

E-MARKETPLACE BATIK

Berliana Kusuma Riasti

Fakultas MIPA, Program Studi D3 Teknik Informatika
Universitas Negeri Sebelas Maret
Email: berliana.kr@gmail.com

Sahirul Alim Tri Bawono

Fakultas MIPA, Program Studi D3 Teknik Informatika
Universitas Negeri Sebelas Maret
Email: sahirul@mipa.uns.ac.id

Eksan Setyawan

Fakultas MIPA, Program Studi D3 Teknik Informatika
Universitas Negeri Sebelas Maret

ABSTRAK

Batik adalah warisan budaya dari leluhur bangsa Indonesia. Setiap daerah di Indonesia memiliki motif yang berbeda-beda. Kekhasan batik tersebut menjadi daya tarik bagi semua orang baik dari luar maupun dalam negeri. Tetapi untuk proses promosi yang dilakukan media yang digunakan menggunakan media cetak berupa brosur dan alternatif lain melalui pagelaran pameran batik serta memajangkannya di toko-toko.

Website merupakan teknologi yang dapat diakses dengan cepat. Hanya dengan mengetahui alamat website masyarakat dari negara manapun dapat mengakses informasi yang ada di dalam alamat website tersebut. Sehingga dengan menggunakan teknologi tersebut bisa dijadikan media pemasaran yang mudah diakses. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan website tersebut adalah dengan menggunakan PHP yang sering dipakai dan mudah dipelajari. Media penyimpanan (*database*) untuk website tersebut adalah MySQL yang dapat digunakan secara gratis dan *powerfull*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian adalah desain dan aplikasi E-Marketplace Batik. Aplikasi sudah berjalan dengan baik berdasarkan pengujian dengan menggunakan metode *BlackBox*.

Kata kunci: e-marketplace, sistem informasi, batik..

ABSTRACT

Batik is the ancestral heritage of Indonesia. Every region in Indonesia has a different motif. The distinctiveness of batik appeal to everyone from both outside and inside the country. But to do the media promotion process used to use print media such as brochures and other alternatives through batik exhibition performances and put them on display in stores.

The website is a technology that can be accessed quickly. Only by knowing the website address people from any country can access the information in the address of the website. Therefore, by using these technologies can be used as a marketing medium that is easily accessible. The programming language used to develop websites using PHP are commonly used and easy to learn. Media storage (database) for the website is MySQL that can be used free of charge and powerful.

Results obtained from this research is the design and application of E-Marketplace Batik. Applications already well underway based on testing using the BlackBox.

Keywords: e-marketplace, information systems, batik.

1. PENDAHULUAN

Batik adalah warisan budaya leluhur bangsa Indonesia. Pada masa kerajaan sudah digunakan sebagai pakaian dari kalangan keraton. Sehingga batik itu sendiri dapat dijadikan sebagai identitas Bangsa Indonesia. Selain itu setiap daerah di Indonesia memiliki motif yang berbeda-beda.

Kekhasan batik dapat dijadikan komoditi untuk diperjual belikan. Contoh produk batik tersebut adalah pakaian. Pakaian batik tersebut dapat kita perjual belikan secara luas karena manusia saat ini membutuhkan pakaian tidak hanya sekedar untuk sebagai penutup tubuh saja tetapi juga sebagai penghias diri.

Peluang penjualan pakaian batik itulah yang telah dimanfaatkan oleh para pengusaha konfeksi. Mereka membuat toko-toko yang terdapat pakaian-pakaian batik buatannya dan pada kesempatan tertentu mereka mengikuti pameran-pameran pada tingkat nasional maupun internasional sebagai media promosi untuk meningkatkan penjualan.

Internet sebagai media penyampai informasi dapat digunakan menjadi media pemasaran. Hanya dengan mengetahui alamat website yang dituju maka informasi tersebut dapat diakses dengan mudah walaupun jarak sumber informasi dengan pencari informasi sangatlah jauh. Hal tersebut dapat mengurangi biaya pemasarannya terutama di sektor transportasi.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengerahui seberapa besar keuntungan penerapan internet untuk media pemasaran. Seperti yang dilakukan oleh Bianchi, C dan Mathews, S. meneliti dampak performa ekspor perusahaan dari pasar negara berkembang. Data yang digunakan adalah 204 perusahaan ekspor di Negara Chile. Hasilnya adalah dampak positif dari penggunaan internet untuk pemasaran yaitu berkembangnya hubungan jaringan bisnis dan bertumbuhnya pasar ekspor [1].

Penelitian lain oleh K. Youngsun dan C. Shin meneliti kluster pemasaran banyak keterhubungan dan ketidak keterhubungan produk dan jasa yang dijual. Contohnya dari pemain dalam kluster pemasaran adalah Tesco, Sears, Carrefour, Walmart, JCPenny dan Meijer. Karena keunikan karakteristik kluster pemasaran tersebut, penelitian pada kluster pemasaran didefinisikan sangat kurang sehingga pendefinisian isu kluster pemasaran perlu didefinisikan, tujuannya adalah pendefinisian statistik pemasaran dengan menggunakan metode untuk kluster pemasaran dan mengimplementasikan metode untuk portal servis pemasaran di Korea dengan berbasis internet. Metodenya menggunakan semua informasi yang mungkin untuk kluster pemasaran yang datanya tidak terlalu sederhana. Hasil analisis menampilkan bahwa portal internet di Korea dapat terselihat seperti sebuah pemasaran meskipun ranking 3 pemain dalam portal internet di Korea, Nate, adalah lebih mirip sebagai penyedia jasa, bukan pemain yang masuk dalam persaingan kluster pemasaran yang tepat dengan Naver dan Daum [2].

