun

d. Halaman Master Cerita Narasi Motif

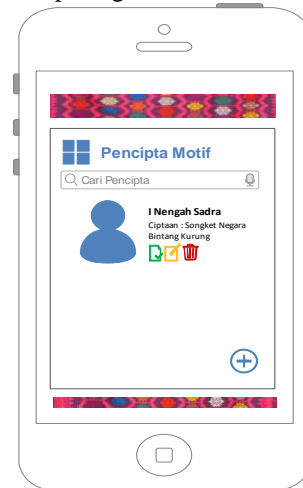
Pada halaman master cerita narasi motif terdapat beberapa menu yaitu: menampilkan data, menambah, update, dan hapus data cerita narasi motif. Tampilan halaman data cerita narasi motif dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Master Cerita Narasi Motif

e. Halaman Master Pencipta Motif

Pada halaman master Pencipta Motif terdapat beberapa menu yaitu: menampilkan data, menambah, update, dan hapus data nasabah. Tampilan halaman data nasabah dapat dilihat pada gambar 7.

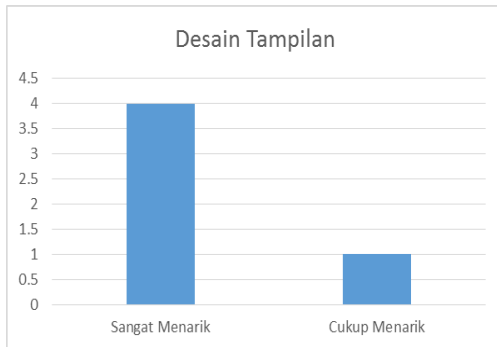


Gambar 7. Tampilan Halaman Master Nasabah

Hasil Evaluasi Pengguna

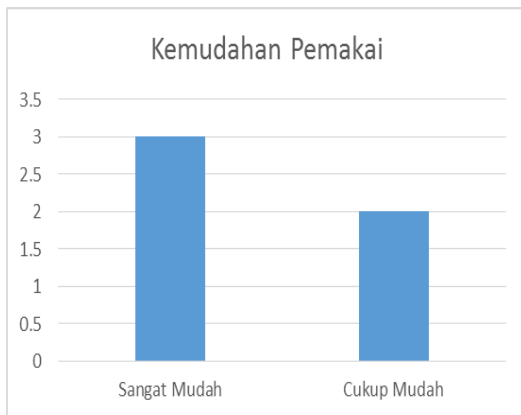
Pada tahapan ini dilakukan proses wawancara kepada pengguna yang akan menggunakan sistem ini, yaitu masyarakat umum dan pencinta tenun songket. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara kepada 5 pengguna/pemakai dari aplikasi inventaris dan

pelestarian motif tenun khas Jembrana ini. Adapun beberapa kategori yang ditanyakan yaitu meliputi: design atau tampilan sistem, kemudahan dalam menggunakan sistem, manfaat aplikasi, dan informasi yang ditampilkan pada aplikasi ini.



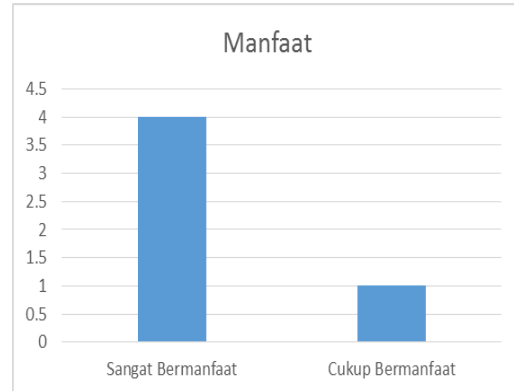
Gambar 8. Desain Tampilan

Pada kategori design 4 orang responden dari pengguna menyatakan tampilan pada sistem ini sangat menarik. Sedangkan 1 orang responden menyatakan tampilan sistem ini cukup menarik.

