

# **MENINGKATKAN DAYA SAING UMKM BATIK KOTA PEKALONGAN DALAM MENGHADAPI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN MELALUI PEMBANGUNAN PUSAT INFORMASI BERBASIS WEB YANG MENINGTEGRASIKAN UMKM BATIK DENGAN MASYARAKAT UMUM, KALANGAN PERBANKAN, KALANGAN AKADEMIK, KADIN DAN PEMERINTAH KOTA PEKALONGAN**

P.A. Christianto, Tory Ariyanto, Eko Budi Susanto, M. Faizal Kurniawan  
Program Studi Sistem Informasi  
STMIK Widya Pratama Pekalongan  
p\_a\_chr@yahoo.com

## **ABSTRAK**

PADA AKHIR TAHUN 2015 INI KITA AKAN MEMASUKI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) YANG TENTUNYA AKAN MENINGKATKAN PERSAINGAN DI DUNIA USAHA, BEGITUPUN KONDISI PERSAINGAN YANG AKAN DIALAMI OLEH UMKM BATIK KOTA PEKALONGAN. AGAR UMKM BATIK MAMPU BERTAHAN DAN MEMENANGKAN PERSAINGAN DI ERA MEA TERSEBUT, DIBUTUHKAN SUATU MEDIA YANG DAPAT MEMBERIKAN UMKM BATIK SUATU KEUNGGULAN TERSENDIRI SERTA MAMPU MEMBERIKAN PENGUATAN DAYA SAINGNYA. MEDIA TERSEBUT HARUS MAMPU MENINGTEGRASIKAN KALANGAN PEMERINTAH, KALANGAN AKADEMISI, KALANGAN PENGUSAHA DAN MASYARAKAT UMUM. UNTUK MEMBANGUN MEDIA TERSEBUT, PENELITI MENGGUNAKAN MENGGUNAKAN METODE ACTION RESEARCH, DENGAN MODEL PENGEMBANGAN SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) DAN TEKNIK ANALISIS DAN DESAIN TERSTRUKTUR. DENGAN TERBENTUKNYA PUSAT INFORMASI BERBASIS WEB TERSEBUT MAKA UMKM BATIK PEKALONGAN AKAN MEMILIKI KEUNGGULAN TERSENDIRI DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN DI ERA MASYARAKAT EKONOMI ASEAN (MEA) MELALUI PERCEPATAN KOMUNIKASI DENGAN BEBERAPA PIHAK TERKAIT DAN PENINGKATAN DAYA SAING MELALUI KEMUDAHAN MENDAPATKAN INFORMASI, BAIK BERUPA INFORMASI PEMBIAYAAN DARI LEMBAGA KEUANGAN, INFORMASI PELUANG BISNIS DARI KADIN PEKALONGAN, INFORMASI INOVASI DARI AKADEMISI DAN INFORMASI PENINGKATAN SDM DARI SKPD TERKAIT, INFORMASI-INFORMASI TERKAIT LAINYA DARI KOMUNITAS PEMERHATI BATIK/MASYARAKAT UMUM.

**Kata Kunci : MEA, UMKM Batik, Pusat Informasi**

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat saat ini, telah menjangkau hampir semua aspek kehidupan manusia, dari yang terlihat sederhana, sampai dengan yang mutakhir, apalagi perkembangan teknologi informasi tersebut juga diikuti dengan semakin mudahnya dalam berkomunikasi dan bertukar informasi.

Perkembangan teknologi informasi telah membuat persaingan di dunia usaha semakin ketat, terlebih pada tahun 2015 ini kita memasuki era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Ada sekitar 600 juta jiwa penduduk negara-negara ASEAN yang akan menyatu dalam satu kesatuan ekonomi, ini bisa menjadi peluang besar bagi kita karena



pangsa pasar semakin meluas dan itu bisa terwujud jika kita benar-benar telah siap dan memiliki keunggulan dibandingkan pelaku bisnis dari negara-negara yang tergabung ASEAN. Namun di sisi yang lain, itu juga bisa menjadi ancaman besar bagi kita karena persaingan menjadi semakin ketat dan global sehingga jika kita tidak bersiap menghadapinya tentunya kita akan tersisih oleh para pelaku bisnis dari negara-negara yang tergabung di ASEAN.