Penelitian tentang kapabilitas pemasaran melalui internet dan pertumbuhan pemasaran melalui internet oleh M. Shane et al. dengan melibatkan 224 perusahaan di Australia. Model yang digunakan adalah Structural Equation Modelling (SEM) yaitu mode konseptual dari kapabilitas Internet Marketing dan pertumbuhan pasar internasional. Hasil Penelitian mengindikasikan bahwa perusahaan yang mengembangkan Internet Marketing akan memperoleh keuntungan disebabkan oleh berkurangnya informasi yang tidak pasti dan bertambahnya kemampuan untuk mengembangkan jaringan internasional [3].

Interaksi sosial, akses internet dan partisipasi pasar saham adalah judul penelitian oleh L. Pinghan dan G. Shinqi meneliti 8000 rumah tangga di China. Mereka mendemonstrasikan interaksi sosial positif berdampak pada pasar saham, tetapi akses internet mengurangi pengaruh interaksi sosial. Khususnya diantara rumah tangga dengan mengakses internet, kemampuan sosial rumah tangga memiliki dampak jika dihubungkan dengan berkurangnya 6 persen poin dalam portabilitas untuk partisipasi terhadap pasar saham. Disini ditemukan pengganti diantara akses internet dan interaksi sosial sebagai sumber informasi. Terlebih lagi identifikasi dampak yang banyak dari interaksi sosial: kehidupan sosialisasi dalam rumah tangga dalam komunitas dengan rata-rata tingginya partisipasi pasar saham lebih seperti untuk berinvestasi saham [4].

2. UNIFIED MODELING LANGUAGE

Unified Modeling Language (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO). Definisi ini merupakan definisi yang sederhana. Pada kenyataannya, pendapat orang-orang tentang UML berbeda satu sama lain.

UML merupakan standar yang relative terbuka yang dikontrol oleh *Object Management Group (OMG)*, sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak perusahaan. OMG dibentuk untuk membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya interoperabilitas sistem berorientasi objek. OMG mungkin lebih

dikenal dengan standar-standar CORBA (Common Object Request Broker Architecture). UML lahir dari penggabungan banyak bahasa pemodelan grafis berorientasi objek yang berkembang pesat pada akhir 1980-an dan awal 1990-an. Sejak kehadirannya pada tahun 1997, UML menghancurkan Menara Babel tersebut menjadi sejarah [5].

3. BATIK

Membatik dapat ditempuh dengan berbagai cara. Berdasarkan cara pembuatannya, batik dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu (1). Batik tulis : Proses penggambaran lilin batik pada kain menggunakan canting. (2). Batik cap : Proses penggambaran lilin batik pada kain menggunakan cap yang dibentuk sesuai dengan motif yang diinginkan. (3). Batik kombinasi cap tulis : Proses penggambaran malam pada kain menggunakan canting dan cap. (4). Batik print : seiring dengan perkembangan teknologi tekstil dan kebutuhan akan adanya produksi massal, saat ini banyak beredar kain bermotif batik atau yang terkenal dengan nama batik print.

Cara pembuatan batik yang paling tradisional dan terkenal di dalam dan luar negeri saat ini adalah Batik Tulis. Motif kain yang dicorak menggunakan canting ini merupakan suatu kegiatan tradisional yang memiliki keunikan tahapan tersendiri mulai dari Mbathik / Ngilowong, Nembok, Medel, Ngerok & Ngirah, Mbironi, Nyoga, Nglorot. Cara tradisional tersebut merupakan cara membatik daerah Solo – Yogyakarta dan sekitarnya berbeda tipis dengan daerah Pekalongan. Batik merupakan kreativitas yang tak pernah selesai dan memiliki latar sejarah panjang di Indonesia. Sebuah sekolah mode tertua asal Roma, Italia, buktinya memasukan desain mode dengan bahan kain batik solo ke dalam kurikulum pelajarannya. Sekolah mode Koefia memandang bahwa batik sebagai warisan budaya dunia yang diakui UNESCO dari Indonesia dapat menjadi tren fashion baru dunia nantinya. Sekolah mode Koefisia akan mengajarkan desain batik solo dan hasilnya akan diikutsertakan dalam berbagai pagelaran fashion week di Italia. Hal ini merupakan kerjasama antara Pemerintah Indonesia dan Italia untuk mengembangkan kebudayaan Indonesia dan memperkenalkan kepada generasi muda Italia. Selain itu, upaya ini sekaligus untuk menggabungkan budaya Solo dengan budaya Eropa.

Melalui sekolah mode Koefia, batik Solo akan diperkenalkan sebagai salah satu warisan budaya yang diakui oleh UNESCO kepada masyarakat terutama kalangan muda Italia. Sekolah mode ini akan mengajarkan desain fashion batik kepada siswanya selama tiga tahun.

Adapun ragam batik sejak awal kemunculannya di Indonesia telah tumbuh dan berkembang seiring dengan pengaruh zaman dan lingkungan. Batik Indonesia, khususnya di Pulau Jawa dengan sendirinya dapat mengungkapkan berbagai hal, seperti asal, siapa yang mengenakan, kapan dikenakan dan makna dibalik pola dan ragam hiasnya. Beberapa ragam batik meliputi Batik Kraton, Batik Pengaruh, Batik, Batik, Batik Pengaruh India, Batik Rifa'iyah, Batik, Batik, Batik Jawa, Batik Indonesia, Batik Modern.

Sejarah pembatikan di Indonesia berkait erat dengan perkembangan kerajaan Majapahit dan penyebaran ajaran Islam di Tanah Jawa. Dalam beberapa catatan, pengembangan batik banyak dilakukan pada Dani Norma Khamzani / Canopy 3.

