Homepage: https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST 1st Nasional Seminar on Sustainable Agricultural Technology Innovation 27-28 Januari 2023/ Pages: 289-300

Sistem Informasi Promosi kain Tenun Ikat Berbasis Website Pada Kelompok Tenun Mbuhang Pahamu

Website-Based Ikat Promotional Information System for the Mbuhang Pahamu Weaving Group

Ignasius Valentino Igo Tukan¹ Arini Aha Pekuwali²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

Corresponding author: arini.pekuwali@unkriswina.ac.id

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries that produces the art of weaving the greatest, especially in terms of the diversity of motifs. Mbuhang Pahamu is one of the woven groups in East Sumba district, located in the Prailiu subdistrict, Jln.hayam wuruk, kalu RT 15, RW 05. The Mbuhang Pahamu woven group was founded in 2019 with 10 group members. East Sumba Ikat Weaving has a variety of motifs because each island has unique motifs, so there are many types of Ikat weaving patterns in East Sumba. One area that is currently producing and marketing East Sumba Ikat is Kampung Kalu, Kec Kambera. In building a promotional information system for the Mmbuhang Pamu weaving group, the modeling system applied is waterfall which refers to all stages running smoothly. Not only that, researchers also use XAMPP as a temporary server and the content management system uses Joomla to build a website system, as a result, websites can be built more easily, effectively and efficiently. In making this system, the system testing stage was carried out using the black box method to find out the functional system, this test was carried out on the menus on the system.

Keywords: Information System, Promotion, Waterfall, Website, System Development Life Cycle (SDLC)

ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negeri yang menghasilkan seni tenun yang terbesar terutama dalam hal keanekaragaman motif. Mbuhang pahamu adalah salah satu kelompok tenun ikat yang berada di kabupaten sumba timur yang terletak di wilayah kelurahan prailiu jln.hayam wuruk, kalu RT 15,RW 05. Kelompok tenun ikat Mbuhang Pahamu didirikan pada tahun 2019 yang memiliki anggota kelompok sebanyak 10 orang. Tenun Ikat Sumba Timur memiliki keanekaragaman motif karena setiap pulau memiliki motif yang unik, maka banyak ragam pola tenun ikat di Sumba Timur. Salah satu daerah yang kini memproduksi dan memasarkan kain tenun ikat sumba timur adalah Kampung Kalu, Kec Kambera. Dalam membangun sistem informasi promosi pada kelompok tenun mbuhang pahamu, permodelan sistem yang diterapkan yaitu waterfall dimana merujuk pada semua tahapan berjalan dengan lancar. Tidak hanya itu peneliti juga menggunakan XAMPP sebagai server sementara dan content management cystem menggunakan joomla untuk membangun sistem website, hasilnya website bisa dibangun dengan lebih mudah efektif dan efisien. Dalam pembuatan sistem ini dilakukan tahap pengujian sistem dengan metode black box untuk mengetahui fungsional sistem, pengujian ini dilakukan terhadap menu-menu yang ada pada sistem.

Kata kunci: Sistem Informasi, Promosi, Waterfall, Website, System Develpment Life Cycle (SDLC)

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negeri yang menghasilkan seni tenun yang terbesar terutama dalam hal keanekaragaman motifnya. Kain tenun Sumba Timur merupakan bagian adat istiadat yang telah ada sejak dahulu yang tetap dilestarikan sampai sekarang ini. kain tenun pada awalnya dilakukan oleh setiap rumah tangga yang ada di Sumba Timur. (Whitney G.G. et al., 2019) Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dari waktu ke-waktu sudah terasa manfaatnya oleh sebagian besar orang baik dalam bidang pendidikan, kesehatan, hiburan, sumber informasi, dunia bisnis dan komunikasi tanpa batasan tempat dan waktu. Internet merupakan salah satuteknologi isnformasi komunikasi terkini, internet memiliki jangkauan yang hampir tak terbatas dan menjangkau hamper semua kalangan di masyarakat Indonesia. (Zakaria & Annisa, 2020)

Fungsi Kain Tenun di dalam aspek kehidupan, aspek sosial dalam aspek sosial kain tenun banyak digunakan untuk upacara-upacara adat seperti kelahiran, perkawinan, ataupun kematian. Bahkan motif dan warnanya pun telah disesuaikan. Kain Tenun merupakan salah satu jenis seni kriya Nusantara yaitu kriya tekstil. Kain tenun mempunyai banyak fungsi penggunaannya. Selain sebagai media promosi daerah yang di jual pada toko - toko kain tenun khas NTT. (Hoely, 2017) secara umum fungsi dari kain tenun adalah sebagai busana untuk penggunaan sehari-hariTenun merupakan salah satu kerajinan seni yang patut dilestarikan, pendukung maupun kutipan-kutipan yang mendasari pembahasan, ilmu dan masalah yang diteliti.

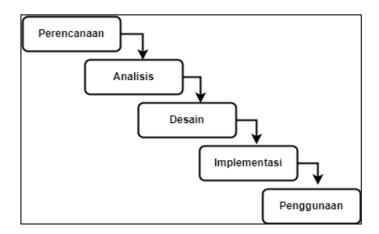
Kain tenun ikat digunakan untuk membuat pakaian adat baik laki-laki maupun perempuan, termasuk selendang dan pakaian laki-laki yang berbentuk segi empat yang disebut Hinggi dan Lawu atau sarung. Karena bobot yang ringan, dan potensinya untuk digunakan sebagai pakaian jadi, tenun kalu dianggap memiliki kualitas terbaik di Sumba Timur. masyarakat umum. (Magdalena Mamulak, 2018) hanya peminat dan kolektor kain tenun saja yang mengetahuinya. Perempuan di Kelompok Mbuhang Pahamu Melakukan Tenun dengan cara manual. Mayoritas pekerja industri tenun ikat rumahan (rumah tangga) Sumba Timur masih anggota keluarga, terutama ibu-ibu. Biasanya, pekerjaan dilakukan secara paruh waktu, dan komoditas akhir yang dihasilkan adalah kain,sarung,dan selendang. Tenun Ikat Sumba Timur dibuat dengan pewarna alami (akar, kulit kayu dan daun). Pewarna alami masih digunakan sampai sekarang, terutama pada kain tenun ikat dengan pola konvensional. Ada juga yang menggukan pewarna buatan atau kimia Sehingga menghasilkan kain tenun dengan kualitas yang baik.

Mbuhang Pahamu adalah Salah satu kelompok tenun ikat yang berada di Kabupaten Sumba Timur yang terletak di wilayah Kelurahan Prailiu Jln.Hayam Wuruk, Kalu RT 15,RW 05. Kelompok tenun ikat Mbuhang Pahamu didirikan pada tahun 2019 oleh Bapak Lulu Talumeha dan memiliki anggota kelompok sebanyak 10 orang. Kelompok tenun Mbuhang Pahamu merupakan salah satu Sentra tenun dengan kualitas terbaik di Sumba Timur dibuat di kampung kalu. Permasalahan yang ada pada pengrajin kain yaitu dalam proses jual beli kain yang dilakukan dengan membawa kain tersebut ke pasar untuk di perjual belikan, serta kurangnya promosi yang dilakukan dan hal ini sangat berdampak bagi pengusaha rumah tangga pengrajin atau penenun.

Penelitian ini terinspirasi dari penelitian yang dilakukan oleh (Efendi & Ellya, 2017) yang mengangkat pembuatan web profil kelompok pengrajin batik dan tenun ikat kota kediri jawa timur, hasil dari penelitian tersebut yang telah dibangun memiliki fitur-fitur sebagai berikut yaitu katalog produk, profil masing-masing UMKM yang terdiri dari sejarah dan proses pembuatan batik dan tenun ikat.

MATERI DAN METODE

System Developmet Life Cycle (SDLC) adalah metode yang digunakan dalam membangun sebuah sistem informasi. Tahapan-tahapan dalam SDLC terdiri dari Planning, Analysis, Design, Implementation. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan SDLC pada gambar 1 sebagai berikut



Gambar 1. Alur System Development Life Cyle

Tahap perencanaan merupakan tahap awal perancangan sebuah sistem informasi dengan metode SDLC. Identifikasi tujuan dan sasaran dari sistem informasi yang dibangun merupakan langkah awal dalam proses perencanaan.

Pada tahap analisis, diidentifikasi kebutuhan pengguna dengan mengumpulkan informasi dari pengguna,menganalisa secara sistematis fungsi dari sistem yang akan dibuat, data apa saja yang dibutuhkan dan data darimana data tersebut dikumpulkan serta apa hasil yang ingin didapatkan dari sistem

Sebelum melakukan coding, terlebih dahulu memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Persiapkan juga berbagai represtasi diagram dari objek logis dan fisik untuk dikembangkan selama tahap perancangan.

Dalam tahap implementasi, sistem informasi diletakkan dalam komputer pengguna untuk berinteraksi langsung dengan sistem dan pengguna. Untuk mendapatkan kesempatan bekerja di dalamnya untuk pertama kalinya. (Tey Seran, 2021)

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan dari alur penelitian yang siap dikerjakan, yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

Identifikasi tujuan dan sasaran dari sistem informasi promosi kelompok tenun mbuhang pahamu pada pengrajin kain, tepatnya di kampung kalu merupakan langkah awal dalam proses perencanaan sebuah sistem. Identifikasi ini dilakukan dengan observasi untuk mencari tahu dan memahami kriteria sistem informasi yang akan dirancang, target-target yang ingin dicapai dan jangka waktu pelaksanaan

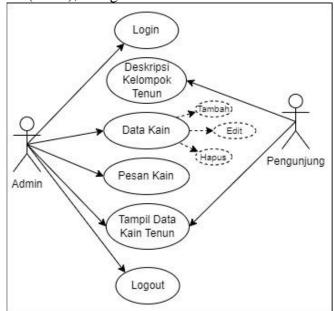
Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, kesempatan dan analisis kebutuhan pada pengrajin kain di kelurahan prailiu, tepatnya di kampung kalu. Masalah yang ada pada pengrajin kain yaitu dalam proses jual beli kain yang dilakukan dengan membawa kain tersebut ke pasar untuk di perjual belikan, serta kurangnya promosi yang dilakukan dan hal ini sangat berdampak bagi pengusaha rumah tangga pengrajin atau penenun.

Observasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah mendatangi atau turun langsung ke lokasi penelitian yaitu di kelompok tenun mbuhang pahamu, tepatnya di Kampung Kalu, dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan system informasi promosi kain tenun ikat berbasis web. Selain itu juga observasi yang dilakukan adalah melakukan pengamatan bagian promosi penjualan dengan system yang asih secara manual.

Wawancara yang di gunakan dalam penelitian kali ini, dengan di ajukan pertanyaan-pertanyaan terstruktur sehingga dapat mengetahui kegitan dalam promosi penjualan kain tenun yang dilakukan agar menjadi acuan dalam menganalisis dan merancang system informasi promosi kain tenun ikat yang dapat mendukung kegiatan perasional administrasi pada penenun yang ada di kampung kalu.

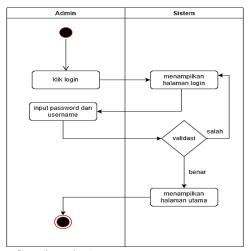
Perancangan Ssitem Tahap ini bertujuan membuat sebuah alur sistem agar setiap penelitian yang kita lakukan dapat terstruktur dengan baik. Berikut kebutuhan system dalam

perancangan sistem informasi promosi kain tenun sumba timur berbasis *web* (studi kasus di Kelompok Mbuhang Pahamu) Pada desain sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Unified Modeling System* (UML), sebagai berikut:



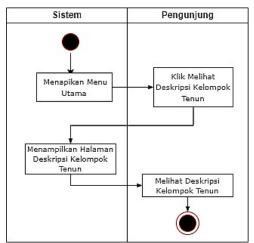
Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar 3. admin akan login disebuah sistem yang dibangun dengan memasukkan username dan password dan setelah berhasil maka admin bisa mengelolah sistem dengan mengelolah deskripsi kelompok tenun, mengelolah data kain. Jika ada perubahan dalam data atau informasi tentang kain maka admin dapat mengelolah data dengan mengedit data dalam sistem tersebut.



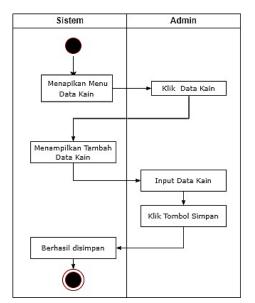
Gambar 4. Activity Diagram Login

Gambar 4. Menunjukan admin melakukan login pada sistem kemudian sistem akan menampilkan halaman login, selanjutnya admin akan menginput password dan username dan sistem akan memvalidasi. Jika password atau username salah maka akan sistem akan kembali ke halaman login dan jika berhasil sistem akan menampilkan halaman utama.



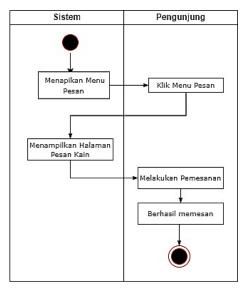
Gambar 5. Activity Diagram Deskripsi Kelompok Tenun

Gambar 5. Menunjukan sistem menampilkan menu utama dan pengunjung mengklik tombol tambah melihat deskripsi kelompok tenun kemudian sistem menampilkan halaman deskripsi kelompok tenun.selanjudnya pengunjung melihat deskripsi kelompok tenun.



