# Paper Bungsu

by Bungsu Ta 21

**Submission date:** 15-Jul-2021 02:21PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1619878527

**File name:** Jurnal\_TA\_-\_16410100068.pdf (1.03M)

Word count: 2314 Character count: 14011

## Rancang Bangun Aplikasi E Commerce Berbasis Website Pada UMKM Batu Cincin Mandiri Surabaya

Abdul Rizal Bungsu <sup>1)</sup> Ayouvi Poena Wardhanie <sup>2)</sup> Nunuk Wahyuningtyas <sup>3)</sup>
Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Universitas Dinamika
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surahaya, 60298

Email: 1)16410100068@dinamika.ac.id. 2)ayouvi@dinamika.ac.id, 3)nunuk@dinamika.ac.id

Abstract: UMKM Batu Cincin Mandiri terdapat beberapa kendala dalam proses penjualan produk yang mengakibatkan penurunan omset. Proses bisnis yang dilakukan oleh UMKM Batu Cincin pada saat ini adalah menerima pemesanan batu cincin yang dipilih oleh pelanggan, ketika batu cincin yang dipesan tersebut sudah tersedia maka dapat dilakukan pembayaran secara lunas, apabila barang tidak tersedia maka pelanggan dapat melakukan pembayaran secara lunas, apabila barang tidak tersedia maka pelanggan dapat melakukan pembayaran secara lunas. Adanya pandemi covid-19 yang melanda Indonesia pada bulan Maret 2020 menyebabkan penurunan omset penjualan pada UMKM Batu Cincin, dikarenakan pada saat ini tidak memungkinkan bagi pelanggan untuk datang langsung ke toko dan dengan adanya penerapan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) oleh pemerintah mengakibatkan berkurangnya jam operasional usaha dan lambatnya saluran distribusi.Berdasarkan permasalahan tersebut, UMKM Batu Cincin Mandiri membutuhkan sebuah aplikasi *e-commerce* yang 1 pat meningkatkan penjualan serta dapat menjangkau wilayah pemasaran yang lebih luas. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *e-commerce* berbasis website yang dapat mengelola data, melakukan proses penjualan, dan pembuatan laporan. Keywords: UMKM Batu Cincin Mandiri, e-commerce, covid-19

Usaha Mikro Kecil dan Menengah atau yang dikenal sebagai UMKM mempunyai peran penting dan strategis dalam pembangunan ekonomi nasional (Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia, 2015). UMKM sendiri banyak berkembang di Indonesia dengan cepat karena memanfaatkan sumber daya alam dan padat karya dari berbagai bidang (Liana, 2008). Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UMKM) melihat kontribusi sektor UMKM mengalami peningkatan dari 57,84 persen menjadi 60,34 persen dan sektor UMKM juga telah membantu penyerapan tenaga kerja di dalam negeri. Penyerapan tenaga kerja pada sektor UMKM meningkat dari 96,99 persen menjadi 97,22 persen dalam periode lima tahun terakhir (Pertumbuhan Ekonomi Ekspansi UMK, 2013). Data statistik aktivitas penggunaan internet yang paling tinggi adalah membuka situs jejaring sosial 73,30%, mencari informasi mengenai barang atau jasa 53,7% dan mengirim pesan melalui instan messaging (termasuk chatting) 52,7% (KOMINFO, 2016).

UMKM Batu Cincin Mandiri merupakan salah satu kelompok usaha yang bergerak pada bidang penjualan dan produksi batu cincin sejak tahun 1999, beralamat di II. Bubutan Pasar Akik No. 147C Surabaya. Proses bisnis yang dilakukan pada UMKM ini adalah menerima pemesanan

batu cincin yang dipilih oleh pelanggan, ketika batu cincin yang dipesan tersebut sudah tersedia maka dapat dilakukan pembayaran secara lunas, apabila barang tidak tersedia maka pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan memberikan uang muka terlebih dahulu, setelah barang sudah tersedia pelanggan dapat melakukan pembayaran secara lunas.

