

Implementasi Web Development Life Cycle dalam Pembuatan *Website Company Profile* Ening Production

Sulistiyanto^{*1}, Lailatur Rahmi², Nurul Ilma Hasana Kunio³, Egga Asoka⁴, Ade Sukma Wati⁵

^{1,2,3,4,5}Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia
Email: ¹sulistiyanto@polsri.ac.id

Abstrak

Dengan adanya website, pelaku usaha dapat mempromosikan produk dan layanan yang dimilikinya serta memperkenalkan bidang usahanya. *Website company profile* adalah salah satu kategori website yang peruntukannya untuk memperkenalkan sebuah usaha atau perusahaan. Ening production yang merupakan usaha bergerak dibidang fashion perlu untuk membuat *website company profile*, agar usahanya dapat dikenal oleh masyarakat luas. Pemilihan grafis serta desain yang menarik dapat mempertahankan pengunjung untuk berlama-lama melihat website, sedangkan jika berlebihan pengunjung website tidak akan lama mengunjungi website, Permasalahan tersebut yang menjadi kendala pemilik usaha ketika akan membuat *website company profile*. Perlu adanya panduan dalam proses pembuatan website yang sistematis dan terstruktur agar tujuan bisnis tercapai. Metode Website Development Life Cycle (WDLC) dipilih, karena WDLC memiliki serangkaian proses dalam pembuatan website dari perencanaan hingga perawatan Metode ini terdiri dari 4 fase langkah yang sistematis sehingga hasil yang diharapkan dapat sejalan dengan tujuan bisnis, yaitu fase *graphical development, functional development, implementation, maintenance*. Hasilnya bahwa metode ini dapat menjadi panduan dalam proses pembuatan website, yang mana website yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik bidang usaha fashion. Hasil pengujian menggunakan *blackbox testing* memperlihatkan semua menu pada website berjalan sesuai yang diharapkan.

Kata kunci: *Profil Usaha, Website, Web Development Life Cycle.*

Abstract

With a website, business actors can promote the products and services they have and introduce their business fields. A company profile website is a category of website that is intended to introduce a business or company. Ening production, which is a business operating in the fashion sector, needs to create a company profile website, so that its business can be known by the wider community. Choosing attractive graphics and designs can keep visitors looking at the website for a long time, whereas if there are too many website visitors, they won't visit the website for long. This problem is an obstacle for business owners when creating a company profile website. There needs to be guidance in the process of creating a systematic and structured website so that business goals are achieved. The Website Development Life Cycle (WDLC) method was chosen, because WDLC has a series of processes in creating a website from planning to maintenance. This method consists of 4 systematic phases so that the expected results can be in line with business goals, namely the graphical development, functional development, implementation phases. , maintenance. The result is that this method can be a guide in the website creation process, where the website produced is in accordance with the characteristics of the fashion business sector. Test results using blackbox testing show that all menus on the website work as expected.

Keywords: *Company Profile, Website, Web Development Life Cycle.*

1. PENDAHULUAN

Keberadaan website sebagai salah satu media informasi yang dapat diakses secara bebas melalui internet menjadi penting di era era digital yang terus berkembang. Selain untuk media informasi, website juga dapat digunakan untuk media interaksi dengan orang lain, mempromosikan usaha bahkan menjalankan berbagai fungsi bisnis (Sandy Akbar & Setiawan, 2022). Perlu adanya website dinilai penting, terlebih untuk para pelaku usaha. Melalui website, pelaku usaha dapat mempromosikan produk dagangan dan juga dapat memperluas jangkauan pasaran (Indera, 2015) (Hasanah, 2013). Salah satu

jenis website yang perlu dimiliki adalah *website company profile*. *Website company profile* merupakan salah satu jenis website yang menyediakan informasi seputar produk dan jenis usaha. *Company profile* merupakan aset suatu lembaga yang digunakan untuk meningkatkan image dari perusahaan untuk menjalin kerja sama dengan relasi perusahaan, lembaga dan instansi terkait lainnya (Maimunah et al., 2012). Website Profil Perusahaan mudah diakses dari seluruh dunia, terutama melalui Internet, sehingga lebih mudah diakses oleh komunitas yang lebih luas. Lebih khusus lagi, website profil bisnis dapat menyimpan gambar, audio, animasi, teks, tabel, grafik, dan bentuk data lainnya dengan cara yang lebih menarik. Situs web adalah keseluruhan halaman web yang terdapat dalam suatu domain yang berisi informasi tentang suatu perusahaan. Sebuah situs web biasanya terdiri dari banyak halaman web yang saling berhubungan (Nugroho, 2009). Salah satu UMKM yang belum memiliki *website company profile* adalah Enings Production, yang merupakan usaha bergerak dibidang fashion desain. Hal tersebut menjadikan usaha ini kurang dikenal oleh banyak orang, dan jangkauan pasarnya sempit.

