

RANCANG BANGUN *WEBSITE* SENTRA UKM MERR

Hendry Haryo Kadarisman¹⁾Tutut Wuriyanto²⁾Sri Hariani Eko Wulandari³⁾

S1 / Sistem Informasi

Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)gurank_kuross@yahoo.co.id, 2)Tutut@stikom.edu, 3)Yani@Stikom.edu

Abstract: *Sentra UKM MERR is a showroom dedicated for UKM on Surabaya. Its main purpose is to help promote the products of UKM on Surabaya. DISPERDAGIN Surabaya as the one who supervises the business on Sentra UKM MERR use two methods to promote Sentra UKM MERR. These two methods resulting in inability to monitor the result of promotional act. and Sentra UKM MERR did not have promotional target, and did not have a further means to use the data registered at the guestbook provided on Sentra UKM MERR. Based on these problems, a website that is able to do the promotional function and able to provide data of the users is developed. This website will provide users with information regarding product and UKM that produce it. Website also provide an article to support in influencing search engine for popularity. This kind of system will produce three items for Sentra UKM MERR which is sales report, private data of registered users, and activity data of users.*

Key Words: *Website, Sentra UKM MERR, UKM, Promotion.*

Sentra UKM MERR merupakan Sentra Usaha Kecil Menengah yang ada di kawasan *Middle East Ring Road*(MERR) di Surabaya. Sentra UKM MERR yang diresmikan pada tahun 2014 difungsikan sebagai *showroom* atas produk-produk dari sekitar 63 UKM di Surabaya. Sentra UKM MERR merupakan langkah yang diambil oleh Pemerintah Kota Surabaya dalam hal ini adalah DISPERDAGIN Kota Surabaya untuk membantu mempromosikan produk dari UKM yang ada di Surabaya.

Dalam melaksanakan kegiatan promosi atas produk-produk dari UKM, Pemerintah Kota Surabaya melalui DISPERDAGIN Kota Surabaya juga menginstruksikan kepada SKPD di Surabaya untuk membantu mengarahkan tamu dari luar kota Surabaya agar mengunjungi Sentra UKM MERR. Selain itu pihak Sentra UKM MERR juga melakukan kerjasama dengan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Surabaya untuk menjadikan Sentra UKM MERR sebagai salah satu tujuan wisata di Surabaya.

Dengan upaya promosi yang telah dilakukan, pihak DISPERDAGIN sebagai pengelola Sentra UKM MERR tidak dapat memantau hasil dari upaya promosi tersebut. Selain itu tidak ada tindak lanjut atas data yang ada pada buku tamu dan juga tidak terdapat informasi mengenai kegunaan produk, latar belakang produk, dan profil dari UKM penghasil produk juga tidak terdapat sarana untuk menyampaikan pesan secara tidak langsung kepada Sentra UKM MERR.

Dari beberapa masalah di atas, maka diusulkan sebuah *Website* Sentra UKM MERR. Didalam *website* terdapat informasi mengenai produk dan UKM penghasil produk. Pengunjung *website* juga dapat melakukan pemesanan secara

online. Pada *website* juga terdapat artikel yang menjelaskan kegunaan lain dari produk UKM yang selain memberikan informasi kepada pengunjung, juga dapat menaikkan popularitas *website* yang dilakukan oleh *search engine*.

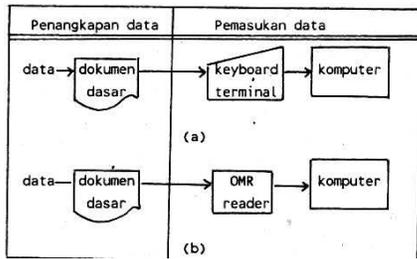
Tujuan dari pembuatan *website* adalah membantu mempromosikan Sentra UKM MERR beserta UKM dan produknya agar lebih dikenal masyarakat dan juga membantu penjualan produk yang ada di Sentra UKM MERR.

