

**RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI PENJUALAN  
HIJAB TOKO FARSYA ADEEVA BERBASIS WEBSITE  
MENGUNAKAN METODE *WDLC (Web Development Life Cycle)***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**



**A'BDUL SYAKUR**

**1182001018**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2022/2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : A'bdul Syakur

Nim : 1182001018

Program Studi : Informatika


Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI PENJUALAN HIJAB TOKO FARSYA ADEEVA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *WDLC (Web Development Life Cycle)*.

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR.  (.....)

Pembimbing II : Ihsan Ibrahim, S.T, M.T  (.....)

Penguji I : Iwan Adichandra, MIEE, MIET, MBCS.  (.....)

Penguji II : Albert Arapenta Sembiring, ST, MKom.  (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 18 Februari 2023

## KATA PENGANTAR

Assalamuallaikum wr.wb,

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan judul “RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI PENJUALAN HIJAB TOKO FARSYA ADEEVA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WDLC (Web Development Life Cycle)” Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Informatika Universitas Bakrie.

Penulis menyadari bahwasannya skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, doa dan bimbingan yang selalu diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa selalu memberikan kesehatan dan kelancaran penulis dalam menjalankan serta menyusun skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR dan Bapak Ihsan Ibrahim, S.T, M.T pembimbing skripsi atas segala dukungan, bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik.
3. Segenap Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan banyak ilmu yang diberikan kepada penulis selama penulis menempuh Pendidikan di Teknik Informatika Universitas Bakrie.
4. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis Ibu Periyati dan Bapak Syafruddin yang telah memberikan dukungan materil, moril, doa dan kasih sayang.
5. Maysha Andini S.H yang sudah memberikan banyak nasihat dan support untuk penulis selama melaksanakan penulisan skripsi.
6. Terimakasih kepada teman-teman Grup Cuan yang telah memberikan support dan doa selama melaksanakan penulisan skripsi.

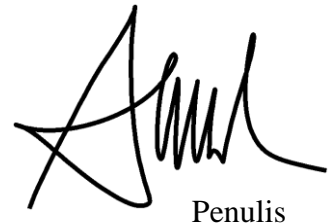
7. Seluruh pihak yang turut membantu dalam penulisan ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya dapat menjadi berkah dari ALLAH SWT. Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan banyak kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kekurangan dan kesalahan yang dilakukan oleh penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan kearah yang lebih baik lagi. Semoga ALLAH SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua

Wassalamuallaikum wr.wb.

Jakarta, 18 Februari 2023



Penulis

# **RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI PENJUALAN HIJAB TOKO FARSYA ADEEVA BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN METODE *WDLC (Web Development Life Cycle)***

**A'bdul Syakur**

## **ABSTRAK**

Media promosi tidak lagi terbatas pada media cetak, elektronik berbasis televisi dan radio dengan harga yang mahal, namun ada sebuah alternatif lain dengan biaya murah yang sangat mungkin dijangkau adalah dengan memanfaatkan internet. Salah satu cara yang dilakukan dalam penggunaan internet adalah membangun sebuah website. Penggunaan teknologi informasi tersebut juga sejalan dengan kebijakan pemerintah di masa pandemi ini dimana masyarakat tidak boleh berkumpul dan mengurangi aktivitas di luar rumah agar konsumen mulai lebih banyak berbelanja secara online. Selain itu, berjualan online membuka peluang untuk menjual produk ke seluruh Indonesia bahkan ke seluruh dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun sistem informasi terkomputerisasi yang berbasis *website* dengan menggunakan Bahasa *Javascript* dan *Mongodb*, yang meliputi katalog produk yang diharapkan dapat memberikan informasi tentang produk dan dapat meningkatkan omset penjualan hijab di toko Farsya Adeeva. Selain itu, pemilik toko juga dapat mengetahui minat dari pelanggan yang berkaitan dengan produk – produk yang dijual di penjualan toko Hijab Online. Perancangan sistem dibuat dengan menggunakan metode *WDLC (Web Development Life Cycle)* dan hasil pengumpulan data yang ada menggunakan metode wawancara bersifat online yang dimana pelanggan mengisi kuisioner yang sudah disediakan. Selain itu penulis memilih User Acceptance Test (UAT) dalam tahapan proses pengujian. UAT dilakukan dengan meminta sejumlah responden dari pelanggan toko Farsya Adeeva untuk mengoperasikan website toko Farsya Adeeva.

