

**RANCANG BANGUN TOKO *ONLINE*
BUKET BUNGA WISUDA “CRAFTTY SOLO”
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL**

**Putri Lestari ¹⁾, Firdhaus Hari Saputro Al Haris ²⁾,
Astri Charolina ³⁾**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi dan Kesehatan,

Universitas Sahid Surakarta

Jl. Adi Sucipto No.154, Jajar, Surakarta, 57144, Telp.(0271) 743493, 743494

Email: putrilestari1723@gmail.com, edoz2003@gmail.com,
astricharolinaauss@gmail.com

ABSTRACT

Craftty Solo is engaged in the sale of flower bouquets in graduation. The Marketing used social media such as Instagram, Whattshap and COD (Cash On Delivery). Therefore, the limitations product marketing is an obstacle in increasing sales turnover. The aim of this research is to create a online shop based on web of Craftty in expanding the marketing area. This study used waterfall method approach. This method is used to develop the system by a coherent step namely analysis, design, coding and testing. System design used Unified Modelling Language (UML). While, the testing system used the Webqual method. This research produces a website-based system in Craftty Solo. It has a menu of Home, Help, Contact Us, Bouquets and Dolls, Bouquet of flowers to facilitate the buying and selling process. Basides it also can expand the marketing area. Based on the results of testing system using Webqual method with 4 testing factors, namely Usability Quality, Information Quality, Interaction Quality and Overall, the results of total quality on website are 99.8%.

Keywords: Flower Bouquet, Graduation Bouquet, Craftty Solo, E-commerce, Waterfall

ABSTRAK

Craftty Solo bergerak dibidang penjualan buket bunga wisuda, pemasaran yang dilakukan adalah dengan melalui sosial media seperti Instagram dan WhatsApp serta dengan bertatap muka langsung antar penjual dan pembeli atau sering dikenal dengan COD (*Cash On Delivery*). Keterbatasan Pemasaran produk menjadi kendala dalam meningkatkan omset penjualan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat toko *online* buket bunga wisuda Craftty Solo berbasis *web* dengan harapan dapat memperluas jangkauan pemasaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode *waterfall*. Metode ini digunakan untuk mengembangkan sistem dengan memiliki alur secara terurut yang dimulai dari analisa, desain, pengkodean dan pengujian. Perancangan sistem menggunakan (UML) *Unified Modelling Language*. Sedangkan pengujian menggunakan metode *webqual*. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem berbasis *website* pada Craftty Solo yang memiliki menu Beranda, Bantuan, Kontak Kami, Buket dan Boneka, Buket bunga dengan harapan dapat mempermudah proses jual beli dan dapat memperluas jangkauan pemasaran. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode *Webqual* yang berisi 4 faktor pengujian yaitu *Usability Quality, Information Quality, Interaction Quality* dan *Overall* didapat hasil nilai total kualitas *website* sebesar 99,8%.

Kata Kunci: Buket Bunga, Buket Wisuda, Craftty Solo, *E-commerce*, *Waterfall*

¹⁾ : Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta

²⁾ : Dosen Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta

³⁾ : Dosen Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bisnis *online* melalui *internet* sedang berkembang pesat saat ini, perusahaan besar hingga bisnis kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara *online* sebagai sarana pemasaran/promosi yang murah dan terjangkau. Menurut Sidiq Eko Setiawan (2019) dalam tugas akhirnya yang berjudul “Pengembangan Website Beanita Hijab Dengan Pengujian Metode *Webqual*” menyebutkan bahwa lebih dari 50% penduduk Indonesia telah menggunakan *internet* dalam aktivitas sehari-hari. Sebanyak 66% adalah usia 13 hingga 34 tahun, sesuai dengan sasaran konsumen yang dikehendaki

Craftty Solo dibentuk dan didirikan oleh mahasiswa DKV (Desain Komunikasi Visual) Universitas Sahid Surakarta yang beranggotakan tiga orang mahasiswa pada tanggal 1 Mei 2018, awal mula berdirinya Craftty Solo dimulai sejak adanya Program Mahasiswa Wirausaha Usahid (*PMW-U*) yang diselenggarakan Universitas Sahid Surakarta guna memberi ruang untuk

mahasiswa menunjukkan kreativitasnya, mahasiswa diberi peluang untuk mengimplementasikan kemampuan, keahlian dan membangun kerjasama tim maupun mengembangkan kemandirian melalui kegiatan yang kreatif. Craftty Solo bergerak dibidang penjualan buket bunga wisuda, dalam sebulan Craftty Solo dapat menjual 3 sampai 5 buket saja dan dimusim wisuda dapat menjual lebih banyak dari biasanya. Craftty Solo memproduksi buket bunga dengan sistem pemesanan terlebih dahulu oleh konsumen. Sampai saat ini Craftty Solo hanya memenuhi kebutuhan buket bunga dari wilayah sekitar tempat produksi yang berlokasi di Surakarta tepatnya di Jalan Jambu Raya Nomer 1 Jajar, Laweyan, Surakarta.