Masa-masa kerajaan Mataram, kemudian pada masa kerjaan Solo dan Yogyakarta. Kesenian batik adalah kesenian gambar di atas kain untuk pakaian yang menjadi salah satu kebudayaan keluarga raja-raja Indonesia zaman dulu. Lama-lama kesenian batik ini ditiru oleh rakyat terdekat dan selanjutnya meluas menjadi pekerjaan kaum wanita dalam rumah tangganya untuk mengisi waktu senggang.

Selanjutnya, batik yang tadinya hanya pakaian keluarga kraton, kemudian menjadi pakaian rakyat yang digemari, baik wanita maupun pria. Sedang bahan-bahan pewarna yang dipakai terdiri dari tumbuh-tumbuhan asli Indonesia yang dibuat sendiri antara lain dari: pohon mengkudu, tinggi, sog, nila, dan bahan sodanya dibuat dari soda abu, serta garamnya dibuat dari tanah lumpur.

Batik Solo terkenal dengan corak dan pola tradisionalnya batik dalam proses cap maupun dalam batik tulisnya. Bahan-bahan yang dipergunakan untuk pewarnaan masih tetap banyak memakai bahan-bahan dalam negeri seperti sog Jawa yang sudah terkenal sejak dari dahulu. Polanya tetap antara lain terkenal dengan “Sidomukti” dan “Sidoluruh”. Ke Timur batik Solo dan Yogyakarta menyempurnakan corak batik yang telah ada di Mojokerto serta Tulung Agung. Selain itu juga menyebar ke Gresik, Surabaya dan Madura. Sedang ke arah Barat batik berkembang di Banyumas, Pekalongan, Tegal, Cirebon.

Perkembangan pembatikan di daerah-daerah luar selain dari Yogyakarta dan Solo erat hubungannya dengan perkembangan sejarah kerajaan Yogya dan Solo. Corak batik di daerah baru ini disesuaikan pula dengan keadaan daerah sekitarnya.

Daerah pembatikan yang terkenal sekarang salah satunya di daerah Kampung laweyan Solo. Desa Laweyan yang terletak di tepi Sungai Laweyan ini, dulunya adalah pusat perdagangan Lawe (bahan baku tenun). Bahan baku kapas dipasok dari daerah Juwiring, Pedan dan Gawok. Proses distribusi barang di Pasar Lawe dilakukan melalui bandar Kabanaran yang tak jauh dari Pasar Lawe. Dulu terdapat banyak Bandar di tepi sungai, seperti Bandar Kabanaran, dan Bandar Laweyan. Melalui Bandar inilah yang menghubungkan Desa Laweyan menuju Sungai Bengawan Solo.

Dari sinilah, batik terhubung dengan daerah pesisir. Kampung Laweyan merupakan kawasan sentra industri batik yang unik, spesifik dan bersejarah. Berdasarkan sejarah yang ditulis oleh R.T. Mlayadipuro desa Laweyan (Kampoeng Laweyan) sudah ada sebelum munculnya kerajaan Pajang. Sejarah Laweyan barulah berarti setelah Kyai Ageng Hanis bermukim di desa Laweyan. Pada tahun 1546 M, tepatnya di sebelah utara pasar Laweyan (sekarang Kampung Lor Pasar Mati) dan membelakangi jalan yang menghubungkan antara Mentaok dengan desa Sala (sekarang jalan Dr. Rajiman). Kyai Ageng Henis adalah putra dari Kyai Ageng Sela yang merupakan keturunan raja Brawijaya V. Kyai Ageng Henis atau Kyai Ageng Laweyan adalah juga “mangala pinatuwaning nagara” Kerajaan Pajang semasa Jaka Tingkir menjadi Adipati Pajang pada tahun 1546 M. Setelah Kyai Ageng Henis meninggal dan dimakamkan di pasarean Laweyan (tempat tetirah Sunan Kalijaga sewaktu berkunjung di desa Laweyan), rumah tempat tinggal Kyai Ageng Henis ditempati oleh cucunya yang bernama Bagus Danang atau Mas Ngabehi Sutowijaya. Sewaktu Pajang di bawah pemerintahan Sultan Hadiwijaya (Jaka Tingkir) pada tahun 1568 M Sutowijoyo lebih dikenal dengan sebutan Raden Ngabehi Loring Pasar (Pasar Laweyan). Kemudian Sutowijaya pindah ke Mataram (Kota Gede) dan menjadi raja pertama Dinasti Mataram Islam dengan sebutan Panembahan Senopati yang kemudian menurunkan raja – raja Mataram. Masih menurut RT. Mlayadipuro Pasar Laweyan dulunya merupakan pasar Dani Norma Khamzani / Canopy 3

Lawe (bahan baku tenun) yang sangat ramai. Bahan baku kapas pada saat itu banyak dihasilkan dari desa Pedan, Juwiring, dan Gawok yang masih termasuk daerah Kerajaan Pajang. Adapun lokasi pasar Laweyan terdapat di desa Laweyan (sekarang terletak diantara kampung Lor Pasar Mati dan Kidul Pasar Mati serta di sebelah timur kampung Setono). Di selatan pasar Laweyan di tepi sungai Kabanaran terdapat

sebuah bandar besar yaitu bandar Kabanaran. Melalui bandar dan sungai Kabanaran tersebut pasar Laweyan terhubung ke bandar besar Nusupan di tepi Sungai Bengawan Solo. Pada jaman sebelum kemerdekaan kampung Laweyan pernah memegang peranan penting dalam kehidupan politik terutama pada masa pertumbuhan pergerakan nasional. Sekitar tahun 1911 Serikat Dagang Islam (SDI) berdiri di kampung Laweyan dengan Kyai Haji Samanhudi sebagai pendirinya. Dalam bidang ekonomi para saudagar batik Laweyan juga merupakan perintis pergerakan koperasi dengan didirikannya “Persatoean Peroesahaan Batik Boemi Putera Soerakarta” pada tahun 1935.

