

Penerapan *Marketplace* Penjualan Cenderamata Khas Batak Di Destinasi Wisata Kabupaten Samosir Berbasis Android

Jessica Claudia Sidabutar¹, Edward Rajagukguk², Jimmy F Naibaho³, Doli Hasibuan⁴, Jhoni Maslan Hutapea⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Sep 9, 2019

Revised, May 20, 2020

Accepted, Jun 11, 2020

Keywords:

Marketplace,
Internet,
Teknologi,
Android.

ABSTRACT

Internet mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap perekonomian dunia. Perkembangan teknologi yang begitu cepat dapat merubah sesuatu menjadi lebih mudah, cepat dan nyaman. Dunia maya yang tercipta karena berkembangnya teknologi internet, secara tidak langsung membentuk sebuah pasar atau karena perdagangan tersendiri yang biasa disebut sebagai *marketplace*. Dengan mengakses ke *website* sistem digital *marketplace* diharapkan memberikan kemudahan bagi *customer* dalam mencari produk yang diinginkan. Pada *marketplace* ini, baik penjual maupun pembeli akan memperoleh banyak manfaat dibandingkan dengan pasar konvensional, diantaranya adalah bertambahnya jalur penjualan baru, kemudahan dalam menjual barang, penjualan dapat dilakukan kapan dan dimana saja di Indonesia, harga yang lebih murah, dan tidak perlu adanya kontak langsung.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Jessica Claudia Sidabutar,
Faculty of Computer Science,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tua No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email: jessicaclaudia062@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini banyak sekali aplikasi penjualan *marketplace* yang bermunculan misalnya lazada, tokopedia, shopee, dan aplikasi lainnya. *Marketplace* adalah sebuah sistem yang memungkinkan pembeli untuk memilih barang yang diinginkan pada sistem tersebut, berdiskusi dengan penjual, lalu mentransfer sejumlah uang sesuai harga barang ke penjual melalui sistem tersebut[1]–[3]. Inti penawaran dari *e-marketplace* adalah mempertemukan pembeli dan penjual sesuai dengan kebutuhan dan menawarkan efisiensi dalam bertransaksi. Terdapat dua jenis *e-marketplaces* yaitu *E-marketplaces* horizontal yang dikategorikan berdasarkan fungsi atau produk umum yang ditawarkan perusahaan seperti pasar penjualan *smartphone*, *pc*, baju. Sedangkan jenis yang lain adalah *E-marketplaces* vertikal dapat diartikan pasar yang digunakan untuk industri yang memenuhi kebutuhan khusus pada masing-masing industri, seperti pasar penjualan beton, baja[4].

Meskipun banyak aplikasi *marketplace* yang telah ada, namun belum ada aplikasi *marketplace* yang di khususkan untuk para penjual cenderamata kerajinan khas Batak yang ada di kabupaten Samosir. Saat ini prosedur proses transaksi jual beli cenderamata khas Batak di kabupaten Samosir sendiri masih dilakukan dengan cara konvensional, dimana pelanggan harus datang

langsung ke Samosir untuk membeli cinderamata tersebut. Ini tentunya menyulitkan pembeli yang berada di luar Samosir untuk melakukan transaksi untuk mendapatkan barang tersebut.

Dengan alasan tersebut penulis merasa perlu adanya pemanfaatan perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang saat ini adalah dengan berkembangnya sisi bisnis penjualan barang menggunakan sistem dengan konsep *marketplace*[5]. Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan/himpunan dari unsur variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, dan ketergantungan satu sama lain. Sistem adalah kumpulan dari elemen - elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem memiliki beberapa pengertian yang pada dasarnya mempunyai satu tujuan. Sistem tersebut ditopang oleh perangkat keras dan lunak untuk memproses dan menyebarkan informasi[6], [7]. Sistem Informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mendapatkan memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Selain menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengawasan, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan karyawan menganalisis permasalahan, menggambarkan hal-hal yang rumit, dan menciptakan produk baru[8]. Data yang dikelola menggunakan sistem akan disimpan kedalam *database* agar dapat lebih mudah diakses ketika dibutuhkan dan dapat menjaga ketersediaan data[9]. *Database* tersebut dikelola dengan MySQL sebagai DBMS yang *open source*[10]–[12]. Sistem *marketplace* dirancang menjadi sebuah aplikasi *mobile* yang mengikuti perkembangan teknologi *mobile* saat ini, yaitu teknologi berbasis platform android[13]–[15]. *Marketplace* ini nantinya dibangun berbasis android yang bertujuan untuk membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan dengan mudah dan cepat, membantu penjual mempromosikan cinderamata batak yang akan dijual.

