

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN PORTAL BERITA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE*  
(WDLC) PADA *WEBSITE* SOROTAN24.COM**

**TUGAS AKHIR**



**IKHWANUL ARIF**

**1172002016**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2021**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN PORTAL BERITA  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WEB DEVELOPMENT  
LIFE CYCLE* (WDLC) PADA *WEBSITE SOROTAN24.COM***

**TUGAS AKHIR**

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

**Sarjana Komputer**



**IKHWANUL ARIF**

**1172002016**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**


**2021**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan  
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Ikhwanul Arif**

**Nim : 1172002016**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 17 Agustus 2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ikhwanul Arif  
NIM : 1172002016  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Desain Portal Berita dengan Menggunakan Metode *Web Development Life Cycle* (WDLC) pada *Website* sorotan24.com

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.**

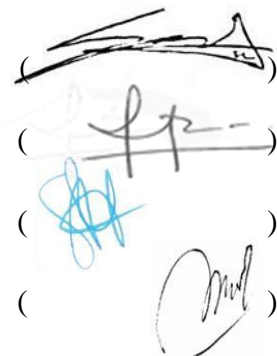
## DEWAN PENGUJI





Pembimbing 1 : Sigit Wijayanto, B.Sc. , M.Sc

Pembimbing 2 : Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc

Penguji 1 : Dr. Siti Rohajawati, S. Kom., M.Kom

Penguji 2 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom



()  
()  
()  
()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 17 Agustus 2022

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkat dan karunianya yang senantiasa dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Desain Portal Berita Dengan Menggunakan Metode *Web Development Life Cycle* (WDLC) Pada *Website Sorotan24.com*”

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan juga bimbingan dari banyak pihak. Sebab itu, penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Sigit Wijayanto, B.Sc., M.Sc. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan waktu, motivasi, dan arahnya sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Refyul Rey Fatri, S.Si., M. Sc selaku dosen pembimbing 2 yang telah yang memberikan waktu serta arahnya dalam penulisan format tugas akhir.
3. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom, selaku dosen penguji yang telah mendidik serta mengarahkan mahasiswanya dengan baik selama menempuh pendidikan di Universitas Bakrie.
4. Bapak Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom sebagai dosen penguji yang sudah memberikan saran membangun terhadap penyusunan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua serta keluarga saya yang selalu memberikan doa terbaiknya, semangat dan dukungan material, serta restu dalam melaksanakan penyusunan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini masih banyak kekurangan, maka sebab itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun supaya penulis dapat memperbaiki kesalahan di masa selanjutnya.

Jakarta, Januari 2022



Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ikhwanul Arif  
NIM : 1172002016  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Analisa Perancangan Sistem

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Dan Perancangan Desain Portal Berita Dengan Menggunakan Metode *Web Development Life Cycle* (WDLC) Pada *Website Sorotan24.com*

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 17 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Ikhwanul Arif)

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DESAIN PORTAL BERITA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE*  
(WDLC) PADA *WEBSITE SOROTAN24.COM***

Ikhwanul Arif

1172002016

---

**ABSTRAK**

Sorotan24.com merupakan salah satu produk terbaru dari PT Perisai Sinergi Jaya yang bergerak dibidang media dan informasi dengan menyediakan berita harian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang desain portal berita *website sorotan24.com* pada perangkat *desktop* agar memudahkan user dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 74.86% *user* menggunakan *mobile*, 24.34% *user* menggunakan *desktop* dan 0.80% *user* menggunakan *tablet*. Dari data tersebut diketahui bahwa user lebih menyukai membaca berita melalui *mobile browser*, hal tersebut disebabkan oleh tingkat fleksibilitas yang lebih tinggi dibanding menggunakan *device* lain. Maka dari itu penelitian ini menghasilkan pengembangan desain portal berita menggunakan metode *Web Development Life Cycle* (WDLC). Dalam implementasinya, metode tersebut melalui beberapa tahapan seperti *Website Planning*, *Website Analysis* dan *Web Page Design*, menghasilkan diagram *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, serta *use case scenario*. Penggunaan *Adobe XD* sebagai *tools* dalam perancangan desain portal berita.

**Kata Kunci:** *Website*, *Sorotan24.com*, *Web Development Life Cycle* (WDLC)

**ANALYSIS AND DESIGN OF A NEWS PORTAL USING THE WEB  
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC) METHOD ON THE  
SOROTAN24.COM WEBSITE**

Ikhwanul Arif  
1172002016

---

**ABSTRACT**

*Sorotan24.com is one of the newest products from PT Perisai Sinergi Jaya which is engaged in media and information by providing daily news. The purpose of this research is to design the news portal design for the sorotan24.com website on a desktop device to make it easier for users to find the information they need. The results of the interviews showed that there were 74.86% of users using mobile, 24.34% of users using desktops and 0.80% of users using tablets. From these data, it is known that users prefer to read news through a mobile browser, this is due to a higher level of flexibility compared to using other devices. Therefore, this research resulted in the development of a news portal design using the Web Development Life Cycle (WDLC) method. In its implementation, the method goes through several stages such as Website Planning, Website Analysis and Web Page Design, producing use case diagrams, activity diagrams, class diagrams, and use case scenarios. The use of Adobe XD as a tool in the design of news portal designs.*

**Keywords:** Website, Sorotan24.com, Web Development Life Cycle (WDLC)



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Website</i> .....	6
2.1.1. Indikator Desain <i>Website</i> berkualitas .....	6
2.2. <i>User Interface</i> .....	8
2.2.1. Perancangan <i>User Interface</i> .....	9
2.3. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	11
2.4. <i>Web Development life Cycle (WDLC)</i> .....	15
2.5. Penelitian Terdahulu .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
3.1. Kerangka Penelitian .....	22
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	24
3.3. Metode Pengembangan Sistem.....	25
3.4. Objek Penelitian.....	26
3.4.1 Gambaran Umum – Sorotan24.com .....	26
3.4.2 Struktur Organisasi.....	27

3.4.3 Bidang Kerja.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	29
4.1. <i>Website Planning</i> .....	29
4.1.1 Mengidentifikasi Proses bisnis .....	29
4.1.2 Mengidentifikasi Target <i>User</i> .....	30
4.2. <i>Website Analysis</i> .....	31
4.2.1 Analisis kebutuhan sistem .....	31
4.2.2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I dan II.....	32
4.2.3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap III.....	34
4.2.4 <i>Software Requirement Specification (SRS)</i> .....	35
4.3. <i>Web Page Design</i> .....	36
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	36
4.3.2 <i>Use Case Scenario</i> .....	36
4.3.3 <i>Activity Diagram</i> .....	50
4.3.4 <i>Class Diagram</i> .....	56
4.3.5 Perancangan Desain Portal Berita .....	57
BAB V KESIMPULAN .....	67
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	12
Tabel 2. 2 Notasi <i>Class Diagram</i> .....	13
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 3. 1 Tahapan-Tahapan <i>Web Development Life Cycle</i> .....	25
Tabel 4. 1 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I dan II (Fungsional) .....	32
Tabel 4. 2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I dan II (Non-Fungsional).....	33
Tabel 4. 3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap III .....	34
Tabel 4. 4 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Berita.....	36
Tabel 4. 5 <i>Use Case Scenario</i> Memilih Kategori Berita.....	37
Tabel 4. 6 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Daftar Berita.....	38
Tabel 4. 7 <i>Use Case Scenario</i> Membagikan Berita .....	39
Tabel 4. 8 <i>Use Case Scenario</i> Mencari Berita .....	40
Tabel 4. 9 <i>Use Case Scenario</i> Memperbarui Akun.....	41
Tabel 4. 10 <i>Use Case Scenario</i> Membuat Komentar.....	42
Tabel 4. 11 <i>Use Case Scenario</i> Menyetujui Pembuatan Komentar .....	43
Tabel 4. 12 <i>Use Case Scenario</i> Login.....	44
Tabel 4. 13 <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Komentar.....	45
Tabel 4. 14 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Daftar Akun.....	46
Tabel 4. 15 <i>Use Case Scenario</i> Menghapus Akun.....	47
Tabel 4. 16 <i>Use Case Scenario</i> Membuat Halaman .....	48
Tabel 4. 17 <i>Use Case Scenario</i> Upload Berita ke <i>Website</i> .....	49
Tabel 4. 18 Tabel Deskripsi Kelas <i>Entity</i> .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Statistik Ringkasan Pengguna .....	2
Gambar 2. 1 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	15
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian .....	22
Gambar 3. 2 Logo Sorotan24.com .....	26
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi PT. Perisai Sinergi Jaya .....	27
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sorotan24.com .....	30
Gambar 4. 4 <i>Use Case Diagram</i> Sorotan24.com .....	36
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	51
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Register</i> .....	51
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Berita .....	52
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Memilih Kategori berita .....	52
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Mencari Berita .....	53
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Update Profil .....	53
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Membuat Komentar .....	54
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Membagikan Berita .....	54
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Daftar Komentar .....	55
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Setujui/Tolak Komentar .....	55
Gambar 4. 15 <i>Class Diagram</i> Portal Berita Sorotan24.com .....	56
Gambar 4. 16 Halaman Beranda .....	57
Gambar 4. 17 Tampilan Navigasi Menu .....	58
Gambar 4. 18 Tampilan Content .....	58
Gambar 4. 19 Tampilan Artikel .....	59
Gambar 4. 20 Tampilan <i>Footer</i> .....	60
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Login</i> .....	60
Gambar 4. 22 Tampilan Lupa <i>Password</i> .....	61
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman <i>Register</i> .....	62
Gambar 4. 24 Tampilan Cari Berita .....	63
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Kategori Berita <i>News</i> .....	64
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Kategori Berita <i>Sports</i> .....	65
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Kategori Berita <i>Entertainment</i> .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Waktu penelitian .....	70
Lampiran 2 Dokumen <i>Software Requirement Spesification (SRS)</i> .....	71
Lampiran 3 Tampilan Desain Portal Berita .....	79
Lampiran 4 Transkrip Wawancara .....	85
Lampiran 5 Surat Pengantar Kampus Untuk Izin Penelitian .....	87
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian Sorotan24.com .....	88
Lampiran 7 Surat Penerimaan Evaluasi Kebutuhan Sistem.....	89