

## SISTEM PEMASARAN PRODUK BERBASIS WEB PADA KOPERASI KARYAWAN DAN DOSEN (KOPKARDO) STTA YOGYAKARTA

Astika Ayuningtyas  
Departemen Informatika  
Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto  
Jalan Janti Komplek Lanud Adisutjipto, Blok R, Yogyakarta  
Email : [astika@stta.ac.id](mailto:astika@stta.ac.id)

### *Abstract*

*The products and services of the Cooperative's Product Information System are designed to reduce the cost of publishing products through electronic and print advertising media. In addition, the system can help the cooperative manage product marketing and expand the marketing network. The research was conducted at KOPKARDO (Cooperative Employee and Speaker) STTA Yogyakarta. The system is built with a two-part Web technology, namely the server part that will be used by the cooperative administrator to manage the content of the marketed product information and the second part on the client side as the user accessing the information of the cooperative. cooperative products. Based on the existing theory and the data already obtained in the field, this research indicates that the built system can help the cooperative to manage and introduce the product, in addition it can help particular members who want to buy products provided by the cooperative. . The results of the system functionality tests show that the system is working correctly for 89.47% on the server system (admin) and 100% on the client system (user).*

*Keywords : Information Systems, Web, Server, Client, KOPKARDO*

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi semakin vital perannya dalam hal pendistribusian informasi, salah satunya membangun sistem informasi untuk memasarkan produk-produk pada suatu koperasi. Sistem informasi berbasis web contohnya yang mudah diakses oleh pengguna melalui Browser. Adanya sistem ini diharapkan *existing customer* mudah mengenal dan mendapatkan informasi produk serta diharapkan adanya pertumbuhan konsumen baru dari sistem informasi yang dibangun. Melihat era digital saat ini, arus komunikasi menjadi semakin mudah, cepat, dan murah dengan teknologi internet.

Selama ini bentuk pemasaran produk-produk yang dijual pada beberapa koperasi masih manual melalui brosur, katalog dan ada juga sekedar informasi dari mulut ke mulut. Hal tersebut yang melatar belakangi peneliti untuk meningkatkan pemasaran produk-produk yang dijual di koperasi, khususnya dalam penelitian ini peneliti mengambil contoh pada Koperasi

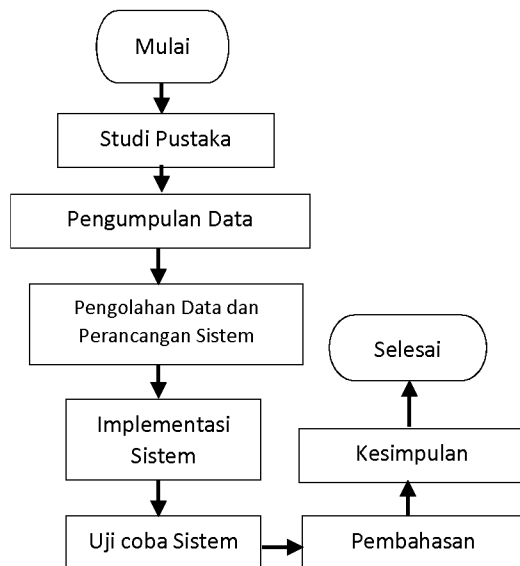
Karyawan dan Dosen (KOPKARDO) yang dimiliki oleh Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) yang selama ini melalui katalog. Apabila terdapat produk-produk barang dan jasa yang baru harus mencetak lagi katalog, sehingga hal tersebut memboroskan pengeluaran dalam pemasarannya. Penerapan sistem informasi produk barang dan jasa ini berbasis web dengan dua bagian sistem yaitu sistem *server* untuk admin koperasi mengelola penambahan produk barang dan jasa sedangkan bagian satunya adalah *client* untuk anggota/konsumen melihat produk-produk barang dan jasa yang ada pada koperasi. Lingkup penelitian adalah pembuatan perangkat lunak untuk informasi produk barang dan jasa yang dijual oleh KOPKARDO STTA Yogyakarta berbasis web.

