

**RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI
SPONSORSHIP PT TELKOMSEL BRANCH SURABAYA
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

ABIYASA EKKI PRATISTA	NPM : 22082010191
ALDI BAGUS HERMAWAN	NPM : 22082010199
RAKHA YOLANDA PUJI PRATAMA	NPM : 22082010242

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

S U R A B A Y A

2024

HALAMAN PENGESAHAN

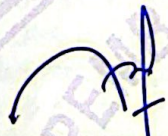
Judul : RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI
SPONSORSHIP PT TELKOMSEL BRANCH SURABAYA
MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Oleh : ABIYASA EKKI PRATISTA NPM. 22082010191
ALDI BAGUS HERMAWAN NPM. 22082010199
RAKHA YOLANDA PUJI PRATAMA NPM. 22082010242

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan


Asif Faruqi, S.Kom, M.Kom

NIP. 198705192018031001


Moch Sutrio Febri Fitriyanto

NIP. -

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi

Fakultas Ilmu Komputer

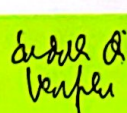
Sistem Informasi

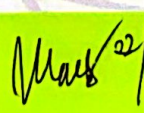

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T

NIP. 196811261994032001


Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom

NIP. 198511242021211003





ABSTRAK

Judul : RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI
SPONSORSHIP PT TELKOMSEL BRANCH SURABAYA
MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Oleh : ABIYASA EKKI PRATISTA NPM. 22082010191
ALDI BAGUS HERMAWAN NPM. 22082010199
RAKHA YOLANDA PUJI PRATAMA NPM. 22082010242

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan kontribusi signifikan terhadap berbagai aspek bisnis, termasuk pada proses pengajuan *sponsorship*. *Sponsorship* menjadi strategi penting bagi perusahaan seperti Telkomsel Branch Surabaya untuk memperluas pemasaran, meningkatkan citra merek, dan membangun hubungan dengan mitra. Namun, proses pengajuan *sponsorship* di Telkomsel Branch Surabaya masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti lambatnya pengambilan keputusan, kurangnya transparansi, serta sulitnya pengelolaan dokumen yang terorganisir. Kondisi ini memerlukan solusi berupa pengembangan sistem informasi berbasis *website* untuk membantu dalam pengelolaan pengajuan *sponsorship*. Oleh karena itu, Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi sistem informasi berbasis *website* yang dapat membantu kebutuhan proses pengajuan proposal *sponsorship* di Telkomsel Branch Surabaya. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi, seperti mempercepat proses pengajuan, memberikan transparansi, serta memudahkan pengelolaan data secara terpusat dan aman.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *waterfall*. Metode ini dipilih karena menawarkan proses yang sistematis dan terstruktur, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga meminimalkan risiko kesalahan. Tahapan pengembangan sistem meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan wawancara dan observasi langsung bersama mentor di Telkomsel Branch Surabaya untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Berdasarkan hasil analisis, sistem dirancang dengan fitur utama, seperti pengajuan proposal, verifikasi, pelacakan status, dan pemberian keputusan. Pada tahap desain mencakup pembuatan antarmuka pengguna, struktur database, dan alur proses yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tahap implementasi mencakup penulisan *code* program untuk membangun sistem, dan tahap pengujian mencakup pengujian fungsional dan non-fungsional sistem.

Hasil dari pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) ini adalah aplikasi sistem informasi berbasis *website* yang dirancang dengan fitur utama untuk memfasilitasi proses pengajuan proposal *sponsorship*, mulai dari pengajuan, verifikasi, hingga pencatatan keputusan. Sistem ini memungkinkan perusahaan memantau status pengajuan secara *real-time*, memberikan manfaat langsung bagi pengguna melalui transparansi dan kemudahan akses. Selain itu, aplikasi ini membantu Telkomsel Branch Surabaya meningkatkan hubungan dengan mitra melalui pengelolaan yang lebih terstruktur dan efisien. Dengan sistem ini, proses pengajuan *sponsorship* dapat dipercepat, sekaligus meminimalkan risiko kesalahan dalam pengelolaan data. Implementasi sistem ini dapat menjadi langkah awal untuk pengembangan lebih lanjut guna mengoptimalkan fitur sesuai kebutuhan di masa depan, mendukung transformasi digital perusahaan menuju pengelolaan yang lebih modern dan efektif.

Kata Kunci: sistem informasi, *sponsorship*, pengembangan *website*, metode *waterfall*, telkomsel

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan yang berjudul “Rancang Bangun *Website* Sistem Informasi Sponsorship PT Telkomsel Branch Surabaya Menggunakan Metode *Waterfall*”. Laporan ini mencerminkan perjalanan proyek rancang bangun sistem informasi *sponsorship* berbasis *website* untuk membantu kebutuhan proses pengajuan proposal *sponsorship* di Telkomsel Branch Surabaya. Hasil dari praktek kerja lapangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, maupun universitas.

