

Makalah Penelitian

Merancang Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Di Usaha Kecil Dan Menengah

Mubarik Ahmad¹, Heri Kurnia²

¹Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
¹mubarik77@gmail.com, ²herikurni9902@gmail.com

Corresponding Author: Mubarik Ahmad

ABSTRACT

The aim of this research is to create a web-based information system design for small and medium enterprises (SMEs) to help them facilitate their technology business. This research was conducted using a qualitative descriptive method with a literature review based on various studies that have been conducted and using object-oriented approaches such as system builder, development methods, etc. which were developed using the prototype method. The results obtained from this study are the design of information systems that can facilitate SMEs in sales and promotions. The conclusion is that a website information system can help small and medium businesses to develop their business in terms of promotion and sales so they can compete with big companies. Information systems capacity can create new opportunities for small and medium enterprises to expand their market share at a reasonable cost.

Keywords: *Sistem Informasi, web*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan desain sistem informasi berbasis web bagi usaha kecil dan menengah (UKM) untuk membantu mereka memfasilitasi bisnis teknologi mereka. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dengan tinjauan pustaka berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan dan menggunakan pendekatan berorientasi objek seperti system builder, metode pengembangan, dll yang dikembangkan dengan menggunakan metode prototipe. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah desain sistem informasi yang dapat memudahkan UKM dalam penjualan dan promosi. Kesimpulannya adalah sistem informasi website dapat membantu usaha kecil dan menengah untuk mengembangkan bisnisnya dalam hal promosi dan penjualan sehingga dapat bersaing dengan perusahaan besar. Kapasitas sistem informasi dapat menciptakan peluang baru bagi usaha kecil dan menengah untuk memperluas pangsa pasar mereka dengan biaya yang wajar.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, web*

1. Pendahuluan

Usaha kecil dan menengah (UKM) mewakili lebih dari 95% populasi bisnis dan lebih dari 60% pekerjaan (OECD, 2000). Selain itu, mereka memainkan peran penting dalam penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Kebutuhan untuk memperbaiki lingkungan kompetitif usaha kecil dan menengah sangat penting karena telah menjadi motor penggerak pembangunan ekonomi (Llave, 2017). Sistem informasi sangat penting bagi usaha kecil dan menengah karena membantu mereka mengelola pelanggan mereka dan mempromosikan produk mereka. Karena pelanggan merupakan salah satu aspek terpenting dari UKM, maka sistem informasi dapat membantu UKM menjaga hubungan positif dengan pelanggannya (Boekelder, 2018)

UKM adalah salah satu faktor kuncinya. aset ekonomi pasar. Kepentingan ekonomi, sosial dan politik mereka adalah dasar dari ekonomi modern. Selain itu, ekonomi menunjukkan saling



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

melengkapi yang kuat antara perusahaan besar dan UKM (Lucian, et al., 2018). Meski sudah banyak program pemerintah, UKM telah menerima banyak dana teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu mereka mengadopsi teknologi informasi. Tetapi masih belum ada wadah yang tersedia untuk mengiklankan produk mereka (Akman dan Dagdeviren, 2018). Menggunakan sistem informasi, terutama menggunakan Internet sebagai platform virtual, merupakan keuntungan bagi UKM yang berpartisipasi dalam persaingan bisnis di zaman sekarang ini. Penemuan Internet mengubah banyak aspek kehidupan dengan mengurangi hambatan untuk mengakses informasi dan memfasilitasi komunikasi di World Wide Web. Efek dari perubahan ini sudah terlihat dalam bisnis dan perdagangan (Habyba, et al., 2018). Kemajuan teknologi informasi telah mempengaruhi aktivitas sehari-hari masyarakat, banyak di antaranya kini dilakukan secara online. Masyarakat dapat dengan mudah membeli produk dengan mengunjungi website (Ahmad et al., 2017). Berkat Internet, konsumen memiliki akses ke paket informasi yang berguna saat berbelanja. Pemerintah mengurangi penggunaan internet dengan melegalkan kegiatan bisnis online, memberlakukan undang-undang dan memberlakukan ketentuan yang diperlukan untuk tujuan keamanan. Pihak berwenang di sebagian besar negara kini telah membuka pintu ke bisnis online dengan situs web (Shrafat, 2018). Dengan pertumbuhan perdagangan, semakin banyak perusahaan menjual secara online di situs web mereka. Secara umum, biaya peralihan pelanggan dari pasar rendah. Bagi pelanggan, mudah untuk berpindah dari satu situs web ke situs web lain yang menawarkan produk atau layanan serupa, dengan mengklik tombol (Song et al., 2019). Internet telah mendobrak hambatan jarak di pasar global. Saat ini, banyak bisnis menjual secara online menggunakan situs web. Penggunaan web merupakan salah satu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang mampu menyebarkan informasi dengan mudah dan cepat, serta jangkauannya sangat luas (Hosseini et al., 2019). Penelitian yang diperoleh ini dimaksudkan untuk membuat desain situs web dasar untuk UKM dan mendukung pelaporan pesanan di halaman admin dalam urutan lapangan.

