

Rancang Bangun Website UKM di Kota Pontianak

Freby Suryadi^{#1}, M.Azhar Irwansyah^{#2}, Helen Sasty Pratiwi^{#3}

[#]Program Studi Teknik Informatika Universitas Tanjungpura

Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat 78115

¹frebysuryadi@gmail.com, ²irwansyah.azhar@gmail.com, ³helensastypratiwi@gmail.com

Abstrak - Usaha Kecil Menengah (UKM) adalah sebuah bangunan usaha yang berskala kecil. Umumnya, ia dimiliki oleh perseorangan maupun kelompok. Sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) punya peran penting dalam menopang ekonomi Indonesia. Namun disayangkan, begitu banyak hambatan yang memengaruhi pertumbuhan UKM tersebut. Persoalan, seperti permodalan dan pemasaran produk menjadi keluhan utama para pelaku UKM. Terkait pemasaran, hambatan utama adalah mengenai teknologi dan khususnya pemasaran melalui internet. Alat perancangan dalam penelitian ini menggunakan *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*. Pengujian penelitian menggunakan metode *BlackBox* dan tanggapan dari responden berupa kuisioner. Lembar kuisioner digunakan untuk menentukan hasil pengujian berdasarkan beberapa aspek. Hasil pengujian *Blackbox* pada website menunjukkan bahwa proses masukan dan keluaran yang dilakukan berjalan dengan semestinya dan pengujian *Likert's Summated Rating (LSR)* sebesar 428 yang berada pada range sangat positif dan dapat disimpulkan bahwa website cukup layak digunakan dan diimplementasikan.

Kata kunci : usaha kecil menengah, Web, LSR, Blackbox

Sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) punya peran penting dalam menopang ekonomi Indonesia. Namun disayangkan, begitu banyak hambatan yang memengaruhi pertumbuhan UKM tersebut. Persoalan, seperti permodalan dan pemasaran produk menjadi keluhan utama para pelaku UKM. Terkait pemasaran, hambatan utama adalah mengenai teknologi dan khususnya pemasaran melalui internet. Banyak sekali pebisnis tidak menyadari akan pentingnya peranan internet sebagai *marketing tools* yang efektif dan murah dalam meningkatkan pendapatan perusahaan. Penggunaan internet sebagai media teknologi informasi dapat membantu UKM dalam memanfaatkan *online marketing* (pemasaran *online*). Permasalahan yang menghambat kemajuan UKM sedikit banyak dapat teratasi karena *online marketing* tidak mengenal batas wilayah, mempermudah mencari konsumen dan bisa mengotomatisasi promosi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirancanglah UKM untuk wilayah kota Pontianak sebagai wadah informasi tentang produk dan informasi tentang UKM. Sehingga UKM yang berada di wilayah kota Pontianak dapat dikenal oleh masyarakat sehingga lebih kompetitif dan menarik calon konsumen.

I. PENDAHULUAN

Perdagangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kegiatan perekonomian suatu negara. Giatnya aktivitas perdagangan suatu negara menjadi indikasi tingkat kemakmuran masyarakatnya serta menjadi tolok ukur tingkat perekonomian negara itu sendiri. Sehingga bisa dibilang perdagangan merupakan urat nadi perekonomian suatu negara.

Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan salah satu pelaku ekonomi yang signifikan di Indonesia. Sebagai salah satu pelaku ekonomi, UKM merupakan fenomena yang memberi kesinambungan di dalam fondasi perekonomian Indonesia. Usaha Kecil Menengah (UKM) adalah sebuah bangunan usaha yang berskala kecil. Umumnya, ia dimiliki oleh perseorangan maupun kelompok. Bidang yang digarap oleh UKM antara lain: toko kelontong, salon kecantikan, restoran, kerajinan, dan lain-lain. UKM digagas oleh satu atau dua orang pendiri. Menurut Keputusan Presiden RI no. 99 tahun 1998 pengertian usaha kecil adalah: "Kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas merupakan kegiatan usaha kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat". UKM memiliki kontribusi besar bagi bergulirnya roda ekonomi suatu negeri, bukan hanya karena ia adalah benih yang memungkinkan tumbuhnya bisnis besar, melainkan juga karena ia menyediakan layanan tertentu bagi masyarakat bisnis besar dinilai kurang efisien secara biaya.

