

Vol.7 No.1 2017

ISSN 2089-3582
EISSN 2303-2480

SNaPP 2017

Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan PKM: Sains dan Teknologi

Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat bagi Percepatan Pembangunan
Berkelanjutan di Indonesia

Bandung, 25-26 Oktober 2017



unisba
PUSAT PENERBITAN UNIVERSITAS (P2U-LPPM)

RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK E-MUSEUM SONGKET BERBASIS MOBILE SEBAGAI UOAYA MELESTARIKAN KAIN KHAS SUMATERA SELATAN

DESIGN E-MUSEUM SONGKET BASED MOBILE AS EFFORTS TO PRESERVE SPECIAL
FABRICS SOUTH SUMATERA FABRIC

¹Muhammad Nasir, ²Vivi Sahfitri, ³Nyimas Sopiah

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

email : ¹nasir@binadarma.com; ²vivi_sahfitrik@binadarma.com; ³dan nyimas.sopiah@binadarma.com;

Abstract. Songket is a work of art that is a traditional cloth that is widely used in various customary activities in South Sumatra. Various activities of indigenous South Sumatra use songket cloth to complement the clothing of customary activities, such as traditional ceremonies marriage, marhaban, circumcision and so forth. Songket has a variety of motifs that have a special name with distinctive characteristics that distinguish between one cloth with another cloth. The Songket Museum is located in the city of Palembang, but its existence is less well-known to the public when many people want to know more about the origin of the songket's existence. In this research will be built an e-museum application that can help introduce songket cloth more broadly. The application that will be designed and built in this research is an e-museum software that can provide information about Songket fabrics of South Sumatra covering the philosophy and history contained in the Songket fabric, information about the stages in making quality songket fabric as well as Information about the distinctive characteristics and meanings contained in each motif of the songket. The software will be created as a mobile application that will be designed and built with waterfall methods including literature review, weakness analysis, system requirements and feasibility, system design, application creation, application testing and implementation.

Keywords: Kain Songket, E-museum, Mobile

Abstrak. Songket merupakan karya seni yang merupakan kain tradisional yang banyak digunakan dalam berbagai kegiatan adat di Sumatera Selatan. Berbagai kegiatan adat Sumatera Selatan menggunakan kain songket untuk melengkapi pakaian kegiatan adat tersebut, antara lain upacara adat perkawinan, marhaban, khitanan dan lain sebagainya. Songket memiliki berbagai motif yang mempunyai nama khusus dengan karakteristik yang khas yang membedakan antara satu kain dengan kain yang lain. Museum Songket berada di kota Palembang, namun 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 akan dibuat sebagai aplikasi mobile yang akan 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.

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 dan teknologi 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.

Kain Songket Sumatera Selatan memiliki ciri khas yang berbeda dari kain khas di daerah lain. Motif dan bahan bahan yang digunakan untuk membuat kain songket memiliki karakteristik sendiri. Motif kain songket memiliki arti atau filosofi sendiri. Sebagai contoh motif Naga Besaung atau Naga Bertarung yang memiliki arti kemakmuran dan kejayaan. Motif naga bersaung ini banyak mengambil unsur kebudayaan Cina yang menganggap Naga sebagai hewan mitologi yang mendatangkan kemakmuran dan kejayaan. Motif Pucuk Rebung yang memiliki arti bahwa orang yang memakai kain songket motif ini mengharapkan dapat selalu berguna sepanjang umur mereka. Selain itu motif bunga-bunga melambangkan kesucian, keanggunan rezeki dan kebaikan bagi orang yang memakainya. Dari segi bahan-bahan pembuatnya, kain songket memiliki karakteristik sendiri. Benang yang digunakan untuk menenun kain Songket Sumatera Selatan atau yang lebih dikenal dengan kain songket Palembang disebut benang *lungsing*, yang terbuat dari kapas, kulit kayu, serat pisang, serat nanas dan daun Palem. Sedangkan hiasannya dari benang Sutra dan benang Emas. Benang Sutra berasal dari Taiwan dan Cina, sedangkan benang Emas Beras dari India, Jepang, Thailand, Jerman dan Prancis. Selain benang, bahan pewarna benang juga harus diimpor dari Jerman dan Inggris. Hal ini pula yang menyebabkan harga dari kain songket ini menjadi mahal. Songket memiliki bermacam-macam jenis antara lain (Soesandireja, 2015) 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 di dalamnya terdapat berbagai jenis songket dengan motif motif yang baragam 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.

