

**PENGEMBANGAN APLIKASI SOCIALS DI PT ADMA
DIGITAL SOLUSI MENGGUNAKAN NEXT.JS**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

MUHAMAD FIHRIS ALDAMA

NPM 21081010110

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : PENGEMBANGAN APLIKASI SOCIALSENS DI PT ADMA
DIGITAL SOLUSI MENGGUNAKAN NEXT.JS
Oleh : Muhamad Fihris Aldama
NPM : 21081010110

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Selasa, Tanggal 9 Juli 2024

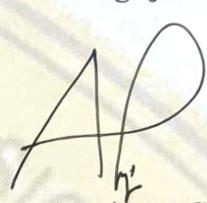
Menyetujui

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji


Chrystia Aji Putra, S.Kom, M.T

NIP. 19861008 2021211 001


Dr. Eng. Ir. Anggraini Puspita Sari, ST., MT.

NIP. 222198 60 816400

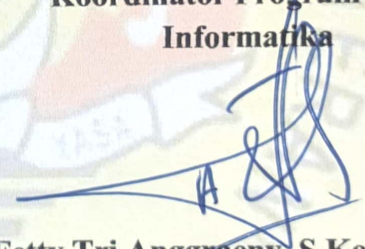
Mengetahui


**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**


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

NIP 19681126 199403 2 001

**Koordinator Program Studi
Informatika**


Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom

NIP 19820211 2021212 005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Muhamad Fihris Aldama**

NPM : **21081010110**

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah dilakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : **PT Adma Digital Solusi**

Alamat : **Gunawangsa Merr Office Tower A 3rd Floor OA 307-311, Jl.**

Kedung Baruk 96, Kota Surabaya - 60298

Valid, dan perusahaan/instansi tempat PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika menyalahi surat pernyataan yang saya buat maka saya siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan sebagai syarat laporan PKL di Prodi Informatika, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Saya,



Muhamad Fihris Aldama

21081010110

Surat Keterangan Selesai PKL

PT Adma Digital Solusi

Jl. Sidosermo Airdas A/8, Kota Surabaya 60239, Indonesia

Telp/Fax : (031) 8481727 hello@adsdigitalpartner.co.id <https://adsdigitalpartner.co.id>



Nomor : 004/LOA/ADS/II/2024
Lampiran : Satu berkas
Hal : Penerimaan Mahasiswa Peserta Magang Program MSIB Kampus Merdeka

LETTER OF ACCEPTANCE

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Wreda Beny Ramdhany, S.Kom
Jabatan : Human Capital Management
Nama Perusahaan/ Organisasi : ADS Digital Partner

Selaku penanggungjawab Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Kampus Merdeka Angkatan 6 periode tahun 2024, dengan ini menyatakan bahwa nama-nama terlampir merupakan peserta program **Magang** di ADS Digital Partner dengan pelaksanaan pada **16 Februari - 30 Juni 2024**.

Demikian surat ini kami sampaikan sebagai kelengkapan syarat administrasi program MSIB Angkatan 6 periode tahun 2024 dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Human Capital Management,



Wreda Beny Ramdhany, S.Kom

36	8074463	ILHAM YUDANTYO	35071 81809 01000 2	D4	Politeknik Negeri Malang	Teknik Informatika	Backend Engineer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
37	8076133	Fajar Krisna Jaya	33730 40612 02000 1	S1	Universitas Airlangga	Teknologi Sains Data	Data Analyst	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Tengah
38	8118076	HANA SYARIFAH KHOIRUNNI SA	35780 35110 02000 1	S1	Universitas Jember	Sistem Informasi	Technical Writer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
39	8247647	RIZKY AMALIA	35051 15802 03000 3	S1	Universitas Jember	Sistem Informasi	UI / UX Designer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
40	7827725	HASNA DHIYA NAFITRA	31750 34101 02000 6	S1	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sistem Informasi	Data Analyst	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. D.K.I. Jakarta
41	8303651	NABILA ATHIFAH ZAHRA	35781 05704 03000 6	S1	Universitas Pembangu nan Nasional Veteran Jawa Timur	Sistem Informasi	Technical Writer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
42	831126	MUHAMAD FIHRIS ALDAMA	35170 91305 03000 3	S1	Universitas Pembangu nan Nasional Veteran Jawa Timur	Informatika	Frontend Engineer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
43	8357058	Muhammad Othman Lutfi	31740 62707 02000 3	S1	Universitas Airlangga	Teknologi Sains Data	Data Analyst	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. D.K.I. Jakarta
44	8363117	REFINA EKA PURWANIN GRUM	35021 15706 02000 1	S1	Universitas Negeri Malang	Manajeme n	Digital Marketing Specialist	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
45	8373881	VENI HERAWATI	35091 26901 03000 2	S1	Universitas Jember	Sistem Informasi	Technical Writer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
46	8521584	RESI FRELLA ANGRESTU	35091 25904 03000 2	S1	Universitas Jember	Teknologi Informasi	Technical Writer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur
47	7460846	MAULANA AKBAR SABILILLAH	35020 42808 02000 2	D4	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya	Teknologi Rekayasa Internet	Backend Engineer	Magang	16 Februari 2024 - 30 Juni 2024	Prov. Jawa Timur