Berdasarkan arti Batik bagi Indonesia, berbagai aneka ragam dan cara membatik, serta lokasi bersejarah untuk mendukung kelestarian batik itu sendiri, Di Kota Solo memerlukan sebuah wadah/tempat dengan konsep melestarikan yang berarti memberikan pembelajaran bagi masyarakat awam dalam & luar negeri umumnya serta para desainer khususnya tentang cara membatik tradisional / batik tulis solo, menyimpan & memberitahukan informasi sejarah segala tentang batik, yang kemudian agar merangsang pertumbuhan ekonomi bangsa Indonesia agar makmur & sejahtera umumnya dan khususnya bagi pengusaha batik. Dari hal tersebut diatas penulis memperoleh judul “Batik Center – Pusat Pelatihan Batik Tulis, Peragaan, dan Penjualan Batik di Kota Solo dengan penekanan desain Arsitektur Vernakular [6].

4. **BLACK BOX TESTING**

Black-box testing disebut juga behacioral testing, berfokus pada kebutuhan fungsional sistem. *Black-box testing* digunakan untuk menemukan kategori *error* sebagai berikut [7]:

1. Ketidak sesuaian atau tidak adanya fungsi tertentu.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan pada struktur data dan akses eksternal *database*.
4. Kesalahan pada perilaku dan performa.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Test Black-box juga didesain untuk menjawab pertanyaan [7]:

1. Bagaimana validitas fungsionalitas yang dites?
2. Bagaimana perilaku dan performa yang dites?
3. Apakah klas dari input akan membuat kemungkinan test yang baik?
4. Apakah sistem secara khusus sensitif untuk inputan nilai tertentu?

5. Bagaimana ruang lingkup data *class* yang diisolasi?
6. Apakah rata-rata data dan volume data dapat ditoleransi sistem?
7. Apakah efek yang akan muncul pada spesifik kombinasi data yang dimiliki sistem operasi?

5. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berkaitan dengan alat, bahan dan alur penelitian. Alat penelitian terdiri dari *software* yang digunakan untuk membuat program. Bahan adalah program dan data analisis yang dibuat berdasarkan analisis yang dilakukan. Alur penelitian menyajikan urutan jalannya penelitian.

5.1 Alat

Software yang digunakan untuk membuat program adalah sebagai berikut:

1. Xampp sebagai *bundle* program yang berisi Apache sebagai webserver, MySQL sebagai *Database Managemen System*.
2. Notepad ++ adalah program editor untuk membuat program berbasis PHP.

5.2 Bahan

Bahan yang digunakan untuk penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil wawancara dengan beberapa perusahaan batik.
2. Program yang sudah dibuat berdasarkan analisis.

5.3 Alur Penelitian

Tahapan-tahap dalam melakukan penelitian (dapat dilihat pada gambar 1) adalah pertama dengan melakukan analisis dari hasil wawancara kemudian membuat kebutuhan sistem (*system requerement*). Tahap kedua adalah membuat desain program dengan menggunakan UML. Tahap ketiga adalah membuat program sesuai dengan desain program. Tahap terakhir adalah pengujian fungsionalitas program dengan metode *Black box*.



Gambar 1. Alur Penelitian

6. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapat ada beberapa hal yaitu kebutuhan sistem, desain program, hasil pengujian. Kebutuhan sistem berupa tabel kebutuhan sistem hasil analisis (berbentuk kebutuhan fungsional sistem). Desain program menggunakan UML (diagram yang digunakan *Use Case* dan *Class Diagram*). Hasil pengujian berupa tabel pengujian fungsionalitas dari *form-form* yang diperoleh dari analisis kebutuhan sistem.

6.1 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang dibuat adalah kebutuhan fungsional sistem yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem

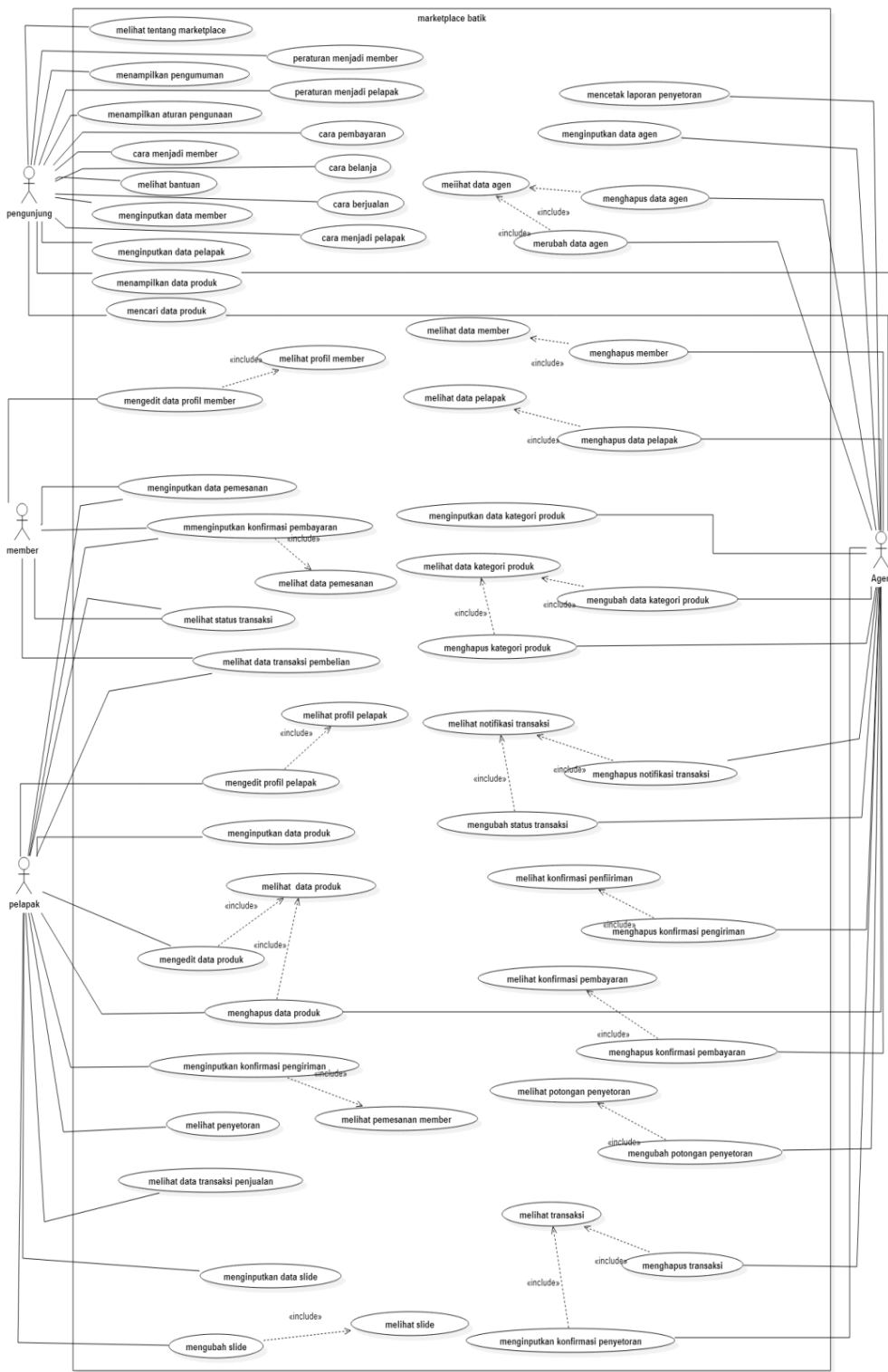
NO	DESKRIPSI	AKTOR	DEPEDENSI
FR001	Sistem mampu menginputkan data member	pengunjung	
FR002	Sistem mampu menginputkan data pelapak	Pengunjung	
FR003	Sistem mampu menampilkan data Produk	Pengunjung, member , pelapak, agen	
FR004	System mampu menampilkan data bantuan	Pengunjung , member , pelapak	
FR005	Sistem mampu mencari data produk	Pengunjung,member , pelapak , agen	
FR006	Sistem mampu menampilkan Profil member	member	
FR007	Sistem mampu mengubah Profil member	member	FR006

FR008	Sistem mampu menampilkan status transaksi	Member, pelapak	
FR009	Sistem mampu menampilkan data pemesanan	Member, pelapak	
FR010	Sistem mampu menampilkan data transaksi pembelian	Member, pelapak	
FR011	Sistem mampu menginputkan data pemesanan	Member, pelapak	
FR012	Sistem mampu menginputkan data konfirmasi pembayaran	Member, pelapak	FR009
FR013	Sistem mampu menampilkan Profil pelapak	Pelapak	
FR014	Sistem mampu mengubah Profil pelapak	Pelapak	FR013
FR015	Sistem mampu menginputkan data produk	Pelapak	
FR016	Sistem mampu mengubah data produk	Pelapak	FR003
FR017	Sistem mampu menghapus data produk	Pelapak , agen	FR003
FR018	Sistem mampu menampilkan pemesanan member	Pelapak	
FR019	Sistem mampu menampilkan penyetoran	Pelapak	
FR020	Sistem mampu menampilkan transaksi Penjualan	Pelapak	
FR021	Sistem mampu meenginputkan konfirmasi engiriman	Pelapak	FR018
FR022	Sistem mampu menampilkan notifikasi transaksi	Agen	
FR023	Sistem mampu menghapus notifikasi transaksi	Agen	FR022
FR024	Sistem mampu mengubah status transaksi	Agen	FR022
FR025	Sistem mampu menampilkan konfirmasi pengiriman	Agen	
FR026	Sistem mampu menampilkan konfirmasi pembayaran	Agen	FR025
FR027	Sistem mampu menghapus konfirmasi pengiriman	Agen	
FR028	Sistem mampu menghapus konfirmasi pembayaran	Agen	FR026
FR029	Sistem mampu menginputkan data kategori produk	Agen	
FR030	Sistem mampu menampilkan data kategori produk	Agen	
FR031	Sistem mampu mengubah data kategori produk	Agen	FR030
FR032	Sistem mampu menghapus kategori produk		FR030
FR033	Sistem mampu menginputkan penyetoran	Agen	FR040
FR034	Sistem mampu menampilkan data member	Agen	

