

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN WEBSITE
KNOWLEDGE BASE DENGAN FITUR RATING DAN
REVIEW PADA PT ARKA TEKNOLOGI INDONESIA**

PROYEK AKHIR

Disusun Oleh:

Mazanda Agriani

3312301043



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proposal dengan judul “Perancangan dan Pengembangan Website Knowledge Base dengan Fitur Rating dan Review pada PT Arka Teknologi Indonesia” dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan proposal ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ummul Fitri Afifah, S.Kom., M.MSI. Sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama proses penyusunan tugas akhir.
2. Bapak Wiki Saputra, S.T. sebagai pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing saya selama proses berjalannya magang.
3. Pihak PT Arka Teknologi Indonesia yang telah memberikan kesempatan, data, serta informasi yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian ini.
4. Keluarga dan sahabat yang selalu memberikan doa dan semangat.

Proposal ini bertujuan untuk merancang website company profile perusahaan berbasis knowledge base untuk mengoptimalkan komunikasi antara perusahaan dan klien, guna meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna. Saya berharap proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya sebagai referensi dalam pengembangan sistem komunikasi berbasis teknologi informasi di perusahaan. Akhir kata, saya menyadari bahwa proposal ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saya dengan lapang dada menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan di masa yang akan datang.

Batam, September 2025

Mazanda Agriani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait	7
2.2. Landasan Konsep dan Teknologi	9
2.2.1. Sistem Informasi	9
2.3. Metode Pengembangan Produk.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1. Analisis Kebutuhan	14
3.1.1. Proses Bisnis Berjalan.....	14
3.1.2. Gambaran Umum Sistem	15
3.2. Perancangan	16
3.2.1. Kebutuhan Fungsional	16
3.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional	16
3.2.3. Diagram Use Case.....	17
3.2.4. Skenario 18	
3.2.5. Activity diagram.....	22
3.2.6. ER Diagram.....	25

3.2.7. Perancangan Antarmuka (Wireframe)	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	28
4.1. Deskripsi Proses Implementasi	28
4.1.1. Antarmuka Sistem	29
4.1.2. Penjelasan Fungsi Utama	35
4.2. Pengujian	37
4.2.1. Metodologi Pengujian	37
4.2.2. Pengujian Fungsional (Black Box)	37
4.2.3. Evaluasi Hasil Pengujian.....	41
BAB V KESIMPULAN	45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
DAFTAR LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pembagian Peran dan Tanggung Jawab.....	5
Tabel 2. 1 Tinjauan Aplikasi Sejenis	7
Tabel 3. 1 Skenario Use Case : Melihat Profil Perusahaan	17
Tabel 3. 2 Skenario Use Case : Cari dan Lihat Knowledge Base.....	18
Tabel 3. 3 Skenario Use Case : Lihat Dokumentasi Proyek.....	19
Tabel 3. 4 Skenario Use Case : Beri Rating dan Review.....	19
Tabel 3. 5 Skenario Use Case : Beri Rating & Review.....	20
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsional FR-01 Melihat Profil Perusahaan	37
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsional FR-02 Melihat Produk dan Layanan.....	38
Tabel 4. 3 Pengujian Fungsional FR-03 Pencarian Knowledge Base.....	38
Tabel 4. 4 Pengujian Fungsional FR-04 Membaca Artikel Knowledge Base.....	39
Tabel 4. 5 Pengujian Fungsional FR-05 Melihat Galeri Proyek.....	40
Tabel 4. 6 Pengujian Fungsional FR-07 Memberikan Rating dan Review.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Gambaran Umum Sistem.....	15
Gambar 2 Diagram Use Case.....	17
Gambar 3 Activity Diagram gallery.....	22
Gambar 4 Activity Diagram Knowledge base.....	23
Gambar 5 Activity Diagram rating & review.....	24
Gambar 6 ER Diagram.....	25
Gambar 7 Perancangan antarmuka services.....	26
Gambar 8 Perancangan antarmuka knowledge base.....	26
Gambar 9 Perancangan antarmuka review dan rating.....	27
Gambar 10 Perancangan antarmuka product.....	27
Gambar 11 Antarmuka Sistem halaman home.....	29
Gambar 12 Antarmuka Sistem halaman About.....	30
Gambar 13 Antarmuka Sistem halaman services.....	31
Gambar 14 Antarmuka Sistem halaman knowledge base.....	31
Gambar 15 Antarmuka Sistem halaman Rating & Review.....	32
Gambar 16 Antarmuka Sistem halaman Gallery.....	33
Gambar 17 Antarmuka Sistem halaman Product.....	34
Gambar 18 Antarmuka Sistem halaman Contact.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement.....	50
Lampiran B. Link Produk.....	50
Lampiran C. Dokumen Pengujian UAT.....	50

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mengharuskan perusahaan menyediakan fasilitas komunikasi yang cepat, efektif, dan terorganisir dengan baik untuk memaksimalkan pemenuhan kebutuhan pelanggan. PT Arka Teknologi Indonesia, selaku penyedia layanan teknologi terpadu, mengalami tantangan dalam penyebaran informasi karena masih bergantung pada saluran komunikasi tradisional seperti rapat tatap muka, panggilan telepon, dan pesan teks singkat, yang kerap menimbulkan penundaan penyampaian data serta mengurangi tingkat kepuasan konsumen. Proyek akhir ini difokuskan pada perancangan dan pembuatan situs web perusahaan yang berbasis *knowledge base*, dilengkapi dengan fungsi ulasan dan penilaian, untuk memperkuat hubungan serta pertukaran informasi antara perusahaan dan pelanggan. Pendekatan pengembangan yang diterapkan adalah *Waterfall*, yang memfasilitasi proses iteratif melalui langkah-langkah seperti product backlog, evaluasi, dan refleksi, sehingga output akhir selaras dengan harapan pengguna. Hasil dari proyek ini berupa situs web *knowledge base* yang menyajikan informasi mengenai layanan, dokumen teknis, serta petunjuk penggunaan dalam satu platform terintegrasi, sekaligus memungkinkan pelanggan menyampaikan masukan melalui elemen interaktif. Implementasi sistem ini membuktikan kemampuannya dalam meringankan beban tim dukungan terhadap pertanyaan rutin serta mempercepat pengaksesan data oleh pelanggan. Secara keseluruhan, situs web *knowledge base* ini mampu menyempurnakan komunikasi antara perusahaan dan pelanggan, meningkatkan produktivitas layanan, serta memperkuat reputasi profesional perusahaan di hadapan konsumen.

Kata Kunci: Website Perusahaan, *Knowledge Base*, *Review* dan *Rating*, Komunikasi Klien, *Waterfall*

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Arka Teknologi Indonesia merupakan perusahaan teknologi yang berdiri sejak tahun 2015 di Batam yang bergerak pada penyediaan produk serta jasa. Seiring dengan perkembangannya, perusahaan ini berfokus dalam menyediakan solusi teknologi terintegrasi untuk berbagai sektor, mulai dari industry, bangunan vertikal, hingga rumah idaman. Dengan dukungan teknisi profesional di setiap pengerjaan proyek yang dikerjakan.

PT Arka Teknologi Indonesia berkomitmen untuk menjaga kualitas layanan dan memberikan solusi terbaik bagi para klien. Aktivitas bisnis perusahaan tidak hanya terbatas pada penjualan produk, namun juga mencakup pelayanan pelanggan serta komunikasi intensif dengan klien untuk memastikan teknologi yang diterapkan tepat guna.

Namun dalam proses komunikasi dengan klien, sering muncul beberapa kendala. Klien sering mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan secara cepat dan terstruktur, baik terkait spesifikasi layanan, dokumentasi teknis, maupun panduan penggunaan. Komunikasi yang masih mengandalkan media yang kurang efektif seperti pertemuan secara langsung, telepon, atau pesan singkat seringkali menimbulkan keterlambatan dalam penyampaian informasi. Kondisi ini berpotensi menurunkan kualitas pelayanan serta dapat memengaruhi kepuasan pelanggan terhadap perusahaan (Mavaluru et al., 2020)

Meskipun PT Arka Teknologi Indonesia telah memiliki website company profile sebagai media informasi perusahaan, website tersebut masih berfungsi sebagai media penyampaian informasi satu arah yang berfokus pada profil perusahaan, layanan, dan informasi kontak. Website tersebut belum menyediakan fasilitas yang memungkinkan klien memperoleh informasi teknis secara mandiri maupun memberikan umpan balik terhadap layanan yang diterima. Akibatnya, klien masih harus menghubungi pihak perusahaan secara langsung ketika

membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai produk, layanan, atau solusi atas permasalahan yang dihadapi.

Oleh karena itu, penelitian ini tidak membangun website baru dari awal, melainkan mengembangkan website yang sudah ada dengan menambahkan fitur Knowledge Base serta Rating dan Review. Fitur Knowledge Base dirancang sebagai pusat informasi yang berisi dokumentasi, panduan penggunaan, Frequently Asked Questions (FAQ), dan informasi teknis lainnya sehingga klien dapat memperoleh jawaban secara cepat tanpa harus menunggu respons dari pihak perusahaan. Pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, mengurangi beban komunikasi berulang, serta memberikan kemudahan bagi klien dalam mengakses informasi kapan saja.

Selain itu, ditambahkan fitur Rating dan Review sebagai media bagi klien untuk memberikan penilaian serta masukan terhadap artikel Knowledge Base maupun layanan yang diberikan perusahaan. Fitur ini berfungsi sebagai sarana evaluasi bagi PT Arka Teknologi Indonesia untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna, mengidentifikasi kekurangan pada informasi yang disediakan, serta menjadi dasar dalam melakukan perbaikan dan pengembangan konten secara berkelanjutan. Dengan adanya umpan balik dari pengguna, kualitas informasi pada website diharapkan menjadi lebih relevan, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan klien.

Sebagai solusi, diperlukan suatu sarana komunikasi yang lebih efisien, terpusat, dan mudah diakses oleh klien. Perancangan website berbasis knowledge base menjadi alternatif yang tepat untuk menjawab kebutuhan tersebut. Melalui website ini, informasi terkait layanan, dokumentasi, serta panduan teknis dapat dikelola secara sistematis sehingga klien dapat menemukan jawaban atas kebutuhannya tanpa harus selalu bergantung pada staf perusahaan. Dengan demikian, website berbasis knowledge base diharapkan dapat mengoptimalkan komunikasi antara PT Arka Teknologi Indonesia dan klien, meningkatkan efisiensi layanan, serta memperkuat citra perusahaan sebagai penyedia solusi teknologi yang profesional dan inovatif. (Renda & Presutti, 2023)

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang website berbasis *knowledge base* pada PT Arka Teknologi Indonesia yang dapat menyediakan informasi layanan dan dokumentasi secara cepat serta terstruktur?
2. Bagaimana Penerapan fitur *review* dan *rating* dapat membantu optimalisasi komunikasi antara perusahaan dan klien?
3. Bagaimana melakukan pengujian pada website tersebut agar dapat meningkatkan efisiensi layanan serta kepuasan pelanggan terhadap perusahaan?

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah:

1. Merancang dan membangun website perusahaan berbasis *knowledge base* sebagai sarana komunikasi yang efisien dengan klien.
2. Menyediakan wadah informasi terpusat yang memudahkan klien dalam mengakses spesifikasi layanan, dokumentasi teknis, dan panduan penggunaan.
3. Mengimplementasikan fitur *review* dan *rating* untuk meningkatkan interaksi dan umpan balik dari klien.
4. Mengoptimalkan kualitas pelayanan serta memperkuat citra perusahaan sebagai penyedia solusi teknologi profesional dan inovatif.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan pembahasannya tidak meluas, maka penelitian ini dibatasi pada beberapa hal berikut:

1. Website hanya difokuskan pada pengelolaan informasi layanan, dokumentasi, dan panduan teknis berbasis *knowledge base*.
2. Fitur komunikasi yang dikembangkan terbatas pada penyediaan *knowledge base*, *review*, dan *rating*.

3. Penelitian ini tidak membahas aspek infrastruktur jaringan dan keamanan secara mendalam, melainkan sebatas kebutuhan dasar untuk mendukung implementasi website.
4. Pengujian sistem dilakukan dengan studi kasus pada lingkup internal PT Arka Teknologi Indonesia dan sebagian klien yang terlibat.