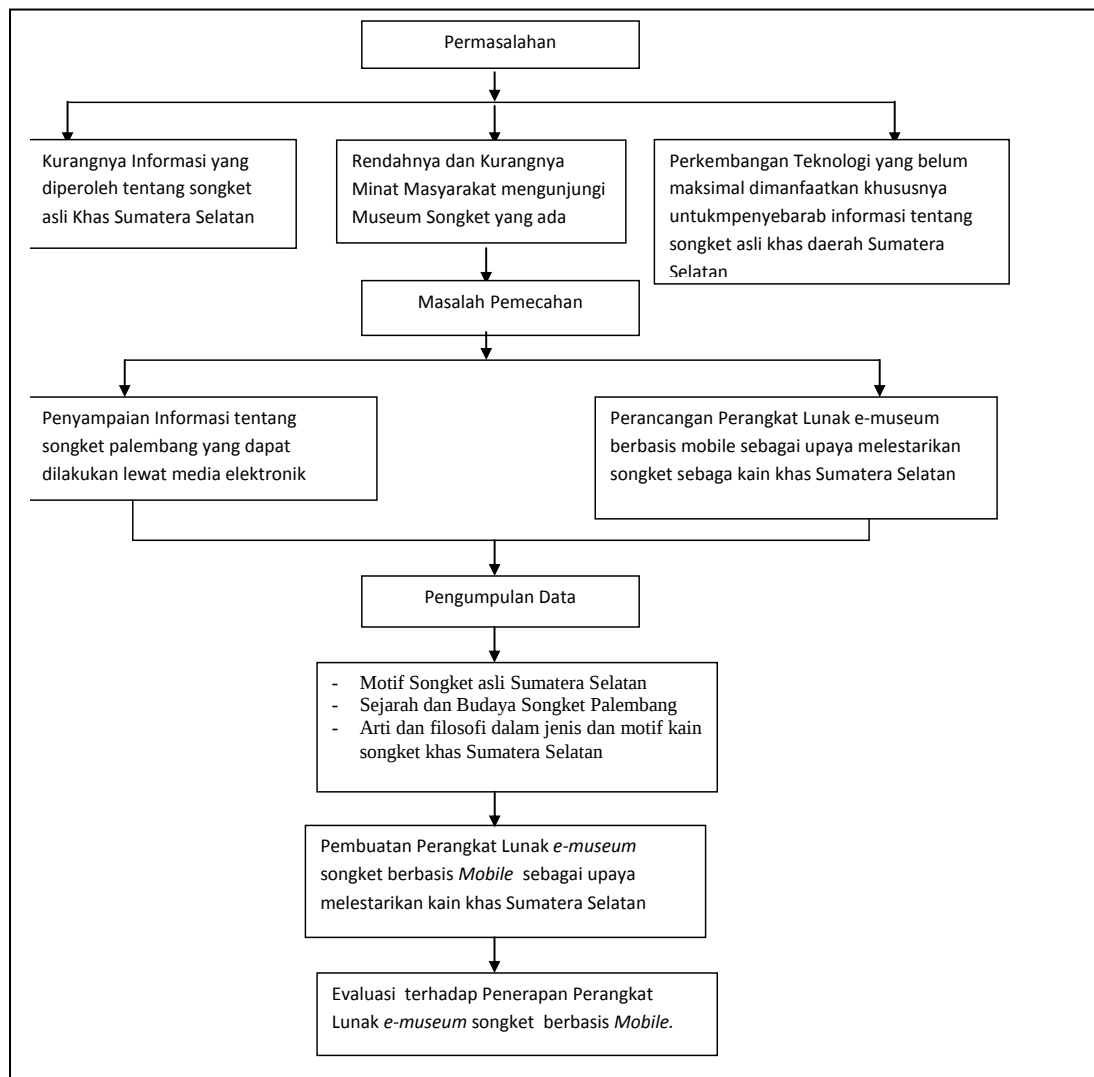
Salah satu cara untuk mengenalkan kain Songket Palembang ke masyarakat luas adalah dengan membangun *e-museum* yang dapat membantu memberikan informasi tentang berbagai hal tentang Kain songket Palembang mulai dari sejarah, peralatan dan bahan pembuat kain songket, teknik pembuatan kain Songket, motif 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 di dalam museum tersebut dengan memanfaatkan perangkat *mobile*. *Mobile application* adalah sebuah kata yang menjelaskan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* atau perangkat *mobile* lainnya (Webopedia, 2014). Perangkat lunak ini akan dibuat sebagai aplikasi *mobile* yang akan dirancang dan dibangun dengan *Metode Waterfall* yang meliputi tahap tinjauan pustaka, analisis kelemahan, kebutuhan dan kelayakan sistem, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, pengujian aplikasi dan implementasi (Rosa dan Shalahuddin, 2011). 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 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.