II. URAIAN PENELITIAN

A. Sistem Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang [1]. Secara umum informasi memiliki fungsi antara lain:

1. Menambah pengetahuan bagi penerima informasi
2. Mengurangi rasa ragu dan cemas
3. Menggambarkan suatu hal atau kejadian yang terjadi.

Informasi yang diberikan juga harus berupa informasi yang berkualitas, dimana informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan.

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non-fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna [2].

Secara umum sistem informasi dapat diartikan sebagai kumpulan dari komponen-komponen yang saling bekerjasama dengan tujuan menyajikan informasi yang dapat berguna bagi penerima.

B. Web Service

Web service adalah suatu sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung interoperabilitas dan interaksi

antar sistem pada suatu jaringan. Web service digunakan sebagai suatu fasilitas yang disediakan oleh suatu website untuk menyediakan layanan (dalam bentuk informasi) kepada sistem lain, sehingga sistem lain dapat berinteraksi dengan sistem tersebut melalui layanan-layanan (service) yang disediakan oleh suatu sistem yang menyediakan web service. Web service menyimpan data informasi dalam format XML, sehingga data ini dapat diakses oleh sistem lain walaupun berbeda platform, sistem operasi, maupun bahasa compiler.

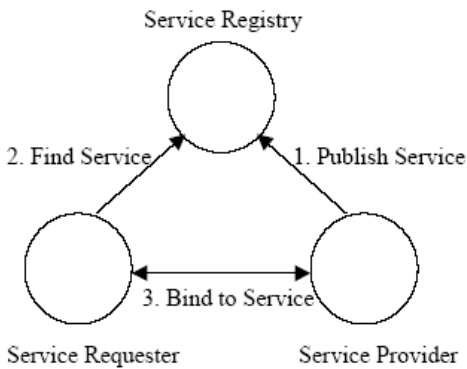
Web service bertujuan untuk meningkatkan kolaborasi antar pemrogram dan perusahaan, yang memungkinkan sebuah fungsi di dalam Web Service dapat dipinjam oleh aplikasi lain tanpa perlu mengetahui detail pemrograman yang terdapat di dalamnya.

Beberapa alasan mengapa digunakannya web service adalah sebagai berikut:

1. Web service dapat digunakan untuk mentransformasikan satu atau beberapa bisnis logic atau class dan objek yang terpisah dalam satu ruang lingkup yang menjadi satu, sehingga tingkat keamanan dapat ditangani dengan baik.
2. Web service memiliki kemudahan dalam proses deployment-nya, karena tidak memerlukan registrasi khusus ke dalam suatu sistem operasi. Web service cukup di-upload ke web server dan siap diakses oleh pihak-pihak yang telah diberikan otorisasi.
3. Web service berjalan di port 80 yang merupakan protokol standar HTTP, dengan demikian web service tidak memerlukan konfigurasi khusus di sisi firewall.

Web service memiliki tiga entitas dalam arsitekturnya, yaitu:

1. Service Requester (peminta layanan)
2. Service Provider (penyedia layanan)
3. Service Registry (daftar layanan)



Gambar 1. Entitas dalam arsitektur web service

Service Provider: Berfungsi untuk menyediakan layanan/service dan mengolah sebuah registry agar layanan-layanan tersebut dapat tersedia.

Service Registry: Berfungsi sebagai lokasi central yang mendeskripsikan semua layanan/service yang telah di-register.

Service Requestor: Peminta layanan yang mencari dan menemukan layanan yang dibutuhkan serta menggunakan layanan tersebut.

C. HTML (HyperText Markup Language)

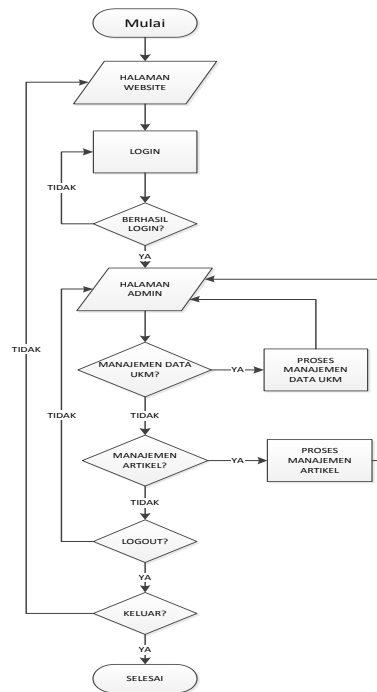
HTML adalah file teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai web

page. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam browser web surfer [3]. Dokumen ini umumnya berisi informasi ataupun interface aplikasi di dalam internet. HTML merupakan sebuah penanda bahasa dimana digunakan sebagai standar dalam membangun sebuah halaman website. Hypertext sendiri merupakan sebuah pola dalam menuliskan sebuah struktur dokumen yang dapat bercabang ke dokumen lain. Sedangkan Markup Language merupakan kode perintah atau instruksi yang digunakan dalam dokumen untuk menampilkan visualisasi pada halaman website.

III. PERANCANGAN SISTEM

A. Perancangan Flowchart Sistem

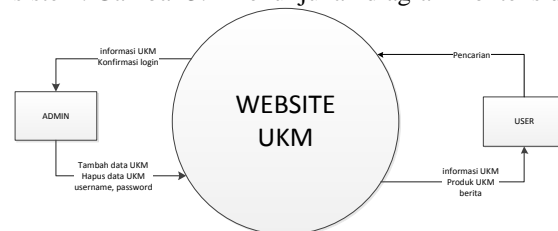
Flowchart sistem dalam aplikasi ini dimulai dengan admin dimulai dengan mengakses halaman utama. Selanjutnya admin melakukan proses login, apabila admin tidak berhasil melakukan proses login maka akan kembali ke halaman login dan jika admin berhasil maka admin akan masuk ke halaman admin. Selanjutnya admin akan melakukan manajemen data yaitu data ukm, produk ataupun artikel. Setelah proses manajemen selanjutnya admin melakukan proses logout untuk keluar dari aplikasi. :



Gambar 2. Flowchart Sistem

B. Perancangan Diagram Konteks

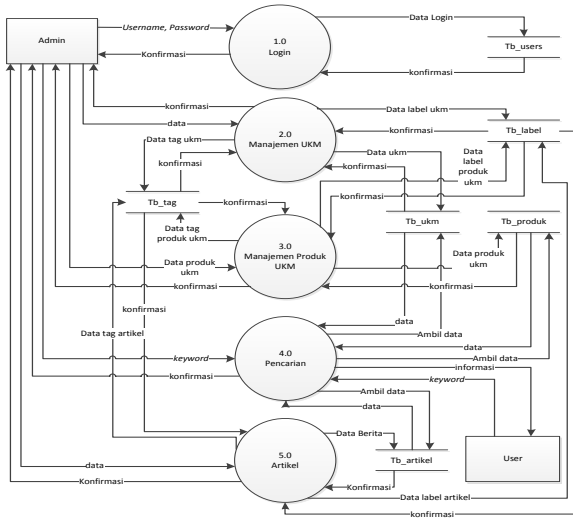
Diagram konteks adalah diagram yang memberikan gambaran umum terhadap kegiatan yang berlangsung dalam sistem. Gambar 3.2 menunjukkan diagram konteks dari sistem.



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem

C. Perancangan Diagram Overview Sistem

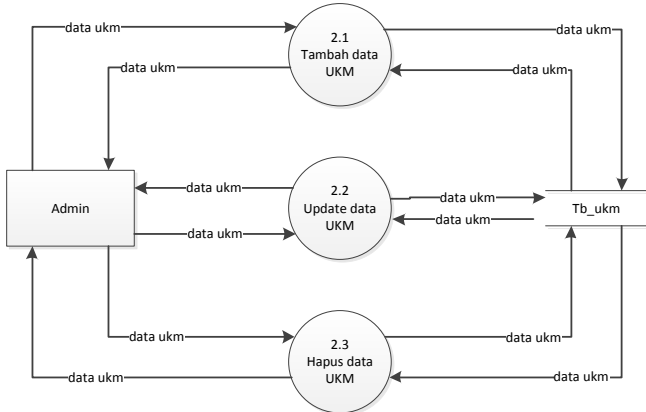
Diagram *overview* adalah diagram yang menjelaskan urutan-urutan proses dari diagram konteks. Seperti pada Gambar 3.3.