1.5. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sejumlah manfaat, baik secara teoritis maupun praktis yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai berikut:

- Menambah referensi ilmiah mengenai penerapan metode *Waterfall* dalam pengembangan website *company profile*, khususnya pada studi kasus perusahaan di bidang teknologi.
- Memberikan bukti penerapan (studi kasus) terkait integrasi fitur *rating* dan *review* pada platform berbasis web, yang dapat dijadikan acuan bagi penelitian sejenis di masa mendatang.
- Menjadi bahan referensi bagi mahasiswa atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian terkait rancang bangun website *company profile* dengan metode pengembangan yang sama.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat dari pengembangan website ini antara lain:

- **Bagi PT Arka Teknologi Indonesia**, website ini dapat meningkatkan citra profesional perusahaan, mempermudah penyampaian informasi profil, produk, layanan, serta dokumentasi proyek kepada pelanggan dan mitra bisnis secara efisien dan *real-time*.

- **Bagi pelanggan dan mitra bisnis**, website ini memberikan kemudahan akses informasi mengenai perusahaan kapan saja tanpa harus menghubungi pihak perusahaan secara langsung, sehingga mengurangi waktu tunggu respons.
- **Bagi pengelola (admin)**, sistem ini mempermudah proses pengelolaan konten, pemantauan statistik, serta umpan balik dari klien melalui fitur *rating* dan *review*, sehingga dapat digunakan sebagai dasar evaluasi dan peningkatan layanan secara berkelanjutan.
- **Bagi penulis**, kegiatan ini menjadi sarana penerapan ilmu yang telah dipelajari selama masa pendidikan, khususnya dalam bidang pengembangan web, sekaligus menambah pengalaman dalam menyelesaikan proyek nyata di dunia industri.

3. Kontribusi terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Proyek rancang bangun website *company profile* PT Arka Teknologi Indonesia ini berkontribusi terhadap pencapaian SDGs poin ke-9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur). Melalui pengembangan website ini, PT Arka Teknologi Indonesia memperoleh infrastruktur digital yang mendukung inovasi dalam penyampaian informasi dan komunikasi bisnis, sehingga dapat meningkatkan daya saing industri teknologi lokal di Batam serta mendorong transformasi digital pada sektor usaha terkait.

1.6. Kolaborasi dan Sinergi dalam Pelaksanaan Proyek

Berikut adalah tabel pembagian peran dan tanggung jawab selama pelaksanaan proyek yang membawakan sinergi dan kolaborasi ke dalam pengerjaannya.

Tabel 1. 1Pembagian Peran dan Tanggung Jawab

Nama Mahasiswa	Fitur/Modul yang Dikerjakan	Ruang Lingkup Tanggung Jawab
Mazanda Agriani	Modul <i>Frontend</i> & Antarmuka	- Analisis kebutuhan antarmuka pengguna yang modern, informatif, dan responsif. - Perancangan tampilan halaman <i>company profile</i>, produk, layanan, dan dokumentasi proyek. - Menggunakan framework Laravel - Implementasi antarmuka menggunakan PHP, HTML, CSS, dan JavaScript.
	Modul <i>Knowledge Base</i>	- Analisis kebutuhan fitur <i>knowledge base</i> berupa daftar pertanyaan dan jawaban. - Perancangan alur penelusuran pertanyaan dan tampilan jawaban. - Implementasi fitur pencarian dan penyajian artikel <i>knowledge base</i>.
	Modul Akuisisi & Penyimpanan Data Sensor	- Perancangan alur pengambilan data sensor - Implementasi penyimpanan data ke basis data - Pengujian konektivitas dan konsistensi data - Dokumentasi teknis modul
	Modul Analisis Data & Visualisasi	- Integrasi metode analisis data atau model AI terapan - Implementasi logika analisis dan visualisasi hasil - Pengujian akurasi sederhana dan keterpakaian - Dokumentasi teknis modul

Proyek Akhir ini dikerjakan secara individu oleh penulis, mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga dokumentasi sistem. Meskipun dikerjakan secara individu, pelaksanaan proyek ini tetap melibatkan kolaborasi dan sinergi dengan berbagai pihak guna memastikan

kualitas, relevansi, dan keberterimaan solusi yang dihasilkan. Bentuk kolaborasi yang dilakukan mencakup diskusi rutin, koordinasi teknis, konsultasi akademik, dan pengumpulan umpan balik.

Selama pelaksanaan proyek, kolaborasi dilakukan dengan berbagai pihak untuk memastikan kualitas dan relevansi solusi yang dihasilkan. Bentuk kolaborasi tersebut antara lain:

1. Diskusi rutin dengan pembimbing lapangan, Bapak Wiki Saputra, S.T., selaku *Project Manager* di PT Arka Teknologi Indonesia, dilakukan setiap hari Senin untuk memantau progres dan mendapatkan arahan teknis terkait Pengembangan aplikasi.
2. Konsultasi dengan dosen pembimbing, Ibu Ummul Fitri Afifah, S.Kom., M.MSI., dilakukan secara daring setiap dua minggu sekali untuk memastikan kesesuaian metodologi dan kelengkapan dokumentasi dengan standar akademik.
3. Pengumpulan umpan balik dari calon pengguna dilakukan melalui testing kepada beberapa calon pengguna.

Bentuk kolaborasi ini menunjukkan bahwa meskipun proyek dilaksanakan secara individu, terdapat sinergi yang kuat dengan berbagai pemangku kepentingan. Keterlibatan aktif dari pembimbing lapangan, rekan kerja, dosen, dan calon pengguna menjadi bagian penting dalam memastikan kualitas dan keberhasilan proyek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Solusi dan Sistem Terkait

Bagian ini berisi uraian mengenai solusi, sistem, atau penelitian terdahulu yang relevan dengan topik proyek, yaitu pengembangan website *company profile*. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran mengenai pendekatan solusi yang telah ada, fitur yang umum digunakan, teknologi yang dipakai, serta kelebihan dan keterbatasan masing-masing menjadi pertimbangan dalam pengembangan solusi pada proyek ini.

Penelitian terkait yang menjadi acuan mencakup implementasi website *company profile* pada berbagai jenis instansi, mulai dari sekolah, UMKM, hingga perusahaan swasta, guna memahami kelebihan dan keterbatasan masing-masing pendekatan. Perbandingan antara sistem-sistem tersebut dengan proyek yang diusulkan dirangkum dalam Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2. 1 Tinjauan Aplikasi Sejenis

Pengembangan/ Tahun	Nama Aplikasi	Fitur Utama	Teknologi	Kelebihan	Keterbatasan
Murti, B. N. K., dkk. (2016)	Company Profile SMA Antartika Sidoarjo	Profil sekolah, informasi sekolah, galeri, fasilitas, pendaftaran siswa baru	Web Development Life Cycle (WDLC)	Mudah digunakan dalam pengelolaan, mempercepat akses informasi pendaftaran	Belum memiliki fitur interaksi pengguna seperti <i>rating/review</i> , tampilan masih sederhana
Stevani Boyo, Dasril, &	Company Profile UMKM	Profil usaha, produk,	Metode pengembangan berbasis	Meningkatkan aksesibilitas dan visibilitas	Fitur masih terbatas pada

Mukramin (2024)	Kota Palopo	informasi kontak	aksesibilitas web	UMKM secara online	informasi statis, belum ada pengelolaan data dinamis
Penulis RESTIKOM (2024)	Company Profile APM Frozen Food	Profil perusahaan, produk, integrasi <i>frontend-backend</i>	<i>Waterfall</i> , Bootstrap, CodeIgniter 3, Apache, MySQL	Integrasi <i>frontend</i> dan <i>backend</i> optimal, performa website meningkat	Fokus pada satu jenis usaha (kuliner), belum membahas fitur <i>knowledge base</i> atau <i>review</i>
Jurnal Sains Informatika Terapan (2025)	Company Profile PT Samha Catra Nusantara	Profil perusahaan, katalog layanan	<i>Content Management System</i> (CMS) WordPress, evaluasi <i>System Usability Scale</i> (SUS)	Skor SUS 83 (kategori sangat baik), tingkat kepuasan pengguna 93%	Bergantung pada <i>plugin</i> CMS, kustomisasi fitur spesifik lebih terbatas
Proyek ini	Company Profile PT Arka Teknologi	Profil perusahaan, produk & layanan,	Laravel, <i>Waterfall</i> , HTML, CSS, JavaScript	Menggabungkan fitur informasi statis (profil, produk,	Keamanan belum optimal, belum responsif

	Indonesi a	dokument asi proyek (galeri), <i>knowledge</i> <i>base</i> , <i>rating</i> & <i>review</i>		dokumentasi) dengan fitur interaktif (<i>knowledge</i> <i>base</i> , <i>rating</i> & <i>review</i>) dalam satu platform	untuk perangkat mobile
--	---------------	--	--	--	------------------------------

2.2. Landasan Konsep dan Teknologi

Berikut beberapa landasan teori yang dijadikan pedoman dalam penelitian ini.

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, serta menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Damara & Arribe, 2023). Sistem informasi memiliki tujuan untuk membantu suatu organisasi atau perusahaan dalam pengambilan keputusan secara cepat, tepat, dan efisien. Dalam konteks perusahaan, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai pengolah data internal, tetapi juga sebagai media penyampaian informasi kepada pihak eksternal seperti pelanggan dan mitra bisnis, salah satunya melalui media website.

2.2.2. Sistem Informasi Company Profile

Sistem informasi *company profile* merupakan cara yang digunakan oleh suatu perusahaan untuk memperkenalkan diri kepada masyarakat umum serta menyampaikan informasi mengenai bidang usaha, produk, dan layanan yang dijalankan oleh perusahaan tersebut (Mira Orisa et al., 2023). Dengan adanya sistem informasi *company profile* berbasis website, informasi perusahaan dapat tersampaikan secara cepat dan menjangkau khalayak yang lebih luas, mengingat website dapat diakses secara global

selama tersedia koneksi internet. Hal ini secara langsung berdampak pada peningkatan kredibilitas dan citra profesional perusahaan di mata pelanggan maupun calon mitra bisnis.

2.2.3. Website

Website didefinisikan sebagai kumpulan halaman web yang terhubung dalam suatu domain tertentu dan berisi berbagai informasi yang dapat diakses melalui mesin pencari (Firmansyah & Bong, 2023). Selain berfungsi sebagai sumber informasi, website juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana promosi. Keunggulan website dibandingkan media cetak maupun elektronik terletak pada kemampuannya menyajikan informasi yang lengkap dengan biaya yang relatif terjangkau, sehingga cocok digunakan sebagai media penyampaian profil, produk, layanan, serta dokumentasi proyek perusahaan secara efisien (Nurdianto & Sutaji, 2025)

2.2.4. Metode *Waterfall*

Metode *waterfall*, yang juga dikenal sebagai *classic life cycle* atau *Linear Sequential Model*, merupakan suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan beruntun. Model ini terdiri atas lima tahapan utama, yaitu *requirement analysis*, *system and software design*, *implementation*, *testing*, dan *maintenance*, yang harus dikerjakan secara berurutan tanpa kembali ke tahap sebelumnya (Wahid, 2020). Dalam proyek ini, metode *waterfall* digunakan sebagai acuan dalam tahapan pengembangan website *company profile* PT Arka Teknologi Indonesia, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem.

2.3. Metode Pengembangan Produk

Metode pengembangan yang digunakan dalam proyek ini adalah *Waterfall*. Menurut (Wahid, 2020) metode *Waterfall* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan beruntun, dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, kemudian dilanjutkan dengan tahap perencanaan, pemodelan,

konstruksi, hingga penyerahan sistem kepada pengguna, dan diakhiri dengan dukungan terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, tanpa kembali ke tahap sebelumnya. Metode ini dipilih karena kebutuhan proyek sudah terdefinisi dengan jelas sejak awal, ruang lingkup proyek relatif stabil dan tidak banyak berubah selama proses pengembangan, serta proyek dikerjakan secara individu sehingga setiap tahapan dapat dikontrol dan didokumentasikan secara terstruktur. Tahapan-tahapan dalam metode *Waterfall* beserta rencana kegiatan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara lengkap, mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Untuk memahami kebutuhan sistem yang akan dibangun, dilakukan wawancara dengan pihak manajemen PT Arka Teknologi Indonesia guna memperoleh informasi mengenai profil perusahaan, produk, layanan, serta proyek-proyek yang telah dan sedang dikerjakan. Wawancara difokuskan pada permasalahan yang dihadapi terkait penyampaian informasi kepada klien melalui website lama, serta fitur-fitur yang diharapkan pada website baru, seperti galeri proyek, *knowledge base*, dan *rating & review*. Selain itu, dilakukan pula observasi terhadap website *company profile* PT Arka Teknologi Indonesia yang sudah ada untuk mengidentifikasi kekurangan dari segi desain dan konten. Hasil dari kegiatan ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan fungsional (FR) dan non-fungsional (NFR) yang akan menjadi acuan pada tahap perancangan (Rahmat et al., 2024).