Manfaat penelitian ini adalah: 1) 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. 2) 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.

2. Metode Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dimulai permasalahan yang melatarbelakangi pentingnya membangun suatu perangkat lunak. 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 diperlukan 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. Tahap selanjutnya adalah perancangan (*design* yang berhubungan perancangan basis data dan perancangan antar muka (*interfacing*) yang akan ditransformasikan dalam pengkodean yang merupakan tahapan *development* (pembangunan) yang menghasilkan suatu perangkat lunak *e-museum* songket berbasis *mobile*.



Gambar 1. Desain Penelitian

Tahapan pengembangan Sistem Perangkat Lunak yang dilakukan melalui tahapan: 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Coding*, dan 4) *Testing*. Untuk tahap awal penelitian baru menghasilkan analisis dan desain.

3. Hasil dan Pembahasan

Perangkat lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan merupakan perangkat lunak yang dapat memberikan informasi seperti halnya museum songket yang ada di mana pun dan kapanpun diperlukan oleh pengguna. Untuk memudahkan dalam membangun perangkat lunak tersebut, perlu dilakukan proses perancangan *interface* (antarmuka) antara pengguna dan sistem yang nantinya jika diimplementasikan dalam pembangunan perangkat lunak akan menghasilkan Perangkat Lunak yang *user friendly*.

a. Website Interface (Antar Muka pada Website)

Website Interface merupakan antar muka yang menjadi media interaksi antara Web dengan *User*. Website yang dibangun merupakan *Data Base Server* yang terintegrasi dengan perangkat lunak *mobile* yang dibangun. Berikut ini tampilan pada sisi website Perangkat Lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan.



Gambar 2. Tampilan Fitur *E-museum*

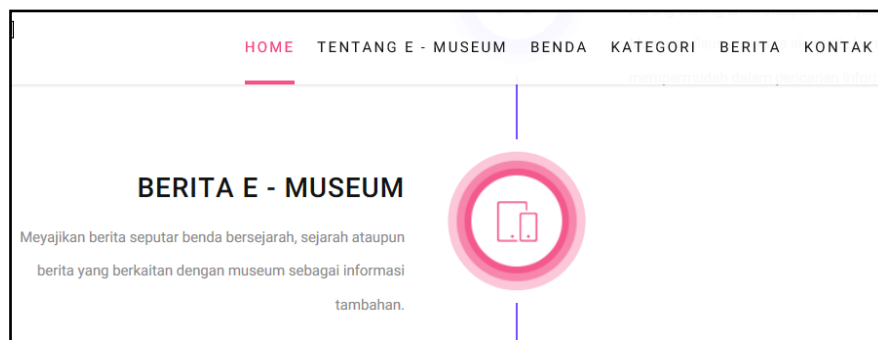
Fitur *e-museum* merupakan antar muka media dari *website* yang disediakan sebagai penyampaian sumber informasi sejarah dan peradaban kota Palembang dan kain khas Palembang dan informasi umum terkait dengan aplikasi *e-museum*.



