

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) KABUPATEN MAGETAN BERBASIS WEBSITE

Rustin Riana R¹, Aloysius Tommy Hendrawan², Fatim Nugrahanti³
Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun, Indonesia

¹rustin.riana@gmail.com, ²atommyhendrawan@unipma.ac.id, ³fatim@unipma.ac.id

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah merupakan salah satu alat yang mampu membangun dan meningkatkan perekonomian nasional. Perancangan sistem informasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah pada Kabupaten Magetan berbasis website merupakan cara yang tepat untuk meningkatkan penjualan produk usaha masyarakat Kabupaten Magetan. Dengan adanya sistem informasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Kabupaten Magetan berbasis website yang nantinya diharapkan mampu: 1) Membantu pelaku usaha untuk bersaing dengan kompetitor usaha lain baik dari dalam maupun luar daerah; 2) Menjadikan usaha semakin terbuka tanpa batas; 3) memberikan peluang yang setara bagi pelaku usaha tidak mengenal apakah berasal dari pengusaha besar, menengah, ataupun kecil; 4) Mampu meningkatkan perekonomian daerah maupun pelaku usaha itu sendiri. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman software Bootstrap dan CodeIgniter sedangkan database menggunakan MySQL. Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall. Sedangkan dalam pengumpulan data penulis menggunakan metode wawancara, pengamatan dan studi pustaka. Hasil penelitian berupa sebuah sistem informasi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kabupaten Magetan berbasis website yang mampu mempromosikan usaha, mengakses informasi mengenai usaha dan pada akhirnya bisa memperluas jaringan usaha.

Kata Kunci : Usaha mikro kecil dan menengah, metode *waterfall*, sistem informasi.

PENDAHULUAN

Kabupaten Magetan terkenal dengan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang memproduksi berbagai kerajinan tangan seperti anyaman bambu, batik pring, kerajinan kulit, dan lain sebagainya. Namun ditengah kemajuan sistem informasi saat ini, UMKM Kabupaten Magetan belum mempunyai sistem informasi berbasis *web*. Hal ini mengakibatkan susahnya mencari informasi tentang UMKM Kabupaten Magetan, dan bahkan banyak masyarakat lokal maupun luar daerah yang tidak mengetahui keberadaan UMKM tersebut. Dampak lain dari tidak adanya sistem informasi UMKM berbasis *web* yaitu melambatnya perkembangan usaha secara signifikan dan bahkan terjadi stagnasi usaha. Hanya sedikit usaha yang akhirnya mampu berkembang menjadi usaha besar.

Beriringan dengan permasalahan yang sering muncul pada perindustrian Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), banyak peneliti-peneliti yang melakukan riset untuk membantu meningkatkan penjualan UMKM di tiap daerah. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh An Nisaa Putri Yuniardi et al, [1] yang menghasilkan hasil penelitian berupa aplikasi *web* yaitu sistem informasi layanan jasa promosi UMKM di Kabupaten Kudus yang dirancang dengan tujuan untuk membantu mempromosikan produk UMKM Kabupaten Kudus secara *online*. Peneliti lain A. A Gde Satria Utama dan Izzato Millati [2] menghasilkan hasil penelitian berupa sistem informasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Desa Taman Sari Kabupaten Banyuwangi berbasis *online*. Sistem yang mampu mengelola laporan penjualan, produk, harga, dan strategi pemasaran dari produk UMKM yang dihasilkan oleh Desa Taman Sari Kabupaten Banyuwangi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya untuk mengatasi permasalahan UMKM yang ada di Kabupaten Magetan, maka peneliti tergerak untuk membuat sebuah gagasan riset dengan membuat sebuah Sistem Informasi UMKM Kabupaten Magetan Berbasis *Website*. Sistem ini yang nantinya mampu mempromosikan usaha, mengakses informasi mengenai usaha dan pada akhirnya bisa memperluas jaringan usaha khususnya UMKM yang berada pada Kabupaten Magetan.

KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan [3]. Sistem informasi merupakan salah satu subsistem organisasi untuk mengelola informasi [4].

B. Definisi UMKM

Berdasarkan Undang Undang Pasal 1 No 20 tahun 2008 tentang usaha mikro kecil dan menengah [5], yang dimaksud dengan usaha mikro kecil dan menengah adalah:

1. Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.
3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.

C. Website

Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi [6]. *Website* merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh *browser*, seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, atau yang lainnya (Abdulloh, 2016).