2. Perancangan

Tahap ini menerjemahkan kebutuhan yang telah dianalisis ke dalam desain sistem, meliputi arsitektur sistem, basis data, dan antarmuka pengguna. Berdasarkan dokumen spesifikasi kebutuhan, dilakukan perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang mencakup entitas Klien, Pertanyaan, Jawaban, Dokumentasi, *Review & Rating*, serta Statistik Pencarian. Selanjutnya, dirancang gambaran umum sistem yang menggambarkan interaksi klien, diagram *use case* untuk menggambarkan fungsi-fungsi utama sistem, serta

activity diagram untuk setiap fitur, yaitu galeri, proyek, *knowledge base*, dan *rating & review*. Untuk antarmuka pengguna, dirancang tampilan halaman profil perusahaan, produk, layanan, galeri proyek, *knowledge base*, Hasil rancangan ini kemudian didiskusikan dengan dosen pembimbing dan pihak PT Arka Teknologi Indonesia untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan

3. Implementasi

Menurut (Amir Hamzah et al., 2021) Tahap implementasi merupakan proses menerjemahkan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat dijalankan. Implementasi sistem dilakukan menggunakan framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP sebagai back-end, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk membangun antarmuka pengguna (user interface). Basis data yang digunakan adalah MySQL untuk menyimpan data profil perusahaan, *knowledge base*, dokumentasi proyek, serta data *rating* dan *review* dari pengguna.

Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Tahapan pengembangan dimulai dari pembuatan halaman profil perusahaan, halaman produk dan layanan, galeri dokumentasi proyek, fitur *knowledge base*, serta fitur *rating* dan *review*. Setiap fitur yang telah selesai dikembangkan kemudian dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi yang tersedia berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem dan tidak mengalami kesalahan sebelum dilanjutkan ke pengembangan fitur berikutnya.

4. Pengujian

Tahap ini menguji sistem secara keseluruhan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan bebas dari kesalahan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* dengan menyusun skenario uji berdasarkan kebutuhan fungsional, pengisian *form rating & review* oleh klien, serta pemantauan statistik pencarian pada *knowledge base*. Selain itu, dilakukan pengujian kompatibilitas pada beberapa *browser* utama untuk memastikan tampilan website konsisten. Setiap temuan kesalahan dicatat dan segera diperbaiki sebelum website diserahkan.

5. Pemeliharaan

Tahap ini dilakukan setelah website diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini, dilakukan proses *hosting* agar website dapat diakses secara luas. Selain itu, dilakukan pencatatan terhadap kendala atau kesalahan yang mungkin ditemukan setelah website digunakan, serta dilakukan perbaikan sesuai kebutuhan untuk memastikan website tetap berfungsi optimal dan informasi yang ditampilkan tetap *up to date* (Aulia & Darsiti, 2024).

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Kebutuhan

Bagian ini menjelaskan kebutuhan sistem secara menyeluruh, dimulai dari pemahaman terhadap proses bisnis yang berjalan saat ini hingga gambaran umum sistem yang diusulkan untuk website *company profile* PT Arka Teknologi Indonesia.

3.1.1. Proses Bisnis Berjalan

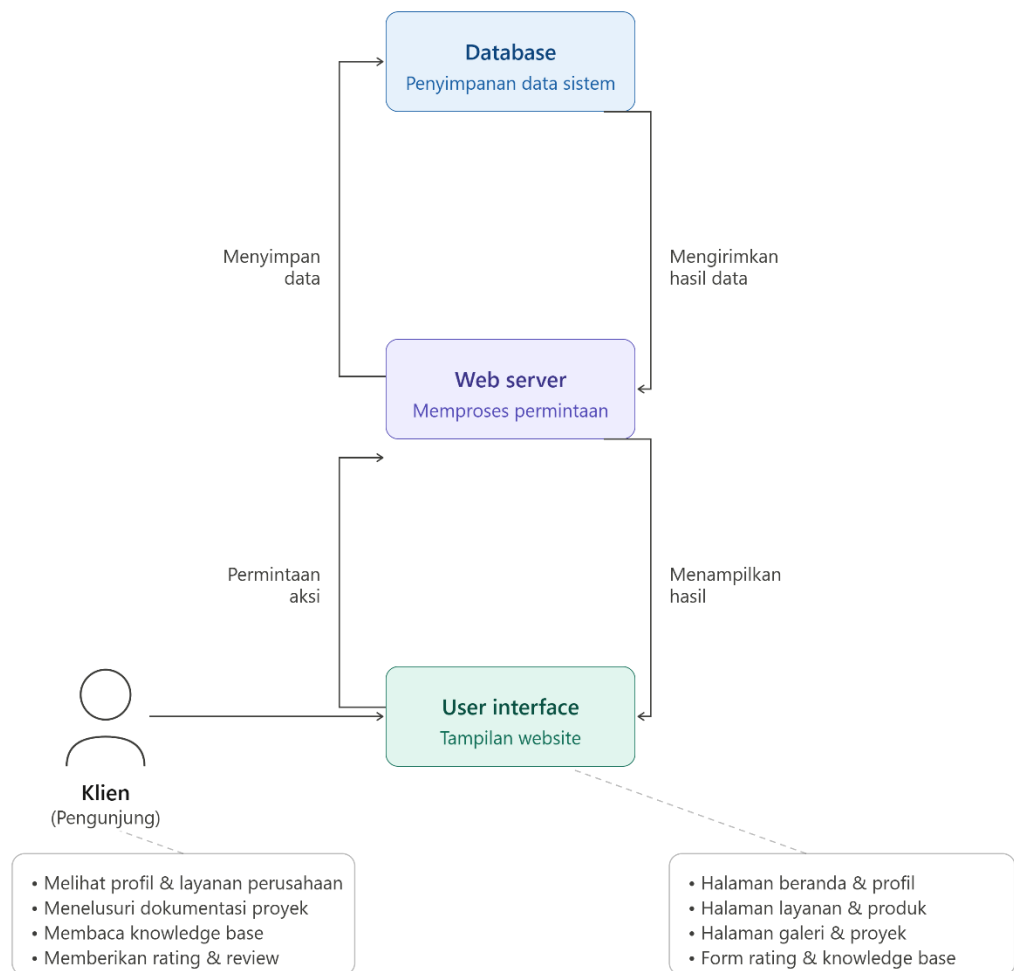
Saat ini, proses komunikasi antara PT Arka Teknologi Indonesia dengan pelanggannya masih mengandalkan saluran konvensional, seperti pertemuan tatap muka, panggilan telepon, dan *email* manual. Pelanggan yang memerlukan informasi mengenai layanan teknologi, pembaruan proyek, atau panduan teknis harus menghubungi langsung pihak perusahaan. Kondisi ini menimbulkan beberapa kendala operasional, di antaranya:

1. Penundaan penyampaian informasi karena respons sangat bergantung pada ketersediaan dan jadwal kesibukan staf terkait.
2. Peningkatan beban operasional dan biaya akibat ketergantungan pada interaksi manual yang memerlukan sumber daya manusia secara intensif.
3. Risiko kesalahan interpretasi atau kehilangan data karena komunikasi verbal atau dokumen yang tidak terdokumentasi dengan baik.
4. Keterbatasan akses informasi secara *real-time* dan 24/7, terutama bagi pelanggan di wilayah terpencil atau zona waktu berbeda.

Selain itu, PT Arka Teknologi Indonesia saat ini telah memiliki website *company profile*, namun website tersebut belum mampu menampilkan dokumentasi proyek secara terstruktur, belum memiliki fitur *knowledge base* untuk menjawab pertanyaan umum klien, serta belum menyediakan media bagi klien untuk memberikan *rating* dan *review* terhadap layanan perusahaan. Situasi tersebut berpotensi menurunkan tingkat kepuasan pelanggan dan membatasi pertumbuhan

bisnis di era digital. Perancangan website *company profile* yang baru diusulkan sebagai solusi terintegrasi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

3.1.2. Gambaran Umum Sistem



Gambar 1 Gambaran Umum Sistem

3.2. Perancangan

Bagian ini memuat rancangan sistem yang akan dikembangkan. Perancangan dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Daftar kebutuhan fungsional sistem adalah sebagai berikut:

FR-01: Pengguna dapat melihat informasi profil perusahaan.

FR-02: Pengguna dapat melihat informasi produk dan layanan yang disediakan perusahaan.

FR-03: Pengguna dapat mencari informasi pada halaman *Knowledge Base* berdasarkan kata kunci tertentu.

FR-04: Pengguna dapat membaca informasi *Knowledge Base* yang berisi pertanyaan dan jawaban terkait layanan perusahaan.

FR-05: Pengguna dapat melihat dokumentasi proyek pada halaman *galeri*.

FR-06: Pengguna dapat melihat detail dokumentasi proyek yang tersedia pada *galeri*.

FR-07: Pengguna dapat memberikan *rating* terhadap layanan atau artikel yang tersedia pada *website*.

FR-08: Pengguna dapat memberikan *review* atau komentar terhadap layanan atau artikel yang tersedia pada *website*.

3.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional

NFR-01: Sistem harus dapat diakses selama 24 jam melalui perangkat desktop maupun mobile yang terhubung ke internet.

NFR-02: Waktu respon pencarian artikel *Knowledge Base* tidak lebih dari 3 detik.

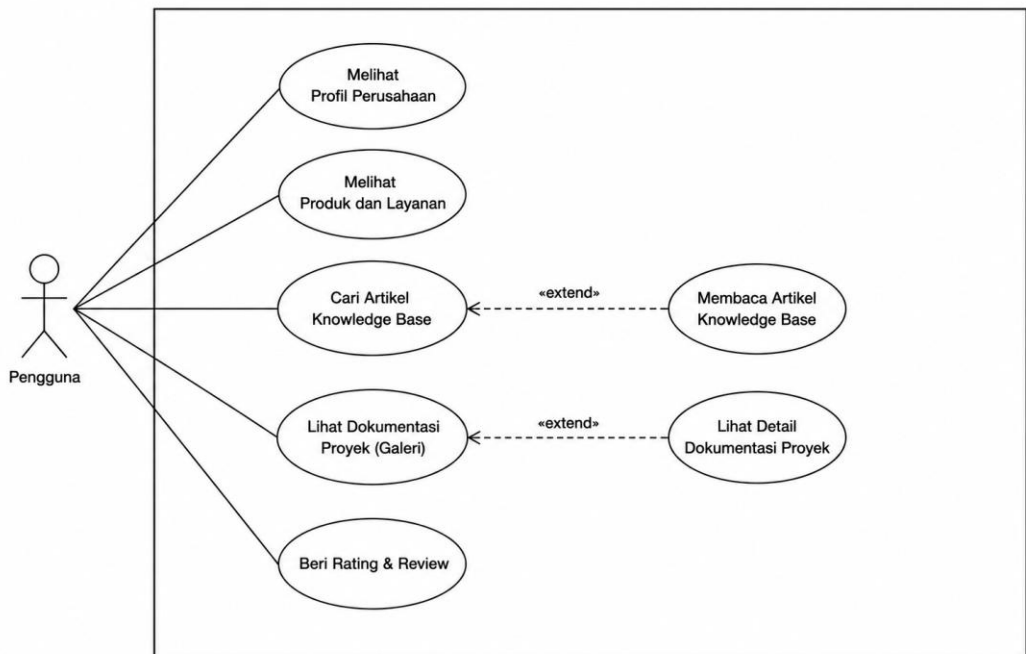
NFR-03: Sistem harus mampu menampilkan informasi dengan baik pada berbagai ukuran layar menggunakan desain responsif.