Pemilihana grafis serta desain yang menarik dapat mempertahankan pengunjung untuk berlama-lama melihat website, sedangkan jika berlebihan pengunjung website tidak akan lama mengunjungi website (M.French, 2010). Permasalahan tersebut yang menjadi kendala pemilik usaha ketika akan membuat *website company profile*. Selain itu juga perlu penyesuaian akan karakteristik website dengan tujuan bisnis. Oleh karena itu, perlu adanya panduan dalam proses pembuatan website yang sistematis dan terstruktur agar tujuan bisnis tercapai. Metode Website Development Life Cycle (WDLC) dipilih, karena WDLC memiliki serangkaian proses dalam pembuatan website dari perencanaan hingga perawatan (Sarkar, 2018). Dengan menerapkan WDLC, proses pengembangan website dapat diatur dengan lebih terstruktur, efisien, dan dapat meminimalkan risiko kesalahan yang mungkin terjadi selama proses tersebut (Mustafa & Riza, 2018). Setiap proses terdapat serangkaian tugas untuk mengumpulkan dokumen pendukung dalam proyek pembuatan website (Osborn, 1995)

Pada penelitian (hisham, heru wijayanto) dengan metode WDLC, dengan scrum, maka dapat dirancang dan dikembangkan web dalam waktu lebih cepat dan terstruktur, dan jika terdapat suatu permasalahan, dapat langsung rollback ke proses selanjutnya (Hisham & Heru Wijayanto Aripadon, 2022). pada penelitian lain, metode WDLC dapat mempermudah pengelola dan pengembang website portal dalam menyalurkan informasi yang responsif dan compatible sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Yudianto & Sulisty, 2022). Penerapan WDLC membantu meminimalkan risiko, meningkatkan efisiensi, dan memastikan bahwa proyek pengembangan website berjalan sesuai dengan rencana (M.French, 2010). Penelitian ini mencoba untuk mengadopsi rangkaian proses yang ada pada metode WDLC dalam membuat *website company profile* Ening Production, dengan tujuan agar website yang dibuat bisa selaras dengan tujuan bisnis dan mampu mendongkrak pengunjung dan jumlah pembeli.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan *website company profile* menggunakan pendekatan WDLC. Aplikasi berbasis web cenderung berkembang sangat cepat dengan seringnya pembaruan dan desain ulang. Faktor-faktor ini sering kali menyebabkan penurunan kemampuan pemeliharaan dan bisa sangat merepotkan sepanjang masa pakai aplikasi (French, 2011). 4 fase yang masing-masing berisi 3 langkah, diantaranya:

a. Graphical Development

1) Information Gathering

Fase ini merupakan langkah untuk mengumpulkan informasi dari pengguna terkait dengan tujuan dibuat website, proses bisnis website dan sasaran pengunjung. Informasi yang dikumpulkan juga mencakup data apa saja yang akan ditampilkan di website serta tata letaknya.

2) Analysis

Fase ini dalam rangka mendokumentasikan kebutuhan desain website, yang mencakup skema warna yang akan digunakan, logo maupun gambar yang akan dimasukkan ke dalam website. Selain itu juga akan di rancang terkait elemen navigasi, mekanisme pencarian dan juga template atau framework yang akan digunakan dalam pembuatan website (Malak et al., 2010).

