

LAMPIRAN

Letter Of Acceptance (LOA)



PT TJAKRINDO MAS
Jl. Raya Kepatihan No.168A,
Kepatihan, Kec. Menganti, Kabupaten Gresik, Jawa Timur

Surat Penerimaan *Letter of Acceptance*

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Nadya Ilma Pratiwi
Universitas / Institusi : Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jawa Timur
Jurusan : Sistem Informasi
NIM : 22082010123
Email : nadyailmap@gmail.com

diterima menjadi peserta di program Magang Mandiri pada PT Tjagrindo Mas yang diselenggarakan pada 10 Februari - 10 Juni 2025

Gresik, 05 Februari 2025

 **PT TJAKRINDO MAS**

(ALI FIRMANSYAH)
Pembimbing Magang - PT Tjagrindo Mas

Transkrip Nilai



TRANSCRIPT

Name : NADYA ILMA PRATIWI
NPM : 22082010123
University : UPN "Veteran" Jawa Timur

No	Aspek Penilaian	Jam	Skor
1.	Pemrograman Framework	135	89
2.	Penerapan Desain Antarmuka	100	90
3.	Pengelolaan Database	135	88
4.	Penerapan Sistem API	135	89
5.	Proses Uji Coba Aplikasi	120	85
6.	Keamanan Aplikasi	75	88
7.	Pemecahan Masalah	50	90
8.	Komunikasi Efektif	50	90
9.	Manajemen Waktu	50	88
10.	Etika Profesional	50	90
TOTAL		900	887

Logbook Kegiatan

CATATAN BULANAN/ LOGBOOK

MBKM (Magang di PT Tjkrindo Mas)

Semester: 6 – 2024/2025

Nama : Nadya Ilma Pratiwi
NPM : 22082010123
Program Studi/ Jurusan : Sistem Informasi – Fakultas Ilmu Komputer
Dosen Pembimbing : Asif Faruqi, S.Kom, M.Kom
Mitra Satuan Pendidikan : PT Tjkrindo Mas
Waktu Pelaksanaan : 10 Februari 2025 – 10 Juni 2025

LAPORAN BULAN KE-1		
(10 Februari 2025 – 10 Maret 2025)		
No	Poin-Poin	Jawab
1	Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor?	Koordinasi dengan mentor dilakukan saat membahas pengenalan dan permasalahan pada perusahaan. Komunikasi dilakukan secara langsung maupun melalui Grup WhatsApp.
2	Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?	Pada bulan pertama, saya melakukan observasi mengenai perusahaan, mulai dari alur bisnis, pekerja, dan lain sebagainya. Setelah memahami proses bisnisnya, kami mengidentifikasi masalah yang terjadi pada perusahaan berupa masalah pencatatan inspeksi. Dari masalah tersebut, melalui brainstorming, muncul solusi berupa pembuatan aplikasi scanner. Kami pun mulai mengidentifikasi fitur-fitur yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi. Setelah memastikan semua fiturnya pada mentor, kami mulai membuat design antarmuka pengguna menggunakan Figma. Desain Figma tersebut kemudian dipresentasikan oleh mentor saat rapat mingguan di perusahaan. Mentor memberikan informasi kepada kami mengenai apa saja yang perlu diperbaiki dari design awal aplikasi. Kami berdiskusi

		kembali untuk pengembangan aplikasinya.
3	Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?	Tantangan yang dihadapi saat awal bulan ini yaitu adaptasi dengan waktu yang padat saat jam kerja. Jadi jam kerja dimulai pukul 07.30 hingga 16.00 dengan istirahat selama satu jam di pukul 12.00-13.00. Solusinya yaitu berupa penyesuaian diri kembali dan tetap berpacu pada waktu yang ditargetkan dalam pembuatan aplikasi.
4	Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapat?	Pengembangan kompetensi yang saya dapat berupa analisis masalah secara mendalam pada proses bisnis perusahaan sehingga dapat menemukan solusi yang membangun dan mengefisiensi proses bisnisnya, komunikasi dalam dunia profesional saat sedang berinteraksi dengan pekerja di PT Tjakraindo Mas, dan menyusun UI/UX berdasarkan kebutuhan pengguna.
LAPORAN BULAN KE-2 (10 Maret 2025 – 10 April 2025)		
No	Poin-Poin	Jawab
1	Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor?	Mentor selalu membahas progress pekerjaan setiap harinya, dengan deadline tertentu pada setiap minggunya. Setiap minggu akan diadakan rapat staff untuk membahas perkembangan dan permasalahan pada setiap role dari bisnis. Setiap selesai rapat akan ada masukan dari petinggi perusahaan yang disampaikan oleh mentor.
2	Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?	Bulan kedua ini dimulai dengan persiapan database aplikasi. Aplikasi ini menggunakan database Firebase untuk pengembangannya karena dirasa