Proses penjualan diatas pada saat proses jual beli pelanggan harus datang ditempat sedangkan pada saat ini tidak memungkinkan pelanggan untuk datang ditempat dikarenakan pada tahun awal tahun 2020 Indonesia mengalami pandemic covid-19, sehingga perekonomian menurun drastis, salah satunya dikarenakan banyaknya pemutusan hubungan kerja dan bahan pokok meningkat. Dengan adanya covid-19 memaksa sebagian besar masyarakat untuk membatasi kegiatannya guna mengurangi penularan, sehingga hal itu juga berdampak pada UMKM Batu Cincin Mandiri yang mengalami penurunan profit dalam penjualan batu cincin dikarenakan berkurangnya jam operasional usaha dan kendala distribusi karena adanya penerapan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) yang cukup lama. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan data penjualan pada bulan Januari yang pada saat itu covid-19 belum dalam keadaan darurat. Selain itu, pihak

UMKM tersebut merasa belum mampu untuk memasarkan atau mempromosikan produkproduk mereka. Penjualan batu cincin hanya dilakukan di toko dan tidak banyak orang yang mengetahui lokasi Batu Cincin Mandiri tersebut dikarenakan lokasi tidak berada di lokasi yang mudah untuk ditemukan. Disekitar lokasi atau toko tersebut juga banyak penjual yang menjual batu cincin sehingga persaingannya cukup ketat. Pihak UMKM sendiripun tidak ada pencatatan barang terlaris sehingga pemilik hanya memperkirakan produk yang sering dibeli sehingga dapat berdampak pada banyaknya stok lama. Pemasaran yang ada pada saat ini dilakukan dengan cara menggunakan pemasaran dari mulut ke mulut, sedangkan konsumen yang melakukan pembelian belum terlalu banyak dikarenakan promosi yang kurang dikenal.

Seiring berjalannya waktu perkembangan zaman yang sangat pesat dibidang teknologi dan sistem informasi, banyak yang sebelumnya masyarakat melakukan transaksi jual-beli secara langsung (konvensional), mulai beralih dengan cara modern yaitu melakukan transaksi secara online. Beberapa pelaku bisnis sudah memanfaatkan fenomena ini dengan terus menggunakan internet dalam kegiatan bisnisnya baik pada saat melakukan penawaran barang, pembelian barang, maupun saat melakukan pemasaran barang yang dilakukan secara online. Hal ini sering disebut dengan istilah e-commerce.

Menurut Rerung (2018:18), e-commerce adalah sebagai tempat terjadinya transaksi maupun pertukaran informasi yang terjadi antara penjual dan pembeli di dunia maya. Dengan adanya sistem penjualan berbasis e-commerce ini dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan barang secara online, karena pembeli atau konsumen tidak perlu datang langsung ke toko (Handayani,2018). Penggunaan sistem e-commerce sangat menguntungkan banyak pihak baik konsumen atau pembeli, produsen, maupun penjual (Lesmono, 2018).

Sistem e-commerce ini cocok untuk diterapkan pada UMKM batu akik ini karena bertujuan untuk mempermudah pihak UMKM dalam menjual produk ke semua kalangan pecinta batu akik serta dapat menjangkau wilayah pemasaran yang lebih luas. Hal ini dapat membantu pihak UMKM meningkatkan penjualan. Dengan adanya sistem e-commerce ini juga dapat mengurangi mengeluaran biaya seperti biaya dalam penggunaan kertas untuk pencetakan

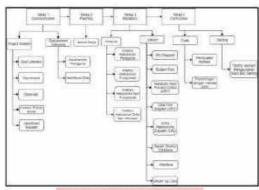
laporan serta pembuatan nota untuk pembeli. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengusulkan solusi rancang bangun aplikasi e-commerce berbasis website pada UMKM Batu Akik Mandiri Surabaya, aplikasi penjualan ini tidak hanya digunakan sebagai sarana promosi dan penjualan batu cincin akik saja, akan tetapi juga dapat memudahkan pengguna dalam mencari informasi mengenai profil dan produk-produk unggulan UMKM Batu Cincin Mandiri yang disertai dengan foto dari detail produk beserta foto sertifikat dari batu akik, selain itu juga dapat menarik pengguna untuk melakukan transaksi pembelian dengan adanya promo pada produk yang dijual serta pada proses pembayaran konsumen dapat melakukan dengan transfer bank pada pihak UMKM. Apabila barang yang dibeli oleh konsumen tidak sesuai dengan foto yang ada di website maka konsumen dapat melakukan pengembalian barang. Pada aplikasi ecommerce UMKM Batu Cincin Mandiri terdapat fitur pengiriman produk ke konsumen, fitur yang dapat menginformasikan barang terlaris, fitur chatting, serta terdapat fitur rating produk.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memfasilitasi penjualan dan pembelian secara spesifik pada batu cincin akik dengan mudah dan cepat antara pihak UMKM batu cincin dengan pembeli.