Gambar 3. Tampilan Fitur Katalog

Fitur katalog merupakan media informasi mengenai semua koleksi yang ada di *e-museum* yang dapat diakses secara online. Pada fitur ini juga dijelaskan mengenai

benda-benda koleksi berdasarkan kategori koleksi dengan tujuan dapat mempermudah dalam proses pencarian data oleh pengguna.



Gambar 4. Tampilan Fitur Berita

Fitur berita di dalam aplikasi ini digunakan untuk memberikan informasi-informasi terbaru yang disampaikan melalui aplikasi *e-museum* khususnya terkait dengan kebudayaan Palembang.



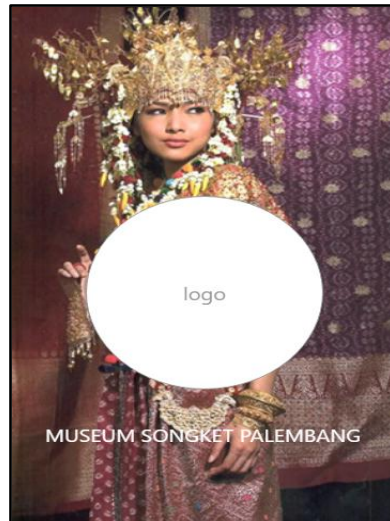
Gambar 5. Tampilan Fitur Media Interaktif

Fitur media interaktif merupakan fitur yang digunakan sebagai media interaksi antara aplikasi dengan user dengan memanfaatkan media digital berupa gambar, audio visual dan video terkait dengan koleksi yang tersedia di aplikasi *e-museum*.

b. Mobile Interface (Antar Muka Perangkat Mobile)

Mobile Interface merupakan antar muka yang menjadi media interaksi antara perangkat *mobile* dengan *user*. Perangkat lunak *Mobile* yang dibangun memberikan kemudahan bagi pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat tersebut terutama dalam memberikan informasi. Berikut ini tampilan pada antar muka pada sisi *mobile* untuk Perangkat Lunak *e-museum* songket berbasis *mobile* sebagai upaya melestarikan kain khas Sumatera Selatan

- 1) *Splash Screen* (tampilan awal *splash screen* merupakan tampilan awal saat aplikasi dijalankan.



Gambar 6. Tampilan *Splash Screen E-museum*

- 2) *Dashboard Menu* (Tampilan Utama). *Dashboard Menu* merupakan tampilan utama perangkat lunak dimana pengguna dapat memilih fitur yang akan digunakan.



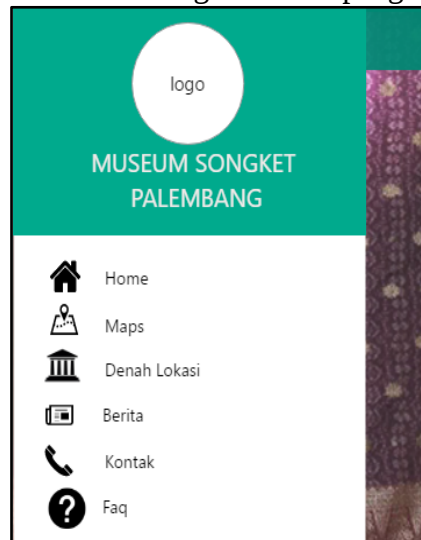
Gambar 7. Tampilan Kategori Koleksi

- 3) *Detil Item*, halaman ini akan menerangkan secara spesifik mengenai jenis koleksi antara lain nama koleksi, deskripsi dari koleksi serta media pendukung yang terdiri dari gambar, suara dan video terkait dengan koleksi tersebut.