METODE

Metode yang digunakan dalam pembuatan *Website* Sentra UKM MERR yaitu menggunakan metode *System Development Lyfe Cycle* (SDLC) model *waterfall*. Model *waterfall* ini adalah metode klasik yang bersifat sistematis dalam membangun sebuah perangkat lunak dan sering disebut sebagai model sekuensial linier. (Pressman, 2010)

Proses Mengelola Data Master

Pada proses ini yang dibutuhkan penyediaan tabel master pada *database*. Tabel master digunakan sebagai sarana penyimpanan data yang telah dimasukkan oleh pihak Sentra UKM MERR. acuan dalam melakukan input data dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Dua Tahapan Proses Input Yang Menggunakan Alat Input Langsung (Jogiyanto, 1999)

Tabel master terdiri dari empat tabel yaitu UKM, Produk, Artikel, dan Promo. Berikut adalah struktur tabel master.

Tabel 1.UKM

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id UKM	Varchar (6)	Primary key
Nama UKM	Varchar (128)	-
Alamat UKM	Varchar (256)	-
Telepon UKM	Varchar (18)	-
Email UKM	Varchar (128)	-
Keterangan UKM	Varchar (400)	-
Status UKM	Char (1)	-

Tabel 2. Produk

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id Produk	Varchar (8)	Primary Key
Id UKM	Varchar (8)	Foreign Key
Id Artikel	Varchar (4)	Foreign Key
Id Promo	Varchar (4)	Foreign Key
Nama Produk	Varchar (64)	-
Harga Produk	int	-
Keterangan Produk	Varchar (256)	-
Status Produk	Char (1)	-
Tanggal Produk	Date	-

Tabel 3. Artikel

Field Nama	Tipe data	Constraint
------------	-----------	------------

Id Artikel	Varchar (4)	Primary key
Waktu Terbit	Datetime	-
Status	Char (1)	-
Judul Artikel	Varchar (32)	-
Isi Artikel	Text	-
Keyword Artikel	Text	-
Status Artikel	Char(1)	-

Tabel 4. Promo

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id Promo	Varchar (4)	Primary key
Kode Promo	Char (1)	-
Keterangan Promo	Varchar (32)	-
Terdampak Promo	Varchar (64)	-
Mulai Promo	Date	-
Akhir Promo	Date	-
Status Promo	Char (1)	-

Hak akses yang dapat memasukan data master hanya dimiliki oleh pihak Sentra UKM MERR. Telah disediakan halaman admin untuk input data master.

Proses Mengelola Data Pengguna

Untuk memperoleh data pengguna maka dibuatkan halaman pendaftaran yang dapat menyimpan data pribadi pengguna. Pengguna yang telah mendaftar dapat melakukan pemesanan produk dan pengiriman permintaan layanan.

Untuk penyimpanan data Pengguna yang mendaftar pada sistem telah dibuatkan tabel pengguna dan tabel profil pengguna.

Struktur tabel pengguna dan tabel profil pengguna adalah sebagai berikut.

Tabel 5.Pengguna

Field Nama	Tipe data	Constraint
Username	Varchar (16)	Primary Key
Id Pengguna	Varchar (6)	Foreign Key
Password	Varchar (16)	-

Tabel 6. Profil Pengguna

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id Pengguna	Varchar (6)	Primary key
Username	Varchar (16)	Foreign key
Nama Pengguna	Varchar	-

Field Nama	Tipe data	Constraint
	(128)	
Email Pengguna	Varchar (32)	-
Alamat Pengguna	Varchar (256)	-
Telepon Pengguna	Varchar (16)	-
Kota Pengguna	Varchar (16)	-
Jenis Kelamin	Char (1)	-
Hobi Pengguna	Varchar (64)	-
Agama	Varchar (16)	-
Suku	Varchar (16)	-
Kebangsaan	Varchar (16)	-
Status Pengguna	Char (1)	-

Untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh pengguna terhadap *website*, telah dibuatkan tabel penyimpanan aktivitas yaitu tabel aktivitas pengguna. Berikut adalah struktur dari tabel aktivitas pengguna.

Tabel 7. Aktivitas Pengguna

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id Aktivitas	Varchar (10)	Primary key
Id Pengguna	Varchar (6)	Foreign key
Jenis Aktivitas	Char(2)	-
Detail Aktivitas	Varchar (128)	-
Waktu Aktivitas	Datetime	-

Data pengguna dan data aktivitas pengguna yang disimpan akan menjadi data pendukung untuk membuat laporan. Selain itu pihak Sentra UKM MERR juga dapat melihat langsung isi tabel pengguna dan tabel aktivitas pengguna melalui fungsi yang terdapat pada halaman admin.