NFR-04: Antarmuka sistem menggunakan Bahasa Indonesia yang baik, baku, dan mudah dipahami pengguna.

NFR-05: Sistem harus menjaga kerahasiaan data pengguna yang diberikan melalui fitur *rating* dan *review* sesuai prinsip perlindungan data pribadi.

NFR-06: Sistem harus mampu menampilkan dokumentasi proyek dalam bentuk *galeri* gambar secara optimal.

3.2.3. Diagram Use Case



Gambar 2 Diagram Use Case

3.2.4. Skenario Use Case

Berikut adalah rincian skenario untuk masing-masing *use case* utama dalam sistem.

Tabel 3. 1 Skenario Use Case : Melihat Profil Perusahaan

Nama <i>Use Case</i>	Melihat Profil Perusahaan
Aktor	Pengguna

Deskripsi	Pengguna melihat informasi mengenai perusahaan, visi, misi, produk, dan layanan yang tersedia.
Pra-kondisi	Pengguna membuka website company profile.
Skenario Utama	1. Pengguna membuka halaman utama website. 2. Sistem menampilkan informasi profil perusahaan. 3. Pengguna membaca informasi yang tersedia.
Pasca-kondisi	Pengguna memperoleh informasi mengenai perusahaan.

Tabel 3. 2 Skenario Use Case : Cari dan Lihat Knowledge Base

Nama <i>Use Case</i>	Cari dan Lihat Knowledge Base
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna mencari dan membaca artikel Knowledge Base yang tersedia.
Pra-kondisi	Pengguna membuka halaman Knowledge Base.
Skenario Utama	1. Pengguna membuka menu <i>Knowledge Base</i> . 2. Sistem menampilkan daftar informasi. 3. Pengguna memasukkan kata kunci pencarian atau memilih informasi.

	4.Sistem menampilkan informasi yang sesuai. 5.Pengguna membaca isi informasi.
Pasca-kondisi	Pengguna memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Tabel 3. 3 Skenario Use Case : Lihat Dokumentasi Proyek

Nama <i>Use Case</i>	Lihat Dokumentasi Proyek
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna melihat dokumentasi proyek perusahaan melalui <i>galeri</i> .
Pra-kondisi	Klien membuka halaman website <i>company profile</i> .
Skenario Utama	1. Pengguna membuka menu Galeri. 2. Sistem menampilkan daftar dokumentasi proyek. 3. Pengguna memilih salah satu dokumentasi proyek. 4. Sistem menampilkan detail dokumentasi proyek yang dipilih.
Pasca-kondisi	Pengguna memperoleh informasi visual mengenai proyek yang telah dikerjakan perusahaan.

Tabel 3. 4 Skenario Use Case : Beri Rating dan Review

Nama <i>Use Case</i>	Beri <i>Rating</i> dan <i>Review</i>
Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna memberikan penilaian dan ulasan terhadap layanan.

Pra-kondisi	Pengguna membuka halaman <i>review</i> dan <i>rating</i> yang ingin dinilai.
Skenario Utama	1. Pengguna memilih menu Rating dan Review. 2. Pengguna mengisi nilai rating. 3. Pengguna menuliskan komentar atau ulasan. 4. Pengguna menekan tombol Kirim. 5. Sistem memvalidasi data yang dimasukkan. 6. Sistem menyimpan rating dan review.
Scenario alternatif	Jika data yang dimasukkan tidak lengkap, sistem menampilkan pesan kesalahan.
Pasca-kondisi	Rating dan review berhasil tersimpan dan ditampilkan pada halaman terkait.

Tabel 3. 5 Skenario Use Case : Beri Rating & Review

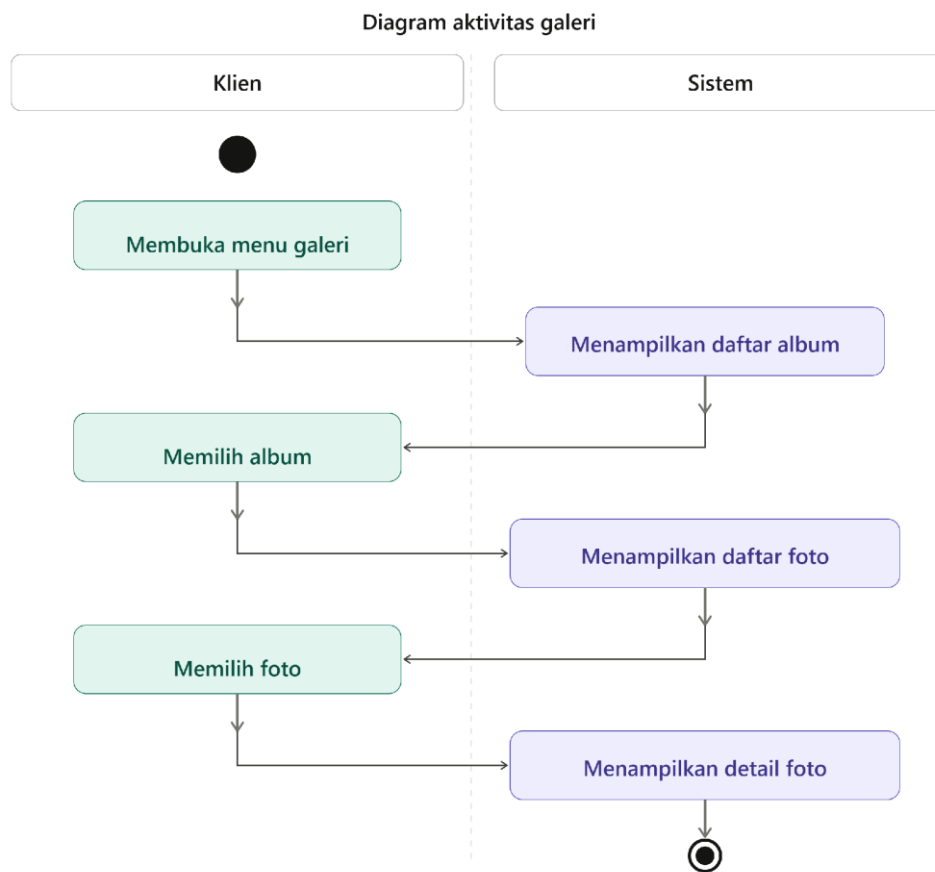
Nama <i>Use Case</i>	Beri <i>Rating & Review</i>
Aktor	Klien
Deskripsi	Klien memberikan penilaian dan ulasan terhadap layanan atau artikel.
Pra-kondisi	Klien membuka halaman layanan/artikel yang ingin diberi ulasan.
Skenario Utama	1. Klien memilih menu <i>rating & review</i>.

	2. Klien mengisi formulir <i>rating</i> (skala) dan <i>review</i> (komentar). 3. Klien menekan tombol kirim. 4. Sistem memvalidasi data masukan. 5. Sistem menyimpan data ke basis data dan memperbarui nilai <i>rating</i> secara <i>real-time</i>.
Skenario Alternatif	Jika data tidak valid (misalnya kolom wajib belum diisi), sistem menampilkan pesan kesalahan.
Pasca-kondisi	<i>Review</i> dan <i>rating</i> klien tersimpan dan tampil pada halaman terkait.

3.2.5. Activity diagram

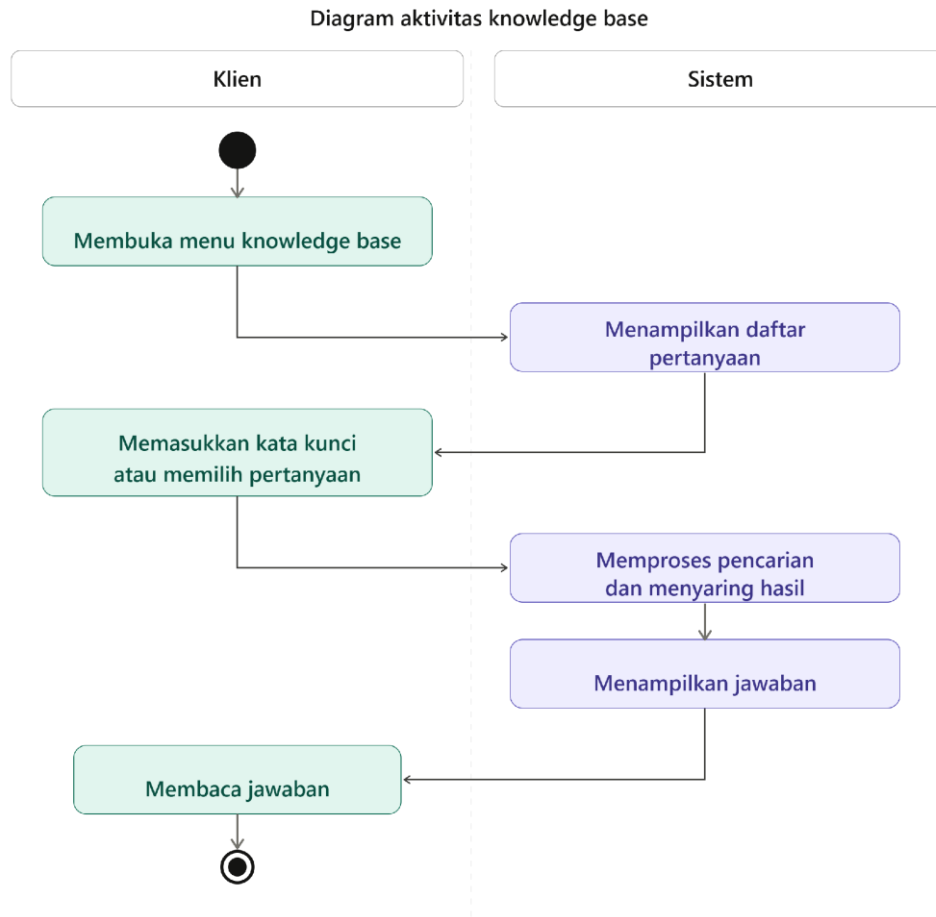
Berikut adalah *activity diagram* untuk masing-masing fitur utama dalam sistem.