Beberapa pendekatan telah diajukan oleh para peneliti seperti pada [1][2] untuk membuat sistem pemasaran yang memudahkan pengguna berbasis teknologi web. Tujuan dari penelitian ini adalah

meminimalkan biaya promosi produk pada koperasi dengan merancang dan membuat sistem informasi produk barang dan jasa di KOPKARDO memanfaatkan teknologi web.

## 2. Metodologi Penelitian

Bagan alir pada Gambar 1 menjelaskan tentang metodologi penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

Media promosi dan penyampaian informasi berbasis web dapat membantu dan mempermudah pendistribusian informasi, selain itu mengelola data-data di dalam sistem [1]. Selain itu, dengan memanfaatkan teknologi web sistem dapat efektif dan efisien karena dapat dengan cepat dan mudah dalam mendistribusikan informasi serta memudahkan pengelolaan [2].

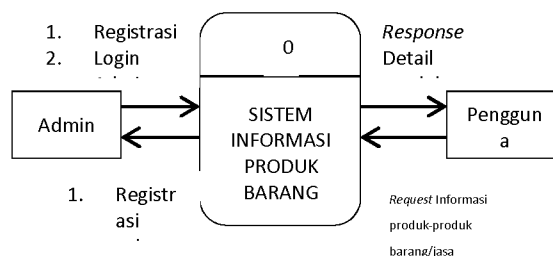
Pemasaran dengan teknologi web terkadang dianggap luas dalam lingkup karena bisa mencakup pemasaran melalui e-mail dan media nirkabel. Pengelolaan data pelanggan digital dan manajemen sistem hubungan pelanggan secara elektronik juga sering dikelompokkan dalam pemasaran internet dengan teknologi web. Ada beberapa pertimbangan mengapa usaha mulai membidik pasar internet dengan berbasis teknologi web, antara lain [3]:

1. Upaya untuk membidik pasar internet menggunakan iklan yang dapat di-*update* setiap waktu dengan biaya

minimal dikarenakan iklan-iklan yang berbasis teknologi web selalu bisa tampil baru.

2. Adanya pasar internet dapat menjangkau pembeli potensial dalam jumlah yang besar dengan pasar yang lebih luas jangkauannya.
3. Biaya yang dikeluarkan cenderung relatif terjangkau dibandingkan dengan melalui media televisi, koran, atau radio.
4. Teknologi web menawarkan fitur secara efisien menggunakan konvergensi teks, audio, grafik, dan animasi.

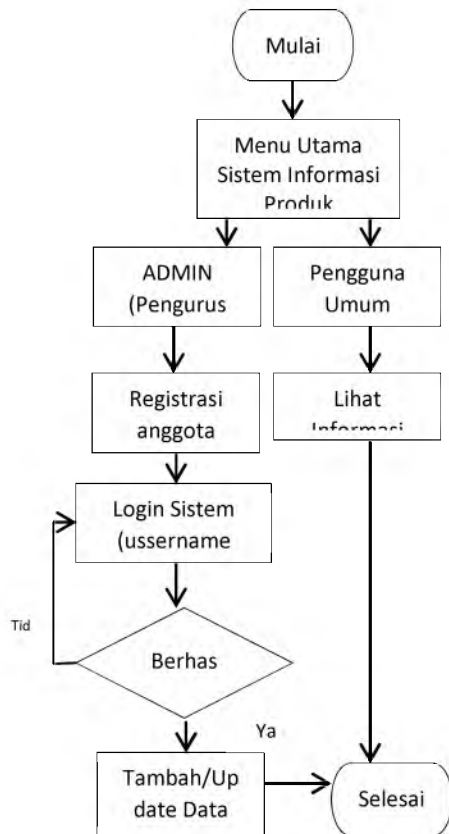
Sebuah situs web yang menarik harus memenuhi syarat dalam membangun sistem pemasaran berbasis web adalah desain yang menarik, tampilan yang memikat, sajian informasi yang lengkap, kenyamanan, dan kemudahan untuk diakses [4]. Pada rancangan infrastruktur Sistem Informasi Produk Barang dan Jasa KOPKARDO, data yang digunakan untuk *sample* di aplikasi diperoleh dari data katalog koperasi 2016 dan hasil wawancara dengan pengurus koperasi. Data tersebut akan dikelompokkan berdasarkan kategori dan jenis produk barang/jasa yang dijual, sehingga akan memudahkan dalam proses pendistribusian ke sistem *database*. Produk Barang/Jasa yang digunakan pada perancangan infrastruktur sistem informasi adalah produk peralatan rumah tangga, produk-produk lain yang sesuai permintaan kebutuhan melalui menu pemesanan yang tersedia pada sistem. Rancangan infrastruktur sistem dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 2. Diagram Konteks SI Pemasaran Produk

Pada Gambar 2 terlihat pengguna sistem ini adalah admin dan pengguna, dimana admin adalah pengurus KOPKARDO yang terdaftar menjadi anggota untuk mengakses sistem dalam

mengelola data-data produk. Sedangkan pengguna adalah konsumen yang mengakses informasi produk-produk barang/jasa yang dijual oleh KOPKARDO. Pada admin terlebih dahulu melakukan registrasi pada sistem dan untuk selanjutnya dapat melakukan proses tambah dan *update* data-data produk yang dijual. Pada pengguna dapat mengakses semua informasi produk yang di-*input*-kan oleh admin.

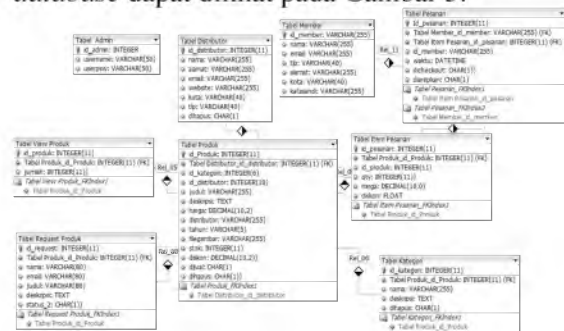


Gambar 3. Diagram Konteks SI Produk Barang/Jasa KOPKARDO

*Flowchart* sistem merupakan gambaran prosedur yang menjadi acuan dalam berjalannya sebuah sistem. *Flowchart* sistem informasi produk barang/jasa KOPKARDO STTA Yogyakarta berbasis teknologi web dapat dilihat pada Gambar 2. Sebagai Admin terlebih dahulu melakukan registrasi sebagai pengurus KOPKARDO, setelah proses registrasi berhasil menu pada sistem dapat diakses untuk menambah, mengedit, menghapus data-data produk barang/jasa yang dijual pada KOPKARDO. Pengguna umum yaitu anggota koperasi atau konsumen yang akan membeli produk

koperasi langsung dapat mengakses sistem tanpa harus registrasi anggota atau *login* ke sistem.

Pada perancangan struktur tabel akan menentukan struktur fisik *database* yang menunjukkan informasi elemen-elemen data yang menyatakan panjang elemen dan jenis datanya yang diolah pada sistem yang dibangun [5]. Rancangan *database* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Rancangan *Database* Sistem Informasi KOPKARDO

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada tampilan antar muka sistem yang dibangun terdiri dari dua bagian yaitu sistem pada admin dan sistem pada pengguna, sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman web (HTML dan PHP). Pengujian dilakukan pada area *localhost* melalui Browser dengan uji fungsionalitas pada setiap menu-menu yang terdapat pada kedua bagian sistem.

Sistem informasi pada admin terlebih dahulu melakukan autentifikasi dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah divalidasi (seperti yang terlihat pada saat mengakses laman pertama kali di sistem informasi produk untuk admin di Gambar 4).



Gambar 5. Halaman Autentifikasi Admin

Setelah proses autentifikasi berhasil, maka admin dapat mengakses semua fungsi yang ada pada menu-menu dalam sistem (dapat dilihat pada Gambar 5). Data-data yang dapat dikelola oleh admin meliputi data produk barang atau jasa yang disediakan oleh koperasi, data *member*, data produk yang telah dibeli, dan data produk yang dipesan. Selain itu, dalam sistem juga menyediakan menu pencarian data yang memudahkan admin untuk melakukan pencarian data dengan kategori tertentu.