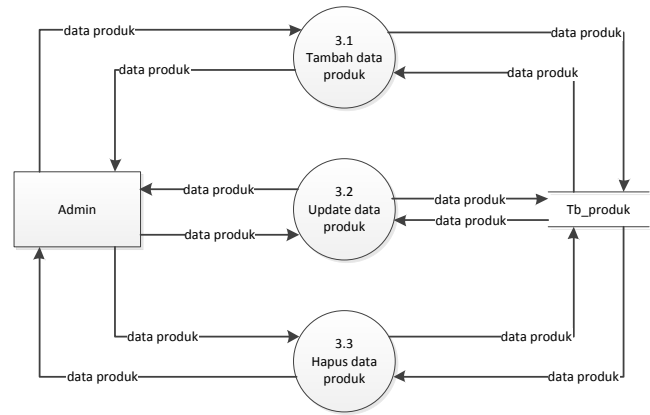
Gambar 4. Diagram Overview Sistem

D. Perancangan Diagram Rinci Sistem

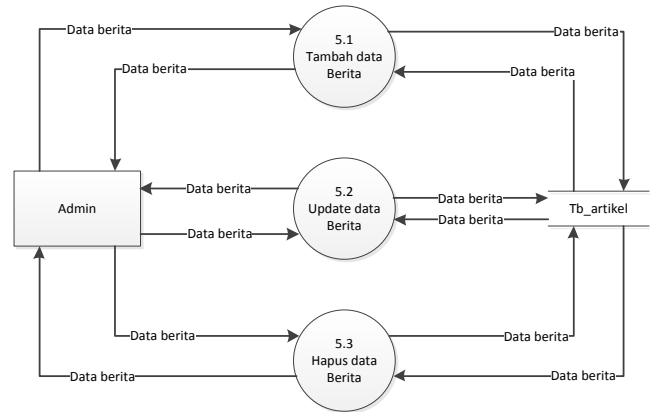
Diagram rinci menguraikan lebih lanjut mengenai proses dari diagram *overview* yang memperlihatkan arus data masuk dan arus data keluar. Berdasarkan diagram *overview* di atas, maka model diagram rinci dapat dilihat pada gambar 3.4, 3.5 dan 3.6:



Gambar 5. Diagram Rinci Proses 2.0 manajemen ukm



Gambar 6. Diagram Rinci Proses 3.0 manajemen produk ukm



Gambar 7. Diagram Rinci Proses 5.0 manajemen berita

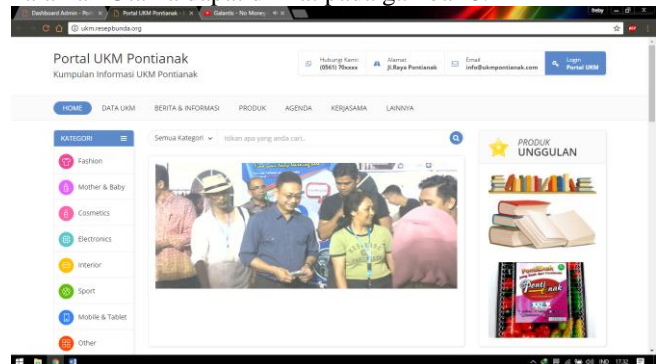
E. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode Black Box, kompatibilitas aplikasi dan kuesioner terhadap 30 responden.

F. Hasil Aplikasi

1. Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman awal yang ditampilkan ketika mengakses Website. Tampilan dari halaman Utama dapat dilihat pada gambar 8.