Penyusun juga menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak dapat selesai tanpa bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak selama menjalani kegiatan praktek kerja lapangan ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini, dengan segenap rasa hormat dan kerendahan hati, Penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk dan rahmat-Nya kepada saya selama proses penyusunan laporan ini.
2. Kepada kedua Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi tiada henti.
3. Bapak Agung Bramasta, S.Kom. M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan izin, bimbingan, dan dukungan selama proses Praktek Kerja Lapangan berlangsung.
4. Bapak Asif Faroqi, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mendukung selama proses Praktek Kerja Lapangan berlangsung.
5. Moch Sutrio Febri Fitriyanto selaku Selaku Pembimbing Lapangan yang membimbing banyak hal terkait materi selama kegiatan berlangsung.
6. Teman-teman Prodi Sistem Informasi yang telah memberi memberi semangat dan motivasi tiada henti.

Laporan ini telah disusun dengan dedikasi dan upaya sebaik-baiknya. Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini, jauh dari kata sempurna karena masih banyak kesalahan yang terdapat di dalam penulisan laporan praktek kerja lapangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Demikian, laporan praktek kerja lapangan ini dibuat sebagai bukti bahwa Penyusun telah menyelesaikan kegiatan praktek kerja lapangan. Penyusun berharap, laporan ini dapat memberikan kontribusi positif dan inspirasi bagi pembaca yang ingin mengeksplorasi, mengembangkan, serta meningkatkan pengetahuan di bidang sistem informasi maupun bidang lainnya.

Surabaya, 17 Januari 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	1
ABSTRAK.....	2
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR LAMPIRAN.....	11
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan PKL.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.4.1 Bagi Perusahaan (Telkomsel Branch Surabaya).....	3
1.4.2 Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan (UPN “Veteran” Jawa Timur).....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Profil Organisasi.....	4
2.2 Tujuan Organisasi.....	5
2.3 Struktur Organisasi.....	5
2.4 Bidang Usaha Organisasi.....	6
BAB III PELAKSANAAN PKL.....	8
3.1 Tinjauan Pustaka.....	8
3.1.1 Sponsorship.....	8
3.1.2 Sistem Informasi.....	9
3.1.3 Website.....	9
3.1.4 Metode Waterfall.....	10
3.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	12
3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
3.2.2 Pelaksanaan.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Analisis Kebutuhan.....	17
4.2 Desain.....	19
4.2.1 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan.....	19
4.2.2 Flowchart Sistem Baru.....	20
4.2.3 Use Case Diagram.....	22
4.2.4 ERD (Entity Relationship Diagram).....	23

4.2.5 Desain UI/UX Sistem.....	24
4.3 Implementasi atau Penulisan Code.....	26
4.4.1 Menu Utama Website (Landing Page).....	27
4.4.2 Registrasi.....	27
4.4.3 Login.....	31
4.4.4 Lupa Kata Sandi.....	35
4.4.5 Tampilan Pengaju.....	41
4.4.6 Tampilan Admin.....	53
4.4.7 Tampilan PR.....	60
4.4 Pengujian.....	65
4.4.1 Pengujian Fungsional Sistem.....	65
4.4.2 Pengujian Non-fungsional Sistem.....	73
BAB V PENUTUP.....	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Pekerjaan Yang Dilakukan.....	15
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Sistem.....	17
Tabel 4.2 Bobot Penilaian UAT.....	82
Tabel 4.3 Pertanyaan Kuesioner.....	84
Tabel 4.4 Hasil Pengumpulan Data Jawaban Responden.....	85
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Persentase.....	86
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Nilai UAT.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Telekomunikasi Seluler (Telkomsel).....	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Telkomsel Branch Surabaya.....	6
Gambar 3.1 Tahapan Metode Waterfall.....	11
Gambar 3.2 Dokumentasi Kegiatan Desain Sistem.....	13
Gambar 3.3 Dokumentasi Kegiatan Implementasi Desain Sistem.....	14
Gambar 4.1 Flowchart Proses Pengajuan Sponsorship yang Sedang Berjalan.....	20
Gambar 4.2 Flowchart Sistem Informasi Sponsorship.....	21
Gambar 4.3 Use Case Diagram.....	22
Gambar 4.4 ERD (Entity Relationship Diagram).....	23
Gambar 4.5 Desain UI/UX Tampilan Landing page.....	25
Gambar 4.6 Desain UI/UX Tampilan Admin.....	25
Gambar 4.7 Desain UI/UX Tampilan PR.....	26
Gambar 4.8 Desain UI/UX Tampilan Pengaju.....	26
Gambar 4.9 Hasil Pengembangan Menu Utama Website.....	27
Gambar 4.10 Hasil Tampilan Halaman Registrasi.....	31
Gambar 4.11 Hasil Implementasi Hashing.....	31
Gambar 4.12 Hasil Pengembangan Halaman Login.....	35
Gambar 4.13 Hasil Pengembangan Halaman Lupa Kata Sandi.....	39
Gambar 4.14 Hasil Pengembangan Halaman Kode OTP.....	40
Gambar 4.15 Hasil Pengembangan Halaman Reset Kata Sandi.....	40
Gambar 4.16 Hasil Pengiriman Email Kode OTP.....	41
Gambar 4.17 Hasil Pengembangan Tampilan Pengaju.....	46
Gambar 4.18 Hasil Pengembangan Fitur Buat Ajuan.....	46
Gambar 4.19 Hasil Pengembangan Detail Ajuan Pada Tampilan Pengaju.....	49
Gambar 4.20 Hasil Pilihan Melakukan Banding.....	49
Gambar 4.21 Hasil Pilihan Menerima Ajuan.....	50
Gambar 4.22 Hasil Pengembangan Tampilan Menu Distribusi.....	51
Gambar 4.23 Hasil Tampilan Preview MoU Kerjasama.....	51
Gambar 4.24 Hasil Tampilan Detail Distribusi.....	52
Gambar 4.25 Hasil Pengembangan Menu Arsip.....	53
Gambar 4.26 Hasil Pengembangan Menu Akun.....	53
Gambar 4.27 Drilldown Jumlah Data Ajuan Yang Masuk Setiap Tahun.....	55
Gambar 4.28 Drilldown Jumlah Data Ajuan Yang Masuk Setiap Bulan.....	55
Gambar 4.29 Jumlah Data Ajuan Berdasarkan Status Ajuan.....	55
Gambar 4.30 Hasil Pengembangan Tampilan Menu Ajuan Masuk.....	56
Gambar 4.31 Tampilan Form Data Buat Jadwal Meeting.....	57