#### METODE

Metode yang digunakan untuk penyusunan rancang bangun aplikasi penjurusan siswa dengan menggunakan metode Simple Additive Weigthing (SAW) pada SMA GIKI 2 Surabaya berbasis Website ini menggunakan System Developement Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Metode penelitian ini dilakukan agar dapat mengerjakan tugas akhir yang sesuai dengan langkah-langkah yang lebih berurutan dan sistematis (Pressman, 2015). Yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Metode Penelitian

# PERANCANGAN SISTEM

Tahap perancangan sistem ini akan menjelaskan alur yang terstruktur dalam aplikasi penjurusan siswa di SMA GIKI 2 Surabaya. Tahapan yang akan dilakukan adalah Diagram Input Proses Output (IPO), System Flow, Hierarchy Input Process Output (HIPO), Context Diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD).

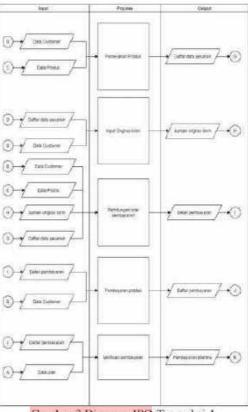
#### Diagram IPO

Diagram IPO menjelaskan tentang 12a hal yaitu pengelolaan data awal, transaksi, dan laporan. Pengelolaan data awal ini berupa data user, data customer, data produk, data kategori, data promo, data kurir. Dapat dilihat pada gambar



Gambar 2 Diagram IPO Master

Transaksi pada aplikasi e commerce meliputi pemesanan produk, input ongkos kirim, perhitungan total pembayaran, 1 embayaran produk, dan verifikasi pembayaran. Dapat dilihat pada gambar 3.



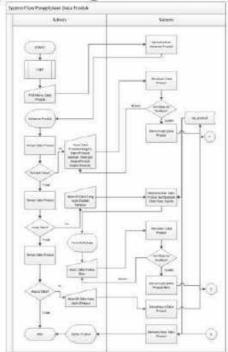
Gambar 3 Diagram IPO Transaksi 1

Gambar 4 ini merupakan kelanjutan dari Gambar 3 yang menjelaskan tentang pengiriman produk, pengiriman selesai, pemberian rating dan review, pengembalian barang, melakukan chatting, dan pembuatan laporan.



Gambar 4 Diagram IPO Transaksi 2

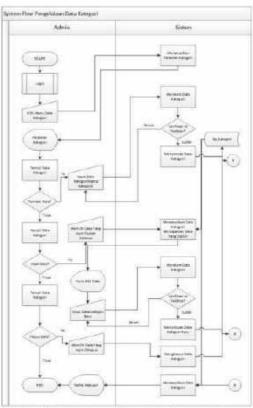
#### System Flow Pengelolaan Data Produk



Gambar 5 System Flow Pengelolaan Data Produk System flow pengelolaan data produk menggabarkan semua fitur yang ada dalam master produk yang dapat melakukan maintenance data produk yang dapat dilakukan oleh admin. System flow pengelolaan data produk dapat dilihat pada Gambar 5.

### System Flow Pengelolaan Data Kategori

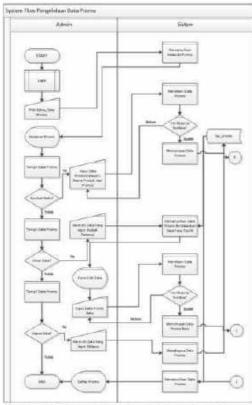
System flow pengelolaan data kategori menggabarkan semua fitur yang ada dalam master kategori yang dapat melakukan maintenance data kategori yang dapat dilakukan oleh admin. System flow pengelolaan data kategori dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 System Flow Pengelolaan Data Kategori

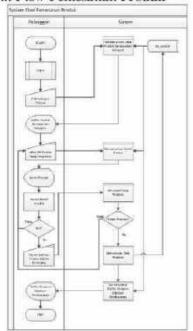
#### System Flow Pengelolaan Data Promo

System flow pengelolaan data promo menggabarkan semua fitur yang ada dalam master promo yang dapat melakukan maintenance data promo yang dapat dilakukan oleh admin. System flow pengelolaan data promo dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 System Flow Pengelolaan Data Promo

#### System Flow Pemesanan Produk



Gambar 8 System Flow Pemesanan Produk

System flow menjelaskan tentang setiap fungsi yang ada dalam aplikasi e-commerce, dalam setiap fungsinya akan menggambarkan fitur yang ada dalam aplikasi. System flow pemesanan produk dapat dilihat pada Gambar 8.

#### Context Diagram



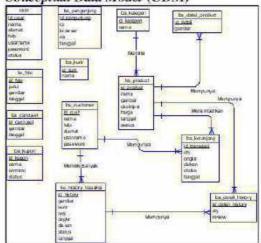
Gambar 9 Context Diagram

Context diagram ini menjelaskan secara umum proses yang terjadi dalam aplikasi e 1 numerce pada UMKM Batu Cincin Mandiri Surabaya. Dapat dilihat pada gambar 9.