Proses Mengelola Permintaan

Untuk mengelola permintaan dibutuhkan tabel layanan dan tabel pesanan.

Berikut adalah struktur tabel layanan dan tabel pesanan.

Tabel 8.Layanan

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id Layanan	Varchar (6)	Primary key
Username	Varchar (16)	Foreign key1

Tipe Layanan	Char (1)	-
Keterangan Layanan	Text	-
Waktu Layanan	Datetime	-
Status Layanan	Char (1)	-

Tabel 9. Pesanan

Field Nama	Tipe data	Constraint
Id Pesanan	Varchar (8)	Primary key
Username	Varchar (16)	Foreign Key
Id Produk	Varchar (10)	Foreign Key
Waktu Pesanan	Datetime	-
Jumlah Pesanan	int	-
Biaya Pesanan	int	-
Status Pesanan	Char (1)	-

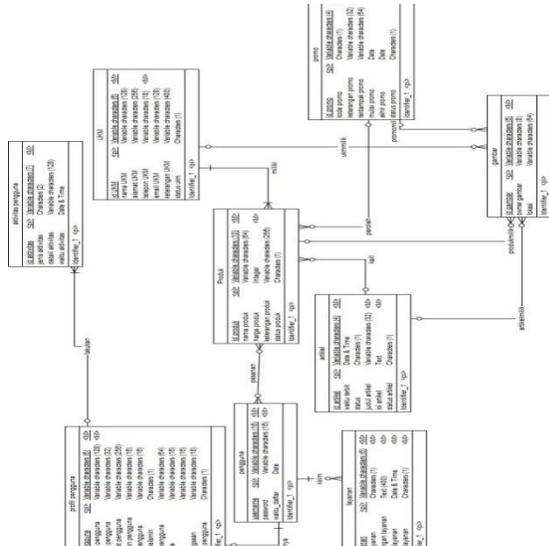
Tabel layanan dan tabel pesanan digunakan sebagai data pendukung untuk membuat laporan.

Proses Membuat Laporan

Proses ini membutuhkan tabel pengguna, tabel aktivitas pengguna, tabel layanan, dan tabel pesanan.

CDM digunakan untuk melihat struktur basis data secara menyeluruh, CDM yang digunakan adalah sebagai berikut :

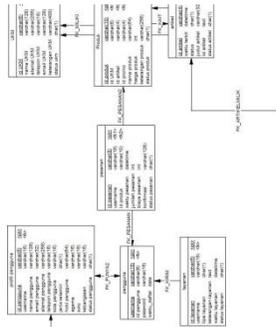
1. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 2. CDM Website Sentra UKM MERR.

Pada gambar 2. menunjukan struktur basis data dari aplikasi yang akan di bangun. Pada aplikasi ini telah disiapkan sembilan tabel yang di dalamnya terdapat satu tabel bantu yaitu gambar.

2. Physical Data Model (PDM)

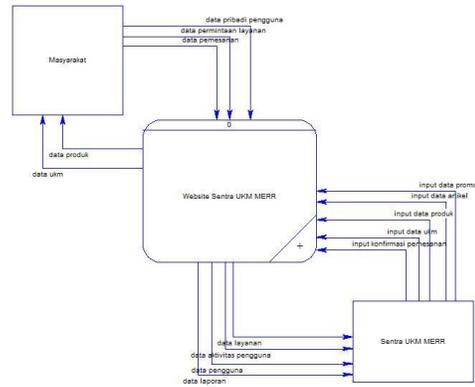


Gambar 3. PDM Website Sentra UKM MERR.

Gambar 3. merupakan hasil generate dari CDM dimana bentuk konsep dari struktur basis data aplikasi dikembangkan menjadi bentuk yang dapat diaplikasikan ke DBMS.

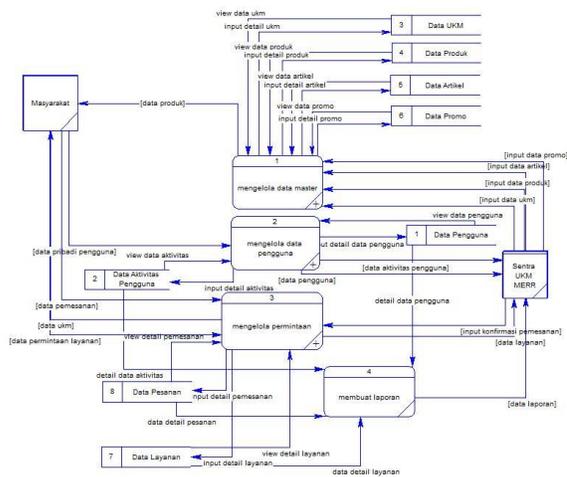
Program Design

Gambaran sistem pada contex diagram menggambarkan informasi dan data yang masuk kedalam sistem dan keluar dari dalam sistem.



Gambar 4. Context Diagram Website Sentra UKM MERR.

Gambaran sistem pada DFD level 0 merupakan hasil decompose dari contex diagram, pada saat pembuatan DFD level 0 terdapat pengembangan – pengembangan dari contex diagram.

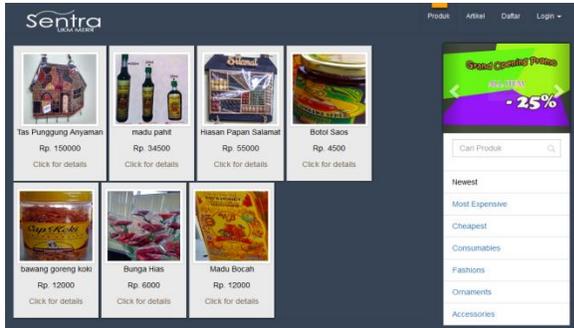


Gambar 5. DFD Level 0 Website Sentra UKM MERR.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah *output website* Sentra UKM MERR, dari beberapa proses diantaranya proses mengelola data master, mengelola data pengguna, proses mengelola permintaan, dan pembuatan laporan menghasilkan enam (6) output yaitu :

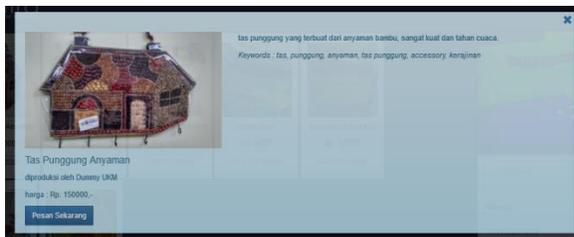
Halaman Utama



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama

Pada Gambar 6 adalah tampilan halaman utama dari Website Sentra UKM MERR. Halaman berisi tampilan daftar produk yang tersedia dan juga terdapat fitur *sorting* serta pencarian produk pada *box* pencarian di *sidebar*. Pada *navigationbar* terdapat *link* yang ditujukan untuk mengakses halaman produk, artikel, pendaftaran, dan *login*.

Halaman Pemesanan



Gambar 7. Tampilan Detail Produk

Pada Gambar 7 adalah tampilan detail produk yang dipilih oleh pengguna terdaftar yang telah melakukan *login*. Tampilan dapat muncul ketika pengguna melakukan *click* pada tombol *details* yang ada pada *box* produk.

Halaman Konfirmasi



Gambar 8. Halaman Konfirmasi

Halaman Konfirmasi seperti pada gambar 8 dapat diakses setelah pengguna menentukan jumlah pesanan.

Halaman Pengguna



Gambar 9 Halaman Pengguna

Halaman pengguna dapat diakses setelah pengguna terdaftar melakukan *login*. Halaman pengguna menyediakan *link* untuk menampilkan halaman konfirmasi pemesanan seperti pada gambar 10 dan halaman permintaan layanan seperti pada gambar 11.