Gambar 4.32 Hasil Pengembangan Fitur Buat Jadwal Meeting.....	57
Gambar 4.33 Hasil Pengembangan Menu Data User Admin.....	58
Gambar 4.34 Hasil Pengembangan Menu Data User PR.....	59
Gambar 4.35 Hasil Pengembangan Menu Data User Pengaju.....	59
Gambar 4.36 Form Data Tambah User Admin.....	59
Gambar 4.37 Form Data Tambah User PR.....	60
Gambar 4.38 Hasil Pengembangan Tampilan Dashboard PR.....	60
Gambar 4.39 Hasil Pengembangan Tampilan Menu Meeting.....	62
Gambar 4.40 Hasil Pengembangan Fitur Input Hasil Meeting.....	62
Gambar 4.41 Hasil Pengembangan Tampilan Menu Ajuan Klien.....	63
Gambar 4.42 Hasil Pengembangan Tampilan Menu Distribusi PR.....	64
Gambar 4.43 Hasil Pengembangan Fitur Unggah Dokumentasi Benefit.....	65
Gambar 4.44 Hasil Testing Postman Membuat Ajuan.....	66
Gambar 4.45 Hasil Testing Postman Membuat Jadwal Meeting.....	67
Gambar 4.46 Hasil Testing Postman Input Hasil Meeting.....	68
Gambar 4.47 Hasil Testing Postman Input Dokumentasi Benefit.....	69
Gambar 4.48 Hasil Testing Postman Ambil Data Ajuan.....	70
Gambar 4.49 Hasil Testing Postman Ambil Satu Data Ajuan Menurut ID.....	70
Gambar 4.50 Hasil Testing Postman Update Data Akun.....	71
Gambar 4.51 Hasil Testing Postman Hapus Data User PR.....	72
Gambar 4.52 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Login.....	74
Gambar 4.53 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Registrasi.....	75
Gambar 4.54 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Dashboard pengaju.....	76
Gambar 4.55 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Form Tambah Ajuan.....	77
Gambar 4.56 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Detail Ajuan.....	78
Gambar 4.57 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Dashboard Admin.....	79
Gambar 4.58 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Dashboard PR.....	80
Gambar 4.59 Hasil Testing Lighthouse Tampilan Detail Distribusi.....	81
Gambar 4.60 Rumus Pembobotan UAT (Yakub et al., 2024).....	83
Gambar 4.61 Grafik Hasil Perhitungan Persentase.....	87
Gambar 4.62 Grafik Hasil Perhitungan Nilai UAT.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Orientasi.....	95
Lampiran 2. Diskusi Desain Project (a); Review Desain Project (b).....	95
Lampiran 3. Lembar PKL 5 Perubahan Judul PKL.....	96
Lampiran 4. Lembar PKL 2 Bimbingan Pembimbing Lapangan.....	97
Lampiran 5. Lembar PKL 3 Bimbingan Pembimbing PKL.....	98