

E-BUSINESS PENYEDIA LAYANAN JASA PENULISAN KONTEN ARTIKEL MENGGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEBSITE

Muhammad Gusti Apriansyah¹ dan Aqwam Rosadi Kardian²

⁽¹⁾Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok, Jawa Barat 16424

⁽²⁾STMIK Jakarta STI&K

Jl. BRI No.17, Radio Dalam Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

gusti.14116879@student.gunadarma.ac.id, aqwam@jak-stik.ac.id

ABSTRAK

Website Informasi saat ini sangat dibutuhkan sebagai sumber informasi. Dalam membuat konten artikel di website informasi memerlukan seseorang pembuat konten artikel yang mempunyai potensi merangkai kata dan menulis berita informasi. Tujuan tersebut supaya pembaca dapat mengambil kesimpulan atau informasi secara lengkap, jelas, rapih dan sesuai fakta. Selain itu, saat ini cukup banyak website yang dikelola secara individu maupun perusahaan yang berlomba-lomba menyajikan informasi bermanfaat untuk para pembaca. Namun cukup banyak juga website informasi yang tidak dapat rutin memperbarui artikel, sehingga membutuhkan penulis konten artikel pada website informasi tersebut. Oleh sebab itu, dibuat sebuah website E-Business penyedia layanan jasa penulisan konten artikel untuk dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Selain itu website ini membutuhkan pembuat konten artikel sebagai sumber daya manusia untuk dapat menulis dan mendapatkan gaji yang sesuai. Website E-Business penyedia layanan jasa penulisan konten artikel berhasil dibuat dengan menggunakan metode Business Model Canvas (BMC) dan metode perancangan System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall. Website ini akan melakukan pengujian dengan menggunakan metode Black-Box Testing supaya dapat layak digunakan oleh pengguna. Website E-Business ini telah dibangun dengan nama Candu Nulis dan sudah bisa beroperasi untuk melayani pembeli yang ingin memesan artikel dan membantu content writer yang membutuhkan pekerjaan.

Kata Kunci : *Website, E-Business, Penulis Konten Artikel, Waterfall, Website Model Canvas*

PENDAHULUAN

Pembuat konten adalah seseorang yang mempunyai kemampuan untuk menulis konten berupa artikel di sebuah website. Pembuat konten artikel harus mampu menuliskan sebuah informasi yang mampu memikat para pembacanya bahkan tertarik untuk selalu membaca artikel dari website tersebut. Artikel adalah sebuah tulisan lepas yang berisi opini atau pendapat dari seseorang yang akan dikupas secara tuntas mengenai sebuah masalah yang bersifat aktual, kontroversional dan mendidik serta bertujuan untuk mempengaruhi, memberitahu, meyakinkan dan menghibur para pembacanya. [6]

Pembuat konten artikel akan membuat informasi dari sebuah website sehingga menjadi lebih berkualitas. Terutama bagi sebuah website yang banyak menyajikan tulisan berupa informasi dengan konten Search Engine Optimizer (SEO),

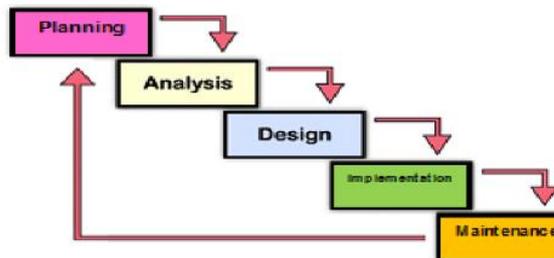
biasanya akan sangat cepat sekali kualitasnya meningkat. Saat ini, banyak sekali individu sampai perusahaan besar yang membangun sebuah website informasi yang tentu saja melibatkan para pembuat konten artikel profesional.

Namun, pembuat konten artikel cukup susah mendapatkan pekerjaan dan menyalurkan hobinya jika tidak memiliki koneksi yang luas. Oleh sebab itu dibutuhkan sebuah website yang dapat digunakan sebagai wadah pembuat konten artikel untuk dapat bekerja sekaligus menyalurkan hobinya, sehingga pembuat konten artikel akan mendapatkan pembeli jasa yang membutuhkannya tanpa harus mempunyai koneksi yang luas. Penelitian ini Website akan berperan sebagai E-Business karena memerlukan sumber daya manusia sebagai pembuat konten artikel dan pembeli jasa. Dalam merancang website bisnis penyedia penulisan konten artikel ini akan

menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) dengan metode waterfall supaya proses pembuatan lebih terstruktur. Selain itu digunakan juga metode Business Model Canvas (BMC) dengan analisis Strength, Weakness, Opportunities and Threats (SWOT) untuk menuangkan gambaran bisnis. Sehingga mampu dapat memberikan informasi secara jelas kepada pengguna.