Selama ini pemasaran yang dilakukan adalah dengan melalui sosial media seperti Instagram dan Whattshop serta dengan bertatap muka langsung antar penjual dan pembeli atau sering dikenal dengan COD (*Cash On Delivery*). Penjualan melalui sosial media tidak dapat dilakukan kontrol bisnis, pemilik

bisnis tidak dapat menentukan sendiri tema desain situsnya serta tidak dapat melakukan SEO (*Search Engine Optimization*), gangguan lain yang menimpa sosial media juga akan mempengaruhi keberlangsungan bisnis dan kemungkinan apabila sosial media ditutup oleh pemilik situsnya.

Craftty Solo berkeinginan untuk memperluas pemasaran, oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem seperti pembuatkan *website* untuk meningkatkan integritas dari *brand* Craftty Solo, membangun kepercayaan pelanggan dan juga untuk memperluas pemasaran tanpa dibatasi. Berangkat dari latar belakang tersebut maka Tugas Akhir ini mengambil judul “Rancang Bangun Toko *Online* Buket Bunga Wisuda Craftty Solo Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dikemukakan permasalahannya yaitu “Bagaimana cara membuat toko *online* buket bunga wisuda Craftty

Solo berbasis *website* menggunakan metode *waterfall*?”

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian tugas akhir ini agar tidak menyimpang dari topik permasalahan yang ada maka penelitian dibatasi sebagai berikut:

- a. Konten *website* khusus untuk bisnis toko *online* Craftty Solo yang bergerak dibidang penjualan buket bunga wisuda.
- b. Menu dalam *website* toko *online* ini terdiri dari menu beranda, bantuan, produk, dan kontak kami.
- c. *Software* yang digunakan dalam pembuatan *website* toko *online* Craftty Solo ini yaitu XAMPP1.8.1, MySQL 5.0.10, PHP5.4.7 dan *CodeIgniter*.

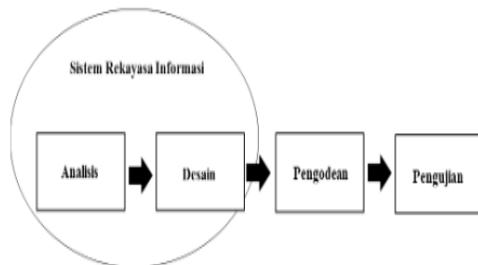
1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah membuat toko *online* buket bunga wisuda Craftty Solo berbasis *website* menggunakan metode *waterfall*.

1.5 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *literatur*, *observasi*, *wawancara* dan *Dokumentasi*. Metode pengembangan

sistem adalah *Sistem Model Waterfall*, Menurut Rosa dan M.Shalahudin (2015) Model air terjun (*waterfall*) juga sering disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean dan pengujian. Metode pengembangan sistem dengan model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Model *Waterfall* Rosa dan M.Shalahudin (2015)

Berikut merupakan cakupan aktifitas menggunakan pendekatan model *waterfall* :

a. Analisis (*analysis*)

Analisis dilakukan dengan mengumpulkan informasi dengan teknik wawancara mengenai sistem yang sudah ada untuk dianalisa. Dengan menganalisa sistem yang ada maka dapat diketahui permasalahan

yang terdapat pada sistem tersebut. Permasalahan yang terdapat pada sistem yang lama yaitu kurangnya jangkauan pemasaran.

b. Desain (*design*)

Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat dari tahap analisis kebutuhan perangkat dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan program pada tahap selanjutnya

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Pengembangan dilakukan dari awal hingga sistem siap dijalankan. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Setelah proses pembangunan sistem selesai, peneliti melakukan pengujian menggunakan metode pengujian *webqual* 4.0.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Penjualan Online

Menurut Sidiq Eko Setiawan (2019) dalam jurnalnya Penjualan *online* melakukan aktivitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai

menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan *internet* yang didukung dengan seperangkat alat elektronik sebagai penghubung dengan jaringan *internet*.