Batasan masalah dalam perancangan ini agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah (1) Lingkup pedagang hanya penjualan cinderamata khas Batak yang ada di kabupaten Samosir, dimana yang dijual diantaranya adalah tas bermotifkan corak khas batak, baju rajut bermotif corak khas batak, kain ulos, gantungan kunci, ukiran khas batak, miniatur patung khas batak, sandal kulit *handmade* bercorak khas batak, (2) Sistem teknologi *marketplace* ini berbasis android yang dibuat dengan menggunakan *Eclipse Juno*, (3) Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, (4) Perancangan dan pembangunan aplikasi *marketplace* berbasis android pada penjualan cinderamata khas Batak ini dibuat mencakup proses pendaftaran pedagang, pelanggan, pemesanan produk, konfirmasi pembayaran, promosi produk serta pelayanan pelanggan, (5) Proses pembayaran penjualan barang antara pedagang dan pembeli dilakukan dengan beberapa metode pembayaran (ATM, transfer bank).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya ialah “Bagaimana Penerapan *Marketplace* Penjualan Cinderamata Khas Batak di Destinasi Wisata Kabupaten Samosir Berbasis Android.”

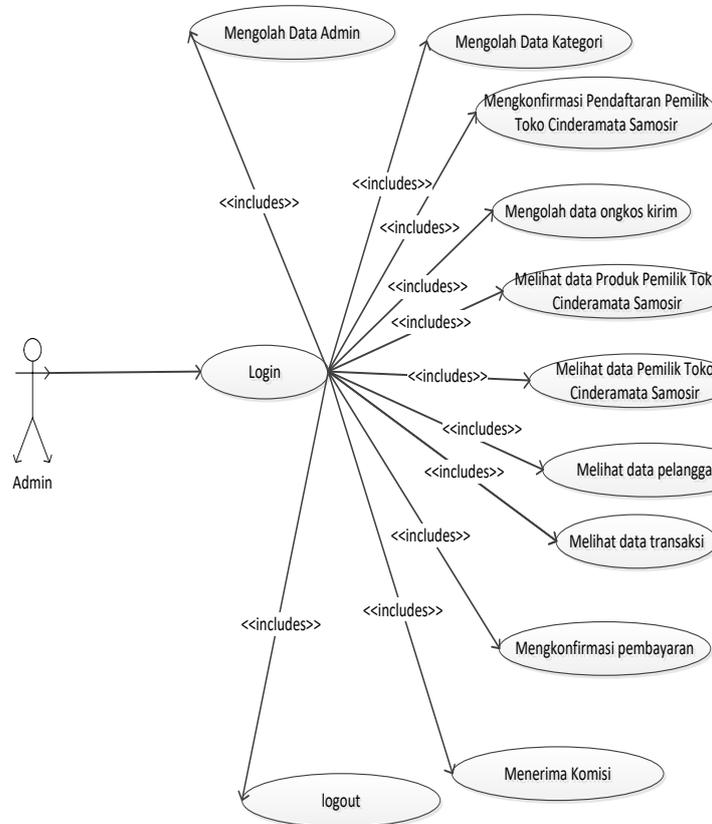
2. METODE PENELITIAN

Dalam perancangan sistem ini, peneliti merangkum dalam *use case diagram*. *Use case diagram* digunakan untuk menjelaskan apa yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun dan siapa saja yang berinteraksi dengan sistem. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan interaksi antar user sebuah sistem dengan sistem itu sendiri[16]. Perancangan sistem secara umum dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). *Use case diagram* adalah diagram *use case* yang digunakan untuk menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya. Diagram *use case* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *use case*, namun hanya memberi gambaran singkat hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, beberapa kelemahan dari prosedur yang sedang berjalan seperti (1) Konsumen datang ke daerah perbaungan dan memberikan data produk yang akan dibeli kepada pegawai yang ada di toko, (2) Pegawai toko memberitahukan kepada konsumen stok barang yang akan dibeli, jika produk tidak ada maka pegawai toko memberitahukan pada konsumen bahwa stok barang yang akan dibeli tidak tersedia dan konsumen akan disarankan memesan barang dengan syarat dan ketentuan yang berlaku. (3) Jika stok barang ada, maka pegawai toko akan membuat kwitansi pembelian dan konsumen membayar dengan harga yang telah ditentukan, (4)

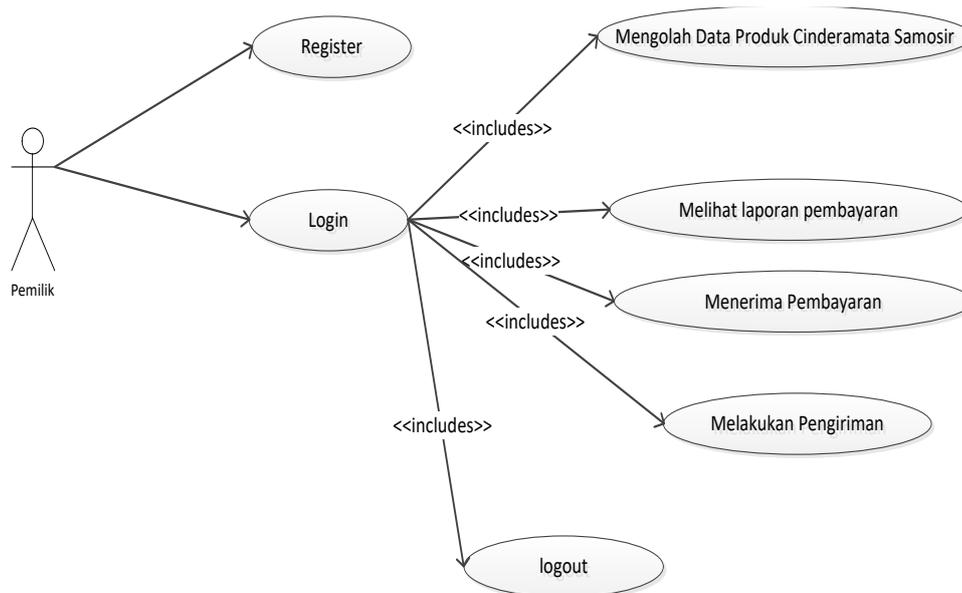
Pegawai menandatangani kwitansi dan mencatat data pakaian terjual ke buku besar, (5) Kwitansi rangkap dua yang telah ditandatangani, diarsipkan dan diberikan ke konsumen sebagai tandabukti.

Use case diagram admin adalah *use case diagram* yang menggambarkan kegiatan aktor admin dalam aplikasi yang akan dibangun. *Use case diagram admin* dapat dilihat pada Gambar 1.