3) Graphical design

- Fase dimana membuat purwarupa dari rancangan pada fase sebelumnya.
- b. Functional Development
 - 1) Information gathering
Fase ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan tujuan website dibuat, fungsionalitas apa yang diperlukan dan bagaimana website tersebut berjalan.
 - 2) Analysis
Pada tahapan ini, dilakukan pembuatan dengan membuat blueprint dengan metode UML. Adapun UML yang dibuat yaitu berupa *use-case diagram* dan rancangan tabel database. Use case diagram berisi tentang kegiatan yang dapat dilakukan oleh user didalam sistem.
 - 3) Functional design
Fase desain fungsional adalah saat mulai menyempurnakan prototipe dari setiap komponen di situs web.
 - c. Implementation
Pada tahap ini, sistem akan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, HTML, dan sebagainya berdasarkan hasil perancangan ke dalam format source code (Dewi Astuti et al., 2023).
Dalam tahap ini dilakukan pengujian untuk menunjukkan apakah hasil kerja dari perancangan sebelumnya sudah sesuai dengan apa yang direncanakan dan yang diinginkan oleh pengguna website. Komponen yang diuji dapat mencakup fungsi, usability, konten dan akurasi sistem yang diharapkan. Pada aktivitas ini dilakukan pengecekan dan mengeksekusi aplikasi, mencocokkan hasil aplikasi yang akan dipakai, dan memperbaiki jika terjadi kesalahan (Pressman, 2005)
 - d. Maintenance

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Graphical Development

3.1.1. Information Gathering

Website dirancang agar calon pelanggan bisa melihat produk-produk dan layanan dari enings production. Setiap produk dan layanan bisa di lihat detailnya ketika di sorot pada gambar produk atau layanannya yang tersedia. Website ini dibuat hanya untuk informasi satu arah, artinya pengunjung website hanya bisa melihat informasi produk dan layanan, tapi belum bisa memesan produk dari websitenya. Target dari website ini adalah pelanggan lama dan calon pelanggan baru yang membutuhkan produk dan layanan fashion

3.1.2. Analysis

Website akan dirancang dengan tipe landing page, yang artinya website hanya memiliki 1 halaman, dengan menubar dibagian kanan atas dan logo toko dikiri atas. Ditengah halaman akan ada tagline dari toko dan tombol untuk melihat macam-macam produk dan layanan.



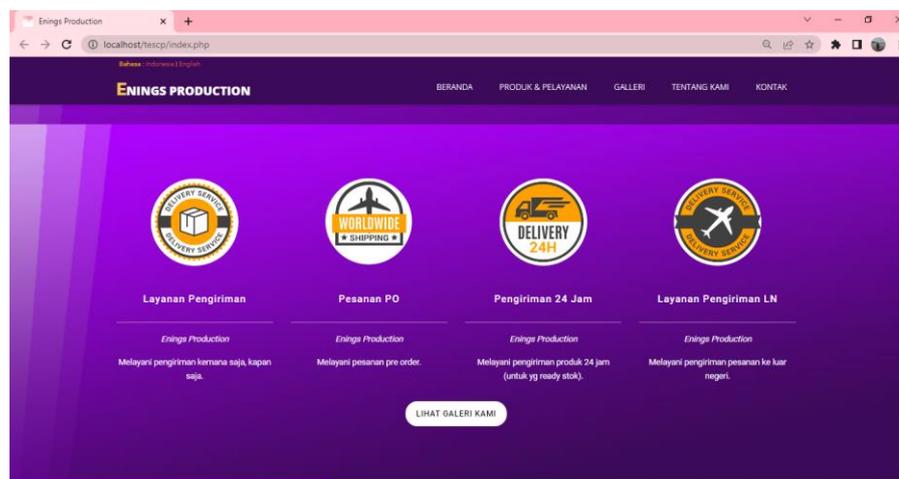
Gambar 1. Rencana tampilan homepage website

Website nantinya akan diberi warna kombinasi dengan kode HEX #bc36fd dan #3e0a5c. Kombinasi warna ini dipilih karena dalam pandangan umum, sering dikaitkan dengan kemewahan, glamor, keanggunan. Warna ini juga merupakan warna feminin, yang memberi kesan keanggunan dan elegan yang telah lama dikaitkan dengan wanita kaya dan berkelas (Karja, 2021).

Template untuk tampilan website menggunakan framework Bootstrap, karena tampilan dari framework ini lebih elegan dan responsive. Selain itu juga, framework ini tidak mengharuskan membuat kode dari awal, karena telah disediakan dan hanya perlu dipanggil saja (Gaikwad & Adkar, 2019)