FR035	Sistem mampu menampilkan data pelapak	Agen	
FR036	Sistem mampu menghapus member	Agen	FR034
FR037	Sistem mampu menghapus pelapak	Agen	FR035
FR038	Sistem mampu menampilkan potongan Penyetoran	Agen	
FR039	Sistem mampu mengubah data potongan penyetoran	Agen	FR038
FR040	Sistem mampu menampilkan data Transaksi	Agen	
FR041	Sistem mampu menghapus transaksi	Agen	FR040
FR042	Sistem mampu menginputkan data Agen	Agen	
FR043	Sistem mampu menampilkan data agen	Agen	
FR044	Sistem mampu mengubah data agen	Agen	FR043
FR045	Sistem mampu menghapus agen	Agen	FR043
FR046	Sistem mampu menampilkan Tentang E-Marketplace Batik	Pengujung	
FR047	Sistem mampu menampilkan Aturan Penggunaan	Pengujung	
FR048	Sistem mampu menampilkan Pengumuman	Pengujung	
FR049	Sistem mampu menampilkan cara menjadi member	Pengujung	
FR050	Sistem mampu menampilkan cara belanja	Pengujung	
FR051	Sistem mampu menampilkan cara pembayaran	Pengujung	
FR052	Sistem mampu menampilkan peraturan menjadi member	Pengujung	
FR053	Sistem mampu menampilkan cara menjadi pelapak	Pengujung	
FR054	Sistem mampu menampilkan cara berjualan	Pengujung	
FR055	Sistem mampu menampilkan peraturan menjadi pelapak	Pengujung	
FR056	Sistem mampu menampilkan data slide	Pelapak	
FR057	Sistem mampu mengubah data slide	Pelapak	
FR058	Sistem mampu menginputkan produk yang di tampilkan di slider	Pelapak	
FR059	Sistem mampu mencetak laporan penyetoran	Agen	
FR060	Sistem mampu post ke sosial media	Sistem	

6.2 Use Case

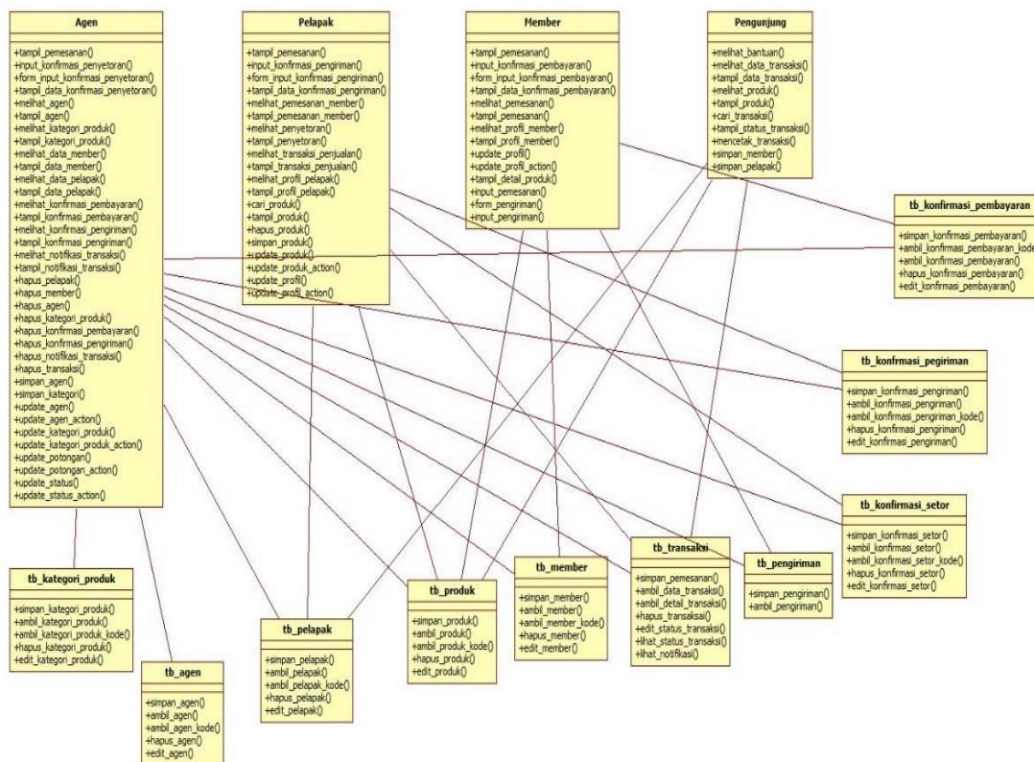
Use Case berikut menggambarkan para pelaku sistem dengan dengan sistem seperti pada Gambar 2



Gambar 2. Use Case

6.3 Class Diagram

Jumlah class diagram yang dimiliki 14 buah yang nantinya akan dibuat secara teknis di pemrogramannya. Class diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

6.4 Hasil pengujian Black Box

Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 2. Daftar pengujian berdasarkan kebutuhan fungsional.

Tabel 2. Tabel Pengujian dengan Menggunakan Black-box

No	Kasus/Form Yang Diuji	Skenario Sistem	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menginputkan data member	Pengunjung menginputkan data diri untuk menjadi member	Menyimpan data pengunjung dan pengunjung sudah menjadi member	Berhasil
2	Menginputkan data pelapak	Pengunjung menginputkan data diri untuk menjadi pelapak	Menyimpan data pengunjung dan pengunjung sudah menjadi pelapak	Berhasil
3	Menampilkan data produk	Pengunjung memilih menampilkan data produk	Menampilkan semua produk	Berhasil