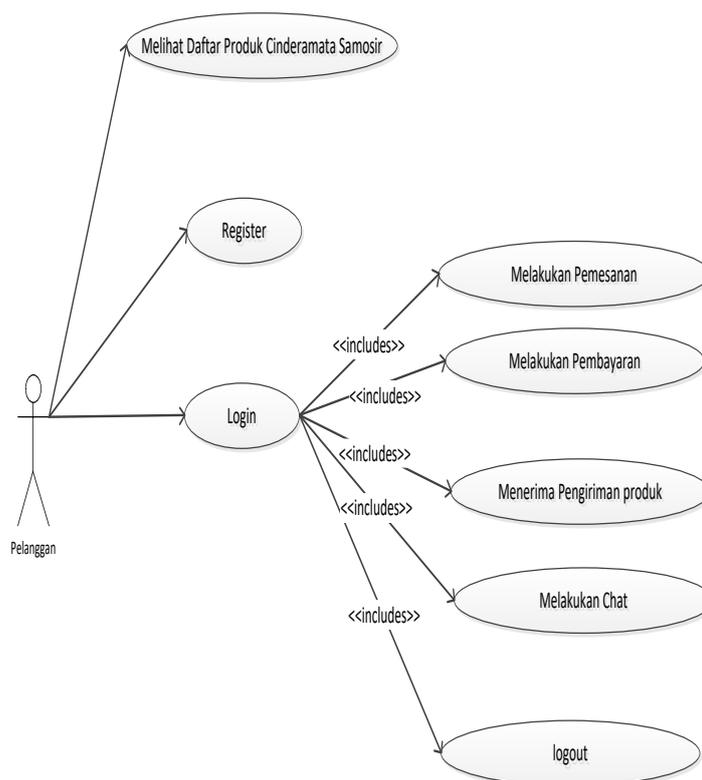
Gambar 1. Use Case Diagram Admin

Use case diagram penjual adalah *use case diagram* yang menggambarkan kegiatan Pemilik dalam aplikasi yang akan dibangun. *Use case diagram penjual* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use case Diagram Pemilik

Use case diagram pelanggan adalah use case diagram yang menggambarkan kegiatan pelanggan dalam aplikasi yang akan dibangun. Use case diagram pelanggan dapat dilihat pada Gambar 3.



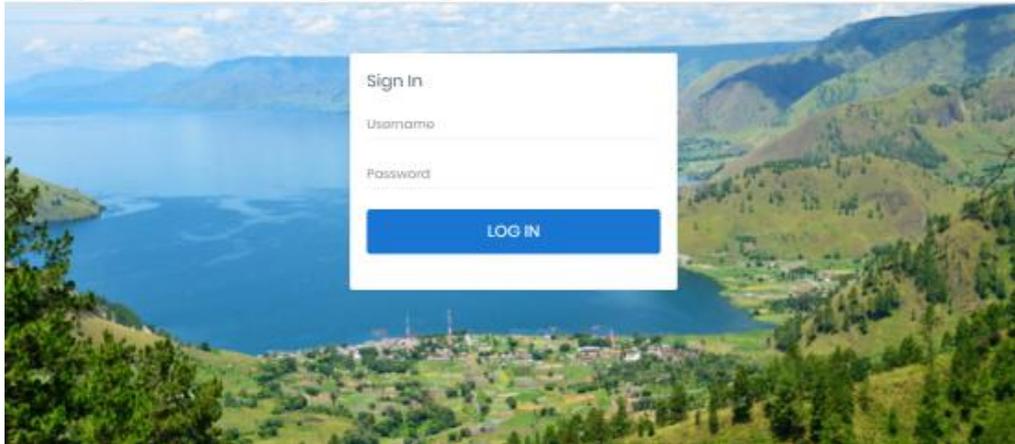
Gambar 3. Use case Diagram Pelanggan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Marketplace yang diusulkan dari penelitian ini adalah dimana Pemilik toko cenderamata khas Batak dapat memasarkan produk yang dimiliki. Pemilik terlebih dahulu harus mendaftar lewat aplikasi android yang akan dibangun dengan mengisi data registrasi yang dibutuhkan. Setelah

berhasil registrasi, Pemilik harus login terlebih dahulu agar dapat masuk ke akun Pemilik dan mengolah berbagai macam hasil jualan dan mengkonfirmasi pemesanan yang masuk.

Tampilan login admin dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Login Admin

Tampilan data transaksi dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Data Transaksi

Tampilan input produk Toko Cinderamata Samosir dapat dilihat pada gambar 6.

Gambar 6. Tampilan Input Pengiriman

Tampilan *Form* Pembayaran berfungsi bagi Pelanggan menginput data pembayaran terhadap pemesanan yang baru. Data yang diinput adalah tanggal pembayaran, jumlah, dan bukti transfer. Tampilan *Form* pembayaran dapat dilihat pada gambar 7.