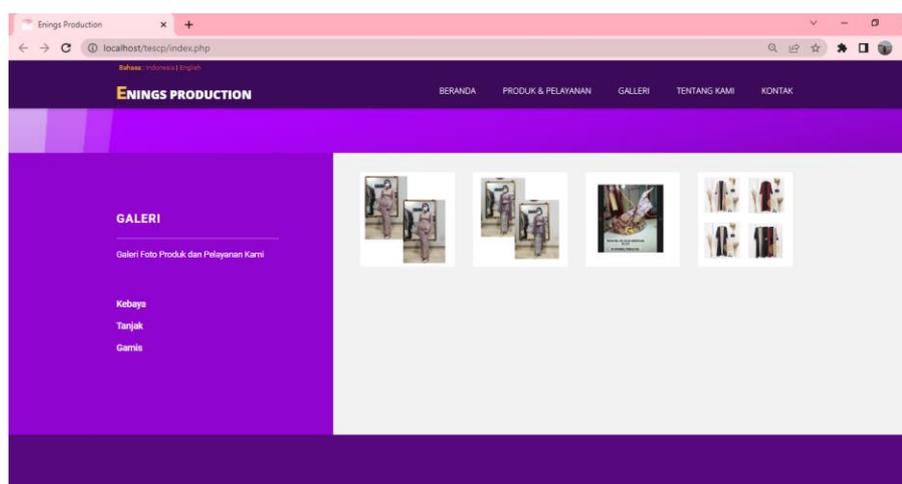
3.1.3. Graphical Design

Purwarupa dibuat dengan menggunakan bahasa HTML dan framework CSS Bootstrap. Purwarupa dari hasil rancangan tampilan tampak seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Purwarupa tampilan layanan

Gambar 2 menunjukkan gambar tampilan produk dan pelayanan yang dimiliki Enings Production. Di dalam halaman ini terdapat juga tombol pintasan Lihat Galeri untuk memudahkan pengguna melihat koleksi produk dari Enings Production.



Gambar 3. Purwarupa tampilan produk

Gambar 3 merupakan halaman tampilan galeri dari produk-produk yang ada di Enings Production. Pada bagian kiri terdapat kategori dari setiap produknya.

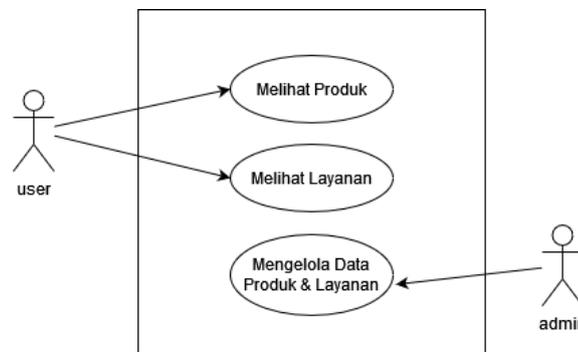
3.2. Functional Development

3.2.1. Information Gathering

Website yang akan dibuat nantinya harus bisa diakses 24 jam selama 7 hari, dan menggunakan domain .com. Produk yang ditampilkan merupakan produk fashion koleksi dari Ening Production dengan gambar yang diambil dan ditampilkan pada website beresolusi tinggi, agar ketika calon pelanggan melihat, dapat meyakinkan dan pelanggan dapat melihat produk bisa lebih mendetail

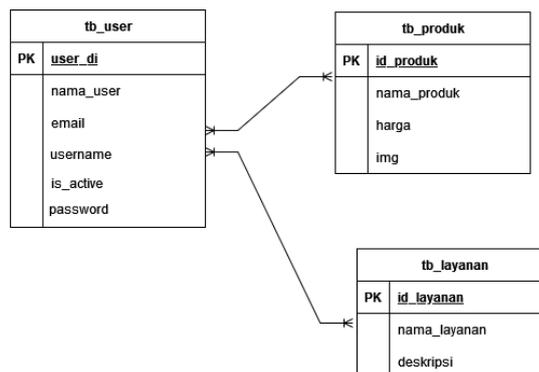
3.2.2. Analysis

Use-case dari website seperti pada gambar 4. Terdapat 2 aktor yang akan menggunakan website. Aktor user bisa melihat produk dan layanan, sedangkan aktor administrator bisa mengelola data produk & layanan.