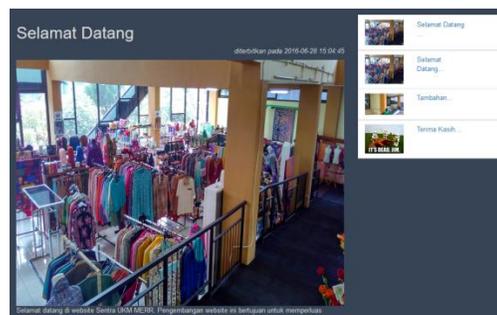
Product	Tanggal Pemesanan	Jumlah	Harga	Status
Tas Punggung Anyaman	2016-05-17 23:54:40	1 item	Rp. 1	Belum dikonfirmasi oleh Sentra
Botol Saos	2016-05-25 16:25:20	1 item	Rp. 4500	Belum dikonfirmasi oleh Sentra
Botol Saos	2016-05-14 14:35:35	6 item	Rp. 27000	Belum dikonfirmasi
Botol Saos	2016-05-18 15:51:03	7 item	Rp. 31500	Belum dikonfirmasi
Botol Saos	2016-05-18 15:48:49	9 item	Rp. 225000	Belum dikonfirmasi
Tas Punggung Anyaman	2016-06-14 15:48:01	15 item	Rp. 2250000	Belum dikonfirmasi
Tas Punggung Anyaman	2016-06-28 14:36:54	6 item	Rp. 900000	Belum dikonfirmasi
Botol Saos	2016-05-18 14:58:45	2 item	Rp. 9000	Belum dikonfirmasi
Botol Saos	2016-06-23 13:13:52	1 item	Rp. 4500	Belum dikonfirmasi
Botol Saos	2016-05-18 15:50:14	6 item	Rp. 27000	Belum dikonfirmasi
Botol Saos	2016-05-23 00:16:27	1 item	Rp. 4500	Belum dikonfirmasi

Gambar 10 Halaman Konfirmasi Pemesanan

Request Type	Content	Sent	Status
Permintaan	portary	2016-04-24	

Gambar 11 Halaman Permintaan Layanan

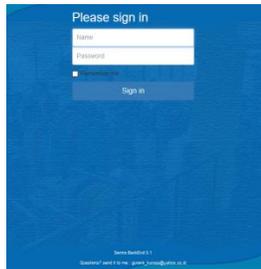
Halaman Artikel



Gambar 12 Halaman Artikel

Halaman artikel pada gambar 12 dapat diakses oleh semua pengguna. Halaman artikel berisi artikel yang ada pada *website* dan dapat diakses melalui halaman utama dan sebaliknya.

Halaman Admin



Gambar 13 Tampilan Halaman Login Admin

Pada Gambar 13 terdapat *input box* untuk memasukkan data *login* seperti *username* dan *password*. Halaman Login akan mengarahkan pihak Sentra UKM MERR ke halaman admin seperti pada gambar 14.



Gambar 14 Tampilan Halaman Admin

Pada halaman admin terdapat *link* untuk mengakses fungsional *website* seperti mengelola data ukm, mengelola data produk, mengelola data artikel, mengelola data promo, melakukan publikasi artikel, melihat data pengguna, melihat aktivitas pengguna, dan membuat laporan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil berdasarkan Uji Coba yang dilakukan dari penelitian tugas akhir Rancang Bangun *Website* Sentra UKM MERR, yaitu:

1. Penelitian ini menghasilkan *Website* Sentra UKM MERR yang dapat digunakan untuk mempromosikan produk dan UKM yang ada di Sentra UKM MERR.
2. *Website* dapat melayani permintaan layanan dan pemesanan produk secara *online*.
3. *Website* dapat menghasilkan informasi mengenai pengguna dan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna terhadap *website*.

SARAN

Berdasarkan penelitian dan penyusunan laporan yang telah dibuat, saran yang dapat diberikan sebagai pertimbangan untuk pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya adalah sistem mampu melayani pembayaran *viaonline* dan terdapat fitur yang dapat mengelola data pengguna lebih baik.

RUJUKAN

- Hartono, Jogyanto. 1999. *Analisis & desain sistem informasi: pendekatan tersruktur teori dan praktek aplikasi bisnis/ jogiyanto Hartono*; Ed. 11. – Yogyakarta: Andi.
- Pressman, Roger S. 2010. *Software Engineering : a Practitioner's Approach Eighth Edition*. United States of America.