Gambar 7. Tampilan Form Pembayaran

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah (1) Aplikasi yang dibangun dapat menjual cinderamata etnik Batak di Samosir untuk mempromosikan produknya lewat *marketplace* yang sudah dibangun, (2) Aplikasi yang dibangun dapat memudahkan pelanggan dalam mencari produk cinderamata etnik Batak di Samosir tanpa harus datang ke

Samosir lagi, (3) Aplikasi yang dibangun dapat memudahkan penjual produk cinderamata dan pelanggan dalam melakukan transaksi pembayaran karena dilakukan secara online.

REFERENSI

- [1] R. Fauzi, S. Wibowo, and D. Y. Putri, "Perancangan Aplikasi Marketplace Jasa Percetakan Berbasis Website," *Fountain Informatics J.*, vol. 3, no. 1, p. 5, 2018, doi: 10.21111/fij.v3i1.1824.
- [2] A. F. Yasa, D. S. Rusdianto, and K. C. Brata, "Pembangunan Sistem Freelance Marketplace Untuk Bidang Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Web," ... *Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. e ...*, vol. 3, no. 11, pp. 10509–10515, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/6704/3243>.
- [3] D. Apriadi and A. Y. Saputra, "E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian," *Chinese J. Tissue Eng. Res.*, vol. 20, no. 12, pp. 1684–1689, 2016, doi: 10.3969/j.issn.2095-4344.2016.12.002.
- [4] S. Maryam and S. Wahyuningsih, "Pengaruh Transaksi C2c Commerce terhadap Perilaku Impulsive Buying (Servei pada Konsumen PT Shopee International Indonesia)," *InterKomunika*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33376/ik.v3i1.146.
- [5] R. Marco and B. T. P. Ningrum, "ANALISIS SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE PADA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) KERAJINAN BAMBU DUSUN BRAJAN."
- [6] A. P. Silalahi and H. Gi. Simanullang, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Teladan Di Kantor Bupati Langkat," *Methoda*, vol. 9, no. 3, pp. 145–154, 2019.
- [7] Romindo and E. D. Hondro, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Pada Kantor Kecamatan Medan Marelan Berbasis Web," *Sink. J. Penelit. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 260–266, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/sinkron/article/view/201>.
- [8] T. Zebua and Pritiwanto, "Pembangunan Web Mobile Absensi Mahasiswa Pada Platform Android Yang Terintegrasi Dengan Website Utama Sistem Informasi Akademik (SIA) STMIK Budi Darma," *J. Tek. Inform. Unika St. Thomas*, vol. 2, no. 1, pp. 100–107, 2017.
- [9] M. A. Manuhutu and I. S. Rajagukguk, "Perancangan Sistem Informasi Orangtua / Wali Mahasiswa Berbasis Web Pada Universitas Victory Sorong," vol. 4, no. September, pp. 337–350, 2020.
- [10] B. R. Dewi, S. Rahajo, and E. Adhitya, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS BERBASIS WEB," vol. 4, no. 103, pp. 12–19, 2020.
- [11] A. K. Putra, R. D. Nyoto, and P. H. Sasty, "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Penyedia Jasa Les Private Di Kota Pontianak Berbasis Web," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 22–26, 2017, [Online]. Available: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/viewFile/17991/15281>.
- [12] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja," *J. Ilm. Matrik*, pp. 1–10, 2017.
- [13] J. Andi, "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015, [Online]. Available: <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=300375>.
- [14] N. Syahputri, U. Indriani, O. Alfina, E. Astuti, E. T. Siregar, and Y. Tanjung, "Child Development Application (Toddler) Based on Android," *2019 7th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2019*, pp. 2–6, 2019, doi: 10.1109/CITSM47753.2019.8965355.
- [15] N. Illias, N. H. Abdul Hamid, and Z. A. Shaffiei, "Pnscares: The android based mobile application to manage student complaints," *Bull. Electr. Eng. Informatics*, vol. 9, no. 3, pp. 1276–1283, 2020, doi: 10.11591/eei.v9i3.2065.
- [16] D. P. Wati, Y. Zakaria, and S. F. Nasrulloh, "Analysis and Customer Relationship Management (CRM) Design for Parent Service Website Based in STKIP Muhammadiyah Kuningan," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1477, no. 5, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1477/5/052003.