Gambar 4. Use-case website

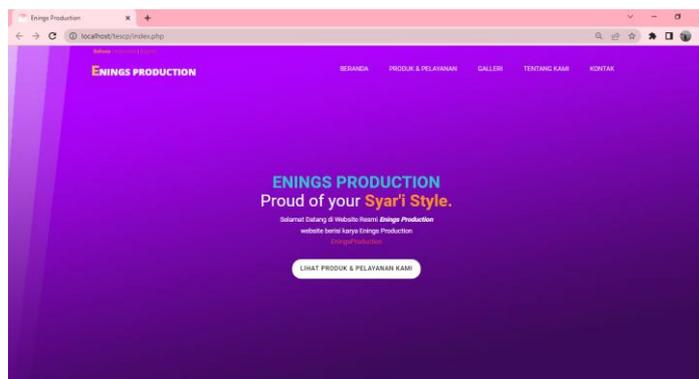
Rancangan database untuk website ini terdiri dari 3 tabel (seperti pada gambar 5), yakni tb_user, tb_produk, tb_layanan, dengan relasi dari tabel tb_user ke tb_produk dan tb_layanan adalah many to many, yang artinya 1 user dapat menangani banyak produk maupun layanan, begitupun sebaliknya, 1 produk ataupun layanan dapat ditangani oleh banyak user.



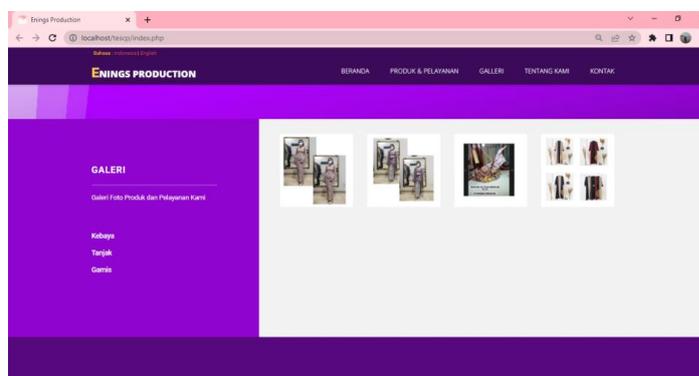
Gambar 5. Rancangan tabel database

3.2.3. Functional design

Di sinilah fungsionalitas website dikembangkan. Pengembang web bekerja dengan pengguna untuk mengidentifikasi komponen situs web yang diperlukan untuk implementasi. Hasil pengembangan dari prototipe tampak seperti pada gambar dibawah ini.

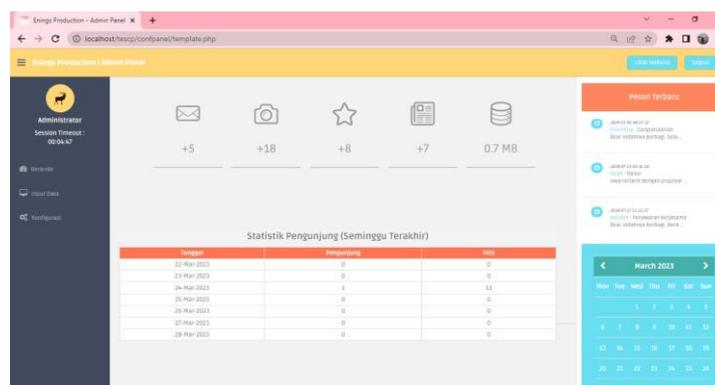


Gambar 6. Tampilan halaman depan



Gambar 7. Tampilan halaman galeri produk

Gambar 9 merupakan halaman utama dari role admin. Pada halaman ini, seorang admin dapat mengakses beberapa fitur, seperti melihat statistik pengunjung website, melihat pesan terbaru dari seorang pelanggan atau calon pelanggan. Admin juga dapat melakukan input data produk dan layanan, serta mengatur informasi yang perlu ditampilkan pada halaman website.



Gambar 8. Halaman dashboard administrator

Pada bagian ini dapat diuraikan mengenai hasil dari penelitian beserta pengujian yang telah dilakukan. Selain itu, disampaikan juga mengenai pembahasan dari penelitian maupun pengujian yang telah dilakukan.

Hasil dan pembahasan seharusnya merupakan bab yang paling banyak isinya pada sebuah paper. Isi Hasil dan Pembahasan dapat mencapai 50-65% dari keseluruhan paper.

3.3. Implementasi

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode black-box testing, yang bertujuan untuk mengetahui apakah fungsionalitas dari setiap fitur sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Cara pengujian metode black box testing adalah membuat skenario pengujian dengan memasukkan berbagai data masukkan dengan input data sesuai dengan halaman form pada aplikasi.

Tabel 1. Hasil Testing

No	Fitur yang dites	Hasil yang diharapkan	Hasil sebenarnya	Keterangan
1	Pengguna mengakses menu Produk & Layanan	Menampilkan halaman produk & layanan	Aplikasi menampilkan halaman produk & layanan	Bertujuan untuk menampilkan produk & layanan dari toko
2	Pengguna mengakses Galery	Menampilkan halaman Galery produk	Website menampilkan koleksi produk	Bertujuan untuk menampilkan koleksi produk

4. KESIMPULAN

Dengan framework WDLC ini, maka dalam pembuatan website menjadi lebih terstruktur dan bisa mengidentifikasi kebutuhan akan pembuatan website, yang mana akan diselaraskan dengan tujuan bisnis, sehingga usaha dan dana yang akan dikeluarkan akan sebanding dengan manfaat yang didapat oleh Ening Production dalam meluaskan jangkauan pemasaran koleksi produknya. Website yang dibuat menghasilkan sebuah aplikasi berbasis online yang dapat digunakan calon pembeli untuk melihat koleksi produk dari Ening Production.

Website company profile usaha Enings Production dapat membantu pelaku usaha untuk meluaskan pangsa pasar dan memperkenalkan produk yang dimilikinya. Selain itu juga, pelanggan maupun calon pelanggan dapat dengan mudah mencari informasi terkait produk yang dimiliki enings production sebelum membuat keputusan untuk membelinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Astuti, T., Mutiara Ahmad Pabulo, A., Wahyu Setyaningsih, P., Studi Akuntansi, P., Ekonomi, F., & Mercu Buana Yogyakarta, U. (2023). Pembuatan Company Profile untuk Gula Kelapa Kulon Progo Berbasis Website. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan Dan Teknologi Masyarakat*, 1(1), 37–41. <https://dedikasi.net/index.php/dedikasi/article/view/14>
- French, A. M. (2011). Web development life cycle: a new methodology for developing web applications. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(2), 1.
- Gaikwad, S. S., & Adkar, P. (2019). A review paper on bootstrap framework. *IRE Journals*, 2(10), 349–351.
- Hasanah, U. (2013). Perancangan Sistem Informasi Penjualan On Line Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 2(4).
- Hisham, R., & Heru Wijayanto Aripadon. (2022). Perancangan Dan Pengembangan Web Marketplace Kebutuhan Rumah Tangga Menggunakan Model Wdlc Dengan Metode Scrum. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 13(1), 75–86. <https://doi.org/10.36050/betrik.v13i1.424>
- Indera, R. (2015). Pengembangan sistem informasi penjualan alat kesehatan berbasis web pada PT. Alfin Fanca Prima. *Positif: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 1(1).
- Karja, I. W. (2021). Makna Warna. *PROSIDING BALI-DWIPANTARA WASKITA (Seminar Nasional Republik Seni Nusantara)*, 110–116. <https://en.wikipedia.org/>
- M.French, A. (2010). Web Development Life Cycle: A New Methodology for Developing Web Applications. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 15(1), 1–11.

https://doi.org/10.1007/978-3-531-92534-9_12

- Maimunah, M., Sunarya, L., & Larasati, N. (2012). Media Company Profile Sebagai Sarana Penunjang Informasi Dan Promosi. *CCIT Journal*, 5(3), 281–301. <https://doi.org/10.33050/ccit.v5i3.155>
- Malak, G., Sahraoui, H., Badri, L., & Badri, M. (2010). Modeling web quality using a probabilistic approach: An empirical validation. *ACM Transactions on the Web (TWEB)*, 4(3), 1–31.
- Mustafa, H., & Riza, I. R. (2018). Penerapan Library 2.0 Dengan Metode Web Development Life Cycle (WDLC) Untuk Dokumentasi. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA) ...*, 2–6. <https://core.ac.uk/download/pdf/35382495.pdf>
- Nugroho, E. (2009). *Desain Situs Reader Friendly*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Osborn, C. (1995). SDLC, JAD and RAD: Finding the Right Hammer. Retrieved April, 28, 2008.
- Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan.
- Sandy Akbar, & Setiawan, A. (2022). Desain Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik – Universitas Widyatama. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 9(1). <https://doi.org/10.33197/jitter.vol9.iss1.2022.949>
- Sarkar, A. (2018). Overview of Web Development Life cycle in Software Engineering. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology © 2018 IJSRCSEIT* |, 3(6), 2456–3307.
- Yudianto, S., & Sulistyono, W. (2022). Pengembangan Web Portal Dengan Metode Web Development Life Cycle (Wdlc) Pada Dinas Kominfo Kabupaten Bengkayang. *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(2), 145–154. <https://doi.org/10.24246/itexplore.v1i2.2022.pp145-154>