A. Activity diagram gallery



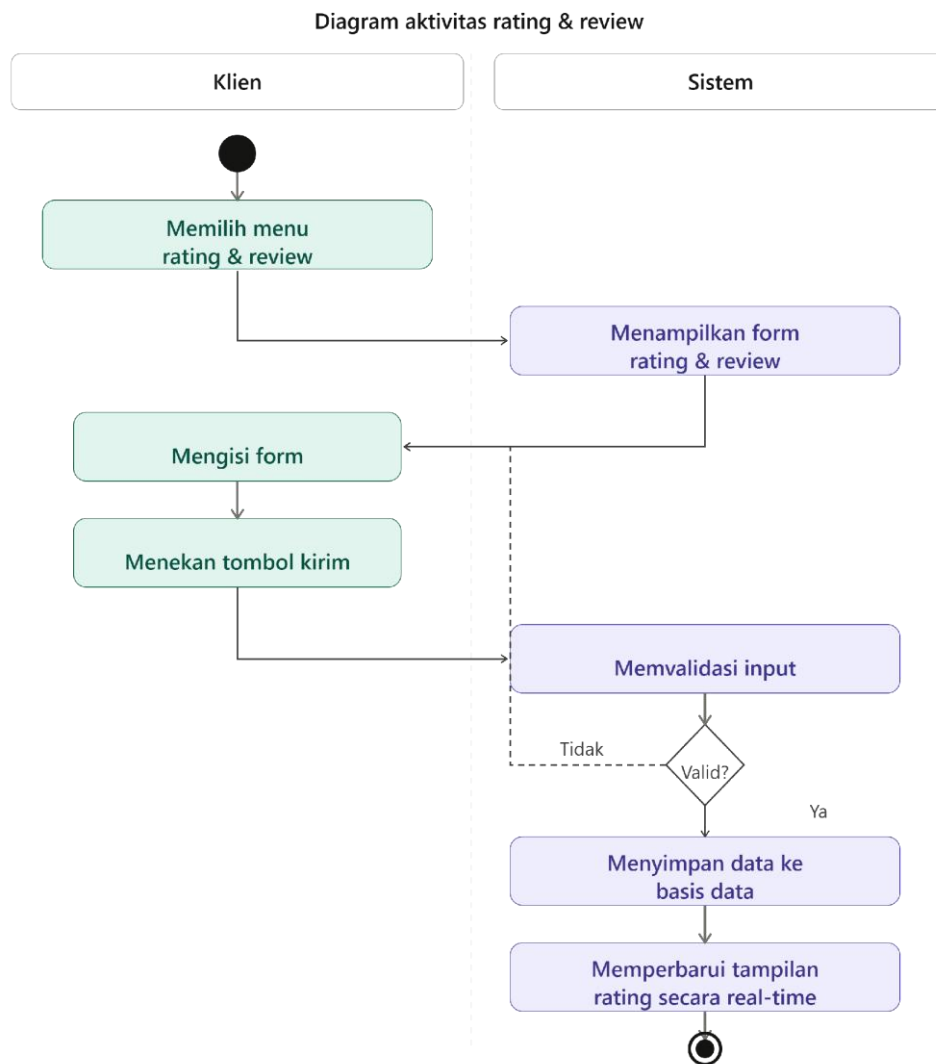
Gambar 3 Activity Diagram gallery

B. Activity diagram knowledge base



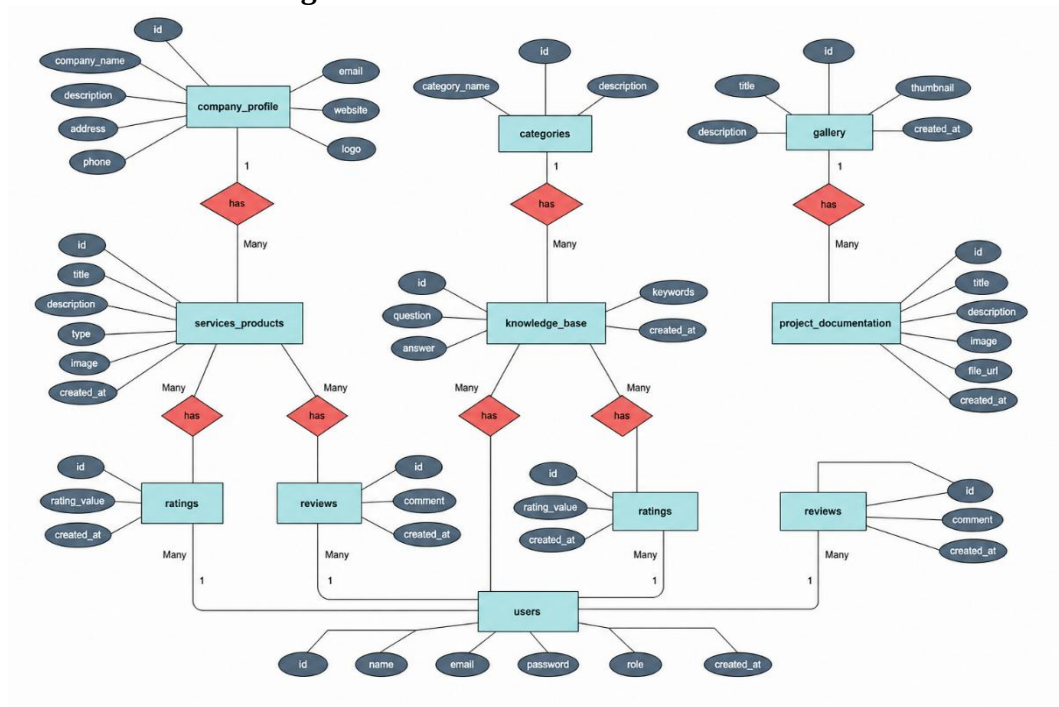
Gambar 4 Activity Diagram Knowledge base

C. Activity diagram review & rating



Gambar 5 Activity Diagram rating & review

3.2.6. ER Diagram



Gambar 6 ER Diagram

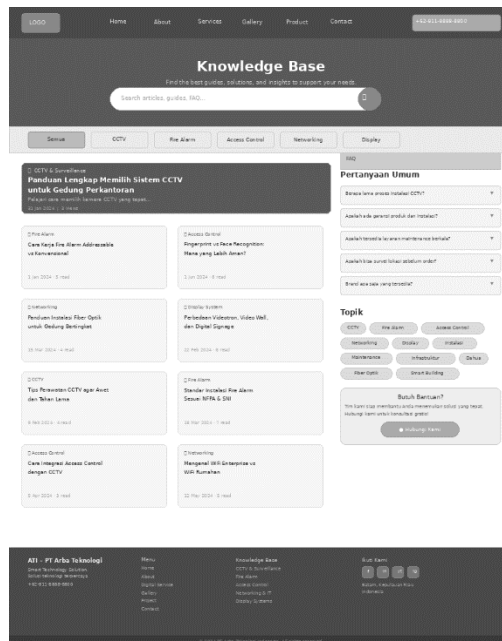
3.2.7. Perancangan Antarmuka (Wireframe)

1. Services



Gambar 7. Perancangan antarmuka services

2. Knowledge Base



Gambar 8. Perancangan antarmuka knowledge base

3. Review Dan Rating

The screenshot displays a web application interface for reviews and ratings. At the top, there is a navigation bar with links: [Home](#), [About](#), [Service](#), [Gallery](#), [Product](#), [Contact](#), and a [Log Out](#) button. Below the navigation bar is a header section titled "Review & Rating" with the subtitle "Share your experience with our service, thank you".

The main content area features a "Beriikan Penilaian Anda" (Give your rating) section. It includes a star rating system (5 stars) and a target score of 4.5/5.0. Below this, there are input fields for "Nama Lengkap" (Full Name) and "Email" (Email). A "Penilaian" (Rating) section allows users to select a rating from 1 to 5. There are also buttons for "Kirim Review" (Send Review) and "Kirim Ulasan" (Send Review).

Below the rating form, there is a section titled "Ulasan Pelanggan" (Customer Reviews). It displays three reviews from customers: "Buell Santoso" (14 Feb 2024), "Sani Dendi" (5 April 2024), and "PT. Maju Berencana" (20 Maret 2024). Each review includes a star rating and a brief description of the service received.

At the bottom of the page, there is a footer section with the company name "ATI - PT Arta Teknologi", a list of services (IT Infrastructure, Public Address, CCTV & Surveillance, Conference System, Display System, Security Access, Intrusion Alarm), and a list of products (CCTV & Surveillance, Public Address, Conference System, Display System, Security Access, Intrusion Alarm). The footer also includes a copyright notice: "© 2024 PT Arta Teknologi. All rights reserved."

Gambar 9. Perancangan antarmuka review dan rating

4. Product

The screenshot displays a web application interface for a product catalog. At the top, there is a navigation bar with links: [Home](#), [About](#), [Service](#), [Gallery](#), [Product](#), [Contact](#), and a [Log Out](#) button. Below the navigation bar is a header section titled "Product" with the subtitle "Show My Product".

The main content area features a grid of product categories, each represented by a placeholder image and a title: "Fire Alarm System", "IT Infrastructure", "Public Address", "CCTV & Surveillance", "Conference System", "Display System", "Security Access", and "Intrusion Alarm". Each category has a small circular icon next to its title.

At the bottom of the page, there is a footer section with the company name "ATI - PT Arta Teknologi", a list of services (IT Infrastructure, Public Address, CCTV & Surveillance, Conference System, Display System, Security Access, Intrusion Alarm), and a list of products (CCTV & Surveillance, Public Address, Conference System, Display System, Security Access, Intrusion Alarm). The footer also includes a copyright notice: "© 2024 PT Arta Teknologi. All rights reserved."

Gambar 10. Perancangan antarmuka product

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Deskripsi Proses Implementasi

Proses implementasi website Company Profile PT Arka Teknologi Indonesia dilakukan secara bertahap untuk memastikan seluruh fitur dan tampilan website dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan perusahaan. Tahapan implementasi yang dilakukan meliputi:

1. Konfigurasi Lingkungan Pengembangan

Tahap awal dilakukan dengan menyiapkan lingkungan pengembangan yang meliputi instalasi web server, editor kode, serta framework dan library yang digunakan dalam pembangunan website. Selain itu, dilakukan konfigurasi basis data MySQL yang digunakan untuk menyimpan data konten website.

2. Implementasi Basis Data

Rancangan basis data yang telah dibuat pada tahap perancangan kemudian diimplementasikan ke dalam MySQL. Basis data digunakan untuk menyimpan data artikel, galeri proyek, informasi layanan perusahaan, serta data pengguna yang memiliki hak akses untuk mengelola konten website.

3. Pengembangan Fitur Backend

Pada tahap ini dilakukan pembuatan logika sistem untuk mengelola data yang terdapat pada website. Fitur yang dikembangkan meliputi proses autentikasi pengguna, pengelolaan artikel knowledge base, pengelolaan galeri proyek, serta pengelolaan informasi layanan perusahaan melalui halaman dashboard.

4. Pengembangan Antarmuka Pengguna (Frontend)

Antarmuka website dikembangkan berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Halaman yang dibuat meliputi halaman beranda (Home), profil perusahaan (About Us), layanan (Services), galeri proyek (Projects), knowledge base, dan halaman kontak. Setiap halaman dirancang responsif agar dapat diakses dengan baik melalui perangkat desktop maupun mobile.

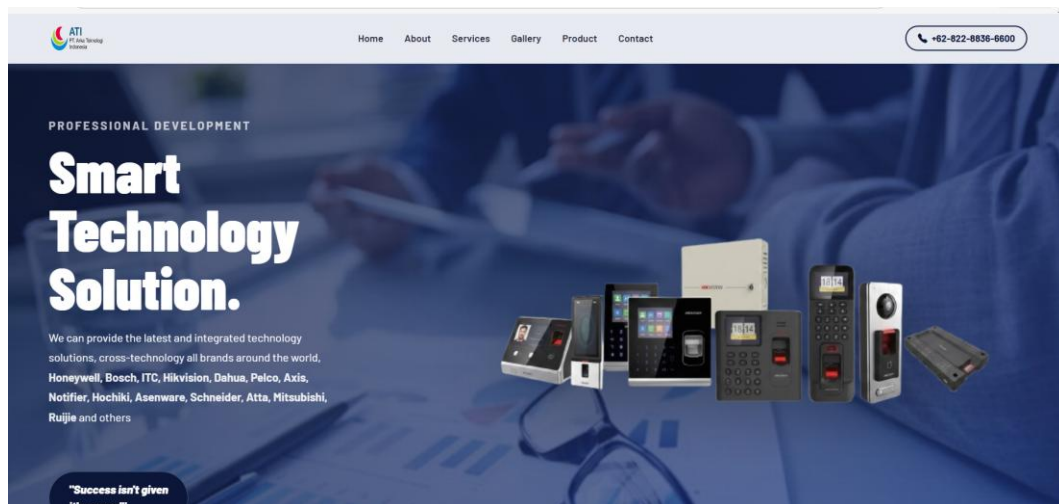
5. Integrasi Sistem dan Pengujian

Setelah seluruh komponen frontend dan backend selesai dikembangkan, dilakukan proses integrasi sistem untuk memastikan seluruh fitur dapat berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan pada setiap fungsi seperti login, pengelolaan data artikel, pengelolaan galeri proyek, serta tampilan informasi perusahaan guna memastikan website berfungsi sesuai dengan kebutuhan PT Arka Teknologi Indonesia.

4.1.1. Antarmuka Sistem

Berikut adalah diimplementasikan: representasi visual

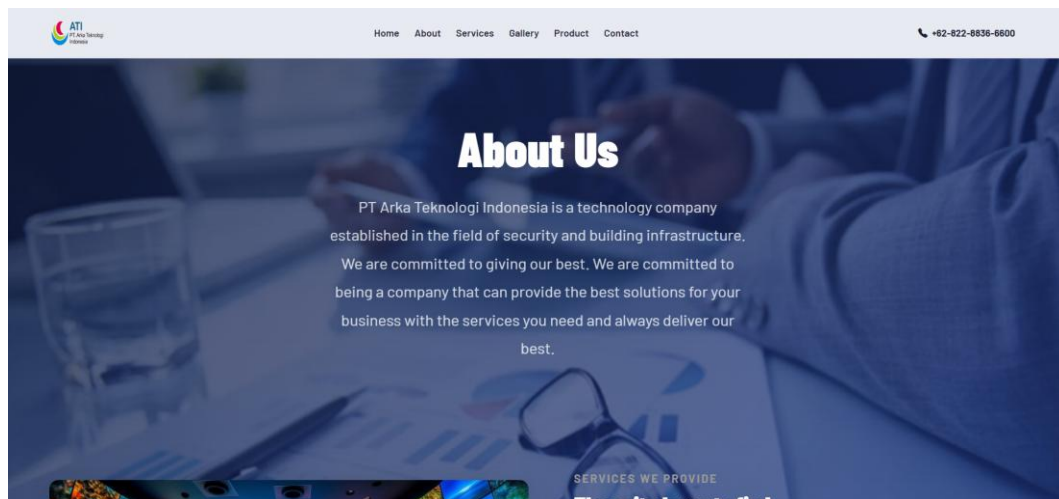
1. Halaman Utama (Home page) :



Gambar 11. Antarmuka Sistem Halaman Home

Klien dapat melihat dan mengakses informasi profil PT Arka Teknologi Indonesia yang berisi gambaran umum perusahaan, sejarah perusahaan, visi dan misi, bidang usaha, layanan yang ditawarkan, serta informasi pendukung lainnya untuk membantu klien memahami identitas, kompetensi, dan kredibilitas perusahaan.