Gambar 5. Antar Muka Halaman Utama Sistem Pada Admin



GAMBAR 6. ANTAR MUKA HALAMAN UTAMA SISTEM PADA PENGGUNA

Pada sistem informasi untuk pengguna/konsumen (seperti yang terlihat pada tampilan Gambar 6), terdapat beberapa informasi yang tersaji diantaranya informasi mengenai produk disertai dengan tombol untuk melihat detail produk yang dijual koperasi, informasi produk berdasarkan kategori, informasi jenis usaha yang ada di koperasi, dan informasi sepuluh produk terfavorit yang diambil dari informasi kebanyakan konsumen membeli jenis produk tersebut dalam kurun waktu tertentu.

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam membangun sebuah sistem, hal tersebut dimaksudkan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kekurangan yang ada pada sistem. Hasil pengujian pada fungsionalitas sistem yang dibangun baik di sisi admin dan pengguna dapat dilihat di Tabel 1 dan sistem untuk pengguna di Tabel 2.

TABEL 1. UJI FUNGSIONALITAS SISTEM PADA ADMIN

Modul	Sample Data	Expected Result	Result	Conclusion
Login	User:admin Pass:admin	True	True	Success
	User:adm123 Pass:admin	False	True	Success
Tambah Kategori	Nama: perabot mebel Deskripsi: perabot mebel yang dijual seperti kursi, meja, almari,	True	True	Success

	dll			
Pencarian Kategori	ID Kategori: 1	True	True	Success
	ID Kategori: 0	False	True	Success
	Nama Kategori: Plastik	True	True	Success
	Nama Kategori: almari	False	True	Success
Tambah Member	Nama: Riani Email: riani@stta.ac.id Telpon:081215532040 Alamat: Pleret Kota: Bantul Password: 12345	True	True	Success
View Member	-	True	True	Success
Pencarian Member	ID Member: 3	True	True	Success
	ID Member: 0	False	True	Success
	Nama Member: riani	True	True	Success
	Nama Member: anita	False	True	Success
	Email Member: riani@stta.ac.id	True	True	Success
	Email Member: anita@gmail.com	False	True	Success
	Email Member: riani	False	True	Failed
	Alamat: Pleret	True	True	Success
	Alamat: 123	False	True	Success
Tambah Produk	Pilih Kategori: Perabot Pecah Belah Pilih jenis: Perkap Judul Produk: Piring Sango Harga: 120000 Tahun: 2017 Upload Gambar: Ya Stok: 10 Diskon: 0 Status Dijual: Ya Status Dihapus:	True	True	Success

	Tidak Deskripsi: Piring sango tidak bermotif warna putih, harga yang tertera adalah harga per lusannya			
View Produk	Detail Produk: diKlik	True	True	Success
	Aksi: Produk diupdate	True	True	Success
Pencarian Produk	ID Produk: 23	True	True	Success
	ID Produk: 0	False	True	Success
Pencarian Produk	Judul Produk: Magic Com	True	True	Success
	Judul Produk: 3456	False	True	Success
	Nama Kategori: Alumunium	False	True	Failed
	Nama Kategori: Perabot Plastik	True	False	Failed
View Request	-	True	True	Success
	Edit Status: sudah	True	False	Failed
Pencarian Request	Nama Pemesan: herman	True	True	Success
	Nama Pemesan: 5678	False	True	Success
	Judul Produk: Piring Sango	True	True	Success
	Judul Produk: 0987	False	True	Success
View Pesanan	-	True	True	Success
	Akse: diklik	True	True	Success
Pencarian Pesanan	Judul Produk: TL	True	True	Success
	Judul Produk: 05	False	True	Success
	Nama Member: Herdiansyah	True	True	Success
Pencarian Pesanan	Nama Member: bu23	False	True	Success

Tabel 2. Uji Fungsionalitas Sistem Pada Pengguna

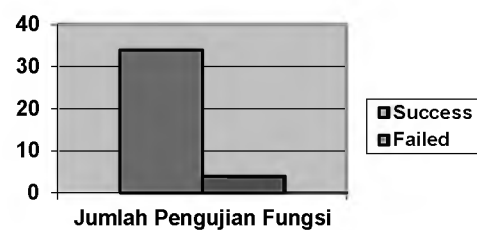
Modul	Sub	Actio	Expe	Resul	Conc
-------	-----	-------	------	-------	------