Metode Penelitian

Penelitian pada website ini menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) dengan model Waterfall. Kelebihan metode waterfall ialah mampu membuat aplikasi website dengan tahapan yang terstruktur.



Gambar 1: Gambaran Metode Waterfall
(Sumber: Researchgate.net, 2011)

Pada penerapan metode waterfall untuk website ini adapun beberapa tahapan, seperti berikut:

- Definisi Analisa Kebutuhan (Requirement Analysis Definition)**
Tahap ini melakukan pencarian data-data yang diperlukan untuk dapat membangun sebuah website E-business penyedia layanan jasa. Selain itu, pada tahap ini juga melakukan sebuah analisa kebutuhan data pengguna pembeli maupun penulis konten, analisa kebutuhan perangkat lunak dan analisa kebutuhan perangkat keras.
- Desain Perangkat Lunak dan Sistem (Software Design and System)**
Pada tahap ini akan terbuatnya rancangan dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language), struktur navigasi website dan perancangan database untuk mempermudah pengguna menggunakan sistem ini.
- Implementasi (Implementation)**
Pada tahap ini akan terbuatnya interface sesuai rancangan yang sudah dibuat dan

mulai membuat website penyedia layanan jasa penulisan konten.

- Integrasi dan Uji Coba System (Integration and System Testing)**

Didalam tahapan ini, website akan diuji dengan salah satu pendekatan pengujian metode Black-Box Testing. Pengujian tersebut bertujuan supaya website dapat terhindar dari error dan bug disetiap fitur atau fungsi didalamnya.

- Pemeliharaan (Maintenance)**

Pada tahap ini website akan diperbaiki atau penambahan fungsi yang didapatkan dari hasil testing supaya terjamin kualitasnya. Selain itu, tahapan ini juga akan menjelaskan proses instalasi website supaya dapat diakses secara umum.

Tinjauan Pustaka

Definisi E-Business

E-business adalah sebuah bisnis yang dikembangkan pada sistem elektronik. Ebusiness merupakan praktek pelaksanaan dan pengelolaan proses bisnis utama seperti perancangan produk atau jasa, pengelolaan pasokan bahan baku untuk membuat produk, proses transaksi, menyediakan layanan melalui teknologi komunikasi dan data-datanya terkomputerisasi. [5]

Struktur Navigasi

Struktur navigasi adalah susunan menu atau hirarki dari suatu situs yang menggambarkan isi dari setiap halaman dan link atau navigasi tiap halaman pada suatu situs web. Struktur navigasi suatu situs web sangat dipengaruhi oleh tujuan dari situs web yang akan dibuat. Struktur navigasi pada web digunakan untuk menggambarkan secara garis besar isi dari seluruh web. [1]

Metode Waterfall

Metode waterfall adalah sebuah model dari SDLC (System Life Development Cycle) klasik yang sering dipakai dalam pembuatan website. Metode waterfall memiliki proses yang terstruktur yang dimana jika proses kerja sebelumnya belum selesai maka proses kerja selanjutnya tidak bisa dijalankan. Oleh sebab itu, website yang menggunakan metode waterfall mempunyai kualitas yang cukup baik karena proses perancangan yang

struktur. Metode waterfall mempresentasikannya sebagai fase setiap proses yang berbeda seperti definisi dan analisis, perancangan software, implementasi, pengujian sistem, integrasi sistem dan pemeliharaan. [2]

Metode Business Model Canvas (BMC)

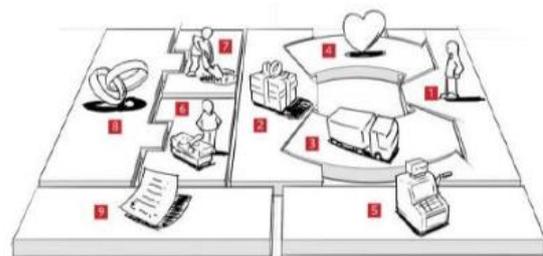
Business Model Canvas (BMC) adalah sebuah model bisnis berupa gambaran logis mengenai cara organisasi menciptakan ide bisnis, menghantarkan dan menangkap sebuah nilai. [3]

Model ini mempunyai 9 buah komponen utama, diantaranya customer segments, value propositions, channel, customer relationship, revenue streams, key resources, key activities, key partnership dan cost structure. Adapun pembahasan dari 9 komponen utama dalam business model canvas (BMC) :

1. Customer Segments merupakan proses penentuan segmentasi target pelanggan dari bisnis yang diciptakan atau dikembangkan. Pelaku bisnis harus bisa memperhatikan pelanggan dengan cara memposisikan dirinya sebagai customer.
2. Value Proposition merupakan perkiraan kebutuhan pelanggan yang sudah diidentifikasi atau observasi pada customer segments. Berdasarkan pelanggan maka pelaku bisnis dapat menyajikan atau memperkirakan apa yang akan dijual dan ditawarkan kepada pelanggan.
3. Customer Relationship merupakan pendefinisian hubungan antara pelaku bisnis dan pelanggan. Hubungan yang dapat diberikan pada pembeli dapat berupa fasilitas after sales, bantuan personal dan kritik serta saran. Adanya elemen ini akan memungkinkan pembeli menjadi lebih loyal terhadap perusahaan.
4. Channel merupakan sebuah cara pelaku bisnis untuk menjangkau pelanggan. Elemen ini juga berupa jalur yang akan dilalui pelaku bisnis untuk mendapatkan pelanggan. Selain itu komponen ini juga dapat berupa promosi yang akan dilakukan pelaku usaha baik itu iklan melalui internet seperti membuat

promosi pada website mitra yang bekerja sama, promosi pada sosial media dan promosi melalui media cetak seperti banner atau kartu nama.

5. Revenue Streams merupakan sebuah cara pelaku bisnis mendapatkan penghasilan dari usaha yang ditawarkan kepada pembeli. Selain itu, elemen ini juga menampilkan mengenai cara pembayaran pelanggan ke pelaku bisnis.
6. Key Resources merupakan sumber daya utama yang menjadi asset terpenting di suatu bisnis seperti sumber daya manusia, sumber daya keuangan dan sumber daya fisik. Elemen ini akan mendefinisikan apa saja yang menjadi sumber daya utama pada bisnis sehingga dapat mencapai target.
7. Key Activities merupakan kegiatan utama yang mendefinisikan aktivitas apa saja yang ada pada bisnis tersebut. Setiap point pada elemen ini harus menggambarkan kegiatan yang akan dilakukan sehingga pelaku bisnis dapat mencapai target dan segmentasi pelanggan.
8. Key Partners merupakan mitra yang akan bekerja sama dengan pelaku bisnis dan mempunyai peran yang cukup penting. Pelaku bisnis akan membuat aliansi untuk dapat menciptakan bisnis atau mengembangkan bisnis. Elemen ini juga akan mengoptimalkan model bisnis, risiko atau memperoleh sumber daya menjadi lebih mudah.
9. Cost structure merupakan struktur biaya yang mendeskripsikan semua biaya yang dikeluarkan dalam pengoperasian bisnis. Biaya yang akan dijelaskan berupa biaya pengoperasian atau aktivitas bisnis.



Gambar 2: Gambaran Business Model Canvas (BMC)
(Sumber: Osterwalder, 2010)

Website (Situs Web)

Website merupakan sebuah sistem informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara dan lain sebagainya yang tersimpan didalam sebuah server web internet dan disajikan dalam bentuk hypertext. Website mempunyai jangkauan yang luas karena bisa diakses melalui perangkat komputer maupun mobile. [4]

Metodologi Penelitian

Pengumpulan data maupun informasi sangat diperlukan untuk mendapatkan referensi yang lengkap dan dapat mendukung meteri. Oleh sebab itu diperlukan penelitian atau riset yang berguna untuk mendapatkan data dan referensi yang diperlukan. Metode pengumpulan data berdasarkan observasi secara langsung. Adapun beberapa alasan penggunaan teknik observasi, seperti pengamatan secara langsung, teknik pengamatan dengan melihat kasus yang terjadi sendiri, memungkinkan pencatatan peristiwa dalam situasi berkaitan dengan pengetahuan yang diperoleh dari data, pengamatan alternative untuk menghindari kesamaan data dan memungkinkan untuk memahami situasi rumit. [7]

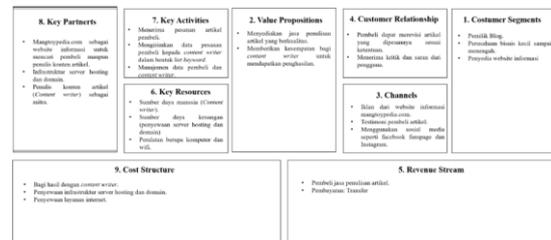
Observasi dilakukan dengan menjadi content writer dan pembeli konten artikel secara langsung pada bulan September 2019 sampai penyusunan penelitian skripsi. Hasil observasi yang didapat antara lain:

- a. Content writer dan pembeli membutuhkan wadah atau tempat untuk mempermudah proses transaksi pembelian jasa.
- b. Adanya penipuan yang menyebabkan kerugian, baik dari pihak pembeli ataupun content writer.
- c. Pada era digital ini, banyak sumber daya manusia yang tidak teralokasi dengan baik walaupun punya kemampuan yang mumpuni khususnya kemampuan menulis konten artikel.