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan desain sistem informasi berbasis web bagi UKM untuk membantu memfasilitasi bisnis mereka di sektor teknologi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan kajian pustaka berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan dan menggunakan pendekatan berorientasi objek seperti system builder, metode pengembangan, dll yang dikembangkan dengan menggunakan metode prototipe.

2. Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi

Sistem informasi (IS) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan kegiatan orang-orang yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi sering digunakan untuk merujuk pada interaksi antara manusia, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) organisasi, tetapi juga pada cara-cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. Ada orang-orang yang membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, dan sistem TIK komputer, dan proses bisnis. Sistem informasi berbeda dengan teknologi informasi karena sistem informasi biasanya tampak memiliki komponen TIK. Hal ini terutama terkait dengan tujuan penggunaan teknologi informasi. Sistem informasi



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

juga berbeda dengan proses bisnis. Sistem informasi membantu mengontrol kinerja proses bisnis.

Perdagangan Elektronik

E-commerce atau electronic commerce adalah distribusi, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventaris otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis

3. Metode

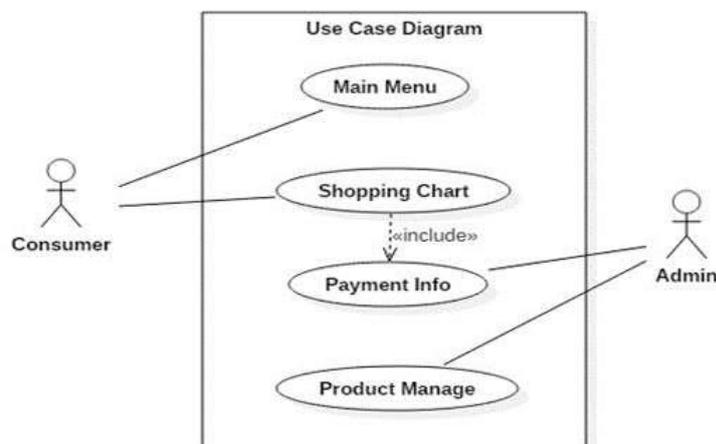
Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk memberikan wawasan tentang bagaimana merancang sistem informasi berbasis web. Untuk mengumpulkan data, para peneliti menggunakan tinjauan literatur untuk membantu penelitian ini. Tahap pertama yang akan dilakukan dalam proses perancangan sistem informasi ini antara lain melakukan analisis dan menentukan semua kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi dan isi yang diperlukan setelah perancangan sistem informasi. percaya. Sistem informasi penjualan berbasis web dibangun menggunakan pendekatan berorientasi objek dan metode pengembangan menggunakan metode prototipe.

4. Hasil

Berdasarkan penelitian dasar yang dilakukan selama realisasi desain ini, langkah pertama adalah melakukan analisis dan mengidentifikasi semua kebutuhan yang terkait dengan fungsi dan konten yang diperlukan (Patanisiri dan Krairit). , 2019).