**Kata Kunci** : Website , Javascript , *WDLC (Web Development Life Cycle)* dan User Acceptance Test ( UAT)

**RANCANG BANGUN SYSTEM INFORMASI PENJUALAN  
HIJAB TOKO FARSYA ADEEVA BERBASIS WEBSITE  
MENGUNAKAN METODE *WDLC (Web Development Life Cycle)***

**A'bdul Syakur**

**ABSTRACT**

Promotional media is no longer limited to print media, television and radio-based electronics at high prices, but there is another alternative at a low cost that is very likely to be reached by utilizing the internet. One of the ways to use the internet is to build a website. The use of information technology is also in line with government policies during this pandemic where people are not allowed to gather and reduce activities outside the home so that consumers start shopping more online. In addition, selling online opens up opportunities to sell products throughout Indonesia and even around the world. The purpose of this research is to design a website-based computerized information system using *Javascript* and *Mongodb* language, which includes a product catalog which is expected to provide information about products and can increase hijab sales turnover at Farsya Adeeva's shop. In addition, shop owners can also find out the interests of customers related to the products sold at Hijab Online shop sales. The system design is made using the *WDLC (Web Development Life Cycle)* method and the results of existing data collection use the online interview method where the customer fills out the questionnaire that has been provided. In addition, the authors chose the User Acceptance Test (UAT) in the testing process stage. UAT was carried out by asking a number of Farsya Adeeva shop customer respondents to operate the Farsya Adeeva shop website.

**Keywords:** *Website, Javascript, WDLC (Web Development Life Cycle)* and User Acceptance Test (UAT)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan masalah</b> .....	2
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	2
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>1.6 Ruang Lingkup Penelitian</b> .....	3
<b>1.7 Sistematika Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II</b> .....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Penelitian Terkait</b> .....	5
<b>2.2 Landasan Teori</b> .....	8
<b>2.2.1 Sistem Informasi</b> .....	8
<b>2.2.2 Pengertian Website</b> .....	9
<b>2.2.3 Pengertian WDLC (Web Development Life Cycle)</b> .....	12
<b>2.2.4 Cascading Style Sheet (CSS)</b> .....	14
<b>2.2.5 Content Management System (CMS)</b> .....	14
<b>2.2.6 Pemrograman Web dengan Javascript</b> .....	16
<b>2.2.7 UML</b> .....	17
<b>2.2.8 Flowchart</b> .....	24
<b>2.2.9 Mongo DB</b> .....	25

2.2.10 Node JS.....	26
<b>BAB III.....</b>	<b>27</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Kerangka Kerja Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Alat Penelitian.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Objek Penelitian Objek.....</b>	<b>28</b>
<b>3.4 Jenis Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>3.5 Metode Penelitian .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5.1 Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5.2 Perancangan dan Pembangunan System Mennggunakan Metode         WDLC (Web Development Life Cycle) .....</b>	<b>31</b>
<b>3.5.3 Metode Pengujian.....</b>	<b>32</b>
<b>3.5.4 Menyusun Laporan Hasil Penelitian .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5.5 Jadwal Penelitian .....</b>	<b>34</b>
<b>3.6 Rancangan Program Website.....</b>	<b>35</b>
<b>1.6.1 Use Case Diagram .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6.2 Flowchart .....</b>	<b>36</b>
<b>3.6.3 Activity Diagram .....</b>	<b>40</b>
<b>3.6.4 Rancangan Tampilan Wireframe.....</b>	<b>44</b>
<b>3.6.5 Rancangan Tampilan Mockup.....</b>	<b>45</b>
<b>3.6.6 Architecture Diagram.....</b>	<b>45</b>
<b>BAB IV.....</b>	<b>46</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1 Wireframe .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.1 Halaman Home .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.2 Halaman Produk.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.3 Halaman Tentang Kami.....</b>	<b>49</b>
<b>4.1.4 Halaman Kontak.....</b>	<b>50</b>
<b>4.2 Project Structure.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.1 Struktur Project Server .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.2 Struktur Project Client .....</b>	<b>52</b>
<b>4.3 Tampilan Website.....</b>	<b>53</b>



4.3.1 Halaman Home .....	53
4.3.2. Halaman Produk.....	56
4.3.3 Halaman Tentang Kami.....	59
4.3.4 Halaman Cart .....	61
4.3.5 Halaman Checkout .....	65
4.4 User Acceptance Testing (UAT) .....	69
<b>BAB V .....</b>	<b>71</b>
<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
<b>5.1 Simpulan.....</b>	<b>71</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>72</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1 Tahapan Metode WDLC.....</b>	<b>12</b>
<b>Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian .....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 3. 2 Siklus Pengembangan Sistem .....</b>	<b>32</b>
<b>Gambar 3. 3 Siklus Pengembangan Sistem .....</b>	<b>32</b>
<b>Gambar 3. 4 Use Case Diagram.....</b>	<b>35</b>
<b>Gambar 3. 5 Flowchart.....</b>	<b>37</b>
<b>Gambar 3. 6 Activity diagram halaman login .....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 3. 7 Activity diagram halaman home .....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 3. 8 Activity diagram halaman product.....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 3. 9 Activity diagram halaman payment.....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 3. 10 8Activity diagram halaman Cart .....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 3. 11 Architecture Diagram .....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4. 1 Halaman Home .....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4. 2 Halaman Produk .....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4. 3 Halaman Tentang kami.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4. 4 Halaman Kontak.....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4. 5 Struktur Project Server .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4. 6 Struktur Project Client .....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4. 7 Halaman Home 1 .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4. 8 Halaman Home 2 .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4. 9 Halaman Home 3 .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4. 10 Halaman Home 4 .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4. 11 Code Halaman Home Line 72-96 .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4. 12 Code Halaman Home Line 1-72 .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4. 13 Code Halaman Home Line 96-120 .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4. 14 Halaman Produk 1.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4. 15 Code Halaman Produk Line 1-73.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4. 16 Halaman Produk 2.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4. 17 Halaman Produk Line 91-113 .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4. 18 Code Halaman Produk Line 73-97.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4. 19 Halaman Tentang Kami 1.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4. 20 Halaman Tentang Kami 2.....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4. 21 Code Halaman Tentang Kami Line 24-49.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4. 22 Code Halaman Tentang Kami Line 1-26.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4. 23 Code Halaman Tentang Kami Line 44-58.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4. 24 Halaman Cart .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4. 25 Code Halaman Cart Line 27-51.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4. 26 Code Halaman Cart Line 1-26 .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4. 27 Code Halaman Cart Line 73-97.....</b>	<b>63</b>

<b>Gambar 4. 28 Code Halaman Cart Line 51-75.....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4. 29 Code Halaman Cart Line 121-145.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4. 30 Code Halaman Cart Line 98-123.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4. 31 Halaman Checkout 2.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4. 32 Halaman Checkout 1.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4. 33 Halaman Checkout 3.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4. 34 Code Halaman Checkout Line 1-26.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4. 35 Code Halaman Checkout Line 51-76.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4. 36 Code Halaman Checkout Line 27-52.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4. 37 Code Halaman Checkout Line 94-118.....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4. 38 Code Halaman Checkout Line 76-101.....</b>	<b>68</b>

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2. 1</b> Use case Diagram[8] .....	19
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol Activity Diagram[8].....	20
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol Class Diagram[8] .....	21
<b>Tabel 2. 4</b> Simbol Sequence Diagram[8] .....	22
<b>Tabel 2. 5</b> Simbol Component Diagram[8] .....	22
<b>Tabel 2. 6</b> Simbol Deployment Diagram[8] .....	23
<b>Tabel 2. 7</b> Simbol ERD[8].....	23
<b>Tabel 2. 8</b> Flowchart[17] .....	24
<b>Tabel 3. 1</b> Jadwal Penelitian.....	34
<b>Tabel 4. 1</b> Hasil User Acceptance Testing (UAT) .....	70