D. Data Flow Diagram (DFD)

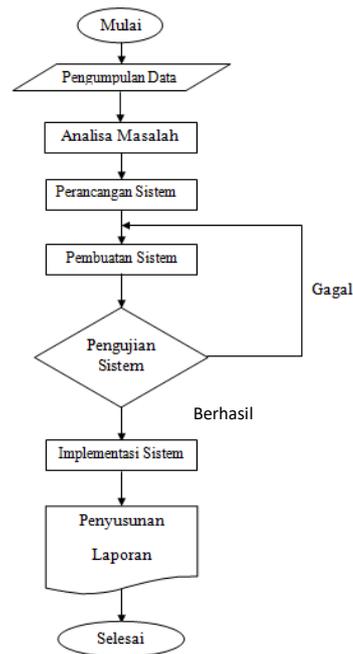
Data Flow Diagram adalah ilustrasi grafis yang menggambarkan proses dan data dari sistem dengan menggunakan empat simbol. Dimulai dengan menggambarkan diagram konteks yang melambangkan sistem sebagai satu proses dengan *input* dan *output* yang signifikan, kemudian beberapa seri proses detail yang menggambarkan komponen dari sistem tersebut [8]. *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*) [4].

E. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan model atau abstraksi data yang merupakan fokus utama suatu organisasi [9]. ERD merupakan *tools* yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (*relationship*) secara abstrak (konseptual) [10].

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian yaitu pada Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Magetan yang beralamatkan di jalan Tripandita nomor 15 Kabupaten Magetan. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini dimulai pada tanggal 26 April sampai dengan 31 Juli 2018. Sumberdata yang didapatkan peneliti untuk merancang sistem adalah dengan melakukan wawancara secara langsung terhadap narasumber Bapak Sumarno selaku Kepala Bidang Pemberdayaan Usaha Mikro Kabupaten Magetan. Peneliti juga melakukan observasi berupa pengamatan secara langsung dan mencatat kejadian atau kegiatan pada obyek penelitian. Selain itu peneliti juga mendapatkan informasi dari referensi seperti buku atau jurnal yang bersangkutan dengan tema penelitian. Adapun tahapan-tahapan rancangan penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

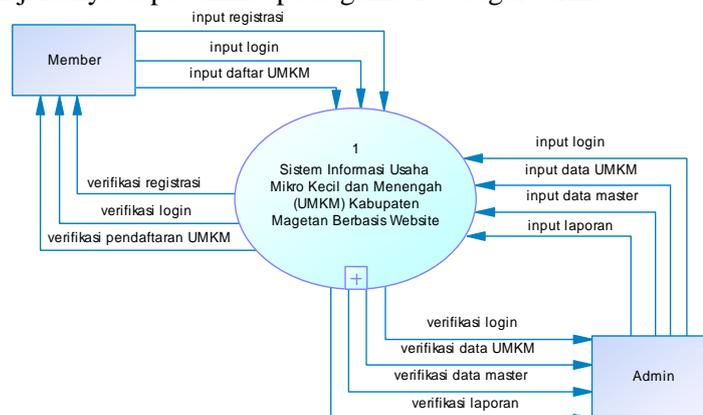
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancang

1. Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

a. DFD Level 0 (*Context Diagram*)

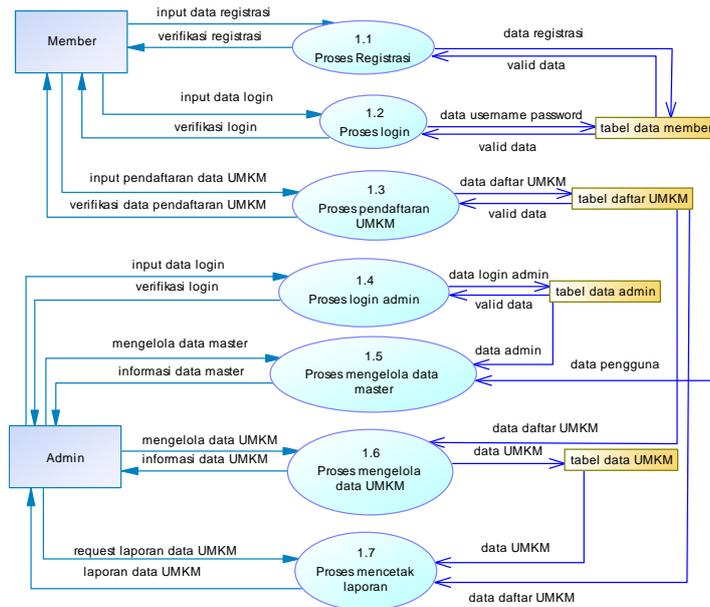
Context Diagram adalah gambaran menyeluruh dari DFD. Di dalam *Context Diagram* terdapat dua *External Entity*, yaitu admin dan pengguna sebagai member. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2. DFD Level 0

b. DFD level 1

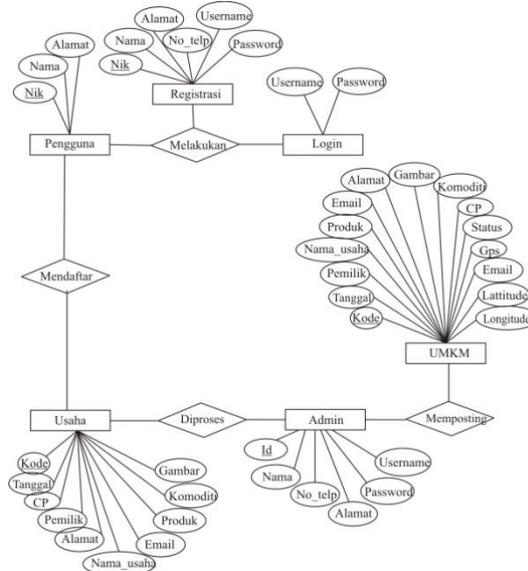
Berikut merupakan DFD level 1 sistem, dari sini dapat diketahui aliran data yang ada di sistem yang terstruktur. Dimana member dapat mengunggah data UMKM yang didaftarkan dan admin dapat mengolah data UMKM, data master, dan laporan.



Gambar 3. DFD Level 1

2. Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)

Sebuah *Entity Relationship Diagram* (ERD) menggambarkan secara keseluruhan struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. ERD menggambarkan konsep tabel dari *entity* dan atribut yang saling berelasi satu sama lain. Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari tabel sistem informasi UMKM:



Gambar 4. ERD

PEMBAHASAN

Pembangunan sistem informasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan berbasis *website* ini menghasilkan sebuah sistem seperti gambar dibawah ini:

1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 5. Halaman Utama

Merupakan halaman utama pada saat sistem informasi UMKM Kabupaten Magetan diakses oleh *user*. Sistem menampilkan beberapa gambar produk UMKM kab. Magetan. Terdapat beberapa menu utama seperti *home*, data UMKM, unggah UMKM dan tentang kami. Apabila *user* ingin mencari data UMKM Kab. Magetan secara lengkap, maka *user* dapat menekan menu Data UMKM yang berada pada menu utama.

2. Tampilan Deskripsi Usaha



Gambar 6. Deskripsi Usaha

User dapat menekan tombol *view* pada menu Data UMKM apabila ingin melihat deskripsi usaha secara lengkap.

3. Tampilan Registrasi



Gambar 7. Registrasi

Untuk dapat mendaftarkan usaha pada sistem *user* harus melakukan registrasi sebagai member terlebih dahulu dan mengisi *form* registrasi yang ada dengan lengkap. Registrasi dapat dilakukan pada menu unggah UMKM.

4. Tampilan *Login*



Gambar 8. *Login*

Setelah proses registrasi berhasil maka *user* dapat melakukan *login* dengan menginputkan *username* dan *password* sesuai data pada saat registrasi. *Login* digunakan untuk dapat melakukan pendaftaran usaha pada sistem.

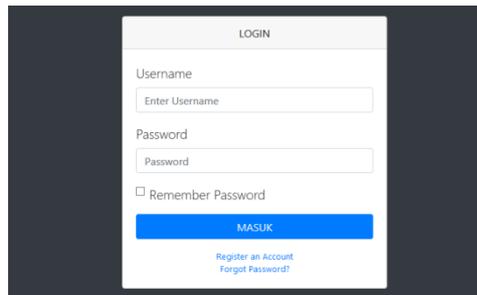
5. Tampilan Pendaftaran Usaha



Gambar 9. Pendaftaran Usaha

Agar pendaftaran usaha berhasil *user* harus mengisi *form* dengan data yang asli. Tampilan *form* pendaftaran usaha terdapat pada gambar diatas.

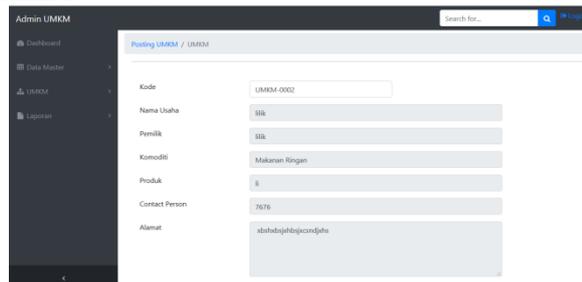
6. Tampilan *Login Admin*



Gambar 10. *Login Admin*

Halaman yang digunakan admin untuk masuk dan mengolah data-data pada sistem informasi UMKM Kabupaten Magetan.

7. Tampilan *Posting UMKM*



Gambar 11. *Posting UMKM*

Admin dapat memposting UMKM pada sistem berdasarkan data pendaftaran usaha yang telah diunggah oleh masyarakat Kabupaten Magetan.

8. Tampilan Laporan

No	Tanggal	ID	Nama Usaha	Pemilik	Komoditi	Produk
1	2018-07-01	UMKM-009	ANYAMAN BU BIRIT	REBIT	KERAJINAN_BABU	ANYAMAN BABU
2	2018-07-01	UMKM-009	HERISE	BU KAGUR	OLAH PANGKAS	KERIPIK USUS
3	2018-07-01	UMKM-001	LASOYA	SY. SOVA	OLAH PANGKAS	KERIPIK TARE
4	2018-07-01	UMKM-001	CAPIL SUPRE	SEPRIADE	KERAJINAN	ATAMAN BABBE
5	2018-07-01	UMKM-001	MORO DADR	IRU PRHATIN	KERAJINAN	TAS ANYAMAN
6	2018-07-01	UMKM-001	KERIPIK SERAI	HERATHE	INSIPIERE PENGOLESAN	KERIPIK TARE
7	2018-07-01	UMKM-001	KERIPIK TARE SHIP	BU SUAMEN	PENYERGAAN AKOMODASAI	KERIPIK TARE
8	2018-07-01	UMKM-001	DEWANDARI STAK S MEK	NANDA	OLAH PANGKAS	REMAN MAKAN
9	2018-07-01	UMKM-007	HELLO CITY BAMBESHOOP	TECP	JAKA KASOYA	JAKA PRODUK RABBIT
10	2018-07-01	UMKM-001	TANI RESMAN	RESMAN	PERTANIAN	TANAMAN PADE
11	2018-07-01	UMKM-001	ROPOR TREK AGUS	AGUS	TRANSPORTAIR	ROPOR TREK
12	2018-07-01	UMKM-009	ILAS TAWAR SUKTI	HEROWATI	JAKA KELANGAN	SIKOP PENJAM
13	2018-07-01	UMKM-001	ILAS TAWAR SUKTI	SUKTIAT	PERIKANAN	ILAS TAWAR

Gambar 12. Laporan

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa perancangan sistem informasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Kabupaten Magetan berbasis *website* dapat membantu dan mempermudah para pencari informasi mengenai UMKM yang ada pada Kabupaten Magetan. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *software Bootstrap* dan *CodeIgniter*, sedangkan *database* menggunakan *Phpmyadmin*. Sistem informasi UMKM ini nantinya akan diimplementasikan pada Kabupaten Magetan, dan dengan sistem ini para pelaku usaha diharapkan mampu mengembangkan usaha tanpa batasan wilayah sehingga dapat meningkatkan omzet penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] An Nisaa Putri Yuniardi, Andy Prasetyo Utomo, and Syaiful Muzid, "Sistem Informasi Layanan Jasa Promosi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Kabupaten Kudus Berbasis Web," *Prosiding SNATIF*, pp. 329-336, 2015.
- [2] A. A Gde Satria Utama and Izzato Millati, "Desain Marketing Information Systems Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Desa Taman Sari Kabupaten Banyuwangi," *Prosiding Seminar Nasional*, pp. 863-878, 2016.
- [3] Jeperson Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [4] Putu Agus Swastika and Gusti Lanang Agung Raditya Putra, *Audit Sistem Informasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2016.
- [5] Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Th. 2008. Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah," , Jakarta, 2008, pp. 1-24.
- [6] Sholehul Azis, *Gampang dan Gratis Membuat Website Untuk Personal Organisasi dan Komersial*. Jakarta: Lembar Langit Indonesia, 2013.
- [7] Rohi Abdulloh, *Easy & Simple Web Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016.
- [8] Ikatan Bankir Indonesia, *Memahami Audit Intern Bank*. Jakarta: PT Gramedia, 2014.
- [9] Said Mirza Pahlevi, *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013.
- [10] Sri Mulyani, "Metode Analisis dan Perancangan Sistem," in *Sistematika*, Bandung, 2016.