Gunakan Diagram Kasus

Use case diagram adalah fungsi yang disediakan sistem sebagai unit pertukaran pesan unit atau aktor betwee (Effendi dan Noviansyah, 2018). Diagram kasus penggunaan sistem informasi ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Gunakan Diagram Kasus

Deskripsi berikut dari masing-masing aktor dalam diagram kasus penggunaan:

1. Konsumen

Untuk membeli produk di situs web sistem informasi penjualan, konsumen harus terlebih dahulu mendaftar dan kemudian masuk ke panggung. pembelian berikutnya.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

2. Admin

Administrator sistem harus terlebih dahulu masuk ke situs web untuk dapat mengelola sistem informasi penjualan dan manajemen produk situs web, termasuk melihat dan memproses pesanan berbayar. dan menampilkan produk pada menu utama. atau kehabisan stok.

Persyaratan Desain Perangkat Lunak

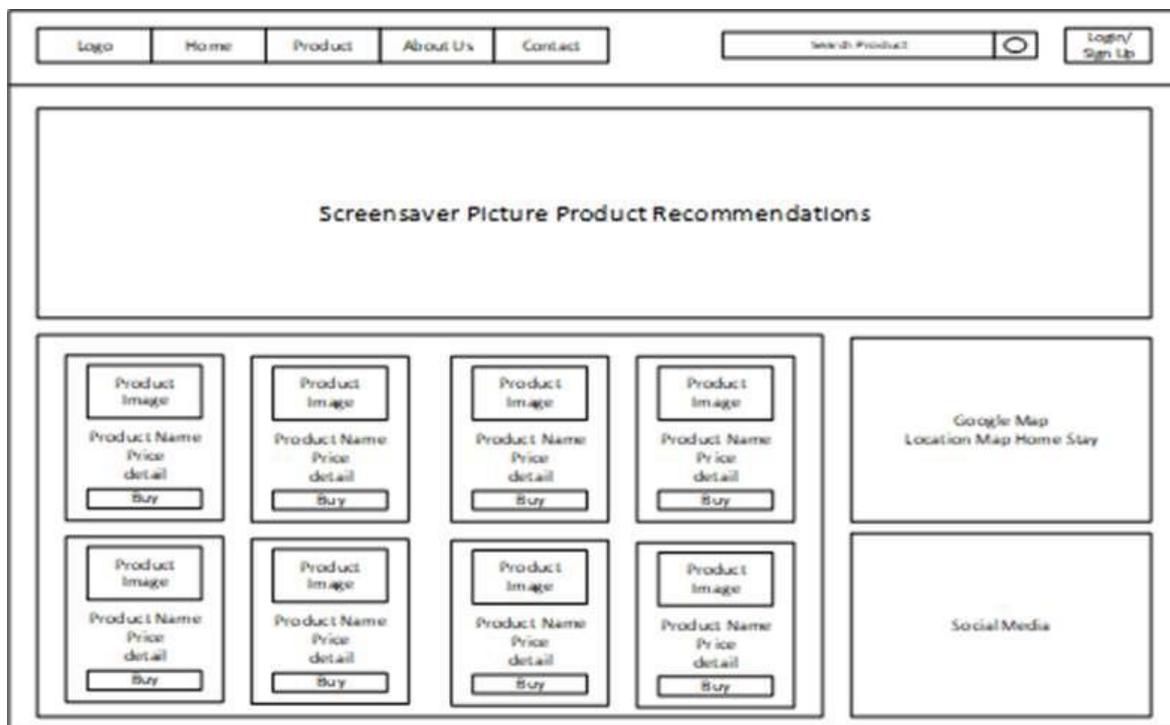
Persyaratan perangkat lunak untuk situs web Sistem Informasi Penjualan dibagi menjadi dua, termasuk server dan klien. Prasyarat pelanggan: Sistem operasi: Windows 10, Android atau iOS, Google Chrome atau browser Mozilla Firefox.