2.2 Toko Online

Toko *online* atau *Online Shop* adalah tempat pembelian barang dan jasa melalui media Internet, merupakan salah satu bentuk perdagangan elektronik (*e-commerce*) yang digunakan untuk kegiatan transaksi penjual ke penjual ataupun penjual ke konsumen. Toko *Online* di Indonesia semakin hari semakin menunjukkan perkembangan yang signifikan, belanja secara *online* tidak hanya dimonopoli belanja barang, namun juga layanan jasa seperti perbankan yang memperkenalkan teknik *e-banking*. Melalui teknik *e-banking* pelanggan dapat melakukan kegiatan seperti transfer uang, membayar tagihan listrik, air, telepon, Internet, pembelian pulsa, pembayaran uang kuliah dan lain sebagainya. Toko *Online* di Indonesia untuk pembelian suatu barang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Mulai dari situs jualan handphone, gitar, butik, toko buku,

makanan, fashion bahkan hingga ke alat elektronik pun mulai dirambah oleh layanan belanja *online* (Dedy Ansari Harahap, Dita Amanah, 2018).

2.3 Website

Website merupakan fasilitas *internet* yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu halaman ke halaman lain (*hyper text*), baik diantara halaman yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* diseluruh dunia. Halaman diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan aplikasi *browser* lainnya (Fritz, 2014).

2.4 E-Commerce

E-commerce atau Perdagangan elektronik (bahasa Inggris: *electronic commerce* atau *e-commerce*) adalah penyebaran, 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 inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis (Fauyhi Eko Nugroho, 2016).

g. Penjual mengantarkan barang yang telah dipesan ke pembeli dan menerima uang.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan Saat Ini

Berdasarkan observasi dengan melakukan pengamatan langsung pada sistem dengan melihat proses yang terjadi dan wawancara penelitian yang dilakukan pada Craftty Solo, sistem yang berjalan saat ini masih bersifat semi manual yaitu dengan pemasaran menggunakan media sosial Instagram dan Whatsapp.

- a. Pembeli menginstal dan membuat akun sosial media.
- b. Pembeli melakukan pencarian akun Craftty Solo.
- c. Pembeli masuk pada halaman akun Craftty Solo.
- d. Pembeli melihat dan memilih produk.
- e. Pembeli menghubungi penjual untuk melakukan pemesanan.
- f. Penjual menerima pesanan.

3.2 Analisis Sistem yang Baru

Berdasarkan analisis dan latar belakang masalah diatas, maka dapat dibangun sistem penjualan yang berfungsi untuk memberluas pemasaran dengan berbasis *website*. Alur sistem yang akan dibuat pada *website* Craftty Solo.

- a. Pengunjung yang belum menjadi member melakukan registrasi terlebih dahulu untuk bisa melakukan pembelian barang. Jika pengunjung sudah menjadi member maka pengunjung bisa melakukan login untuk melakukan pembelian, jika tidak pengunjung hanya bisa melihat halaman umum saja.
- b. Member memilih barang/produk dan input jumlah barang yang akan dipesan.
- c. Member melakukan pembayaran.
- d. Member melakukan konfirmasi/mengirimkan bukti pembayaran melalui *link* whatsapp/*massage* yang tersedia pada menu kontak kami.

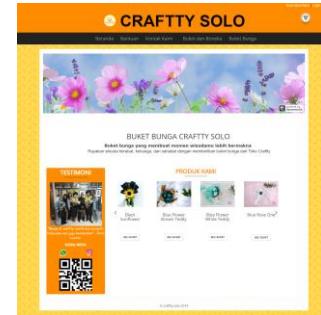
- e. Admin melakukan verifikasi pembayaran, jika sudah admin akan segera mengirim barang sesuai pesanan kealamat member/pembeli. Jika tidak ada konfirmasi dari member selama 2-3 hari, maka pemesanan akan dihapus atau dibatalkan.
- f. Member menerima kode *tracking* barang yang telah dipesan dari admin.
- g. Member menerima barang yang telah dipesan dari *website* Craftty Solo.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Sistem

1) Halaman Beranda

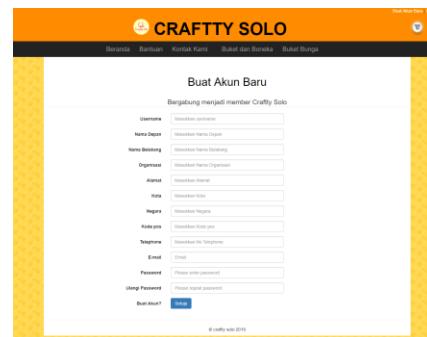
Halaman utama pembeli/pengunjung merupakan halaman paling awal yang akan muncul ketika pengunjung mengakses *website* Craftty Solo. Jadi ketika Pembeli/pengunjung mengakses *website* Craftty Solo maka akan tampil halaman beranda yang menyajikan produk dari Craftty Solo, pengunjung dapat melihat halaman beranda, menu bantuan, menu kontak kami dan kategori produk. Halaman utama ditunjukkan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Halaman Beranda
Website