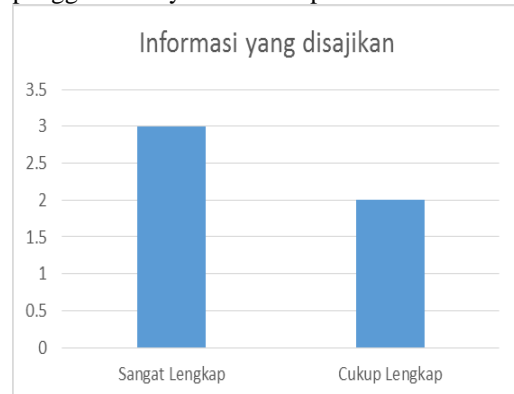


Gambar 9. Kemudahan Pemakai

Pada kategori kemudahan dalam menggunakan sistem 3 orang responden dari pengguna menyatakan sistem ini sangat mudah dipahami atau digunakan, selain itu 2 orang responden dari pengguna menyatakan cukup mudah untuk menggunakannya.



Pada kategori manfaat aplikasi ini 4 orang responden dari pengguna menyatakan sistem ini sangat bermanfaat dipahami atau digunakan, selain itu 1 orang responden dari pengguna menyatakan cukup bermanfaat.



Gambar 10. Informasi yang Disajikan

Pada kategori informasi yang ditampilkan sistem ini, 3 orang responden pengguna menyatakan sistem ini mempermudah mereka dalam mendapatkan informasi tentang destinasi wisata dalam sistem ini, selebihnya 2 orang menyatakan cukup dipermudah dalam akses informasi.

Berdasarkan evaluasi pengguna yang telah dilakukan menunjukkan bahwa desain aplikasi yang dibuat ini sudah bagus. Namun dengan adanya sistem ini pengguna mengharapkan agar fitur-fitur dari aplikasi ini lebih banyak lagi, seperti misalkan fitur untuk menampilkan narasi songket khas Jembrana dalam bentuk video.

SIMPULAN

Dalam pembuatan desain aplikasi inventaris dan pelestarian motif tenun songket khas Jembrana ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak model prototype.

Fitur yang disediakan dalam desain aplikasi inventaris dan pelestarian motif tenun songket khas Jembrana dengan model prototype ini antara lain : dashboard informasi motif tenun, manajemen data motif tenun, manajemen deskripsi narasi motif, dan manajemen data pencipta motif.

Berdasarkan evaluasi pengguna yang telah dilakukan menunjukkan bahwa desain aplikasi yang dibuat ini sudah bagus. Namun dengan adanya sistem ini pengguna mengharapkan agar fitur-fitur dari aplikasi ini lebih banyak lagi, seperti misalkan fitur untuk menampilkan narasi songket khas Jembrana dalam bentuk video.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. B. K. D. S. Negara and I. P. P. Wardana, "IDENTIFIKASI KECOCOKAN MOTIF TENUN MANHATTAN DISTANCE," *JUTIK*, vol. 7, no. 2, pp. 149–156, 2021.
- [2] Syahriannur, "Eksplorasi Etnomatematika Kain Songket Minang Kabau Untuk Mengungkap Nilai Filosofi Konsep Matematika," *J. MathEducation Nusant.*, vol. 2, no. 1, 2019.
- [3] R. Sujanem and A. Sudarmawan, "Pelatihan Dan Pembinaan Kerajinan 'Tenun Songket' Desa Jinengdalem," *Int. J. Community Serv. Learn.*, vol. 2, no. 2, pp. 107–115, 2018.
- [4] M. Hasbiyalloh and D. A. Jakaria, "Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya," *Jumantaka*, vol. 1, no. 1, pp. 61–70, 2018.
- [5] E. Elisa and N. Azwanti, "Rekayasa Perangkat Lunak Untuk Jasa Pindah Berbasis Web," *Rang Tek. J.*, vol. 2, no. 2, 2019.
- [6] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, pp. 54–61, 2017.