Persyaratan Perangkat Keras

Persyaratan perangkat keras untuk situs web Sistem Informasi Penjualan dibagi menjadi dua, termasuk untuk server dan klien. Persyaratan server: Perangkat PC, resolusi monitor 1980 x 1080, Prosesor Intel CORE i5, Memori 8GB, HDD 500GB. Persyaratan klien: PC atau Ponsel, dengan RAM minimal GB.

Desain Antarmuka

Tujuan dari desain sistem adalah untuk menciptakan desain sistem yang baik, karena dengan desain sistem yang tepat, maka akan menciptakan sistem yang stabil dan mudah diperluas di masa depan. Karena jika desainnya tidak bagus, maka akan menyebabkan sistem yang sedang dibangun harus benar-benar dimodifikasi atau sistem yang sedang dibangun tidak akan sesuai dengan persyaratan (Abikoye et al., 2019). Menggunakan website sebagai pemasaran online sangat mudah diakses karena website dapat dilihat di mana saja dan kapan saja melalui browser internet (Fahmi dan Effendi, 2019) (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Desain Menu Utama

Gambar 2 menjelaskan tampilan desain halaman menu utama, yang digunakan sebagai layar awal ketika konsumen akan membeli atau melihat suatu produk dengan membuka website



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

sistem informasi ini. Konsumen dapat melihat produk terlebih dahulu tanpa harus login. Tampilan ini memiliki sejumlah navigasi yang ramah pengguna dan mudah dipahami yang dapat membantu pengguna menggunakan sistem informasi ini. Pada halaman ini, konsumen dapat mencari produk yang diinginkannya dengan menuliskan nama produk pada form pencarian, sistem akan menampilkan produk yang diinginkan konsumen namun jika ingin membeli produk yang tersedia, maka konsumen akan Pengguna harus login terlebih dahulu (lihat Gambar 3).

Gambar 3. Daftar dan Login Desain Konsumen

Gambar 3 menggambarkan desain halaman login dan pendaftaran konsumen. Konsumen yang tidak memiliki rekening untuk melakukan transaksi pada sistem informasi ini harus terlebih dahulu melakukan registrasi, pendaftaran dapat dilakukan dengan mengisi formulir yang ada atau jika anda ingin melakukan registrasi dengan cepat, anda dapat melakukan registrasi dengan Akun Facebook atau Google. Konsumen yang sudah memiliki akun dapat login dengan memasukkan alamat email dan password yang terdaftar. Jika mereka masuk, konsumen akan diarahkan ke halaman berikutnya, di mana pada halaman ini konsumen dapat memulai transaksi pada sistem informasi menggunakan fitur yang tersedia. (lihat Gambar 4).

No	Photo	Name Product	Quantity	Price	Sub Total	Delete
1	Image	Chips	2	Rp. 10000	Rp. 20000	Delete
Total					Rp. 20000	

Gambar 4. Desain Bagan Belanja



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Gambar 4 menggambarkan desain halaman menu keranjang. Halaman ini memberikan informasi tentang pesanan sementara yang dilakukan oleh konsumen sebelum diserahkan ke sistem untuk diproses. Pada halaman ini, konsumen dapat menentukan produk mana yang harus dikejar melalui tahap checkout dan mana yang tidak boleh dikejar melalui tahap checkout. Produk yang tidak menghasilkan pembayaran atau tidak dipilih dapat ditarik dari keranjang belanja oleh konsumen. Konsumen dapat melihat total harga yang dibayarkan pada halaman ini sehingga konsumen tidak perlu memikirkan total harga yang harus dibayar (lihat Gambar 5).

Gambar 5. Desain Login Admin

Gambar 5 menjelaskan desain halaman login untuk administrator. Halaman admin ini tidak dapat diakses oleh semua orang, hanya admin yang menerima email dan kata sandi yang digunakan untuk mengakses sistem informasi yang dapat login untuk membuka halaman admin utama. Email dan kata sandi dapat diubah setelah login jika akan diteruskan ke administrator baru atau untuk kebutuhan lain (lihat Gambar 6).