2) Halaman Buat Akun Baru

Pengunjung *website* yang ingin melakukan pembelian harus menjadi *member* terlebih dahulu dengan cara mendaftar akun baru pada *form* buat akun baru pada *website*. Halaman buat akun baru ditunjukkan pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Halaman Buat Akun
Baru

3) Halaman Login

Setelah pengunjung terdaftar sebagai *member* dengan membuat akun *member* pada tahap sebelumnya, pembeli/*member* dapat

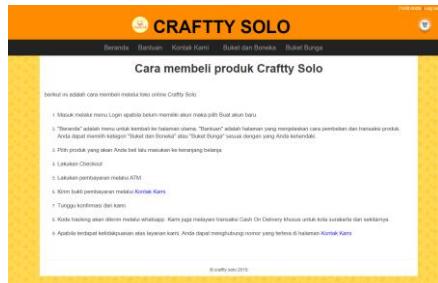
masuk dengan mengisi *username* dan *password* yang telah didaftarkan pada *form login* dan melakukan pembelian produk. Halaman Login ditunjukkan pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 Halaman Login

4) Halaman Bantuan

Halaman Bantuan berisikan informasi untuk pengguna tentang bagaimana cara pembelian produk buket bunga pada *website* Craftty Solo. Halaman bantuan ditunjukkan pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Halaman Bantuan

5) Halaman Kontak Kami

Halaman kontak kami berisikan *link* akun sosial media instagram, whatsapp, email dan nomer telepon Craftty Solo. Pembeli dapat mengirimkan bukti *transfer* melalui

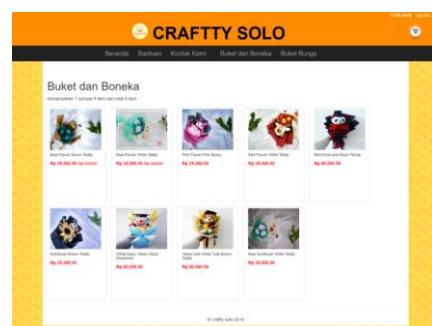
link sosial media yang terdapat pada menu kontak kami. Pembeli juga dapat berinteraksi dengan penjual yang ingin melakukan COD (*Cash On Delivery*) atau bahkan sebagai media untuk menyampaikan kritik dan saran. Halaman bantuan ditunjukkan pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Halaman Kontak Kami

6) Halaman Kategori Buket dan Boneka

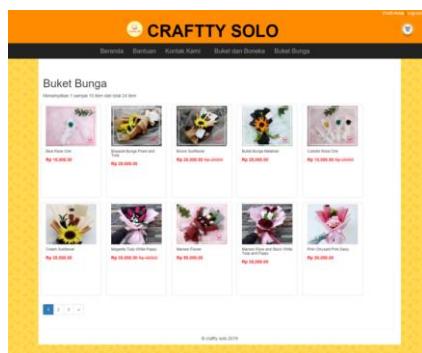
Halaman kategori buket dan boneka pada *website* craftty solo yaitu berisi produk buket bunga dengan boneka. Halaman kategori buket dan boneka ditunjukkan pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman Kategori buket dan boneka

7) Halaman Kategori buket
bunga

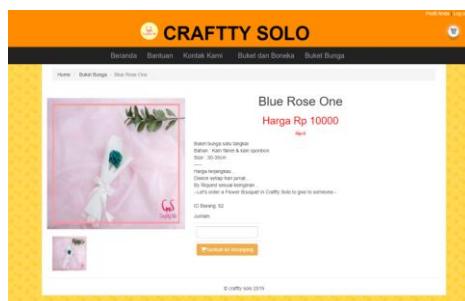
Halaman kategori buket bunga pada *website* Craftty Solo yaitu berisi produk buket bunga saja. Halaman kategori buket bunga ditunjukkan pada Gambar 4.7



Gambar 4.7 Halaman Kategori buket bunga

8) Halaman Spesifikasi Barang

Halaman Spesifikasi barang berisi tentang informasi nama barang, id barang, harga barang dan pembeli dapat memasukan jumlah barang yang akan dibeli. Halaman spesifikasi Barang ditunjukan pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 Halaman spesifikasi barang

9) Halaman Keranjang Belanja

berikan barang yang sudah dipilih beserta total harga pembelian. Halaman Keranjang Belanja ditunjukkan pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 Halaman Keranjang Belanja

10) Halaman *Checkout*

Halaman *checkout* berisi informasi tentang prosedur pembayaran yang terdapat nomer rekening didalamnya. Halaman *checkout* ditunjukan pada Gambar 4.10



Gambar 4.10 Halaman *checkout*

11) Halaman Admin

Halaman admin berisi tentang mengelola *website* toko online Craftty Solo yang berisi data *order*, manajemen barang, manajemen kategori, manajemen CMS, dan

manajemen akun. Halaman admin ditunjukan pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman admin

5. SIMPULAN dan SARAN

5.1 Simpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari pengembangan *website* Craftty Solo adalah sebagai berikut:

1. *Website* dapat menyajikan produk dari Craftty Solo dan terdapat menu beranda, bantuan, kontak kami, buket dan boneka, buket bunga. Dengan adanya *website* ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran pada Craftty Solo dengan lebih baik lagi.

2. Pengembangan *website* Craftty Solo menggunakan pendekatan model *waterfall* yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean sampai pengujian.

3. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode

Webqual yang berisi 4 faktor pengujian yaitu *Usability Quality*, *Information Quality*, *Interaction Quality* dan *Overall* didapat hasil nilai total kualitas *website* sebesar 99,8%. Menurut hasil pengujian tersebut diharapkan *website* Craftty Solo ini layak dan dapat diterapkan pada Craftty Solo.

5.2 Saran

Pengembangan lebih lanjut yang dapat memenuhi fungsi *website* Craftty Solo sangat diperlukan agar penggunaanya dapat lebih maksimal dan sesuai dengan kebutuhan agar sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan dan *spesifikasi* yang diperlukan oleh Craftty Solo yang nantinya dapat digunakan secara berkelanjutan dan *up to date* sesuai perkembangan jaman. Metode pembayaran dari *website* ini masih bersifat manual dengan mencantumkan nomor rekening pada *website*. Pengembangan aplikasi *mobile* yang lebih *populer* saat ini dapat membantu memperluas pasar.

Daftar Pustaka

- Andri Prasetyo, Rahel Susanti. (2016). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT.Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasi ASIA (JITIKA)*.
- Anwariningsih, S. H. (2011). Multi Faktor Kualitas Website. *Jurnal Gaung Informatika*.
- Dedy Ansari Harahap, Dita Amanah. (2018). Perilaku Belanja Online Di Indonesia: Studi Kasus. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*.
- Edy, W., & Zaki, A. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, dan JavaScript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Fajriyah, A. J. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Tender Karet Desa Jungai Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal SISFOKOM*.
- Fauyhi Eko Nugroho. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. *jurnal SIMETRIS* , 718.
- Fritz, G. (2014). *Super Web Programming 10 Bahasa 10 Proyek Web*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakim, L. (2014). *Proyek Website Super Wow Dengan PHP & jQuery*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Hartono, B. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: PT Rineksa Cipta.
- Hendra, D.(2018). *Pengembangan website sekolah pada SMA Muhammadiyah 5 Karanganyar sehingga dapat membantu proses penerimaan siswa baru secara online*. Surakarta : Seroja.
- Ibnu Dwi Lesmono. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Jurnal SWABUMI* .
- Iman, S. (2012). Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian Kominfo dengan menggunakan Metode WebQual 4.0. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM* .
- Maya, Bowo, HS, E., & Irawan. (2015). *Menguasai HTML*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Muhamad, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nur, H. A. (2017). *Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana. Implementasi*

*Framework Codeigniter untuk
Membangun Sistem Informasi
Sekolah Berbasis Website di
SMK Kristen 2 Salatiga .*

- Rosa, A., dan M.Shalahudin. (2015).
*Rekayasa Perangkat Lunak
(Terstruktur dan Berorientasi
Objek)*. Bandung: Informatika.
- Rosa, A., dan Shalahuddin. (2016).
*Rekayasa Perangkat Lunak
(Terstruktur dan Berorientasi
Objek)*. Bandung: Informatika.
- Sidiq Eko Setiawan. (2019).
Pengembangan Website
Beaneta Hijab Dengan
Pengujian Metode Webqual.
Universitas Sahid Surakarta.