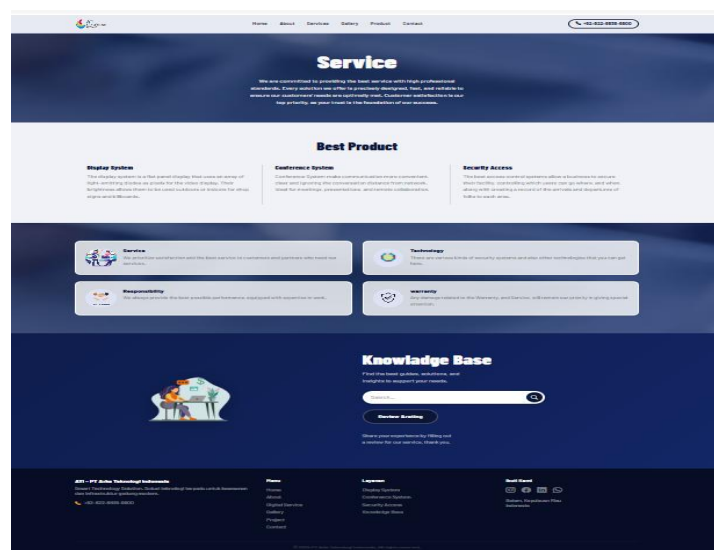
2. Halaman about (about page) :



Gambar 12. Antarmuka Sistem Halaman About

Klien dapat mengetahui informasi mengenai PT Arka Teknologi Indonesia melalui halaman About Us yang berisi profil perusahaan, visi dan misi, tujuan perusahaan, serta komitmen perusahaan dalam menyediakan solusi teknologi yang profesional dan berkualitas.

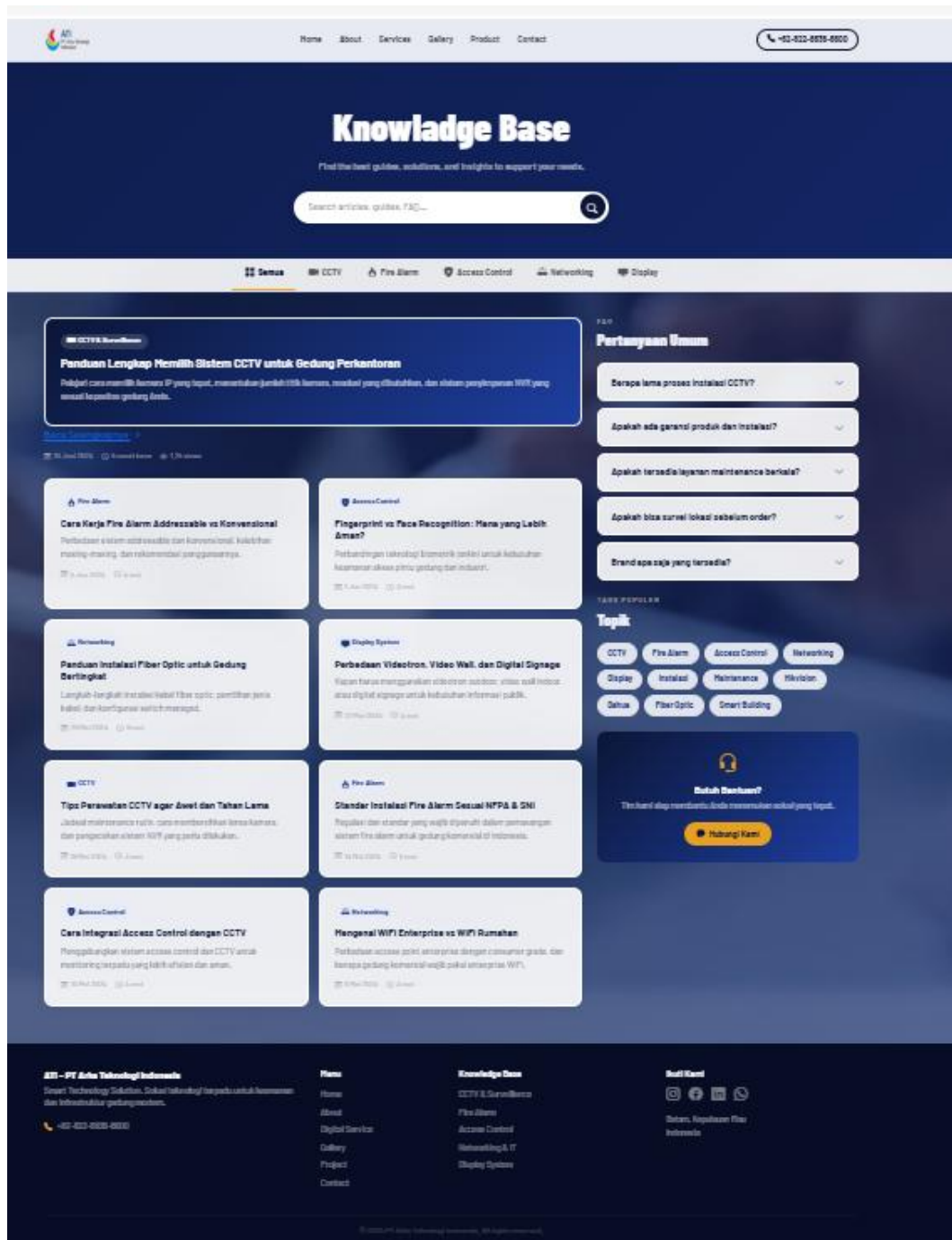
3. Halaman Services (services page) :



Gambar 12. Antarmuka Sistem halaman services

Klien dapat melihat daftar layanan yang disediakan oleh PT Arka Teknologi Indonesia beserta penjelasan singkat mengenai setiap layanan untuk membantu klien memahami solusi yang ditawarkan perusahaan.

4. Halaman Knowledge Base (Knowledge Base Page) :



Gambar 14. Antarmuka Sistem Halaman Knowledge Base

Klien dapat membaca pertanyaan umum serta jawaban yang klien butuhkan atau inginkan tanpa harus menunggu jawaban dari admin perusahaan.

5. Halaman Rating Review (Rating Review Page) :

The screenshot displays the 'Review & Rating' page of the PT Aduha Teknologi Indonesia website. The page has a dark blue header with navigation links: Home, About, Services, Gallery, Product, and Contact. A phone number +62-812-8839-8800 is visible in the top right corner.

The main content area is titled 'Review & Rating' with the subtitle 'Share your experience with our service, thank you.' Below this is a form for users to submit reviews. The form includes a star rating section with five stars and the text '100 bintang untuk memberi nilai'. The form fields are:

- Nama Lengkap ***: A text input field with the placeholder 'Masukkan nama Anda'.
- Penilaian**: A text input field with the placeholder 'Nama perusahaan (optional)'.
- Layanan yang Digunakan**: A section with buttons for 'CCTV & Surveillance', 'Fire Alarm', 'Access Control', 'Networking & IT', 'Display System', and 'Conference System'.
- Ulasan Anda ***: A text area with the placeholder 'Ceritakan pengalaman Anda menggunakan layanan kami...'.

Below the form is a button labeled 'Klik Review'.

The page also features a section titled 'Ulasan Pelanggan' (Customer Reviews) with three reviews:

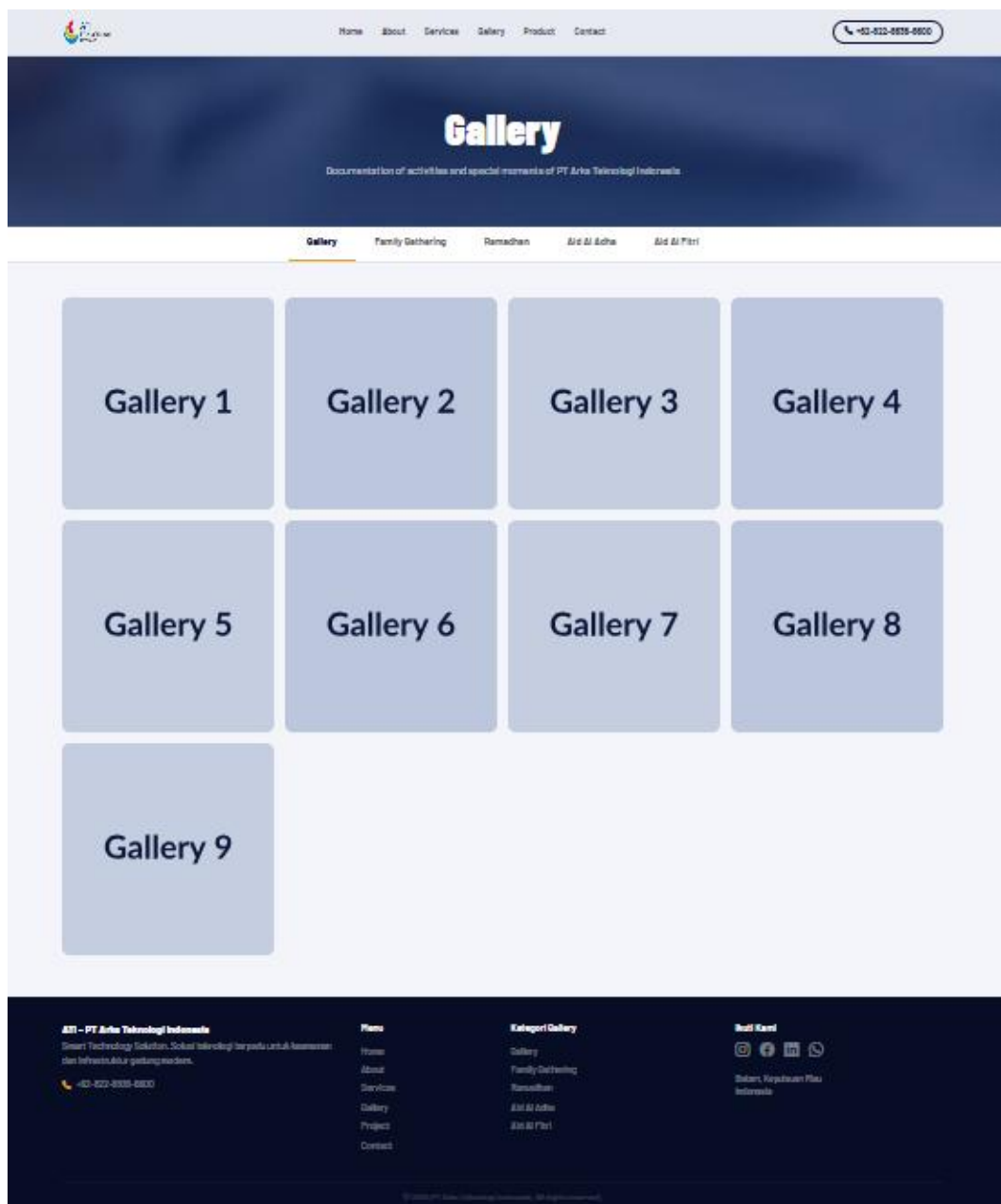
- Dudi Santoso** (Reviewed 10/01/2022): 5 stars. Service was professional and fast. The installation was neat and the CCTV system was installed. Very satisfied with the service.
- Carl Dewi** (Reviewed 09/01/2022): 4 stars. The access control system was installed well. The process was also very fast and helped in making the choice of the product.
- PT. Haja Bersama** (Reviewed 08/01/2022): 5 stars. The service was very good and the installation was very fast. The service was very good and the installation was very fast. Highly recommended.