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Aplikasi Socialens di PT Adma Digital Solusi
Menggunakan Next.js
Studi Kasus : PT Adma Digital Solusi
Penulis : Muhamad Fihris Aldama
Pembimbing : Chrystia Aji Putra, S.Kom, M.T

Abstrak

Pemerintahan adalah struktur yang bertanggung jawab atas pengelolaan negara mencakup institusi, proses pengambilan keputusan, dan menjalankan kebijakan demi kepentingan umum. Pemerintah berkewajiban untuk menjaga kesejahteraan dan keadilan bagi warga negara. Sehingga, dibutuhkan komunikasi aktif dengan masyarakat melalui media sosial. Penggunaan media sosial membantu pemerintah mendapatkan informasi yang cepat dan relevan dari pemantauan maupun laporan masyarakat. Untuk memudahkan pemantauan, diperlukan sistem informasi berbasis web yang dapat terhubung dengan berbagai platform media sosial seperti Twitter, Instagram, Facebook, TikTok, dan artikel berita. Sistem tersebut bernama Socialens. Metode penelitian yang digunakan Socialens adalah penggunaan Use Case Diagram untuk mengidentifikasi dan menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, ERD (Entity Relationship Diagram) untuk menggambarkan dan mengorganisir data yang saling berhubungan dalam sebuah sistem, dan mendesain UI/UX serta prototipe secara efisien menggunakan Figma.

Socialens digunakan oleh staf pemerintah yang memiliki akun untuk mengakses berbagai fitur yaitu pertama, fitur filter setting untuk pengaturan kategori serta parameter untuk menampilkan data analitik dan topik yang sering dibicarakan. Kedua, fitur connect account untuk menghubungkan akun media sosial instansi dengan sistem. Ketiga, fitur mention analytic untuk membantu staf mengetahui total mention akun di berbagai platform. Keempat, fitur *sentigraph* untuk memvisualisasikan data sentimen komentar. Kelima, fitur mention statistic untuk menampilkan grafik jumlah mention per bulan atau tahun. Keenam, fitur types of crime untuk menunjukkan data kriminal berdasarkan keyword dan hashtag. Ketujuh, fitur criminal reports untuk menampilkan jumlah data kriminal per bulan dalam setahun. Kedelapan, fitur most discussed lately untuk memperlihatkan topik yang ramai dibicarakan. Kesembilan, fitur mention source untuk memungkinkan user melihat detail mention dari berbagai media. Kesepuluh, fitur timeline categorizer untuk melihat postingan berdasarkan kategori dan media sosial. Kesebelas, fitur public report untuk mengumpulkan aduan masyarakat melalui link yang dibagikan di media sosial. Terakhir, fitur media broadcast hub untuk membantu staf mengirimkan email tanggapan terhadap suatu kasus ke berbagai media dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.

Kata kunci: *pemerintahan, media sosial, sistem berbasis web, komunikasi publik, data analytics*

Abstract

Government is the structure responsible for managing a country, encompassing institutions, decision-making processes, and implementing policies for the public interest. The government is obliged to maintain the welfare and justice of its citizens. Therefore, active communication with the public through social media is essential. The use of social media helps the government obtain quick and relevant information from monitoring and public reports. To facilitate monitoring, a web-based information system is needed that can connect to various social media platforms such as Twitter, Instagram, Facebook, TikTok, and news articles. This system is called Socialens. The research methods used by Socialens include the Use Case Diagram to identify and describe interactions between users and the system, the ERD (Entity Relationship Diagram) to illustrate and organize interrelated data within a system, and efficiently designing UI/UX and prototypes using Figma.

Socialens is used by government staff who have accounts to access various features. First, the filter setting feature for category settings and parameters to display analytical data and frequently discussed topics. Second, the connect account feature to link the agency's social media accounts with the system. Third, the mention analytic feature to help staff know the total mentions of accounts across various platforms. Fourth, the sentigraph feature to visualize comment sentiment data. Fifth, the mention statistic feature to display graphs of the number of mentions per month or year. Sixth, the types of crime feature to show crime data based on keywords and hashtags. Seventh, the criminal reports feature to display the number of crime data per month over a year. Eighth, the most discussed lately feature to show topics that are widely discussed. Ninth, the mention source feature to allow users to see mention details from various media. Tenth, the timeline categorizer feature to view posts by category and social media. Eleventh, the public report feature to collect public complaints through links shared on social media. Finally, the media broadcast hub feature to help staff send response emails regarding a case to various media and increase public trust in the government.

Keywords: *government, social media, web-based system, public communication, data analytics*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan PKL ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah PKL di Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa Timur.

Program PKL ini dilaksanakan dari tanggal 16 Februari 2024 hingga 30 Juni 2023. Selama periode tersebut, penulis memperoleh banyak pengalaman dan pengetahuan baru yang sangat berharga, yang tidak hanya memperluas wawasan teoritis tetapi juga praktis dalam dunia kerja.

Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Novirina Hendrasarie, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur,
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas
3. Ibu Dr. Eng. Ir. Anggraini Puspita Sari, ST., selaku dosen penguji serta saran dan masukan yang sangat membantu dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Chrystia Aji Putra, S.Kom, M.T atas dukungan, saran, dan masukan yang sangat membantu dalam penyusunan laporan ini,
5. Kak Mochamad Farhan Fitrahtur Rachmad atas bimbingan, arahan, dan kesempatan yang diberikan selama program PKL berlangsung,
6. Orang tua dan keluarga atas support dan motivasi selama menjalani program PKL,
7. Seluruh teman yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi selama menjalani program PKL,
8. Seluruh staf dan karyawan PT Adma Digital Solusi yang telah membantu dan memberikan pengalaman berharga selama berada di lingkungan kerja,
9. Seluruh civitas Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jawa Timur yang telah banyak memberi bantuan dan dukungan selama kegiatan program MSIB berlangsung,

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, serta menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa lain yang akan melaksanakan program PKL.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Surabaya, 18 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	5
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	7
2.1. Sejarah Perusahaan	7
2.2. Struktur Organisasi	9
2.3. Bidang Usaha.....	11
2.4. Jadwal Kerja	13
BAB III PELAKSANAAN.....	15
3.1. Waktu dan Tempat MBKM.....	15
3.2. Proses Pelaksanaan	15
3.2.1. Tinjauan Pustaka	16
3.2.2. Pelaksanaan PKL MBKM	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Deskripsi Proyek.....	23
4.2. <i>Use Case Diagram</i>	26
4.3. <i>Activity Diagram</i>	29
4.4. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	45
4.5. Struktur Utama Proyek	51
4.6. Tampilan.....	62

4.7. Hasil Project.....	71
4.8. Dokumentasi Kegiatan.....	72
BAB V PENUTUP	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jadwal Kerja	14
Tabel 3. 1 Logbook	21
Tabel 4. 1 Pemodelan Data.....	46
Tabel 4. 2 Hubungan antar Kelas	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	9
Gambar 2. 2 Klien PT ADS Digital Solusi	11
Gambar 3. 1 Postman	18
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	26
Gambar 4. 2 <i>Login</i>	29
Gambar 4. 3 <i>Register</i>	30
Gambar 4. 4 <i>Logout</i>	31
Gambar 4. 5 <i>Connect Account</i>	31
Gambar 4. 6 Melihat <i>Data Analytics</i>	32
Gambar 4. 7 Melihat Data Grafik Jumlah <i>Mention</i>	33
Gambar 4. 8 Melihat Data Sentimen	34
Gambar 4. 9 Melihat Data Grafik Jenis Permasalahan	35
Gambar 4. 10 Melihat Data Topik yang Sering Dibahas	36
Gambar 4. 11 Melihat Informasi Sumber.....	37
Gambar 4. 12 Download Report.....	38
Gambar 4. 13 Menambah Pengaturan Filter	39
Gambar 4. 14 Melihat Informasi Postingan	40
Gambar 4. 15 Mengkategorikan Postingan	41
Gambar 4. 16 Melihat Data Aduan	42
Gambar 4. 17 Mengisi Form	43
Gambar 4. 18 Membuat <i>Email Broadcast</i>	43
Gambar 4. 19 Melihat Detail <i>Email Broadcast</i>	44
Gambar 4. 20 <i>Entity Relationship Diagram</i>	45
Gambar 4. 21 Struktur Utama Proyek	51
Gambar 4. 22 Struktur <i>Routing</i>	52
Gambar 4. 23 Struktur <i>API Handler</i>	52
Gambar 4. 24 Struktur <i>State Management</i>	55
Gambar 4. 25 Landing Page	62
Gambar 4. 26 Tampilan Register	62
Gambar 4. 27 Tampilan <i>Login</i>	63

Gambar 4. 28 Tampilan Verifikasi OTP	63
Gambar 4. 29 Tampilan <i>Forgot Password</i>	64
Gambar 4. 30 Tampilan Logout	64
Gambar 4. 31 Tampilan <i>Dashboard</i>	65
Gambar 4. 32 Tampilan <i>Mention Source</i>	66
Gambar 4. 33 Tampilan <i>Timeline</i>	67
Gambar 4. 34 Tampilan <i>Filter Settings</i>	68
Gambar 4. 35 Tampilan <i>Connect Account</i>	68
Gambar 4. 36 Tampilan <i>Public Report</i>	69
Gambar 4. 37 Tampilan <i>Media Broadcast Hub</i>	70
Gambar 4. 38 <i>Commit History</i>	71
Gambar 4. 39 Repository Gitlab.....	72
Gambar 4. 40 <i>Meetup</i>	72
Gambar 4. 41 <i>Demo Project</i>	73
Gambar 4. 42 Proses Pengerjaan Project.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat MSIB	79
----------------------------------	----