	Modul	Function	Expected Result	Actual	Conclusion
Home	Kategori	Klik	True	True	Success
	List Produk	Klik	True	True	Success
	Detail Produk	Klik	True	True	Success
	Add to Cart	Klik	False	True	Success
	Next Page	Klik	True	True	Success
	Previous Page	Klik	True	True	Success
	Produk Favorit	Klik	True	True	Success
Profil	-	Klik	True	True	Success
Cara Pembelian	-	Klik	True	True	Success
Pesan Produk	-	Save Nama Anda: Astika Email Anda: <a href="mailto:astika@gmail.com">astika@gmail.com</a> Judul Produk: Rak sepatu kayu Jenis Usaha: Mebel Deskripsi: raknya yang punya tutupnya dan ada kacanya	True	True	Success
Sign Up	-	Save Email Anda:	True	True	Success

		<a href="mailto:astika@gmail.com">astika@gmail.com</a> Password: 12345			
Pencarian Produk	Nama Produk	Keranjang sampah	True	True	Success
	Nama Produk	Sikat 123	False	True	Success
Pencarian Produk	Nama Kategori	Plastik	True	True	Success
	Nama Kategori	2345	False	True	Success

Pengujian yang telah dilakukan pada fungsionalitas di semua proses yang ada di dalam sistem informasi produk barang/jasa di KOPKARDO baik pada bagian admin ataupun pengguna/konsumen terlihat bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik (Tabel 1 dan 2), namun demikian masih ada beberapa fungsi pada saat pengujian yang ditemukan *failed* sebesar 10,53% pada sistem

admin. Secara keseluruhan hasil pengujian dapat ditampilkan pada Grafik di Gambar 5 dan 6.



Gambar 7. Grafik Hasil Uji Fungsi Sistem Pada Admin



#### GAMBAR 8. GRAFIK HASIL UJI FUNGSI SISTEM PADA PENGGUNA

Beberapa data masukkan yang digunakan untuk menguji fungsionalitas di aplikasi yang dibangun dapat dikatakan bebas dari kesalahan logika sehingga sistem keluaran sistem yang dibangun dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang dilakukan diketahui bahwa Sistem yang dibangun mempermudah admin koperasi mengelola dan memasarkan produk-produk yang dijual secara optimal dengan hasil uji fungsionalitas sistemnya sebesar 89,47%.
2. Pada hasil pengujian di bagian admin masih didapatkan beberapa fungsi yang *failed* sebesar 10,53%, dimana fungsionalitas masih bisa berjalan namun masih dapat menerima masukkan data yang tidak diharapkan sehingga menyebabkan data yang diuji kurang valid.
3. Penelitian ini menghasilkan sistem pemasaran produk koperasi (KOPKARDO) dengan memanfaatkan teknologi web yang mempermudah pengguna dan admin untuk mengakses informasi yang tersedia di sistem.

#### 5. Saran

Adapun saran pada penelitian ini antara lain:

1. Pada fungsi masukkan data perlu dilengkapi dengan beberapa proses validasi data untuk menjamin akurasi masukkan data sesuai fungsional yang diharapkan.
2. Untuk mendukung kelanjutan Website ini diperlukan pemeliharaan setiap waktu sesuai dengan kebutuhan yang ada pada KOPKARDO seperti penambahan produk, perubahan harga produk, penambahan anggota dan lain sebagainya.

3. Diharapkan ke depannya sistem pemasaran produk ini dapat dikembangkan fungsinya untuk koperasi simpan pinjam di KOPKARDO STTA Yogyakarta.

#### 6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto yang telah memberi dukungan finansial terhadap penelitian ini melalui pendanaan Penelitian Internal tahun 2016/2017.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A F. A. Hamid, B. E. Purnama, and I. U. Wardati, "Sistem Informasi Penjualan Produk Unggulan Berbasis Website Pada Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pacitan," *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 3, 2018.
- [2] H. Al-Rosyid, B. E. Purnama, and I. U. Wardati, "Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Website Pada Toko Buku Standard Book Seller Pacitan," *IJNS - Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 3, Sep. 2013.
- [3] J. H. Ellsworth and M. V. Ellsworth., 1997, *Pemasaran di Internet*. Terjemahan Yulianto, Grasindo, Jakarta
- [4] Jogiyanto, H.M., 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, ANDI, Yogyakarta
- [5] J. Simarmata., 2006, *Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta