

PERANGKAT LUNAK *E-MUSEUM* SONGKET BERBASIS MOBILE

Muhammad Nasir, Vivi Sahfitri,
Nyimas Sopiah, Desi Misnawati

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
email: nasir@binadarma.ac.id
Jl. A. Yani No. 12, Palembang 30624, Indonesia

Abstrak

Songket merupakan kain khas daerah Palembang yang memiliki berbagai motif yang khas yang membedakan antara satu kain dengan kain yang lain. Museum Songket keberadaannya kurang begitu diketahui oleh masyarakat padahal banyak masyarakat yang ingin tahu lebih banyak tentang asal usul keberadaan kain songket tersebut. Dalam penelitian ini akan dibangun sebuah aplikasi *e-museum* yang dapat membantu mengenalkan kain songket lebih luas lagi. Aplikasi yang akan dirancang dan dibangun dalam penelitian ini adalah suatu perangkat lunak *e-museum* yang dapat memberikan informasi tentang Kain songket Sumatera Selatan yang mencakup tentang filosofi dan sejarah yang terkandung dalam kain Songket tersebut, informasi tentang tahap-tahap dalam membuat kain songket yang berkualitas serta informasi tentang karakteristik khas serta makna yang terkandung dalam setiap motif kain songket tersebut. Perangkat Lunak ini dirancang dan dibangun dengan metode waterfall yang meliputi tahap tinjauan pustaka, analisa kelemahan, kebutuhan dan kelayakan sistem, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, pengujian aplikasi dan implementasi. Perangkat Lunak *e-museum* yang berbasis mobile ini diharapkan dapat digunakan oleh semua orang yang membutuhkan informasi tentang songket dan dapat menjadi media untuk mengenalkan songket secara lebih spesifik ke masyarakat luas sehingga dapat membantu melestarikan keberadaan kain khas Sumatera Selatan ini sebagai salah satu aset yang dimiliki Bangsa Indonesia.

Kata kunci: kain songket, *e-museum*, *mobile*

1 PENDAHULUAN

Sumatera Selatan sebagai salah satu wilayah Indonesia yang banyak disinggahi oleh negara lain, memberikan pengaruh pada beberapa unsur dalam seni budaya daerah. Salah satu karya seni yang menunjukkan adanya pengaruh negara lain dalam kebudayaan Sumatera Selatan adalah kain khas yang menjadi ciri utama masyarakat Sumatera Selatan yaitu kain Songket. Motif danteknologi yang digunakan dalam kain songket banyak terdapat unsur Cina, India dan Arab. Kain songket merupakan jenis kain tenun tradisional yang saat ini menjadi salah satu ciri khas daerah Sumatera Selatan. Pada zaman kerajaan Sriwijaya, Songket hanya digunakan oleh kalangan tertentu saja. Kain songket banyak digunakan pada upacara adat seperti pernikahan, penyambutan pemimpin, upacara potong rambut untuk bayi yang baru lahir(Marhaban), khitanan dan sebagainya. Saat ini kain songket sudah banyak digunakan oleh masyarakat Sumatera selatan dari berbagai kalangan, tidak hanya untuk

bangsawan saja. Kecantikan motif dan keunikan dari kain khas Sumatera Selatan ini banyak menarik minat masyarakat secara luas, bukan hanya masyarakat Sumatera Selatan namun juga peminat dari daerah-daerah lain di Indonesia bahkan di negara lain. Songket memiliki bermacam-macam jenis antara lain (Soesandireja, 2015), yaitu songket lepus, songket tawur, songket tretes, songket bungo pacik, songket limar, dan songket kombinasi.

Museum adalah salah satu tempat dimana benda-benda artistik bersejarah. Koleksi museum terdiri atas spesimen yang berupa karya seni, bebatuan bumi, teknologi, makhluk hidup, peninggalan bersejarah lainnya (Schouten, 1992). Saat ini Museum Songket Palembang telah ada sejak tahun 2012 yang didalamnya terdapat berbagai jenis songket dengan motif motif yang beragam serta peralatan menenun songket serta cara membuat kain songket ada di dalam museum tersebut. Namun keberadaan museum tersebut masih belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Selain itu kebiasaan masyarakat yang tidak begitu tertarik untuk pergi ke museum menjadi faktor utama kurangnya pengunjung ke museum.

Salah satu cara untuk mengenalkan kain Songket Palembang ke masyarakat luas adalah dengan membangun *e-museum* yang dapat membantu memberikan informasi tentang berbagai hal tentang Kain songket Palembang mulai dari sejarah, peralatan dan bahan pembuat kain songket, teknik pembuatan kain Songket, motif dan ragam hias tenun Songket serta arti dan filosofi yang terkandung dalam motif hiasan tersebut dan nilai budaya yang terkandung dalam tenunan kain songket tersebut. *E-museum* merupakan sebuah inovasi baru yang memanfaatkan teknologi informasi untuk pemanduan terhadap museum yang bertujuan untuk membantu menggantikan pemandu museum yang memudahkan seseorang untuk mengetahui hal-hal yang ada didalam museum tersebut dengan memanfaatkan perangkat *mobile*. Perangkat lunak ini akan dibuat sebagai aplikasi *mobile*. *Mobile application* adalah sebuah kata yang menjelaskan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* atau perangkat *mobile* lainnya (Webopedia, 2014). Perangkat lunak dirancang dan dibangun dengan *Metode Waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 2011) yang meliputi *Analysis, Design, Coding* dan *Testing*. Perangkat lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* yang dirancang dan dibangun dalam penelitian ini diharapkan dapat menggantikan peran museum untuk mengenalkan dan memberikan informasi tentang berbagai hal dengan Kain Khas Sumatera Selatan ini sehingga dapat membantu melestarikan warisan budaya bangsa agar dapat terus dirasakan sampai ke anak cucu kita. Bukan hanya sekedar mengetahui Songket sebagai kain pelengkap dalam upacara upacara adat tertentu namun dapat lebih mengetahui sejarah dan filosofi budaya yang terkandung dalam Kain Songket sebagai kain khas Provinsi Sumatera Selatan.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun perangkat lunak *e-museum* yang dapat memberikan informasi tentang sejarah atau asal usul, filosofi dan arti yang terkandung dalam motif motif yang terdapat dalam kain Songket Palembang serta keistimewaan peralatan dan bahan yang digunakan untuk membuat kain Songket tersebut dan nilai budaya yang terkandung didalamnya secara lengkap yang dapat membantu melestarikan warisan budaya daerah dan sebagai salah satu aset budaya yang dimiliki bangsa Indonesia. Sedangkan manfaat penelitian adalah pertama, menjadi media alternatif yang dapat memberikan informasi tentang sejarah, keanekaragaman motif kain songket dan arti atau filosofi yang dimilikinya, bahan dan teknik pembuatan yang memiliki karakteristik dan cara tertentu untuk memperoleh kain yang berkualitas. Dengan keberadaan perangkat Lunak *e-museum* kain songket ini dapat menjadi media untuk melestarikan warisan budaya dan sejarah bangsa sampai ke anak cucu sehingga kain Songket sebagai warisan budaya tidak hanya menjadi kain biasa yang digunakan karena nilai sejarah yang terkandung didalamnya sudah terlupakan. Kedua, terbentuknya sebuah perangkat lunak *e-museum* Songket berbasis *mobile* yang dapat menjadi media dalam upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan sebagai warisan budaya dan sejarah bangsa agar dapat lebih dikenal berbagai tempat dan tidak terlupakan seiring dengan perkembangan zaman.

Penelitian yang dilakukan oleh Noor Aeny Ayarifah dan Sahid Fahrudin (2014) yang berjudul "Pembuatan Aplikasi *e-museum* pada Museum Bahari Yogyakarta". Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang berbasis desktop yang interaktif bagi para pengunjung museum.

2 METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini di mulai permasalahan yang melatarbelakangi pentingnya membangun suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk memperluas penyebaran informasi tentang songket sebagai identitas yang melekat pada budaya yang ada di Sumatera Selatan. Keberadaan museum songket yang tidak terlalu diminati oleh masyarakat untuk mengunjunginya yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain lokasi dan waktu yang diperlukan untuk mencapai lokasi tersebut menyebabkan perlunya inovasi yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini. Untuk memecahkan masalah tersebut agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan dalam penelitian, diperlukan data yang sesuai sebagai langkah awal untuk melakukan perancangan (*design*) dari perangkat lunak *e-museum* yang berbasis *mobile* yang akan digunakan untuk membangun (*development*) perangkat lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan yang dapat menjadi media pengganti dari museum konvensional yang ada sebagai upaya penyebaran informasi yang dapat memperkenalkan kain songket khas Sumatera Selatan secara lebih luas agar nantinya dapat terus dipertahankan sebagai aset budaya bangsa yang tidak dapat diakui oleh bangsa lain. Perancangan dan pembangunan perangkat lunak *e-museum* memerlukan data yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan perancangan dan pembangunan perangkat lunak. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat memberikan informasi lengkap seperti halnya museum, mulai dari gambar motif, jenis, sejarah dan budaya, proses pembuatan dan arti dan filosofi yang terkandung dalam setiap jenis dan motif kain songket tersebut.

Tahap selanjutnya yang akan dilakukan untuk merancang dan membangun perangkat lunak *e-museum* Songket adalah perancangan (*design* yang berhubungan perancangan basis data dan perancangan antar muka (*interfacing*) yang akan ditransformasikan dalam pengkodean yang merupakan tahapan *development* (pembangunan) yang akan menghasilkan suatu perangkat lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan.

2.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Perangkat lunak dirancang dan dibangun dengan *Metode Waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 2011) yang meliputi *Analysis*, *Design*, *Coding* dan *Testing*.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis

Saat ini Museum Songket Palembang telah ada sejak tahun 2012 yang didalamnya terdapat berbagai jenis songket dengan motif-motif yang beragam serta peralatan menenun songket serta cara membuat kain songket ada di dalam museum tersebut. Peneliti melakukan observasi ke Museum Songket Palembang yang secara konvensional memberikan informasi tentang songket melalui barang-barang yang dipamerkan di dalam museum tersebut. Namun karena keterbatasan tempat masih terdapat banyak kekurangan dari berbagai motif, corak dan jenis songket yang dipamerkan. Selain itu, informasi yang diberikan tidak terlalu spesifik (detail). Kurangnya minat masyarakat untuk mengunjungi museum songket juga menyebabkan kurangnya pengunjung yang mendatangi museum songket tersebut, sehingga sejarah budaya yang ingin disampaikan melalui beragam kain songket tidak dapat tersampaikan secara maksimal pada masyarakat.

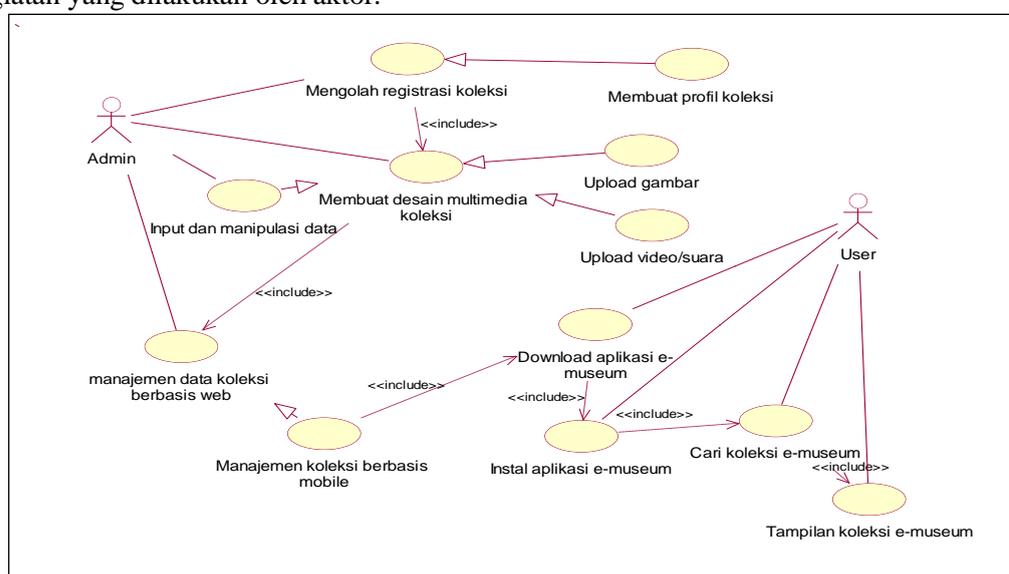
Salah satu cara untuk mengenalkan kain Songket Palembang ke masyarakat luas adalah dengan membangun *e-museum* yang dapat membantu memberikan informasi tentang berbagai hal tentang kain songket Palembang mulai dari sejarah, peralatan dan bahan pembuat kain songket, teknik pembuatan kain Songket, motif dan ragam hias tenun Songket serta arti

dan filosofi yang terkandung dalam motif hiasan tersebut dan nilai budaya yang terkandung dalam tenunan kain songket tersebut. Instansi yang menjadi tempat untuk memperkaya data dan informasi tentang kain songket adalah Dinas Pariwisata dan Kebudayaan kota Palembang. Pada Dinas ini, peneliti mencoba menggali informasi yang diperoleh melalui literature yang ada di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Palembang.

E-museum merupakan sebuah inovasi baru yang memanfaatkan teknologi informasi untuk pemanduan terhadap museum yang bertujuan untuk membantu menggantikan pemandu museum yang memudahkan seseorang untuk mengetahui hal-hal yang ada didalam museum tersebut dengan memanfaatkan perangkat *mobile*.

2.2 Desain

Use Case Diagram merupakan permodelan untuk perilaku (*behavior*) perangkat lunak yang akan dibangun. *Use Case Diagram* menjelaskan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan perangkat lunak yang dibangun. Aktor merupakan pengguna yang akan berhubungan langsung dengan perangkat lunak yang dibuat. Sedangkan *use case* merupakan kegiatan yang dilakukan oleh aktor.



Gambar 1: *Use Case Diagram*

Gambar 1 menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan pengguna dengan menggunakan perangkat lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melastarikan kain khas Sumatera Selatan. Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa terdapat dua aktor yang berperan yaitu aktor Admin dan aktor User.

Aktor Admin berperan dalam melakukan registrasi koleksi *e-museum* dengan membuat profil koleksi. Proses ini dilakukan untuk mendata semua koleksi museum dan memasukkan data kedalam aplikasi dengan melengkapi semua komponen data untuk setiap koleksi. Admin juga melakukan desain multimedia terhadap data koleksi dengan melengkapi data dalam bentuk multimedia, yakni terdiri dari teks, gambar, suara dan video dari koleksi yang tersedia. Manajemen data dilakukan menggunakan aplikasi berbasis web dengan berbagai aktifitas antara lain *input* data dan manipulasi terhadap data sehingga siap untuk ditampilkan kepada *user*.

Data koleksi yang sudah dimanajemen pada aplikasi berbasis web tersebut selanjutnya disiapkan untuk dipublikasi melalui teknologi *mobile* yang dapat diakses melalui *smartphone*. Dari data tersebut aktor *User* dapat mengakses seluruh koleksi dari *e-museum* melalui perangkat *mobile* atau *smartphone* dengan diawali pada proses *download* dan *install* aplikasi pada perangkat *mobile*, melalui aplikasi tersebut selanjutnya dapat mengakses seluruh koleksi yang ada di aplikasi *e-museum* songket.

2.3 Coding

Setelah dilakukan perancangan, tahap berikutnya adalah membuat coding. Coding merupakan perintah dalam bahasa pemrograman. Hasil dari coding dapat dilihat pada gambar berikut. Tampilan utama akan muncul pada saat pengguna membuka aplikasi *e-museum* untuk pertama kali.



Gambar 2: Tampilan Utama Prangkat Lunak Mobile E-Museum

Tampilan berikutnya adalah tampilan halaman Songket yang merupakan halaman yang memberikan informasi secara umum terkait dengan kain songket, di menu ini juga dijelaskan mengenai sejarah songket dan filosofi yang terkandung dari kain songket itu sendiri.



Gambar 3: Informasi Detail Menu Halaman Songket

2.3 Testing

Testing merupakan tahap implementasi ke objek penelitian. Pengujian dilakukan untuk meningkatkan kemampuan Perangkat Lunak agar tidak terdapat lagi kesalahan-kesalahan (*error*) pada saat dilakukan Implementasi Perangkat Lunak.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memperoleh berbagai informasi yang dibutuhkan terutama dalam membangun Perangkat Lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan. Kain Songket khas Sumatera Selatan memiliki berbagai jenis dan motif. Setiap jenis dan motif yang dimiliki kain songket tersebut mempunyai arti dan filosofi tersendiri. Berbagai Jenis dan motif kain songket, arti dan filosofi serta semua hal yang menyangkut sejarah kain songket merupakan bahan penelitian yang akan menjadi dasar perancangan dan pembangunan Perangkat Lunak.

Referensi

- Schouten, FFJ, (1992), Pengantar Didaktik Museum. Penerjemah: Moh, Amir Sutaarga. Jakarta: Direktorat Permuseuman.
- Soesandireja, (2015), Kain Songket, Asal Mula, Jenis, dan Maknanya. <http://www.wacana.co/2015/01/kain-songket-asal-mula-jenis-dan-maknanya/>, diakses: 17 April 2017).
- Rentor, Mario Fernando, (2013), Rancang Bangun Perangkat Lunak Pengenalan Motif Batik Berbasis Augmented Reality. Tesis. <http://e-journal.uajy.ac.id/353/1/OMTF01626.pdf>, diakses: 10 April 2017)
- Rosa, A.S. M. Salahudin, (2011), Modul Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula.
- Webopedia, (2016), Mobile Application, <http://webopedia.com/TERM/M/mobileapplication.html>, diakses: 27 Mei 2016).