4	Menampilkan bantuan	Pengunjung memilih menampilkan bantuan	Menampilkan bantuan	Berhasil
5	Mencari data produk	Pengunjung mencari produk dengan memasukkan keyword tertentu	Menampilkan produk hasil dari pencarian produk dengan menggunakan keyword	Berhasil
6	Menampilkan <i>Profil member</i>	<i>Member</i> memilih Menampilkan data <i>Profil member</i>	Menampilkan data <i>Profil member</i>	Berhasil
7	Mengubah <i>Profil member</i>	<i>Member</i> memilih mengubah data <i>Profil member</i>	Mengubah data <i>Profil member</i>	Berhasil
8	Menampilkan status transaksi	<i>Member</i> melihat status transaksi dengan menggunakan no transaksi	Menampilkan status transaksi	Berhasil
9	Menampilkan data pemesanan	<i>Member</i> melihat data pemesanan yang dilakukan <i>member</i>	Menampilkan dataa pemesanan yang <i>member</i> lakukan	Berhasil
10	Menampilkan data transaksi pembelian	<i>Member</i> memilih menu melihat	Menampilkan data pembelian yang telah	Berhasil
11	Menginputkan data pemesanan	<i>Member</i> memilih produk-produk yang ingin di pesan dan menginputkan alamat pengiriman	Menyimpan data pemesanan <i>member</i> dan memproses total bayar yang harus di bayarkan	Berhasil
12	Menginputkan data konfirmasi pembayaran	<i>Member</i> melihat data pemesanan dan memilih konfirmasi pembayaran kemudian menginputkan data bukti pembayaran	Menyimpan data bukti pembayaran dari <i>member</i>	Berhasil
13	Menampilkan <i>Profil pelapak</i>	Pelapak memilih menampilkan data <i>Profil member</i>	Menampilkan data <i>Profil pelapak</i>	Berhasil
14	Mengubah <i>Profil pelapak</i>	Pelapak memilih mengubah data <i>Profil member</i>	Mengubah data <i>Profil pelapak</i>	Berhasil
15	Menginputkan data produk	Pelapak memilih menu produk baru dan kemudian memsukkan data produk baru	Menyimpan produk baru yang di inputkan pelapak	Berhasil

16	Mengubah data produk	Pelapak memilih lihat data produk dan memilih salah satu produk yang akan di ubah kemudian mengubah data produk	Menyimpan perubahan data produk yang di ubah oleh pelapak	Berhasil
17	Menghapus data produk	Pelapak memilih lihat data produk dan memilih salah satu produk yang akan di hapus	Menghapus data produk yang di pilih oleh pelapak	Berhasil
18	Menampilkan pemesanan <i>member</i>	Pelapak memilih menu pemesanan <i>member</i> untuk melihat pemesanan yang akan di proses	Menampilkan data pemesanan yang di lakukan oleh <i>member</i>	Berhasil
19	Menampilkan penyetoran	Pelapak memilih menu penyetoran <i>member</i> untuk melihat penyetoran dari agen	Menampilkan data penyetoran dari agen yang transaksinya sudah selesai.	Berhasil
20	Menampilkan transaksi penjualan	Pelapak memilih menu melihat data transaksi penjualan	Menampilkan data penjualan yang telah dilakukan oleh pelapak	Berhasil
21	Menginputkan konfirmasi pengiriman	Pelapak melihat pemesanan dan memilih pemesanan untuk menginputkan bukti konfirmasi pengiriman	Menginputkan data bukti pengiriman pemesanan .	Berhasil
22	Menampilkan notifikasi transaksi	Agan memilih menu melihat notifikasi transaksi	Menampilkan notifikasi transaksi dari transaksi yang di ajukan ke status transaksi selanjutnya	Berhasil
23	Menghapus notifikasi transaksi	Agan memilih menu melihat notifikasi transaksi dan memilih notifikasi yang akan di hapus	Menghapus notifikasi transaksi	Berhasil
24	Mengubah status transaksi	Agan memilih menu melihat notifikasi transaksi dan memilih notifikasi yang akan di ubah status transaksi	Mengubah status transaksi	Berhasil
25	Menampilkan konfirmasi pengiriman	Agan memilih menu melihat konfirmasi pengiriman	Menampilkan konfirmasi pengiriman	Berhasil

26	Menampilkan konfirmasi pembayaran	Agen memilih menu melihat konfirmasi pembayaran	Menampilkan konfirmasi pembayaran	Berhasil
27	Menghapus konfirmasi pengiriman	Agen memilih menu melihat konfirmasi pengiriman dan memilih konfirmasi pengiriman yang akan di hapus	Menghapus konfirmasi pengiriman	Berhasil
28	Menghapus konfirmasi pembayaran	Agen memilih menu melihat konfirmasi pembayaran dan memilih konfirmasi pembayaran yang akan di hapus	Menghapus konfirmasi pembayaran	Berhasil
29	Menginputkan data kategori produk	Pelapak memilih menu kategori produk dan kemudian memasukkan data produk baru	Menyimpan kategori produk yang di inputkan agen	Berhasil
30	Menampilkan data kategori produk	Agen memilih menu melihat kategori produk	Agen memilih menu melihat kategori produk	Berhasil
31	Mengubah data kategori produk	Pelapak memilih lihat data kategori produk dan memilih salah satu kategori produk yang akan di ubah kemudian mengubah data kategori produk	Menyimpan perubahan data kategori produk yang di ubah oleh agen	Berhasil
32	Menghapus kategori produk	Pelapak memilih lihat data kategori produk dan memilih salah satu kategori produk yang akan di hapus	Menghapus data kategori produk yang di pilih oleh agen	Berhasil
33	Menginputkan penyetoran	Agen memilih menu penyetoran dan memilih pelapak kemudian menginputkan data penyetoran	Menyimpan data penyetoran	Berhasil
34	Menampilkan data <i>member</i>	Agen memilih menu melihat <i>member</i>	Menampilkan semua <i>member</i>	Berhasil