#### Entity Relationship Diagram (ERD)

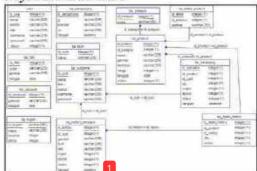
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah hubungan antar tabel dalam database pada aplikasi e commerce. Entity Relationship Diagram (ERD) dibagi menjadi dua yaitu Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM).

#### Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 10 Conceptual Data Model (CDM)

#### Physical Data Model



Gambar 11 Physical Data Model

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan ini berisi tentang tampilan halaman yang ada pada aplikasi e commerce.

## Halaman Pemesanan Produk

Halaman pemesanan produk menjelaskan bahwa pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu agar produk dapat ditambahkan dalam keranjang. Dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12 Tampil Data Siswa

Produk yang telah ditambahkan keranjang, apabila pelanggan ingin membeli produk yang ada dalam keranjang maka pelanggan dapat menekan tombol proses. Maka akan muncul notifikasi "segera lakukan pembayaran". Dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 Ubah Data Siswa



Gambar 14 Halaman Pembobotan Setiap Kriteria Pada halaman riwayat transaksi adalah halaman untuk admin pada halaman ini admin dapat melakukan verifikasi pembayaran dan menginputkan kurir serta resi. Dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 15 Verifikasi Pembayaran Pada Gambar 15 adalah form untuk melakukan verifikasi pembayaran admin dapat menekan tombol terima apabila bukti pembayaran telah sesuai.



Gambar 16 Bukti Pembayaran Terverifikasi Pada Gambar 16 menjelaskan bahwa admin telah melakukan verifikasi pembayaran dengan status diterima.



Gambar 17 Input Resi

Pada Gambar 17 menjelaskan admin dapat memasukkan kurir dan juga nomor resi. Apabila admin telah memasukkan datanya dan berhasil maka akan muncul notifikasi bahwa proses *input* resi berhasil.

#### Halaman Pengelolaan Promo



Gambar 18 Halaman Pengelolaan Promo

Gambar ini menjelaskan tentang tampil data promo yang terdiri dari *button* tambah data promo dan *list* data promo, *List* data promo teridiri dari kode promo, nama promo, nominal, status, tombol ubah, dan hapus.

#### Halaman Promo Untuk Pelanggan

Halaman promo untuk bagian pelanggan menampilkan semua promo yang ada di e-commerce yang dapat digunakan pelanggan untuk mendapatkan potongan pada saat pembelian suatu produk. Halaman promo untuk pelanggan dapat dilihat pada Gambar 19



Gambar 19 Halaman Promo Untuk Pelanggan

#### Pengembalian Barang

Halaman pengembalian barang ini pelanggan dapat melakukan retur barang dengan menekan tombol *retur* maka nanti akan muncul form pengisian nama ekspedisi dan resi. Form pengembalian barang dapat dilihat pada Gambar 20.



Gambar 20 Form Pengembalian Barang

#### Halaman Chatting

Halaman chatting ini akan muncul apabila pelanggan menekan tombol "kirim pesan pada kami", pada live chat ini pelanggan dapat berkomunikasi dengan penjual. Halaman chatting dapat dilihat pada Gambar 21.



Gambar 21 Halaman Chatting

#### Halaman Rating

Halaman rating dan review ini pelanggan dapat memberi rating pada saat konfirmasi barang telah diterima, kemudian rating yang ditampilkan setiap produk adalah rating rata-rata. Halaman rating dapat dilihat pada Gambar 22.



Gambar 22 Halaman Rating

#### Halaman Info Barang Terlaris

Halaman info barang terlaris ini dapat mempermudah pelanggan untuk mengetahui produk yang paling laris. Dapat dilihat pada gambar 23.



Gambar 23 Halaman Info Barang Terlaris

#### SIMPULAN

Dari hasil implementasi, aplikasi e commerce berbasis websil pada UMKM Batu Cincin Mandiri Surabaya, maka kesimpulan yang dapat diperoleh sebagai berikut:

- Aplikasi dapat menghasilkan informasi penjualan barang dari proses transaksi penjualan.
- Aplikasi dapat menghasilkan laporan transaksi.

#### RUJUKAN

Pressman, R. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi Offset.

# Paper Bungsu

**ORIGINALITY REPORT** 

SIMILARITY INDEX

**INTERNET SOURCES** 

**PUBLICATIONS** 

STUDENT PAPERS

**PRIMARY SOURCES** 

jurnal.dinamika.ac.id

Internet Source

Submitted to STIKOM Surabaya Student Paper

Exclude quotes

Exclude matches

< 3%

Exclude bibliography On