Gambar 8. Deskripsi Rinci Koleksi *E-museum*

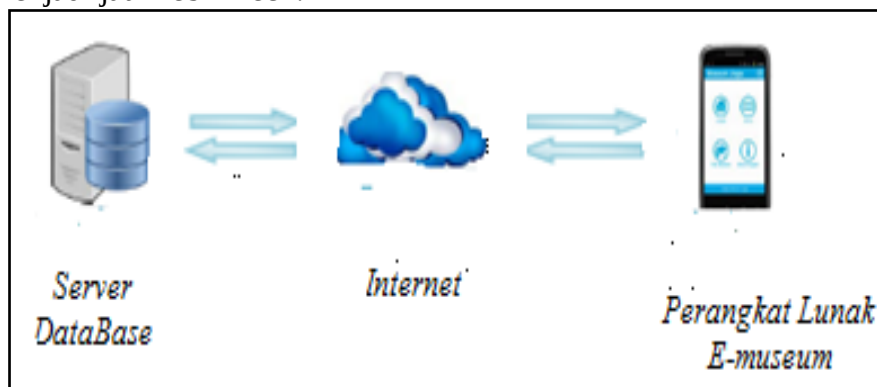
- 4) Fitur Pendukung aplikasi. Pada aplikasi ini juga terdapat beberapa menu antara lain maps dan lokasi yang digunakan untuk melihat peta keberadaan sentra pembuatan kain songket di Palembang, lokasi museum songket Palembang, berita yang berisi informasi yang terkait dengan kegiatan kebudayaan, kontak dan faq yang digunakan sebagai media komunikasi interaktif bagi user dan pengelola *e-museum*.



Gambar 9. Fitur-Fitur Pendukung *E-museum*

c. Desain Sistem

Perangkat Lunak yang didesain menggunakan Sistem *online*. Hal ini berarti informasi yang disajikan disimpan didalam server, bukan pada perangkat pengguna. Pada saat pengguna mengakses Perangkat Lunak *e-museum* maka perangkat lunak akan meminta data dari server dan kemudian menampilkannya pada perangkat pengguna. Sehingga dengan demikian informasi yang diberikan oleh perangkat lunak adalah informasi yang *up to date*. Selain itu dengan menggunakan sistem *online* ukuran aplikasi menjadi jauh lebih kecil.



Gambar 10. Desain Infrastruktur Jaringan dan Komunikasi *E-museum*

4. Kesimpulan

Kegiatan penelitian yang telah dilakukan pada tahap ini telah menghasilkan rancangan basis data, rancangan masukan, rancangan proses dan rancangan keluaran yang akan menjadi dasar dalam membangun perangkat lunak *e-museum* berbasis

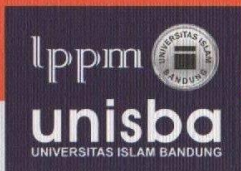
mobile. Agar perangkat lunak yang dihasilkan tidak mengandung *error* maka perlu dilakukan evaluasi kembali sebelum masuk ke tahap berikutnya. Sehingga perangkat lunak yang akan dihasilkan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan dan manfaat yang telah dirumuskan sebelumnya.

Ucapan Terima Kasih

-

Daftar Pustaka

- Schouten, FFJ. (1992). *Pengantar Didaktik Museum*. Penerjemah: Moh, Amir Sutaarga. Jakarta: Direktorat Permuseuman.
- Rosa, A.S. M. Salahudi. (2011). *Modul Pelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Modula.
- Soesandireja. (2015). *Kain Songket, Asal Mula, Jenis, dan Maknanya*. [Online]. (Diakses di <http://www.wacana.co/2015/01/kain-songket-asal-mula-jenis-dan-maknanya/>, tanggal 17 April 2017).
- Webopedia, (2016). *Mobile Application*. [Online]. (Diakses dari <http://webopedia.com/TERM/M/mobileapplication.html>, pada tanggal 27 Mei 2016).



Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Islam Bandung

SERTIFIKAT

Nomor : 498/C.07/Rek/X/2017

SNaPP 2017

Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Diberikan Kepada:

Nyimas Sopiah

Sebagai :

Pemakalah

Judul :

PERANGKAT LUNAK TES PENDAHULUAN PERKULIAHAN DI LABORATORIUM KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA

Bandung, 25 Oktober 2017

Rektor
Universitas Islam Bandung



Prof. Dr. H. Edi Setiadi, SH., MH.



Quality
ISO 9001
SAI GLOBAL



WWW.JAS-ANZ.ORG/REGISTER



Komite Akreditasi Nasional
Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu
Certificate No. QEC30019

lppm.unisba.ac.id
proceeding.unisba.ac.id