Gambar 6

Gambar 6 menjelaskan desain halaman admin utama. Pada halaman ini, admin dapat mengelola banyak aktivitas yang termasuk dalam sistem informasi, admin dapat melihat pesanan konsumen dalam urutan navigasi kiri. Jika Anda ingin menambah atau menghapus produk, admin dapat mengelola penelusuran produk. Segala sesuatu yang berhubungan dengan konten sistem informasi dikelola di halaman ini, ketika Anda ingin keluar dari sistem informasi ini, admin dapat keluar melalui tombol logout



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

5. Kesimpulan

Melalui desain sistem informasi penjualan berbasis website, akan membantu usaha kecil dan menengah (UKM) memasarkan dan menawarkan produknya dengan lebih mudah. Kapasitas sistem informasi dapat menciptakan peluang atau peluang baru bagi usaha kecil dan menengah untuk memperluas pangsa pasar mereka dengan biaya yang wajar. Selain itu, fungsi sistem informasi ini juga disederhanakan secara maksimal untuk menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi konsumen dan pengunjung untuk menggunakan situs web.

REFERENSI

- [1] Lagu, Z., Sun, Y., Wan, J., Huang, L., & Zhu, J. (2019). Sistem e-commerce cerdas: status saat ini dan tantangan penelitian. *Pasar Elektronik*, 29(2), 221-238.
- [2] Shrafat, F. D. (2018). Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi knowledge management system (KMS) pada UKM usaha kecil dan menengah. *Jurnal Manajemen Proses Bisnis*.
- [3] Lucian, G., Ema, M., Ioan, M. D., Gheorghe, F., & Andrei, M. (2018). Analisis statistik kinerja pada UKM. *Ilmu Pengetahuan Saat Ini*, 115(8), 1543-1549.
- [4] Llave, M. R. (2017). Intelijen dan analitik bisnis di usaha kecil dan menengah: Tinjauan literatur sistematis. *Ilmu Komputer Procedia*, 121, 194-205.
- [5] Hosseini, S., Fallon, G., Weerakkody, V., & Sivarajah, U. (2019). Pemanfaatan komputasi awan dan mitigasi hambatan informasi dan pemasaran UKM dari pasar negara berkembang: Bukti dari Iran dan Turki. *Jurnal Internasional Manajemen Informasi*, 46, 54-69.
- [6] Habyba, A. N., Djatna, T., & Anggraeni, E. (2018, Maret). Analisis dan desain sistem presentasi produk UKM di website E-commerce berbasis teknik Kansei (Studi kasus: Produk UKM kabupaten Ponorogo). Dalam *International Conference on Kansei Engineering & Emotion Research* (hlm. 20-29). Springer, Singapura.
- [7] Fahmi, P., & Effendi, D. (2019, November). E-Marketing Produk Kopi. Dalam *Seri Konferensi IOP: Ilmu dan Teknik Material* (Vol. 662, No. 3, hlm. 032055). Penerbitan IOP.
- [8] Akman, E., & Dagdeviren, M. (2018). Menemukan apa yang membuat situs web ukm bagus untuk perdagangan internasional. *Perkembangan Ekonomi Dan Teknologi dan Ekonomi*, 24(3), 1063-1079.
- [9] Ahmad, D., Ariessanti, H. D., & Awaliyah, K. (2017). Implementasi Website E-Commerce untuk Meningkatkan Penjualan Online Studi Kasus Bayi Bijak BSD Tangerang. *Transaksi Aptisi pada Manajemen (ATM)*, 1(1), 11-16.
- [10] Abikoye, O. C., Oyelakun, T. A., Aro, T. O., & Obisesan, R. O. (2019). Desain dan Implementasi Sistem Manajemen Catatan Personalialia untuk Universitas Nigeria. *Sistem*, 1(1), 65-94.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.