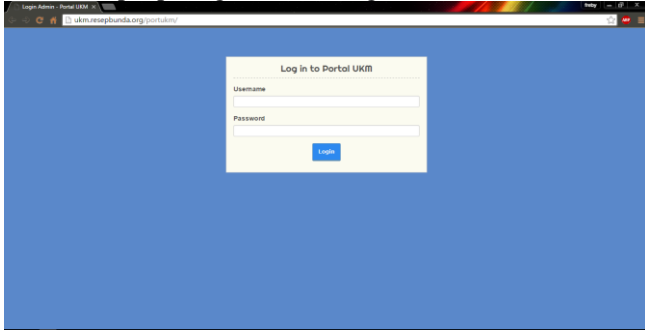


Gambar 8. Antarmuka Halaman Utama

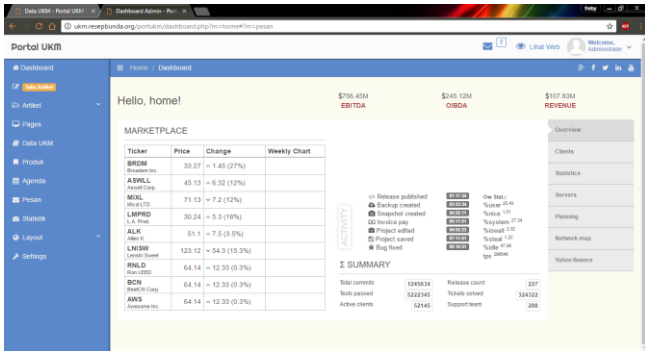
2. Halaman Admin

Halaman *admin* merupakan halaman untuk mengelola informasi *website*. Untuk mengakses halaman ini diperlukan hak akses sebagai admin dengan melakukan *login* terlebih

dahulu. Tampilan dari halaman *Login admin* dan halaman *admin* terdapat pada gambar 9 dan gambar 10.



Gambar 9. Antarmuka Halaman *Login admin*



Gambar 10. Antarmuka Halaman *admin*

G. Hasil Pengujian

1. Metode Black Box

Metode pengujian *Black Box* merupakan pengujian sistem yang berfokus pada domain informasi dari suatu perangkat lunak. Jenis pengujian yang memungkinkan perangkat lunak memperoleh *input* sesuai persyaratan fungsional suatu sistem.

Pada Tabel 1, memperlihatkan pengujian dengan metode *Black box*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan data jawaban kosong, data jawaban tidak sesuai dan data jawaban sesuai.

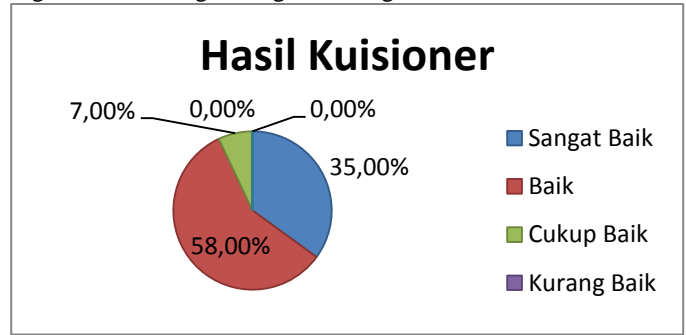
Tabel 1
Tabel Hasil Pengujian Verifikasi Pertanyaan

MASUKKAN	KOLOM ISIAN	ISI	STATUS	KELUARAN
Data isian lengkap	Username	4dmin	berhasil	Masuk ke halaman <i>admin</i>
	Password	admin10		
Salah satu data tidak diisi	Username	<i>admin</i>	gagal	Pesan Username/Password Harus diisi
	Password			
	Password	<i>admin</i>		
Data isian salah	Username	abc	gagal	Pesan Login Gagal
	Password	abc		

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab [7]. Berikut adalah total skor dari kuesioner yang telah dibagikan kepada 30 responden.

Hasil persentase dari pilihan responden dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut :



Gambar 11. Hasil Kuisisioner Mahasiswa

H. Analisis Hasil Pengujian

Berikut ini adalah analisis hasil perancangan dan pengujian Website UKM di Kota Pontianak:

- Berdasarkan hasil dari pengujian Blackbox, maka dapat disimpulkan bahwa inputan dan output dari login amin berjalan dengan baik dapat di lihat pada tabel 1.
- Berdasarkan hasil kuesioner secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa website yang dirancang dinilai berhasil mencapai tujuan yaitu menjadikan wadah informasi bagi masyarakat di Kota Pontianak. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan pengujian menggunakan skala Likert's Summated Rating (LSR) menunjukkan hasil 428 dengan nilai sangat positif sehingga aplikasi ini layak di implementasikan.

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Setelah dilakukan pengujian dan analisis terhadap aplikasi, dapat disimpulkan bahwa Website UKM di Kota Pontianak berhasil dirancang dan dibangun dengan baik berdasarkan hasil kuesioner menggunakan skala *likert Summated Rating* (LSR).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir. 2008. Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta
- [2] Susanto, Azhar. 2004. Sistem Informasi Akuntansi. Bandung: Lingga Jaya
- [3] Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi.