

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KAWANCERITA.ID BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

IHSANUL HADI



TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir berjudul "Pembuatan Sistem Informasi kawancerita.id Berbasis *Mobile* menggunakan Metode Waterfall" adalah hasil karya saya dengan arahan dosen bimbingan dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Ihsanul Hadi
J0303201078

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

IHSANUL HADI. Pembuatan Sistem Informasi kawancerita.id Berbasis *Mobile* menggunakan Metode Waterfall. Dibimbing oleh NUR AZIEZAH.

Sistem informasi mobile adalah program yang memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai fungsi pada sistem komputer melalui perangkat *smartphone*. Program ini memungkinkan perpindahan informasi dari satu tempat ke tempat lain, sehingga informasi dapat diakses dengan mudah kapan saja. Keberhasilan suatu sistem informasi diukur dari kemampuannya memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi kawan cerita.id menggunakan metode waterfall dengan mengikuti setiap tahapannya. Metode ini sangat cocok untuk pembuatan aplikasi dengan persyaratan yang stabil, karena setiap fase diselesaikan sebelum fase berikutnya dimulai, memungkinkan pengujian yang sistematis dan memastikan bahwa semua kebutuhan aplikasi terpenuhi. Pada pembuatan aplikasi salah satu faktor yang harus dipertimbangkan adalah *usability*, yang fokus pada analisis dan uji tingkat kemudahan penggunaan perangkat lunak. *System Usability Scale (SUS)* merupakan alat pengujian *usability* yang valid dan reliabel, dan dapat digunakan untuk mengevaluasi aplikasi seperti kawancerita.id. Hasil pengujian mendapat skor sebesar 82,06 dengan interpretasi *excellence*.

Kata Kunci: aplikasi, sistem informasi *mobile*, *system usability scale*, *usability*

ABSTRACT

IHSANUL HADI. Creating A Mobile-Based kawancerita.id Information System using Waterfall Method. Supervised by NUR AZIEZAH.

Mobile information systems are programs that allow users to perform various functions on a computer system via a device smartphone. This program allows the movement of information from one place to another, so that information can be accessed easily at any time. The success of an information system is measured by its ability to provide a pleasant user experience. This research aims to create the kawancerita.id application using the waterfall method by following each stage. This method is well suited for building applications with stable requirements, as each phase is completed before the next phase begins, allowing systematic testing and ensuring that all application requirements are met. When creating an application, one of the factors that must be considered is: usability, which focuses on analyzing and testing the level of ease of use of software. System Usability Scale (SUS) is a testing tool usability which is valid and reliable, and can be used to evaluate applications such as kawancerit.id. The test results received a score of 82.06 with interpretation excellence.

Keywords: application, mobile information system, system usability scale, usability

Judul Proyek Akhir : Pembuatan Sistem Informasi kawancerita.id Berbasis
Mobile menggunakan Metode Waterfall
Nama : Ihsanul Hadi
NIM : J0303201078

Disetujui oleh

Pembimbing:
Nur Aziezhah, S.Si., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian:
31 Juli 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan proyek laporan akhir dapat terselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Mei 2024 ini ialah perangkat lunak, dengan judul "Pembuatan Sistem Informasi kawancerita.id Berbasis *Mobile* menggunakan Metode Waterfall".

Terima kasih kepada beberapa pihak yang ikut serta mendukung atas proses penyusunan laporan proyek akhir ini hingga selesai, yaitu:

- a Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan baik secara materi maupun non-materi.
- b Ibu Nur Aziezah, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pembuatan laporan proyek akhir.
- c Bapak Arif Marendra, ST, MM. selaku Pembimbing Lapang yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan penulis sehingga bisa menyelesaikan pembuatan aplikasi.
- d Ibu Walidatush Sholihah, S.Si., M.Kom dan Ibu Amata Fami, M.Ds selaku Dosen Moderator dari tahapan kolokium sampai ke tahapan seminar hasil yang memberi penulisan saran dan masukan terkait penelitian ini.
- e Seluruh responden aplikasi kawancerita.id yaitu Mahasiswa Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak Angkatan 60.

Semoga laporan proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Juli 2024

Ihsanul Hadi



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	3
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	3
2.3 Prosedur Kerja	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 <i>Requirements</i>	10
3.2 <i>Design</i>	12
3.3 <i>Implementation</i>	15
3.4 <i>Verification</i>	19
3.5 <i>Maintenance</i>	21
IV SIMPULAN DAN SARAN	22
4.1 Simpulan	22
4.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	48



DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan model waterfal	7
2	Kerangka penelitian pembuatan aplikasi	7
3	<i>Use case</i> diagram	13
4	<i>Activity</i> diagram <i>login</i>	14
5	<i>Class</i> diagram aplikasi kawancerita.id	15
6	Struktur folder aplikasi kawancerita.id	16
7	<i>Layout</i> halaman intro	17
8	Tampilan versi <i>mobile</i> halaman home	17
9	Fungsi halaman <i>intro</i>	18
10	Fungsi halaman <i>login</i>	19
11	Fungsi lokasi <i>user</i>	19
12	Analisa skor <i>system usability scale</i>	20

DAFTAR TABEL

1	Pertanyaan SUS	4
2	Skala penelitian skor	5
3	<i>Percentile range</i> skor SUS	6
4	<i>Acceptability range</i>	6
5	Identifikasi aktor	10
6	Analisis kebutuhan <i>user</i>	10
7	Kebutuhan <i>hardware</i>	11
8	Kebutuhan <i>software</i>	11
9	<i>Activity</i> diagram	14
10	Antarmuka aplikasi kawancerita.id	18
11	Hasil proses perhitungan skor SUS	20

DAFTAR LAMPIRAN

1	Diagram <i>activity posting threads</i>	29
2	Diagram <i>activity posting report</i>	29
3	Diagram <i>activity chat</i>	30
4	Diagram <i>activity comment article</i>	30
5	Diagram <i>activity edit profile</i>	31
6	Diagram <i>activity log out</i>	31
7	Tampilan halaman <i>intro</i>	32
8	Tampilan halaman <i>login</i>	32
9	Tampilan halaman <i>register</i>	33
10	Tampilan artikel terbaru dan populer	33
11	Tampilan <i>list</i> artikel	34
12	Tampilan detail artikel	34
13	Tampilan komentar artikel	35



14	Tampilan <i>search</i> artikel	35
15	Tampilan bagikan artikel	36
16	Tampilan <i>opinions</i>	36
17	Tampilan <i>my opinions</i>	37
18	Tampilan <i>edit dan delete my opinions</i>	37
19	Posting <i>opinions</i>	38
20	Tampilan detail <i>threads</i>	38
21	Tampilan <i>list report</i>	39
22	Tampilan <i>posting report</i>	39
23	Tampilan detail <i>Report</i>	40
24	Tampilan <i>list counselor</i>	40
25	Tampilan <i>room chats</i>	41
26	Tampilan <i>profile</i>	41
27	Tampilan <i>edit profile</i>	42
28	Tampilan <i>setting</i>	42
29	Kuesioner hasil Perhitungan SUS	43

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.