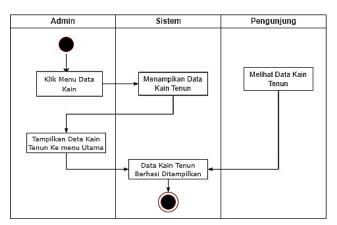
Gambar 6. Activity Diagram Data Kain

Gambar 6. Menunjukan sistem menampilkan menu data kain dan admin mengklik data kain kemudian sistem akan menampilkan halaman tambah data kain. Setelah admin menampilkan menginput data kain, selanjutnya admin akan mengklik tombol simpan dan sitem akan berhasil disimpan.



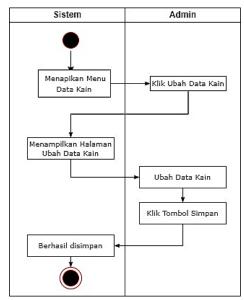
Gambar 7. Activity Diagram Pesan Kain

Gambar 7. Menunjukan sistem menampilkan menu pesanan dan pengunjung mengklik menu pesanan kemudian sistem akan menampilkan halaman pesan kain. Selanjudnya pengunjung melakukan pesanan dan pengunjung berhasil memesan.



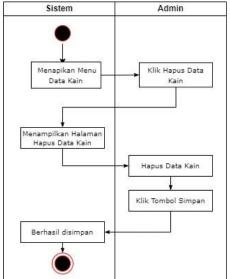
Gambar 8. Activity Diagram Tampil Data Kain Tenun

Gambar 8. Menunjukan admin mengklik menu data kain dan sistem menampilkan data kain tenun kemudian admin akan tampilkan data kain tenun ke menu utama dan pengunjung dapat melihat data kain tenun.selanjutnya sistem data kain tenun berhasil ditampilkan.



Gambar 9. Activity Diagram Ubah Data Kain Tenun

Gambar 9. Menunjukan sistem menampilkan menu data kain dan admin mengklik ubah data kain kemudian sistem akan menampilkan halaman ubah data kain. Setelah admin menampilkan ubah data kain maka admin mengklik tombol simpan, selanjutnya sitem akan berhasil disimpan.



Gambar 10. Activity Diagram Hapus Data Kain Tenun

Gambar 3.10 Menunjukan sistem menampilkan menu data kain dan admin mengklik hapus data kain kemudian sistem akan menampilkan halaman hapus data kain. Setelah admin menampilkan hapus data kain maka admin mengklik tombol simpan, selanjutnya sitem akan berhasil disimpan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini yaitu rancangan Sistem Informasi Promosi Tenun pada Kelompok Tenun Mbuhang Pahamu Berbasis *Web* yang telah dibuat akan diimplementasikan ke dalam perangkat lunak dengan menggunakan database MySQL dan *framework Joomla*.(Iqbal, 2016) Sistem Informasi Promosi pada Kelompok Tenun Mbuhang Pahamu terdiri dari halaman beranda, halaman data kain, dan halaman pesan kain.

Berikut halaman login dari admin, halaman login admin merupakan halaman administrator untuk memgelola deskripsi kain dan data kain dari kelompok tenun mbuhang pahamu dapat dilihat pada gambar 11.



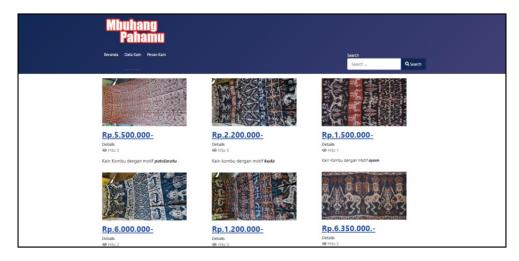
Gambar 11. Halaman Login Admin

Halaman beranda adalah halaman yang pertama muncul ketika pengguna mengakses Sistem Informasi Promosi Tenun Mbuhang Pahamu, pada halaman beranda terdapat deskripsi dari kelompok tenun Mbuhang Pahamu. Desain *user interface* halaman beranda Sistem Informasi Promosi kelompok tenu Mbuhang Pahamu dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Beranda

Halaman data kain dimana pengguna mengakses Sistem Informasi Promosi Tenun Mbuhang Pahamu,dan melihat data kain yang terdiri dari deskripsi kain, harga kain, dan ukuran kain. Berikut ini merupakan halaman data kain yang dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Data Kain