The footer contains the company name 'PT Aduha Teknologi Indonesia', contact information, a list of services, and social media links.

Gambar 15. Antarmuka Sistem Halaman Rating & Review

Klien dapat memberikan penilaian terhadap perusahaan agar menjadi perbaikan untuk perusahaan kedepannya.

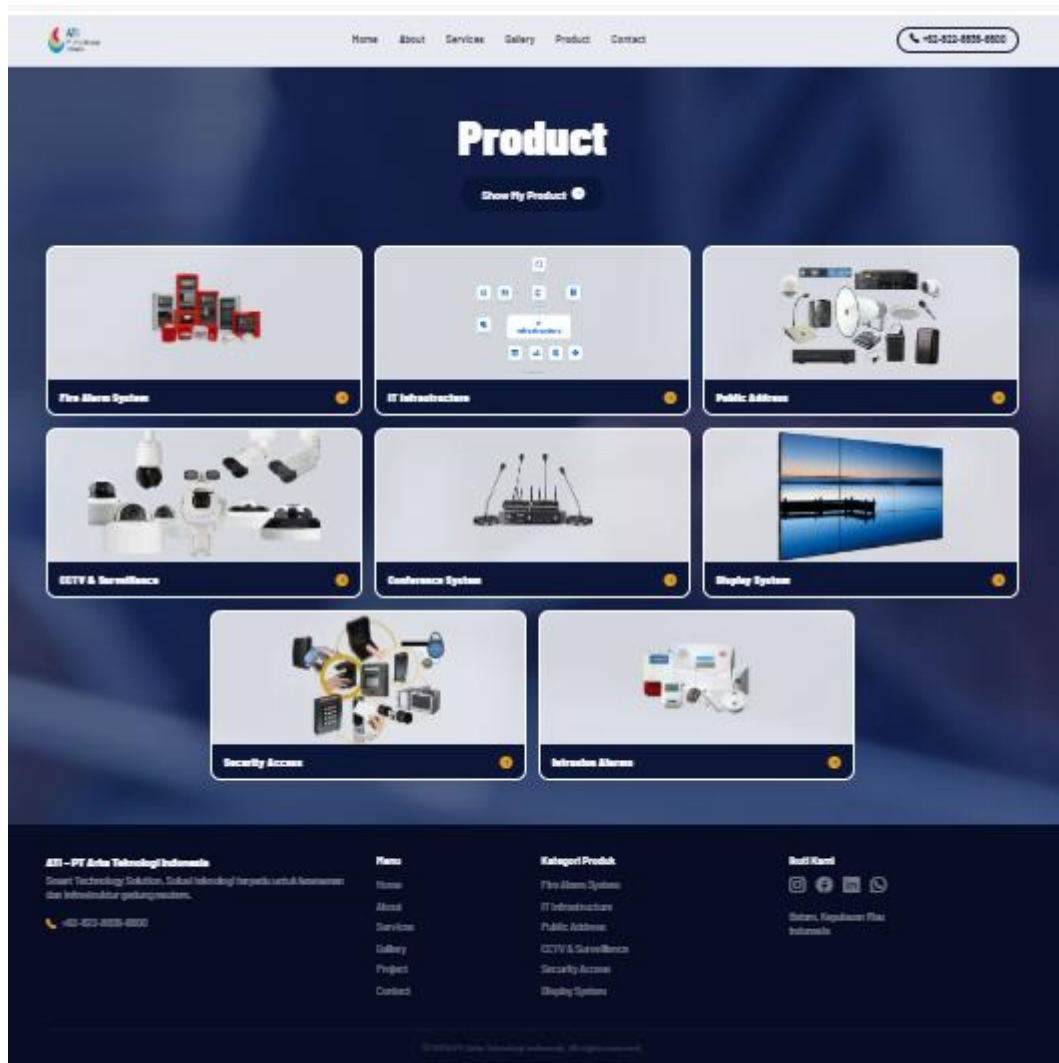
6. Halaman Gallery (Gallery Page) :



Gambar 16. Antarmuka Sistem Halaman Gallery

Klien dapat melihat dokumentasi kegiatan, proyek, dan hasil pekerjaan PT Arka Teknologi Indonesia dalam bentuk galeri foto sebagai bukti pengalaman dan portofolio perusahaan

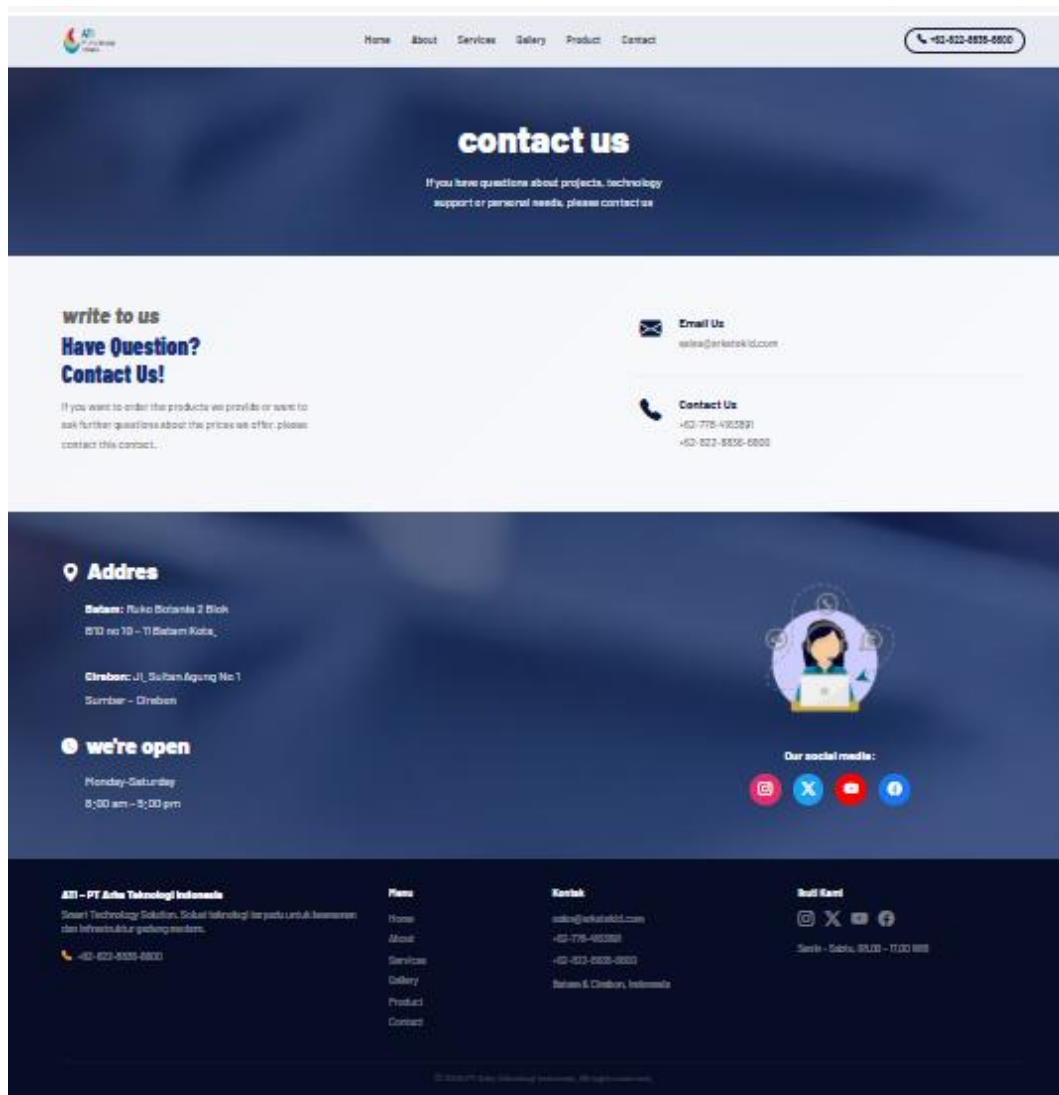
7. Halaman Product (Product Page) :



Gambar 17. Antarmuka Sistem Halaman Product

Klien dapat melihat informasi produk yang ditawarkan oleh PT Arka Teknologi Indonesia, termasuk deskripsi produk, spesifikasi umum, dan manfaat produk yang dapat digunakan sesuai kebutuhan pelanggan.

8. Halaman Contact (Contact Cage) :



Gambar 18 Antarmuka Sistem Halaman Contact

Klien dapat melihat informasi kontak perusahaan, seperti alamat, nomor telepon, email, dan media komunikasi lainnya yang dapat digunakan untuk menghubungi PT Arka Teknologi Indonesia.

4.1.2. Penjelasan Fungsi Utama

Setiap tampilan dan fitur dalam sistem dirancang untuk memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan, yaitu sebagai berikut:

- **Informasi Profil Perusahaan**

Fitur ini berfungsi menampilkan informasi umum mengenai perusahaan, seperti deskripsi perusahaan, visi dan misi, kontak, alamat, serta informasi lain yang diperlukan pengguna untuk mengenal perusahaan lebih lanjut.

- **Informasi Produk dan Layanan**

Fitur ini memungkinkan pengguna melihat daftar produk dan layanan yang disediakan perusahaan. Setiap produk atau layanan dilengkapi dengan informasi detail untuk membantu pengguna memahami manfaat dan spesifikasi yang ditawarkan.

- **Knowledge Base**

Fitur Knowledge Base berfungsi sebagai pusat informasi yang berisi kumpulan pertanyaan dan jawaban terkait layanan perusahaan. Pengguna dapat mencari informasi menggunakan kata kunci tertentu sehingga proses pencarian informasi menjadi lebih cepat dan efisien.

- **Galeri Dokumentasi Proyek**

Fitur galeri digunakan untuk menampilkan dokumentasi proyek yang pernah dikerjakan perusahaan. Pengguna dapat melihat daftar proyek maupun detail dokumentasi setiap proyek yang tersedia.

- **Sistem Rating**

Fitur rating memungkinkan pengguna memberikan penilaian terhadap layanan atau artikel Knowledge Base. Data rating yang diberikan dapat digunakan sebagai indikator kualitas layanan maupun tingkat kepuasan pengguna.

- **Sistem Review dan Komentar**

Fitur review dan komentar memungkinkan pengguna memberikan masukan, pengalaman, maupun tanggapan terhadap layanan dan artikel yang tersedia pada website. Informasi ini dapat membantu pengguna lain dalam memperoleh referensi yang lebih lengkap.