Menurut Kukrit Suryo Wicaksono selaku ketua KADIN Jawa Tengah, “ada tiga langkah utama yang harus dilakukan Kadin Kota Pekalongan untuk menjadi pemenang dalam persaingan MEA. Yakni meningkatkan SDM para pelaku UMKM potensial di Kota Pekalongan, meningkatkan kualitas networking, dan kualitas pembiayaan bagi UMKM-UMKM di Kota Pekalongan”. (*pernyataan ini disampaikan sesuai melantik dan mengukuhkan pergantian antar waktu Dewan Pertimbangan dan Dewan Pengurus Kadin Kota Pekalongan Periode 2011-2016, di ruang Amarta Setda Kota Pekalongan, pada hari Rabu, tanggal 12 Februari 2015*)

Melalui pemanfaatan teknologi informasi yang ada, bisa menjadikan UMKM batik di kota Pekalongan memenuhi tiga langkah utama seperti yang disampaikan oleh Kukrit Suryo Wicaksono. Dari pengamatan yang sudah dilakukan, tidak sedikit UMKM batik di kota Pekalongan yang sudah memanfaatkan teknologi informasi dalam berbagai bentuk, mulai dari pembuatan aplikasi *offline* sampai dengan aplikasi *online*, yang semuanya itu digunakan untuk membantu menyelesaikan berbagai macam aktifitas mereka dan untuk meningkatkan layanan bagi konsumennya. Namun sampai saat ini belum ada satu media yang bisa digunakan oleh UMKM batik untuk percepatan melakukan komunikasi dan mendapatkan informasi dari berbagai macam pihak terkait, seperti pihak perbankan dengan informasi pembiayaannya, pihak akademik dengan informasi inovasinya, pihak KADIN dengan informasi peluang-peluang bisnis dan pihak Pemerintah Kota Pekalongan dengan informasi dukungan dan program-program terkait peningkatan SDM UMKM batik.

Dampak dari lambatnya informasi-informasi penting yang diterima oleh UMKM batik akan mengakibatkan penurunan kemampuan bersaing dengan para pelaku bisnis dari negara-negara yang bergabung di ASEAN, dan jangka panjangnya jika ini terus dibiarkan tentunya akan berpengaruh pada peningkatan angka pengangguran, angka kemiskinan dan angka kriminalitas di kota Pekalongan.

Dari uraian diatas maka penting bagi kota Pekalongan untuk memiliki media yang dapat membantu UMKM batik berkomunikasi dan mendapatkan informasi dengan cepat dari berbagai instansi terkait.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah perlunya membangun sebuah pusat informasi UMKM batik Pekalongan berbasis web yang akan mengintegrasikan UMKM batik kota Pekalongan dengan kalangan perbankan, kalangan akademisi, masyarakat

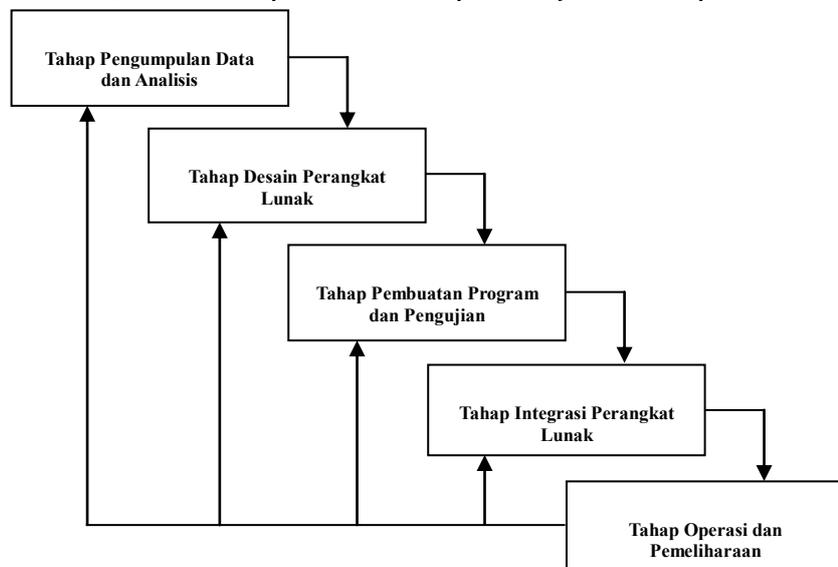
umum, KADIN kota Pekalongan dan pemerintah kota Pekalongan, sehingga memudahkan dalam berkomunikasi dan berbagi informasi.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Terwujudnya Pusat Informasi UMKM Batik Pekalongan berbasis web yang mampu mengintegrasikan UMKM Batik kota Pekalongan dengan kalangan perbankan, kalangan akademisi, masyarakat umum, KADIN kota Pekalongan dan pemerintah kota Pekalongan.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya Pusat Informasi tersebut maka diharapkan UMKM batik Pekalongan memiliki keunggulan dalam menghadapi persaingan di era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) melalui percepatan komunikasi dan percepatan informasi yang bisa diterima oleh UMKM batik, baik berupa informasi pembiayaan dari perbankan,



Gambar 21 Proses pengembangan perangkat lunak dengan model waterfall

informasi peluang bisnis dari KADIN Pekalongan, informasi inovasi dari Akademisi, informasi peningkatan SDM dari SKPD terkait (Pemerintah kota Pekalongan) dan informasi lainnya yang terkait dengan batik dari pemerhati batik (masyarakat umum).