35	Menampilkan data pelapak	Agen memilih menu melihat pelapak	Menampilkan semua pelapak	Berhasil
36	Menghapus <i>member</i>	Agen memilih menu melihat <i>member</i> dan memilih <i>member</i> yang akan di hapus	Menghapus <i>member</i>	Berhasil
37	Menghapus pelapak	Agen memilih menu melihat pelapak dan memilih pelapak yang akan di hapus	Menghapus pelapak	Berhasil
38	Menampilkan potongan penyetoran	Agen memilih menampilkan potongan penyetoran	Menampilkan potongan penyetoran	Berhasil
39	Mengubah data potongan penyetoran	Pelapak memilih lihat data potongan penyetoran dan memilih salah satu potongan penyetoran yang akan di ubah kemudian mengubah data potongan penyetoran	Menyimpan perubahan data potongan penyetoran yang di ubah oleh agen	Berhasil
40	Menampilkan data transaksi	Agen memilih menampilkan data transaksi	Menampilkan data transaksi	Berhasil
41	Menghapus transaksi	Agen memilih menu melihat transaksi dan memilih transaksi yang akan di hapus	Menghapus transaksi	Berhasil
42	Menginputkan data agen	Agen memilih menu agen dan menginputkan data agen	Menyimpan data agen	Berhasil
43	Menampilkan data agen	Agen memilih menampilkan data agen	Menampilkan data agen	Berhasil
44	Mengubah data agen	Pelapak memilih lihat data agen dan memilih salah satu agen yang akan di ubah kemudian mengubah data agen	Menyimpan perubahan data agens yang di ubah oleh agen	Berhasil

45	Menghapus agen	Agen memilih menu melihat agen dan memilih agen yang akan di hapus	Menghapus agen	Berhasil
46	Menampilkan Tentang Marketplace	Pengunjung memilih menampilkan Tentang Marketplace	Menampilkan Tentang Marketplace	Berhasil
47	Menampilkan Aturan Penggunaan	Pengunjung memilih menampilkan Aturan Penggunaan	Menampilkan Aturan Penggunaan	Berhasil
48	Menampilkan Pengumuman	Pengunjung memilih menampilkan Pengumuman	Menampilkan Pengumuman	Berhasil
49	Menampilkan cara menjadi <i>member</i>	Pengunjung memilih menampilkan cara menjadi member	Menampilkan cara menjadi member	Berhasil
50	Menampilkan cara belanja	Pengunjung memilih menampilkan cara belanja	Menampilkan cara belanja	Berhasil
51	Menampilkan cara pembayaran	Pengunjung memilih menampilkan cara pembayaran	Menampilkan cara pembayaran	Berhasil
52	Menampilkan peraturan menjadi <i>member</i>	Pengunjung memilih menampilkan peraturan menjadi <i>member</i>	Menampilkan peraturan menjadi <i>member</i>	Berhasil
53	Menampilkan cara menjadi pelapak	Pengunjung memilih menampilkan cara menjadi pelapak	Menampilkan cara menjadi pelapak	Berhasil

54	Menampilkan cara berjualan	Pengunjung memilih menampilkan cara berjualan	Menampilkan cara berjualan	Berhasil
55	Menampilkan peraturan menjadi pelapak	Pengunjung memilih menampilkan bantuan	Menampilkan peraturan menjadi pelapak	Berhasil
56	Menampilkan data slide	Pelapak memilih menampilkan data slide	Menampilkan data slide dari pelapak	Berhasil
57	Mengubah data slide	Pelapak melihat data slide dan mengubah data slide	Mengubah data slide dari pelapak	Berhasil
58	Menginputkan produk yang di tampilkan di slider	Pelapak memilih menu input slide dan menginputkan data slide .	Menyimpan data slide dari pelapak	Berhasil
59	Mencetak laporan penyeteroran	Agen memilih menu cetak laporan penyeteroran dan memasukkan tanggal	Mencetak laporan sesuai tanggal yang di inputkan	Berhasil
60	Post ke sosial media	Pelapak menginputkan produk baru	Post ke sosila media	Berhasil

6. KESIMPULAN

E-Market Place Batik memberikan fasilitas penghubung antara penjual batik dan pembeli batik. Desain program menggunakan *Use Case* dan *Class Diagram* berdasarkan analisis kebutuhan sistem dengan menggunakan kebutuhan fungsional. Program telah diuji dengan menggunakan metode *Black-box* yang daftar pengujiannya berdasarkan kebutuhan fungsional dan hasilnya semua fungsi dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. B. and S. M. , "Internet marketing and export market growth in Chile," *ELSEVIER*, vol. 69, no. Journal of Business Research, pp. 426-434, 2016.
- [2] Y. Kwon and S. Cho, "Defining a cluster market: The case of the Korean Internet," *ELSEVIER*, vol. 39, no. Telecommunications Policy, pp. 921-932, 2015.
- [3] S. Mathews, C. Bianchi, K. J. Perks, M. Healy and R. Wickramasekera, "Internet marketing capabilities and international market growth," *ELSIVIER*, vol. 25, no. International Business Review, pp. 820-830, 2016.
- [4] P. Liang and S. Guo, "Social interaction, Internet access and stock market --An empirical study in China," *ELSIVIER*, vol. 43, no. Journal of Comparative Economics, pp. 883-901, 2015.
- [5] M. Fowler, A Brief Guide to the Standart Object Modeling Language, Boston: Pearson Education, 2004.
- [6] K. D. Norma, "Batik Center Solo dengan Penakanan Desain," *Canopy*, vol. 3, no. Journal of Architectur, pp. 8-15, 2014.
- [7] R. S. Pressman, Software Engineering, San Francisco: Mc Graw Hill, 2010.