Metode pengumpulan data dengan observasi secara langsung ini memungkinkan untuk melihat jelas bagaimana proses pembeli membutuhkan jasa content writer, proses menulis konten

artikel secara langsung sampai konten artikel yang dipesan dikirimkan ke pembeli.

Dalam merancang bisnis pada penelitian ini maka diperlukan sebuah model yang berguna untuk mendeskripsikan tujuan dari bisnis tersebut. Penelitian ini menggunakan metode Business Model Canvas (BMC). Business Model Canvas (BMC) merupakan salah satu alat untuk mengatur strategi yang akan digunakan untuk menggambarkan bentuk yang diciptakan sebuah organisasi, menyampaikan dan menggambarkan sebuah nilai. [3] Business Model Canvas (BMC) akan mengidentifikasi sembilan elemen pada bisnis yang akan dibangun seperti, customer segments, value propositions, channel, customer relationship, revenue streams, key resources, key activities, key partnership dan cost structure. Selain itu pada Business Model Canvas ini akan dikombinasikan dengan analisis Strength, Weakness, Opportunities and Threats (SWOT) sehingga memungkinkan untuk mendapatkan penilaian yang terfokus dan dapat mengevaluasi terhadap model bisnis perusahaan Candu Nulis serta setiap elemen BMC didalam bisnis ini. [3]



Gambar 3: Business Model Canvas Candu Nulis

Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak untuk membuat dan menjalankan website ini, antara lain:

1. Windows 10 Home Single Language 64-bit (10.0, build 17134)
2. Laravel 5.5.45
3. MySQL 5.1
4. Apache/2.4.34(win32) OpenSSL/1.0.2o PHP/7.0.32
5. JetBrains PHP Storm V 2.4 64bit
6. Google Chrome Versi 80.0.3987.163 (Pembuatan Resmi) (64 bit)

Analisa Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras untuk minimum menjalankan website ini, antara lain:

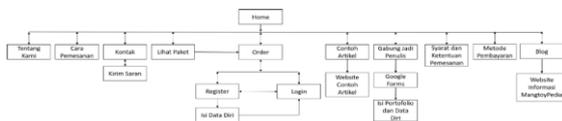
1. Monitor 11.6"
2. Intel® Core™ 2 Duo E4300 CPU @1.86 GHz
3. Memory RAM 2 GB
4. Hardisk 256 GB 24 3.2.2.2.2

Struktur Navigasi

Penelitian ini menggunakan struktur navigasi untuk membangun website. Struktur navigasi yang akan dibuat seperti struktur navigasi halaman home, halaman pembeli, halaman content writer dan halaman admin. Tujuan struktur navigasi ini untuk membantu pengguna supaya lebih mudah berinteraksi dengan website.

a. Struktur Navigasi Halaman Home

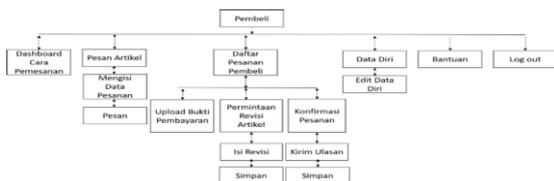
Halaman Home merupakan halaman utama yang ada pada website ini. Pada halaman home pengguna dapat mengakses menu tentang kami, cara pemesanan, kontak, lihat paket, order, contoh artikel, gabung jadi penulis, syarat dan ketentuan pemesanan, metode pembayaran, dan blog.



Gambar 4: Struktur Navigasi Halaman Home

b. Struktur Navigasi Halaman Pembeli

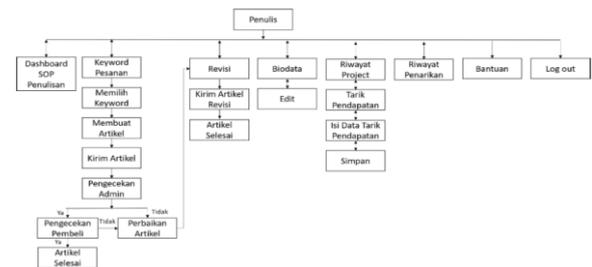
Halaman pembeli ini merupakan halaman khusus yang diterapkan untuk para pembeli yang memesan artikel pada website ini. Pada halaman pembeli terdapat beberapa menu yang dapat diakses, seperti dashboard cara pemesanan, pesan artikel, daftar pesanan pembeli, data diri, bantuan, dan log out.



Gambar 5: Struktur Navigasi Halaman Pembeli

c. Struktur Navigasi Halaman Content Writer

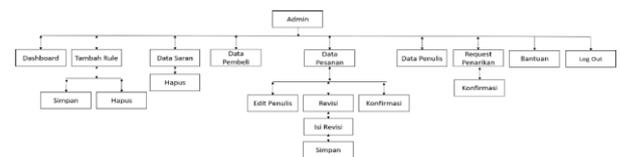
Halaman content writer ini merupakan halaman khusus yang diterapkan untuk para content writer supaya dapat lebih mudah memahami SOP penulisan sampai menyelesaikan artikel yang sudah dikerjakan. Menu yang ada pada halaman content writer seperti, dashboard SOP penulisan, keyword pesanan, biodata, riwayat project, riwayat penarikan pendapatan, bantuan dan log out.



Gambar 6: Struktur Navigasi Halaman Content Writer

d. Struktur Navigasi Halaman Admin

Halaman admin ini merupakan halaman khusus yang dirancang untuk membantu admin mengelola data penulis, pembeli, saran dan rule. Menu yang ada pada halaman admin seperti dashboard, rule, data saran, data penulis, request penarikan, data pembeli, data pesanan dan log out.



Gambar 7: Struktur Navigasi Halaman Admin

Unified Modeling Language (UML)

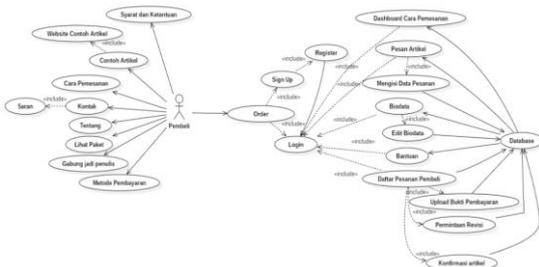
UML untuk merancang website yang akan dibangun. UML yang digunakan seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence diagram dan class diagram yang berguna untuk membantu user memahami cara kerja sistem yang ada pada website.

Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Pembeli

Pembeli dapat mengakses halaman home mengirim saran mengenai website, cara pemesanan, lihat paket, contoh artikel, gabung jadi penulis, metode pembayaran

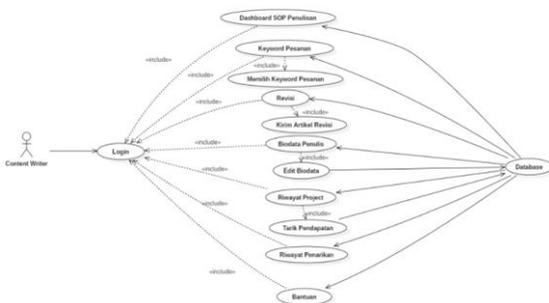
dan syarat dan ketentuan untuk memesan artikel. Jika ingin memesan, pembeli akan mengakses menu order dan diharuskan untuk login. Jika tidak punya akun, pembeli dapat memilih menu register. Namun jika pembeli sudah mempunyai akun maka dapat langsung mengakses menu login yang didalamnya terdapat menu dashboard cara pemesanan, pesan artikel, biodata, bantuan dan daftar pesanan pembeli. seperti tentang, kontak yang didalamnya dapat



Gambar 8: Use Case Diagram Pembeli

b. Use Case Diagram Content Writer

Pada use case diagram content writer menggambarkan interaksi antara content writer terhadap sistem yang ada pada website ini. Pada penelitian ini, mitra content writer akan diberikan sebuah link khusus supaya dapat mengakses menu login. Content writer yang berhasil masuk maka akan dapat mengakses menu dashboard yang berisi SOP (Standard Operational Procedure) penulisan artikel, keyword pesanan yang bisa content writer pilih dengan cara request ke nomor admin, biodata content writer dan pendapatan yang bisa content writer tarik atau cairkan.



Gambar 9: Use Case Diagram Content Writer

c. Use Case Diagram Admin

Pada use case diagram admin Candu Nulis. Supaya dapat mengelola semua data, maka admin harus login terlebih dahulu untuk mendapatkan akses halaman menu admin seperti menu dashboard, rule, data saran, data pembeli, data penulis, request penarikan, bantuan dan data pesanan. menggambarkan interaksi antara admin terhadap sistem yang ada pada website. Admin juga mempunyai peranan penting sebagai pengelola sistem yang berjalan pada bisnis di website.



Gambar 10: Use Case Diagram Admin

Activity Diagram

a. Activity Diagram Pembeli

Pada activity diagram pembeli menggambarkan aktivitas yang bisa dilakukan pembeli terhadap website ini. Pada saat pertama kali, pembeli akan ada di halaman home yang berisi informasi mengenai bisnis di Candu Nulis. Bagi pembeli yang ingin memesan artikel bisa langsung login atau register terlebih dahulu. Setelah login, pembeli akan mendapatkan hak akses ke halaman pembeli.

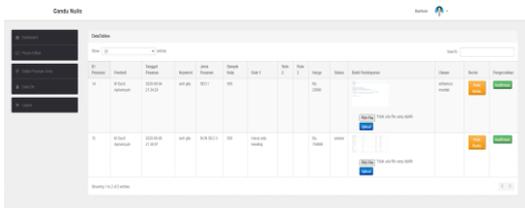
harus dikeluarkan pembeli untuk membayar pesanan artikel.



Gambar 18: Tampilan Pesan Artikel

d. Tampilan Daftar Pesanan

Tampilan daftar pesanan berfungsi bagi pembeli yang ingin melihat riwayat pesanan yang telah selesai maupun yang masih diproses. Pada menu ini juga pembeli dapat melakukan upload bukti pembayaran. Pembeli juga dapat merevisi artikel yang dipesan jika tidak sesuai keinginan dengan memilih tombol revisi. Selain itu, pada menu ini pembeli dapat juga mengkonfirmasi pesanan jika sudah sesuai dengan memilih tombol konfirmasi dan pembeli diharuskan memberikan ulasan mengenai kualitas pesanan yang telah dibeli.



Gambar 19: Tampilan Daftar Pesanan

e. Tampilan Login Penulis

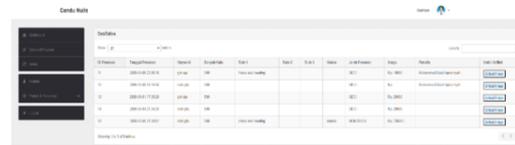
Tampilan daftar pesanan berfungsi bagi pembeli yang ingin melihat riwayat pesanan yang telah selesai maupun yang masih diproses. Pada menu ini juga pembeli dapat melakukan upload bukti pembayaran. Pembeli juga dapat merevisi artikel yang dipesan jika tidak sesuai keinginan dengan memilih tombol revisi.



Gambar 20: Tampilan Login Penulis

f. Tampilan Keyword Pesanan

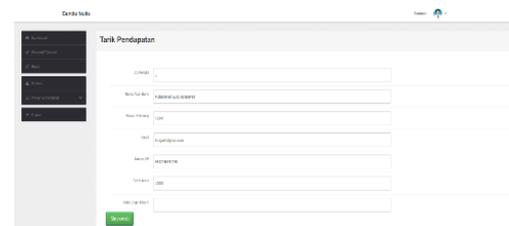
Tampilan keyword pesanan merupakan menu yang berguna untuk menampilkan semua pesanan pembeli yang sudah memesan di Candu Nulis.



Gambar 21: Tampilan Keyword Pesanan

g. Tampilan Tarik Pendapatan

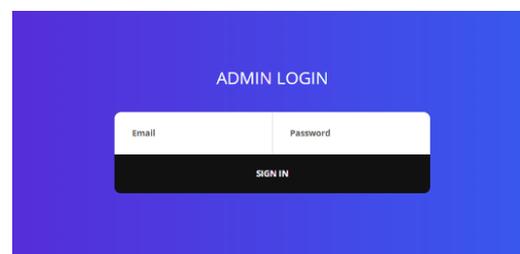
Bagi content writer yang ingin menarik pendapatan, maka akan dialihkan ke halaman tarik pendapatan. Selanjutnya content writer harus mengisi form penarikan dan jika selesai maka data penarikan akan terkirim ke database supaya dapat dilihat oleh admin.



Gambar 22: Tampilan Tarik Pendapatan

h. Tampilan Halaman Login Admin

Tampilan login admin merupakan halaman pertama yang digunakan untuk pengguna yang ingin mengakses halaman admin di website bisnis Candu Nulis. Pada halaman ini, admin harus mengisi email dan password yang sesuai supaya masuk kehalaman admin.

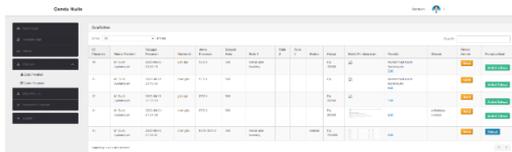


Gambar 23: Tampilan Login Admin

i. Tampilan Data Pesanan

Data pesanan adalah menu yang berguna untuk menampilkan semua data pesanan pembeli yang dapat dikelola admin,

seperti mencari content writer yang akan mengambil pesanan, revisi artikel dan konfirmasi. Dalam memilih content writer, admin akan menentukannya sesuai dengan permintaan content writer yang menghubunginya. Pada konfirmasi, jika admin memilih tombol ini maka pesanan dianggap selesai dan pembayaran akan dikirimkan kepada content writer sebesar 80% dan pendapatan bersih admin 20% dari total harga.



Gambar 24: Tampilan Data Pesanan

j. Tampilan Request Penarikan

Request penarikan adalah menu yang digunakan admin untuk melihat data content writer yang ingin melakukan pengambilan saldo pendapatan. Jika admin sudah mengirimkan saldo, maka admin harus memilih tombol konfirmasi untuk mengirimkan status selesai ke halaman content writer.



Gambar 25: Tampilan Request Penarikan

Uji Coba Sistem

a. Pengujian Halaman Home

Pada halaman home mempunyai beberapa fungsi, seperti mengalihkan pengguna yang ingin memesan artikel ke halaman pembeli, memberikan saran dan mengirimkan google form untuk pengguna yang ingin bergabung menjadi mitra content writer.

Tabel 1: Black-Box Testing Pada Halaman Home

No.	Skenario Uji	Validasi Input	Pengujian	Hasil
1	Menu Order	Pengguna memilih tombol "Order".	Akan muncul halaman login pembeli yang digunakan untuk pembeli dapat melakukan pembelian	Valid. Sistem akan masuk kedalam halaman login pembeli.

b. Pengujian Halaman Pembeli

Pada halaman pembeli mempunyai beberapa fungsi, seperti menampilkan halaman pembeli jika berhasil login, menampilkan form register, mengirim data form register, menampilkan form pesanan pembeli, menampilkan data pesanan sesuai id pembeli, upload bukti pembayaran, menampilkan form revisi, konfirmasi artikel dan merubah data diri.

Tabel 2: Black-Box Testing Pada Halaman Pembeli

No.	Skenario Uji	Validasi Input	Pengujian	Hasil
1	Pembeli Login	Pengguna melakukan Login.	Pengguna akan masuk ke halaman pembeli yang didalamnya terdapat menu khusus pembeli, seperti memesan artikel dan mengkonfirmasi artikel.	Valid. Pembeli berhasil masuk ke halaman khusus pembeli dan dapat mengakses semua menu.
2	Memesan Artikel	Pengguna memilih menu "Pesan Artikel".	Akan muncul form pesanan yang harus diisi oleh pembeli.	Valid. Pembeli akan menerima form pesanan yang harus diisi dan fungsi simpan pesanan dapat berjalan.
3	Mengkonfirmasi Artikel	Pengguna memilih tombol "Konfirmasi Artikel" dan mengisi data ulasan.	Akan muncul form ulasan dan pembeli harus mengisi data ulasan. Maka sistem mengirimkan notifikasi "Artikel Berhasil di Konfirmasi".	Valid. Pembeli akan menerima form ulasan untuk diisi, selanjutnya sistem akan mengirimkan notifikasi.

c. Pengujian Halaman Content Writer

Pada halaman penulis atau content writer mempunyai beberapa fungsi, seperti menampilkan halaman penulis jika berhasil login, menampilkan form register, mengirim data form register, menampilkan data rule, menampilkan data keyword pesanan, menampilkan data revisi, mengubah data diri, menampilkan riwayat project, menampilkan form penarikan dan menampilkan riwayat penarikan.

Tabel 3: Pengujian Halaman Penulis

No.	Skenario Uji	Validasi Input	Pengujian	Hasil
1	Penulis Login	Pengguna melakukan Login..	Pengguna akan masuk ke halaman khusus penulis yang didalamnya terdapat menu untuk mengambil project dan melakukan penarikan saldo.	Valid. Penulis dapat masuk ke halaman khusus <i>writer</i> dan semua menu seperti mengambil project dan penarikan saldo dapat berfungsi.
2	Meminta untuk mengambil project	Pengguna memilih menu "Keyword Pesanan" dan memilih tombol <i>whatsapp</i> .	Menampilkan semua <i>keyword</i> pesanan dan menghubungkan ke nomor <i>whatsapp</i> admin untuk meminta pengambilan project.	Valid. Penulis akan dialihkan ke nomor <i>whatsapp</i> admin yang sudah disediakan secara otomatis teks pengambilan project.
3	Melakukan Penarikan	Pengguna memilih menu "Riwayat Project" dan memilih tombol "Tarik Pendapatan"	Menampilkan riwayat project yang sedang atau telah dikerjakan penulis (content <i>writer</i>) dan menampilkan form penarikan setelah penulis mengakses tombol Tarik Pendapatan.	Valid. Penulis dapat melihat Riwayat project yang sedang atau telah diambil dan dapat mengakses menu tarik pendapatan untuk melakukan penarikan saldo.