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Sistem Informasi Berbasis WEB

Sistem informasi dahulu dibuat secara konvensional (aplikasi desktop). Namun seiring dengan perkembangan teknologi internet maka sistem informasi dibuat berbasis web karena sifatnya yang luas dan memungkinkan semua orang dapat mengakses informasi secara cepat dan mudah dari mana saja, sehingga pemasukan

data dapat dilakukan dari mana saja dan dapat dikontrol dari satu tempat sebagai sentral.

World Wide Web (WWW) atau yang biasa disingkat dengan web ini merupakan salah satu bentuk layanan yang dapat diakses melalui internet. Web adalah fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya, yang mana data tersebut saling berhubungan satu sama lainnya (Purbo, 2006).

Dalam dunia internet selalu terdapat dua sisi yang saling mendukung, yaitu: Server adalah penyedia berbagai layanan termasuk web. Layanan web ditangani oleh sebuah aplikasi bernama web server. Client bertugas mengakses informasi yang disediakan oleh server. Pada layanan web, client dapat berupa web browser. Jika dilihat dari isi/content, web dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu : Website Statis – Static Website dan Website Dinamis – Dynamic Website.

### **2.1.1 Web Server**

Web server merupakan suatu software yang dijalankan di komputer server. Web server adalah suatu perangkat lunak yang mengatur halaman web dan membuat halaman-halaman web tersebut dapat diakses di client, yaitu melalui jaringan lokal atau melalui jaringan Internet. Ada banyak web server yang tersedia diantaranya Apache, IIS (Internet Information Service), dan IPlanet's Enterprise server (Purbo, 2006)..

### **2.1.2 Web Browser**

Web Browser adalah software atau suatu program aplikasi yang beroperasi untuk melakukan proses request dari server dan menampilkannya sehingga informasi bisa diakses. Web browser digunakan untuk menjelajah situs web lewat layanan HTTP. Untuk mengakses layanan www (World Wide Web) dari sebuah komputer digunakan program web client yang disebut web browser atau browser saja. Jenis-jenis browser yang biasa digunakan adalah Netscape, Internet Explorer, Mozilla Firefox, NCSA Mosaic, Arena, dan banyak lainnya (Purbo, 2006).

### **2.1.3 Web Statis**

Web statis merupakan suatu halaman yang berisi skrip HTML editor dan disimpan sebagai file .htm atau .HTML. Disebut statik karena halaman tersebut dari waktu ke waktu isinya tidak berubah. Karena halaman web statik ini tidak memerlukan pemrosesan diserver, pembuatannya dapat dilakukan menggunakan editor HTML dan hasilnya dapat dilihat pada web browser (Purbo, 2006).

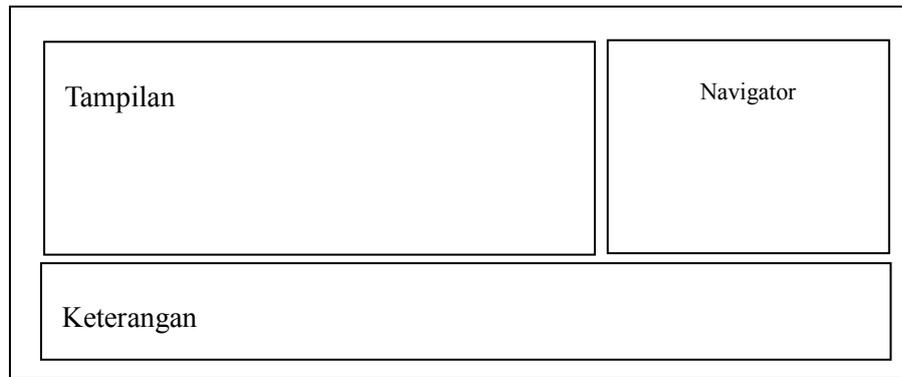
#### **2.1.4 Web Dinamis**

Web dinamis adalah web yang kontennya berubah-ubah. Pembuatan halaman web dinamis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara client side atau secara server side. Penggunaan client side dan server side tidak saling bertentangan melainkan saling melengkapi. Seorang web developer harus dapat menentukan bagian mana yang diletakkan secara client side dan mana yang diletakkan secara server side (Purbo, 2006).

#### **2.2 Metodologi Pengembangan Sistem Waterfall**

Metode pengembangan ini menggunakan pendekatan pengembangan secara sekuen dan sistematis yang dimulai dari level analisa sampai dengan level pemeliharaan. Model ini merupakan model yang paling lama dan paling banyak digunakan, berikut akan dijelaskan aktivitas-aktivitas yang ada disetiap tahapan, yaitu:

- a. Tahap pengumpulan data dan analisis  
Untuk memahami permasalahan serta kebutuhan dari pemakai maka analisis harus memahami terlebih dahulu domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja, dan antarmuka (*interface*) yang diperlukan oleh pemakai melalui berbagai data yang telah berhasil dikumpulkan dan didokumentasikan.
- b. Tahap desain perangkat lunak  
Tahap ini adalah tahap menerjemahkan syarat/kebutuhan pemakai ke dalam sebuah representasi desain perangkat lunak yang selanjutnya dapat dikonversi ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu.
- c. Tahap pembuatan program dan pengujian  
Tahap ini merupakan tahap menterjemahkan desain ke dalam suatu bahasa pemrograman. Jika proses penterjemahan tersebut sudah selesai maka dilanjutkan ke proses pengujian untuk memastikan bahwa semua logika yang ada sudah teruji dengan baik serta untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa sistem mampu memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan.
- d. Tahap integrasi system  
Tahap ini merupakan tahap implementasi perangkat lunak ke keadaan sebenarnya.
- e. Tahap operasi dan pemeliharaan  
Perangkat lunak yang sudah diterapkan tersebut, masih dimungkinkan mengalami perubahan-perubahan seiring dengan perkembangan yang terjadi. Untuk itu perangkat lunak harus bisa menyesuaikannya, namun jika ternyata perubahan yang terjadi sudah tidak bisa diakomodasi lagi maka dapat dikembangkan perangkat lunak yang baru.



Gambar 22 Format Lembar Kerja Tampilan

### 2.3 LKT

LKT merupakan alat bantu yang digunakan oleh seorang desainer perangkat lunak untuk menggambarkan desain atau rancangan *user interface* (tampilan antar muka pengguna) dan rancangan output (keluaran) sistem. LKT berupa dokumentasi dari bentuk-bentuk tampilan yang nantinya digunakan programmer sebagai pedoman untuk mengimplementasikan *user interface* dari dokumentasi tersebut menjadi suatu sistem informasi.

LKT (Lembar Kerja Tampilan) yang disajikan, terdiri atas empat bagian yaitu:

- a. Nomor lembar kerja, bagian ini untuk memberikan penomoran berkaitan dengan sejumlah tampilan yang ingin dibuat.
- b. Bagian tampilan, bagian ini berisi sketsa tampilan yang akan muncul dilayar tampilan, dan kapan tampilan itu berubah menjadi tampilan lain. Perubahan tampilan biasanya disebabkan oleh adanya suatu event. Event tersebut antara lain dapat berupa penekanan tombol *mouse* atau *keyboard* oleh pengguna, atau oleh event khusus dari program aplikasi yang sedang dieksekusi.
- c. Navigasi, bagian ini untuk memberikan penjelasan lebih lanjut bagi pemakai tentang bagian tampilan yang dibuat.
- d. Bagian keterangan, bagian ini berisi penjelasan singkat tentang atribut tampilan yang akan dipakai, misalnya jenis huruf, besar huruf, warna huruf, warna latar belakang.

## 3. Pembahasan

### 3.1.1 Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data, dilakukan melalui penyebaran kuisioner ke beberapa responden yang terkait pada bulan Juli 2015.

**Tabel 3-1 Responden Kuisisioner**

Jenis Perusahaan	Frekuensi	Prosentase
Perbankan	2	2.5%
Akademisi	2	2.5%
KADIN kota Pekalongan	0	0%
Pemerintah kota Pekalongan	1	1.25%
UMKM Batik	75	93.75%
Total	<b>80</b>	<b>100%</b>

Kuisisioner disebarakan ke beberapa kelompok yang terkait dengan penelitian, yaitu kelompok perbankan, kelompok akademisi, KADIN kota Pekalongan, Pemerintah kota Pekalongan dan kelompok UMKM Batik di kota Pekalongan. Dan untuk pemilihan respoden kelompok UMKM Batik, diambil dari beberapa area yang berada di Kota Pekalongan, seperti kelompok UMKM batik yang berada pada area grosir setono, area grosir PPIP, area pasar banjarsari, area kampung pesindon, area medono dan beberapa tempat lainnya. Sehingga dengan sebaran yang lebih luas yang mencakup beberapa area di kota Pekalongan, maka diharapkan data-data yang terkumpul dapat mewakili UMKM Batik kota Pekalongan.

### **3.1.2 Analisis Data**

#### **3.1.2.1 Identifikasi Permasalahan**

Dari hasil kuisisioner, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi UMKM Batik saat ini, yaitu:

- a Adanya kesulitan yang dialami mereka dalam berkomunikasi dan berbagi informasi tentang berbagai hal yang terkait dengan batik.
- b Mereka menyadari bahwa internet dapat memudahkan mereka dalam berkomunikasi dan berbagi informasi yang terkait dengan batik, namun sampai saat ini belum ada media bantu yang memanfaatkan teknologi informasi yang dapat membantu mereka, padahal sumber daya manusia yang tersedia sudah siap menerima inovasi di bidang teknologi informasi yang terkait dengan batik.

#### **3.1.2.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem**

Berikut ini adalah identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil kuisisioner yang ada, yaitu:

- a Identifikasi Kebutuhan Non Fungsional

- Tampilan aplikasi dibangun dengan menggunakan warna-warna cerah agar terlihat menarik dan bagus
- Kombinasi warna pada tampilan aplikasi tidak terlalu banyak.
- Aplikasi menggunakan bahasa Indonesia agar mudah dipahami dan digunakan
- Menu-menu aplikasi disertai dengan gambar-gambar untuk mempermudah maksudnya
- Aplikasi harus bisa diakses dengan cepat.

**b Identifikasi Kebutuhan Fungsional**

- Aplikasi dapat memberikan berbagai informasi di bidang pembiayaan.
- Aplikasi dapat memberikan layanan untuk bisa mengakses berbagai inovasi di bidang batik
- Aplikasi dapat memberikan layanan untuk bisa mengakses berbagai informasi tentang pelatihan untuk peningkatan kemampuan sumber daya manusia di bidang batik.
- Aplikasi dapat memberikan layanan untuk bisa mengakses berbagai informasi tentang peluang bisnis yang terkait dengan batik.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar sesama anggota dapat berkomunikasi melalui email.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar sesama anggota dapat berkomunikasi melalui chatting.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar anggota pusat informasi bisa mengunggah berbagai foto-foto terkait batik.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar anggota pusat informasi dapat memberikan komentar-komentar atas informasi-informasi yang tersedia di pusat informasi.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar sesama anggota dapat dapat saling berbagi informasi.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar anggota pusat informasi dapat dapat memperbaharui profil organisasinya.
- Aplikasi dapat memberikan layanan agar anggota pusat informasi dapat mengubah login dan password.

**3.1.2.3 Solusi**

Setelah berhasil mengidentifikasi permasalahan yang ada serta kebutuhan fungsional dan non fungsional dari aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa solusi yang dibutuhkan adalah:

Perlunya segera dibangun sebuah pusat informasi UMKM batik Pekalongan berbasis WEB yang akan mengintegrasikan UMKM batik kota Pekalongan dengan masyarakat umum, kalangan perbankan, kalangan akademisi, KADIN kota Pekalongan dan

pemerintah kota Pekalongan, sehingga memudahkan dalam berkomunikasi dan berbagi informasi.

### 3.1.3 Desain Sistem

#### 3.1.3.1 Desain Pemakai Sistem

Pemakai pada sistem ini ada 2 kelompok, yaitu pemakai member dan pemakai non member, seperti terlihat pada table berikut ini:

**Tabel 3-3 Pemakai Sistem**

No	Pemakai Sistem	Tipe	Otoritas
1	UMKM Batik	Member	User
2	Kalangan Perbankan	Member	User
3	KADIN kota Pekalongan	Member	User
4	Kalangan Akademisi	Member	User
5	SKPD Terkait	Member	Administrator
6	Pemerhati Batik	Member	User
7	Masyarakat Umum	Non Member	User

#### 3.1.3.2 Hak Akses Pemakai Sistem

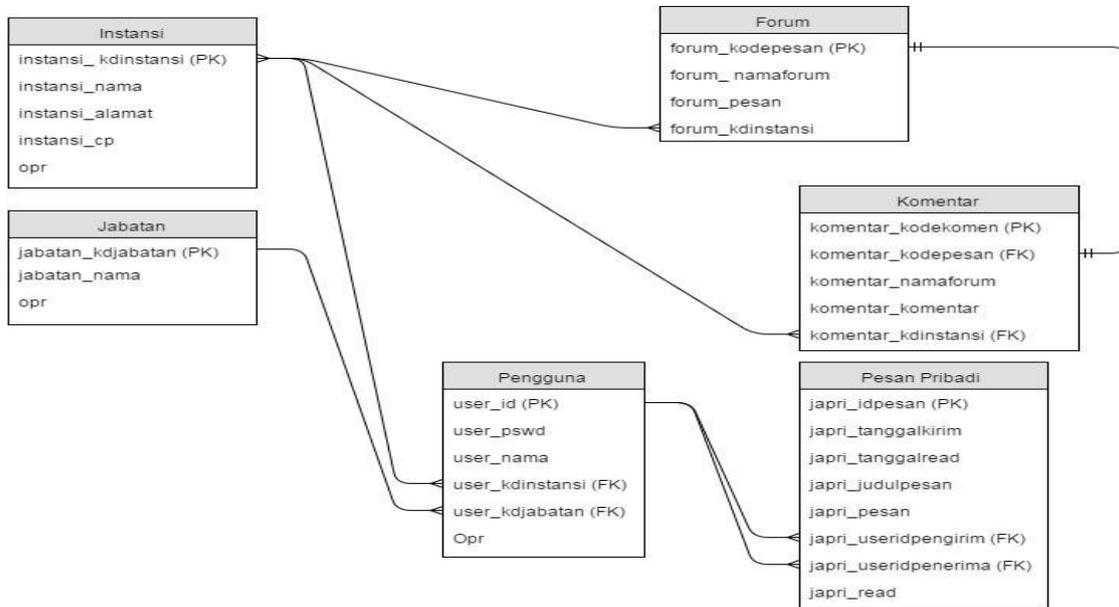
Setiap pemakai pada sistem akan memiliki hak akses yang berbeda, seperti berikut ini:

- 1 Hak Akses Administrator
  - \* Mengelola Pendaftaran member
  - \* Memantau dan mengelola diskusi yang dilakukan para member
  - \* Mengelola Berita/Informasi yang akan disampaikan ke masyarakat luas
- 2 Hak Akses User-Member
  - \* Melakukan diskusi dan saling bertukar informasi antar sesama member
  - \* Dapat mengakses semua fasilitas menu pada sistem
- 3 Hak Akses User-Non Member

Hanya dapat melihat informasi pada menu Beranda, menu Tata Cara Pendaftaran, menu Profil UMKM dan menu Tentang Kami

### 3.1.3.3 Desain Relasi Tabel dari Sistem

Berikut adalah desain relasi tabel yang akan digunakan pada sistem.



Gambar 3-1 Relasi Tabel

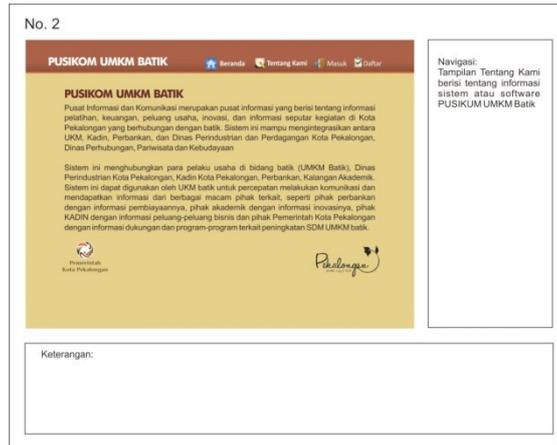
### 3.1.3.4 Desain Interface Sistem

#### 3.1.3.4.1 Desain Tampilan Beranda



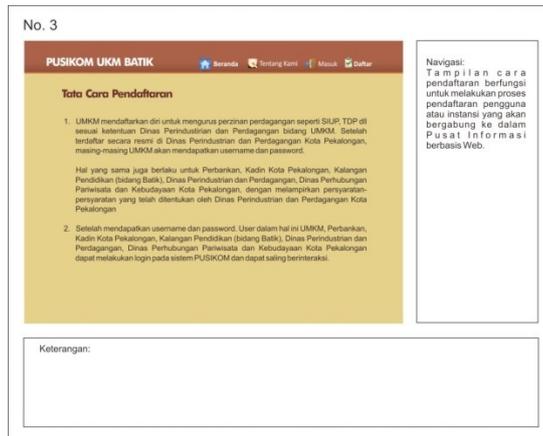
Gambar 3-2 Desain Tampilan Beranda

#### 3.1.3.4.2 Desain Tampilan Tentang Kami



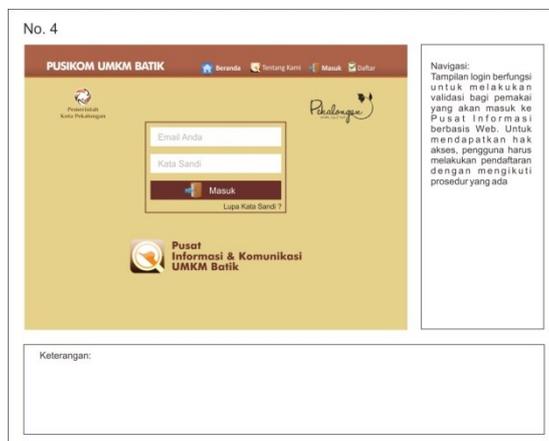
Gambar 3-3 Desain Tampilan Tentang Kami

### 3.1.3.4.3 Desain Tampilan Tata Cara Pendaftaran



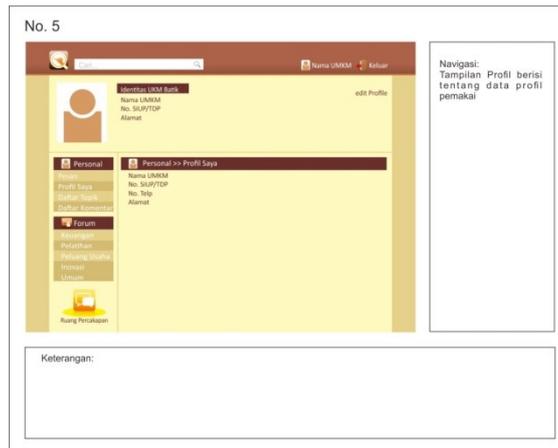
Gambar 3-4 Desain Tampilan Tata Cara Pendaftaran

### 3.1.3.4.4 Desain Tampilan Login Pemakai



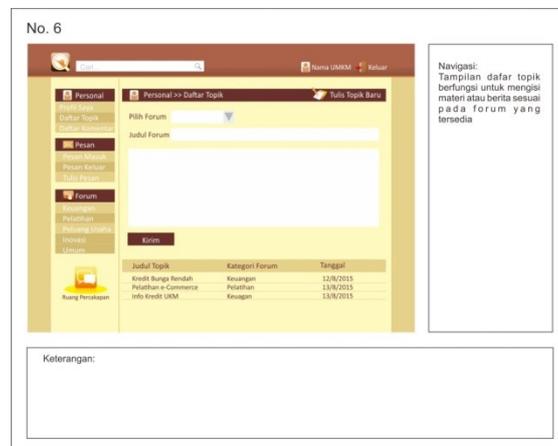
Gambar 3-5 Desain Tampilan Login

3.1.3.4.5 Desain Tampilan Profil User



Gambar 3-6 Desain Tampilan Profil User

3.1.3.4.6 Desain Tampilan Daftar Topik



Gambar 3-7 Desain Tampilan Daftar Topik

3.1.3.4.7 Desain Tampilan Forum



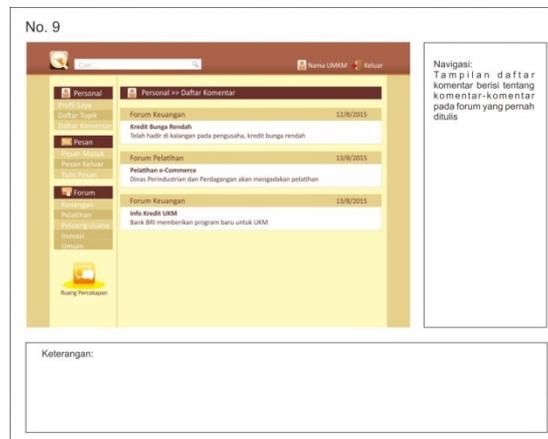
Gambar 3-8 Desain Tampilan Forum

3.1.3.4.8 Desain Tampilan Daftar Topik



Gambar 3-1 Desain Tampilan Komentar Forum

3.1.3.4.9 Desain Tampilan Daftar Komentar



Gambar 3-10 Desain Tampilan Daftar Komentar

3.1.3.4.10 Desain Tampilan Pesan Pribadi



Gambar 3-21 Desain Tampilan Pesan Pribadi

3.1.3.4.11 Desain Tampilan Tulis Pesan

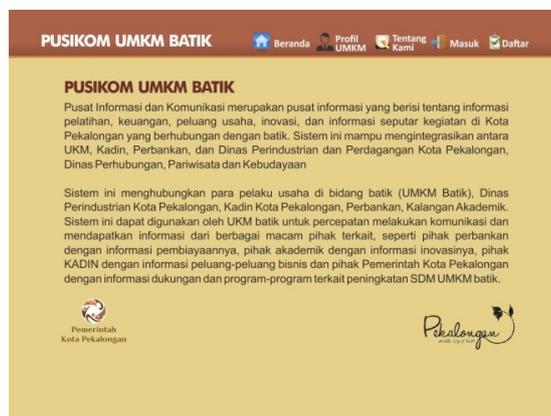


Gambar 3-12 Desain Tampilan Tulis Pesan

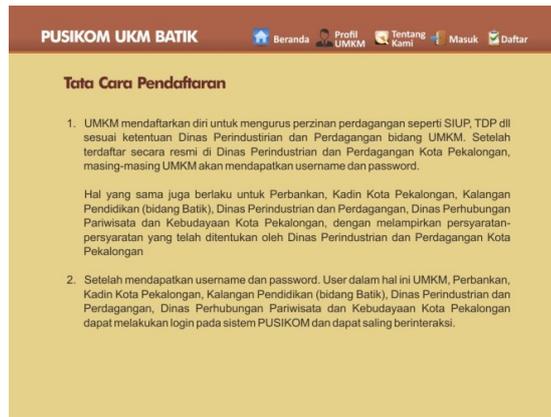
3.1.3.5 Prototipe Sistem



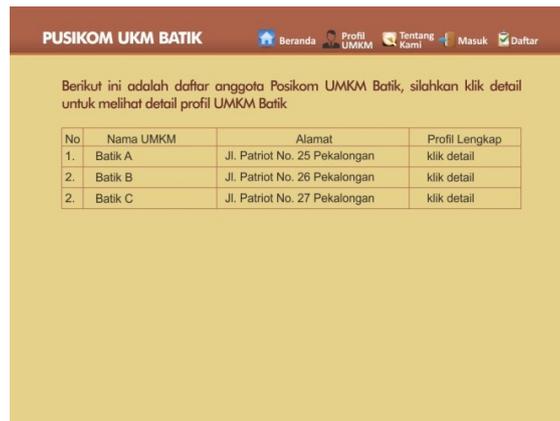
Gambar 3-13 Prototipe Tampilan Beranda



Gambar 3-14 Prototipe Tampilan Awal



Gambar 3-15 Prototipe Tampilan Tata Cara Pendaftaran



Gambar 3-16 Prototipe Tampilan Daftar Member



Gambar 3-17 Prototipe Tampilan Menu Login



Gambar 3-18 Prototipe Tampilan Profil UMKM



Gambar 3-19 Prototipe Tampilan Daftar Topik Diskusi



Gambar 3-20 Prototipe Tampilan Forum Diskusi Keuangan

#### **4. Penutup**

##### **4.1 Kesimpulan**

Dari uraian sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terwujudnya prototipe Pusat Informasi dan Komunikasi UMKM Batik Berbasis Web.
2. Desain tampilan, bentuk huruf, bentuk gambar-gambar (icon) sudah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh para pemakai pusat informasi berbasis web tersebut.
3. Pengguna pusat informasi berbasis web tersebut ada beberapa kelompok, yaitu: pengguna dari kelompok perguruan tinggi, pengguna dari kelompok UKM Batik, pengguna dari kelompok perbankan, pengguna dari kelompok SKPD terkait, kelompok KADIN kota Pekalongan dan kelompok pemerhati batik (masyarakat umum).
4. Setiap kelompok pengguna memiliki hak akses yang berbeda, namun semua kelompok pengguna akan memiliki keterkaitan informasi yang disampaikan pada pusat informasi berbasis web tersebut.
5. Untuk implementasi dari sistem ini bisa didiskusikan dengan instansi terkait yang memiliki kewenangan dalam menangani UMKM kota Pekalongan.

##### **4.2 Saran**

Pemerintah kota Pekalongan perlu segera menindak lanjuti penelitian ini dengan mempertimbangkan manfaat penelitian dan hasil penyebaran kuisioner, yaitu:

1. 90% responden menyatakan perlu segera dibangun pusat informasi berbasis web.
2. 77,75% responden memerlukan sosialisasi dan pelatihan jika nanti aplikasi pusat informasi berbasis web diterapkan.
3. 91,25% responden menginginkan adanya staf dan kantor pusat informasi yang dapat membantu mereka saat mereka memerlukan informasi dan dukungan dalam pengembangan industri UMKM Batik kota Pekalongan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- al, Jeffery L. Whitten et. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Yogyakarta: Andi, 2004.
- Arbie, E. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen, Edisi Ke-7, Jilid 1*. Jakarta: Bina Alumni Indonesia, 2000.
- Fatta, Hanif Al. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- Jogiyanto, HM. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- . *Analisis dan Disain Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- Jogiyanto, HM. *Analisis dan Sesain Informasi Pendekatan Terstruktur*. Yogyakarta: Andi, 1990.
- Leod, Jr. Raymond Mc. *Management Information System*. Prentice Hall, 2001.
- Mcleod, Raymond. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallindo, 2001.
- Purbo, Ono W. *Buku Pegangan Internet Wireless dan Hotspot*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2006.
- Sinarmata, Janner. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi, 2010.
- Syariful Mujab, Kodrat Iman Satoto, Kurniawan Teguh Martono. "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro." *Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*, 2008.
- T.D, Muhyuzir. *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data (Cetakan Kedua)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2001.