Halaman pesan kain dimana pengguna dapat melakukan pemesanan pada form ini, dan akan masuk form pemesanan tersebut kepada admin dari kelompok tenun mbuhang pahamu. Berikut ini merupakan halaman data kain yang dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Pesan Kain

Metode yang digunakan untuk pengujian sistem informasi promosi kelompok tenun ikat mbuhang pahamu adalah *Black Box Testing*, yaitu dengan memberikan masukan pada sistem dan melihat keluaran yang dihasilkan oleh sistem, dengan memperhatikan antarmuka sistem. Hasil yang diharapkan dari pengujian sistem adalah ketepatan sistem dalam mengelola masukan dan memberikan keluaran.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

Nama Fungsi	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Hasil
Halaman	Admin mengakses menu Login.	Sistem akan menampilkan	Sukses
Login		informasi yang ada pada	
		halaman admin yang hanya	
		bisa di akses oleh admin	
Halaman	Pengguna mengakses menu	Sistem akan menampilkan	Sukses
Beranda	Beranda	informasi yang ada pada	
		halaman beranda	
Halaman Data	Pengguna mengakses menu	Sistem akan menampilkan	Sukses
Kain	data kain	data kain.	
Halaman	Pengguna mengakses menu	Sistem akan menampilkan	Sukses
Pesan Kain	pesan kain	informasi form pemesanan	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan permasalahan yang ada pada pengrajin kain, yaitu dalam proses jual beli kain yang dilakukan dengan membawa kain tersebut ke pasar untuk di perjual belikan, serta kurangnya promosi yang dilakukan dan hal ini sangat berdampak bagi pengusaha rumah tangga pengrajin atau penenun. Maka dari itu dibangunlah sebuah sistem informasi promosi berbasis web pada kelompok tenun mbuhang pahamu yang dapat memudahkan pihak kelompok tenun mbuhang pahamu dalam mempromosikan hasil tenun yang dimiliki.

Perancangan sistem yang sudah dibangun dan pengujian yang telah dilakukan, maka didapatkan suatu sistem informasi promosi tenun pada kelompok tenun mbuhang pahamu berbasis web telah berhasil dibuat dan dapat mengatasi masalah promosi pada kelompok tenun mbuhang pahamu dimana informasi mengenai kain tenun dapat dengan mudah diakses oleh banyak orang dan menjadi informasi yang terpusat. Dalam membangun sistem promosi tenun pada kelompok tenun mbuhang pahamu berbasis web model waterfall yang dimana merujuk pada semua tahapan waterfall berjalan dengan lancar. Tidak hanya itu peneliti juga menggunakan XAMPP sebagai server sementara dan Content Management System (CMS) menggunakan joomla untuk membangun sistem website, hasilnya website bisa dibangun dengan lebih mudah efektif dan efisien. Dalam pembuatan sistem ini dilakukan tahap pengujian sistem dengan metode black box untuk mengetahui fungsional sistem. Pengujian ini dilakukan terhadap menu-menu yang ada pada sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Efendi & Ellya, F. S. N. (2017). Pembuatan Web Profile Kelompok Pengrajin Batik dan Tenun Ikat Kota Kediri Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat INDEKS (Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*), 2(Vol 2 No 1 (2017): Jurnal Volume 2, No.1 (2017)), 33–40. http://ojs.poltek-kediri.ac.id/index.php/JPMI/article/view/175
- Hoely, Y. E. L. (2017). Penerapan E-Commerce Penjualan Kain Tenun Berbasis Android Menhya Snae 2. *Jurnal Teknologi Terpadu*, *3*(1).
- Iqbal S.kom. (2016). Rekayasa Content Management System (Cms) Joomla Berbasis Open Source Untuk Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Online Iqbal, S.Kom Pra S2 Magister Ilmu Komputer. *Jurnal Informatika*, 3(1), 297–303.
- Magdalena Mamulak, N. R. (2018). Kesiapan Usaha Mikro Kecil Menengah Tenun Ikat dalam Pemanfaatan Inovasi Teknologi E-Commerce di Kota Kupang Small Micro Business Readiness in Utilizing E-Commerce Technology in Kupang City: Vol. V. http://www.jurnalinovkebijakan.com/
- Tey Seran, K. J. (2021). Pengembangan Media Promosi Potensi Desa Oepuah Dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Journal of Information and Technology*, *I*(1), 31–36. https://doi.org/10.32938/jitu.v1i1.1373
- Whitney G.G., F. D. R., Yüksel Bozkurt, A. E., & Whitney G.G., F. D. R. (2019). Sejarah Kain di Indonesia. *Ph.D. Thesis, Central-South University of Technology, China*, 76(3), 61–64.