d. Pengujian Halaman Admin

Halaman admin mempunyai beberapa fungsi, seperti menampilkan halaman admin jika berhasil login, menampilkan data rule, mengelola data rule, melihat data saran, menampilkan data pembeli dan data pesanan memilih penulis untuk mengambil project dan merevisi artikel.

Tabel 4: Pengujian Tabel Admin

No.	Skenario Uji	Validasi Input	Pengujian	Hasil
1	Admin Login	Pengguna melakukan Login..	Menampilkan halaman admin.	Valid. Pengguna akan dapat mengakses halaman admin dan menu seperti melihat data pesanan, memilih penulis untuk mengambil project, mengkonfirmasi artikel dan mengkonfirmasi penarikan.
2	Melihat Data Pesanan dan Memilih Penulis yang Akan Mengambil Project.	Pengguna memilih menu "Data Pesanan" dan memilih penulis untuk mengambil project dengan memilih tombol "Edit".	Menampilkan semua data Pesanan di Database dan menampilkan <i>form</i> pemilihan penulis.	Valid. Admin dapat melihat semua data pesanan yang telah dipesan pembeli dan memilih penulis yang akan dijadikan <i>writer</i> pada project tersebut.
3	Mengkonfirmasi Artikel	Pengguna memilih tombol "Artikel Selesai"	Kolom status berubah menjadi "Selesai" dan penulis mendapatkan pembayaran 80%, admin 20%.	Valid. Setelah admin menekan tombol Artikel Selesai maka kolom tersebut akan berubah menjadi selesai dan admin mendapatkan 20% dari total harga pesanan serta penulis 80%.
4	Mengkonfirmasi Penarikan	Pengguna memilih menu "Request Penarikan" dan memilih tombol Konfirmasi.	Menampilkan semua data penulis yang mengajukan penarikan dan tombol konfirmasi serta kolom status akan berubah menjadi selesai.	Valid. Admin dapat melihat semua data penarikan <i>writer</i> dan setelah menekan tombol Konfirmasi, maka kolom tersebut berubah menjadi selesai.

PENUTUP

Situs web e-business penyedia layanan jasa penulisan konten artikel menggunakan metode waterfall berbasis website telah berhasil diselesaikan dan dipublikasikan dengan alamat <http://candunulis.xyz/>. Pengujian black-box yang sudah dilakukan pada website ini memberikan kesimpulan bahwa semua fungsi telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Website sudah dapat digunakan oleh pembeli maupun content writer yang ingin bergabung menjadi mitra di Candu Nulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alimudin, Muhammad Dany, Aqwam Rosadi Kardian, Aplikasi Evaluasi Kinerja Dosen (EKD) Terhadap Proses Belajar Mengajar Berbasis Web, Jakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer. Jurnal Ilmiah Komputasi, Vol. 18, No.1, ISSN: 1412-9434, 2019.
- [2] Bagota, Jemmy, Tesis, Perancangan Sistem Informasi Inventory pada PT.XYZ, Jakarta: Universitas Mercu Buana, 2010.
- [3] Osterwalder, P., Pigneur, Y, Business Model Generation, Diterjemahkan oleh Natalia Ruth Sihandri, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.

- [4] Simarmata, Janner, *Rekayasa Web*, Yogyakarta: Penerbit Andi. Yogyakarta: Penerbit Andi. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2010.
- [5] Steven, Alter, *Information Systems: The Foundation of E-Business*, New Jersey: Anderson, ISBN-13: 978-0130617736, 2002.
- [6] Sumandiria, AS Haris, *Menulis Artikel dan Tajuk Rencana: Panduan Praktis Penulis dan Jurnalis Professional*, Bandung: Sembiosa Rekatama Media, 2005.
- [7] Wenny, Lesly Ria, *Analisis dan perancangan sistem informasi EBusiness berbasis CRM (Customer relationship management: studi kasus Cv. Cipta mahakarya*, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2011.