4.2. Pengujian

4.2.1. Metodologi Pengujian

Metode pengujian yang diterapkan dalam proyek ini menggunakan **Pengujian Fungsional (Black Box Testing)**. Pengujian dilakukan untuk menguji setiap fungsi sistem berdasarkan kebutuhan fungsional tanpa melihat struktur kode program. Fokus pengujian adalah memastikan bahwa input yang diberikan menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2. Pengujian Fungsional (Black Box)

Tabel 4. 1 Pengujian Fungsional FR-01 Melihat Profil Perusahaan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Membuka halaman profil perusahaan	Pengguna memilih menu Profil Perusahaan	Informasi perusahaan ditampilkan lengkap	Sistem menampilkan profil perusahaan	Berhasil
2.	Mengakses profil perusahaan saat data tersedia	Data profil tersedia di database	Sistem menampilkan data profil perusahaan	Data berhasil ditampilkan	Berhasil
3.	Mengakses profil perusahaan saat data tidak tersedia	Data profil kosong	Sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan	Pesan ditampilkan dengan benar	Berhasil

Tabel 4. 2 Pengujian Fungsional FR-02 Melihat Produk dan Layanan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Membuka halaman produk dan layanan	Pengguna memilih menu Produk & Layanan	Daftar produk dan layanan ditampilkan	Sistem menampilkan daftar produk dan layanan	Berhasil
2.	Melihat detail layanan	Pengguna memilih salah satu layanan	Detail layanan ditampilkan lengkap	Sistem menampilkan detail layanan	Berhasil
3.	Melihat detail produk	Pengguna memilih salah satu produk	Detail produk ditampilkan lengkap	Sistem menampilkan detail produk	Berhasil

Tabel 4. 3 Pengujian Fungsional FR-03 Pencarian Knowledge Base

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Mencari pertanyaan dengan kata kunci valid	Kata kunci: "cctv"	Jawaban terkait ditampilkan	Sistem menampilkan jawaban yang sesuai	Berhasil

2.	Mencari artikel dengan kata kunci yang tidak tersedia	Kata kunci: "xyz123"	Sistem menampilkan pesan data tidak ditemukan	Pesan tampil sesuai harapan	Berhasil
3.	Mencari pertanyaan dengan kolom pencarian kosong	Kata kunci kosong	Sistem meminta pengguna memasukkan kata kunci	Pesan validasi ditampilkan	Berhasil

Tabel 4. 4 Pengujian Fungsional FR-04 Membaca Artikel Knowledge Base

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Membuka jawaban Knowledge Base	Pengguna memilih jawaban	Detail jawaban ditampilkan	Sistem menampilkan jawaban lengkap	Berhasil
2.	Membuka artikel yang tersedia	ID artikel valid	Informasi artikel muncul	Artikel berhasil ditampilkan	Berhasil

3.	Membuka artikel yang tidak tersedia	ID artikel tidak valid	Sistem menampilkan pesan error	Pesan error ditampilkan	Berhasil
----	-------------------------------------	------------------------	--------------------------------	-------------------------	----------

Tabel 4. 5 Pengujian Fungsional FR-05 Melihat Galeri Proyek

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Membuka halaman galeri	Pengguna memilih menu Galeri	Daftar dokumentasi proyek ditampilkan	Sistem menampilkan galeri proyek	Berhasil
2.	Menampilkan galeri saat data tersedia	Data galeri tersedia	Seluruh dokumentasi proyek tampil	Data tampil dengan baik	Berhasil
3.	Menampilkan galeri saat data kosong	Tidak ada data galeri	Sistem menampilkan pesan tidak ada data	Pesan tampil dengan benar	Berhasil

Tabel 4. 6 Pengujian Fungsional FR-07 Memberikan Rating dan Review

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Memberikan rating & review valid	Rating 5 bintang	Rating & Review tersimpan ke database	Rating berhasil disimpan	Berhasil
2.	Memberikan rating kosong	Tidak memilih rating	Sistem menampilkan validasi	Validasi muncul sesuai harapan	Berhasil
3.	Menambahkan review kosong	Kolom komentar kosong	Sistem menampilkan validasi	Validasi muncul	Berhasil

4.2.3. Evaluasi Hasil Pengujian

Berdasarkan serangkaian pengujian yang telah dilaksanakan, dilakukan analisis menyeluruh untuk mengevaluasi kinerja sistem. Fokus utama dari evaluasi ini adalah untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem beroperasi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

1. Pencapaian Fungsionalitas

Secara keseluruhan, sistem telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan fungsional (FR-01 hingga FR-0) yang telah dirancang sebelumnya. Dari total 24 skenario pengujian Black Box yang dijalankan, diperoleh hasil kuantitatif sebagai berikut:

- Jumlah Skenario Berhasil: 24 Skenario (100%).
- Jumlah Skenario Gagal: 0 Skenario (0%).

Tingkat keberhasilan sebesar 100% menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan seluruh fungsi utama dengan baik, mulai dari penyajian informasi profil perusahaan, pengelolaan produk dan layanan, pencarian informasi pada Knowledge Base, penampilan dokumentasi proyek, hingga pemberian rating dan review oleh pengguna.

2. Identifikasi Keterbatasan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, tidak ditemukan kegagalan fungsional pada skenario pengujian yang dijalankan. Seluruh fitur dapat beroperasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Meskipun demikian, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Sistem saat ini masih berfokus pada penyampaian informasi dan interaksi pengguna melalui rating serta review. Belum tersedia fitur analitik lanjutan untuk mengolah data penilaian pengguna menjadi laporan statistik atau visualisasi yang dapat dimanfaatkan oleh pihak perusahaan sebagai bahan evaluasi layanan.

Selain itu, fitur pencarian pada Knowledge Base masih menggunakan pencocokan kata kunci sederhana sehingga hasil pencarian sangat bergantung pada kesesuaian kata kunci yang dimasukkan pengguna.

3. Kesesuaian dengan Rancangan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa solusi yang dibangun telah bekerja sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

- **Manajemen Informasi Perusahaan:** Sistem mampu menampilkan informasi profil perusahaan secara lengkap sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- **Manajemen Produk dan Layanan:** Informasi produk dan layanan dapat ditampilkan dengan baik, termasuk detail dari masing-masing layanan yang tersedia.
- **Knowledge Base:** Fitur pencarian dan pembacaan artikel Knowledge Base berjalan sesuai dengan rancangan sehingga pengguna dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan mudah.
- **Galeri Dokumentasi Proyek:** Sistem berhasil menampilkan daftar proyek dan detail dokumentasi proyek yang tersimpan pada basis data.

- **Interaksi Pengguna:** Fitur rating dan review dapat digunakan untuk memberikan penilaian dan masukan terhadap layanan maupun artikel yang tersedia pada website.
- **Penyimpanan Data:** Data rating dan review yang diberikan pengguna berhasil tersimpan pada basis data dan dapat ditampilkan kembali sesuai kebutuhan sistem.

4. Peluang Penyempurnaan

Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat beberapa peluang pengembangan yang dapat dilakukan pada penelitian atau implementasi berikutnya, antara lain:

- Menambahkan fitur pencarian yang lebih cerdas pada Knowledge Base menggunakan teknologi Full Text Search atau Artificial Intelligence untuk meningkatkan akurasi hasil pencarian.
- Menambahkan dashboard analitik untuk menampilkan statistik rating dan review dalam bentuk grafik sehingga memudahkan perusahaan dalam melakukan evaluasi layanan.
- Menambahkan fitur unggah media yang lebih lengkap pada dokumentasi proyek, seperti video dan dokumen pendukung.
- Menambahkan fitur balasan komentar (reply review) agar perusahaan dapat berinteraksi langsung dengan pengguna melalui website.
- Mengembangkan sistem notifikasi untuk memberikan informasi kepada pengguna ketika terdapat pembaruan layanan, artikel baru, atau tanggapan terhadap review yang diberikan.
- Meningkatkan aspek keamanan sistem melalui penerapan autentikasi berlapis dan mekanisme validasi data yang lebih komprehensif.

BAB V KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada Proyek Akhir ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pencapaian Tujuan

Proyek Akhir ini telah berhasil mencapai tujuan utama, yaitu merancang dan membangun sistem informasi berbasis web sebagai media Company Profile yang mampu menyediakan informasi perusahaan, produk dan layanan, artikel Knowledge Base, dokumentasi proyek, serta fasilitas interaksi pengguna melalui fitur rating dan review.

2. Hasil Implementasi Sistem

Sistem berhasil diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan. Fitur-fitur utama seperti menampilkan profil perusahaan, menampilkan produk dan layanan, pencarian Knowledge Base, galeri dokumentasi proyek, pemberian rating, dan review dapat berjalan dengan baik sesuai rancangan sistem.

3. Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh skenario pengujian yang dilakukan berhasil dijalankan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Sistem mampu merespons setiap masukan pengguna dengan benar sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditentukan.

4. Kemudahan Akses Informasi

Dengan adanya sistem ini, pengguna dapat memperoleh informasi mengenai perusahaan, layanan yang tersedia, artikel bantuan, serta dokumentasi proyek secara lebih mudah dan terstruktur. Hal ini

dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada pelanggan maupun calon pelanggan.

5. Manfaat bagi Perusahaan

Sistem yang dibangun dapat menjadi media promosi dan komunikasi digital yang membantu perusahaan dalam memperkenalkan layanan, menampilkan portofolio proyek, serta memperoleh masukan dari pengguna melalui fitur rating dan review sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas layanan perusahaan.

5.2.Saran

Untuk pengembangan sistem yang lebih baik pada masa mendatang, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan Dashboard Administrator

Menambahkan dashboard analitik yang mampu menampilkan statistik pengunjung, jumlah rating, jumlah review, dan artikel yang paling sering diakses sehingga memudahkan perusahaan dalam melakukan evaluasi layanan.

2. Peningkatan Fitur Knowledge Base

Mengembangkan fitur pencarian dengan teknologi Full Text Search atau Artificial Intelligence agar hasil pencarian artikel menjadi lebih cepat dan akurat sesuai kebutuhan pengguna.

3. Pengembangan Sistem Notifikasi

Menambahkan fitur notifikasi untuk memberitahukan administrator ketika terdapat review atau komentar baru dari pengguna sehingga proses tindak lanjut dapat dilakukan lebih cepat.

4. Peningkatan Interaksi Pengguna

Menambahkan fitur balasan komentar (reply review) sehingga perusahaan dapat berinteraksi langsung dengan pengguna melalui sistem.

5. Pengembangan Media Dokumentasi

Menambahkan dukungan unggah berbagai jenis media seperti video, dokumen PDF, maupun presentasi proyek sehingga dokumentasi yang ditampilkan menjadi lebih lengkap.

6. Peningkatan Keamanan Sistem

Mengimplementasikan fitur keamanan tambahan seperti autentikasi dua faktor (Two-Factor Authentication), validasi input yang lebih ketat, serta mekanisme backup data otomatis untuk meningkatkan keamanan dan keandalan sistem.

7. Pengembangan Responsivitas dan Integrasi

Mengoptimalkan tampilan pada berbagai perangkat serta mengintegrasikan sistem dengan media sosial atau layanan pihak ketiga lainnya untuk memperluas jangkauan informasi perusahaan kepada pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir Hamzah, A. A., Rahmatulloh, L. R., Putri, J. M., & Pandya, M. R. (2021). Rancang Bangun Website Company Profile Pada PT Cura Indonesia Menggunakan Framework Codeigniter. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, April, 431–440.
- Aulia, F., & Darsiti, D. (2024). Implementasi Website Company Profile Berbasis PHP dan Bootstrap untuk Optimalisasi Akses Informasi Pariwisata. *Journal of Information Technology*, 4(2), 217–230. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v4i2.919>
- Damara, M. Z., & Arribe, E. (2023). Perancangan Sistem Informasi Company Profile Dan Pemesanan Layanan Jasa Berbasis Web Pt Geoterra. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 11(02), 183–188. <https://doi.org/10.33884/jif.v11i02.8028>
- Firmansyah, M. D., & Bong, V. (2023). Perancangan dan Implementasi Website Company Profile Perusahaan di PT. Multi Technindo. *National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, 5(1), 919–926. <http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>
- Mavaluru, D., Ramakrishnan, J., & Mubarakali, A. (2020). Providing a Model for Promoting E-Businesses Using Website Optimization. *Journal of Management and Accounting Studies*, 8(1), 57–69. <https://doi.org/10.24200/jmas.vol8iss1pp57-69>
- Mira Orisa, Ahmad Faisol, & Mochammad Ibrahim Ashari. (2023). Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (Dsrn). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 5(1), 160–164. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v5i1.2576>
- Nurdianto, A., & Sutaji, D. (2025). Perancangan Company Profile Berbasis Web Untuk Roemahkita Modern Retail Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Sosial Teknologi*, 5(7), 2853–2867. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v5i7.32334>
- Rahmat, F., Alfarizi, F., Maulana, D., Ramadhan, M. R., & Hasan, F. N. (2024). Implementasi Metode Waterfall Pada Web Company Profile Yayasan Mega Gotong Royong. *Jurnal Informatika Upgris*, 10(1), 5–10.

<https://doi.org/10.26877/jiu.v10i1.19039>

Renda, G., & Presutti, V. (2023). Melody : A Platform for Linked Open Data Visualisation and Curated Storytelling. In *33rd ACM Conference on Hypertext and Social Media (HT '23), September 4-8, 2023, Rome, Italy* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery.
<https://doi.org/10.1145/3603163.3609035>

Wahid, A. A. (2020). *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*. 1-5.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Proses Pengumpulan Requirement

https://drive.google.com/file/d/1cCsQ5mWbBfxzBirrZDatGOYF4YugTw6v/view?usp=drive_link

Lampiran B. Link Produk

Repository GitHub: <https://github.com/zanda14/website-ATI.git>

Lampiran C. Dokumen Pengujian

https://drive.google.com/file/d/1cCsQ5mWbBfxzBirrZDatGOYF4YugTw6v/view?usp=drive_link