		mudah dikembangkan dan sudah dapat langsung digunakan setelah program selesai (tanpa hosting lagi). Persiapan data juga dilakukan dengan mencari tahu data-data yang dibutuhkan atau diinput nantinya oleh pengguna. Bulan ini juga dilakukan pemrograman frontend dengan menggunakan Flutter dan Dart. Penggunaan Flutter dan Dart didasarkan pada kemudahan dalam pengembangannya mengingat kami juga masih berada di tahap pemula. Pemrograman frontend ini memiliki banyak halaman yang dikerjakan, berupa form, list history, home, dan login. Setelah membuat frontend designnya, juga menerapkan validasi form dengan menampilkan error message.
3	Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?	Tantangan yang dihadapi yaitu berupa tidak terlalu memahami pemrograman menggunakan Flutter karena sebelumnya pemrograman mobile menggunakan Kotlin. Solusinya berupa belajar lagi mengenai pemrograman flutter dan memahami package-package nya.
4	Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapat?	Pengembangan kompetensi yang saya dapat tentunya adalah bahasa pemrograman baru yaitu Flutter dan Dart. Selain itu, saya juga lebih memahami mengenai pengoperasian database Firebase dan fitur-fitur di dalamnya.
LAPORAN BULAN KE-3 (10 April 2025 – 10 Mei 2025)		
No	Poin-Poin	Jawab
1	Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi	Mentoring dilakukan sekitar seminggu sekali untuk membahas perkembangan aplikasi, terutama pada

	dengan Mentor & DPP?	bagian backend dan integrasi dengan fitur form. Komunikasi dengan DPP tetap berjalan melalui obrolan langsung dan terkadang diskusi singkat mengenai aplikasi.
2	Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?	Bulan ketiga ini berfokus pada pengerjaan backend aplikasi, mulai dari autentikasi hingga CRUD. Saya menambahkan autentikasi langsung melalui Firebase untuk memvalidasi email pengguna. Selain itu, juga dilakukan pengaturan hak akses pengguna berdasarkan role-nya, seperti admin dan inspector. Pengaturan ini bertujuan agar setiap pengguna hanya dapat mengakses data yang sesuai dengan peran masing-masing. Setelah itu, saya mengembangkan fitur CRUD untuk menyimpan, menampilkan, mengubah, dan menghapus data inspeksi. Perkembangan aplikasi selama bulan ini cukup signifikan karena sebagian besar fungsi backend sudah berjalan dan dapat diuji langsung melalui perangkat mobile.
3	Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?	Tantangan yang dihadapi berupa kesulitan menghubungkan database ke aplikasi, khususnya saat terjadi penggabungan data mengingat selama ini hanya mempelajari mengenai SQL yang sudah memiliki relasi antar tabel. Solusinya berupa mencari pengetahuan mengenai database NoSQL dan cara menghubungkan firebase ke flutter,
4	Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi yang telah didapat?	Pengembangan kompetensi yang didapat yaitu berupa pemahaman lebih lanjut tentang penggunaan Firebase untuk backend aplikasi, terutama pada otentikasi dan pengaturan hak akses. Selain itu juga menambah pengalaman dalam membuat fitur CRUD

		dengan bahasa Dart dan framework Flutter.
LAPORAN BULAN KE-1 (10 Februari 2025 – 10 Maret 2025)		
No	Poin-Poin	Jawab
1	Bagaimana aktivitas mentoring dan koordinasi dengan Mentor?	Aktivitas mentoring pada bulan ini dilakukan dengan lebih sering, hampir setiap hari untuk mengevaluasi aplikasi yang telah selesai dan membahas saran pengembangan lanjutan.
2	Apa yang telah kamu kerjakan dan bagaimana perkembangannya?	Bulan ini lebih berfokus pada evaluasi aplikasi dengan mencobanya untuk diterapkan di lapangan. Aplikasi dicoba langsung oleh user untuk kemudian ditemukan bug maupun kesalahannya, baik pada frontend maupun database aplikasi. Pada evaluasi pertama, ternyata mengambil data terlalu banyak di firebase sehingga melewati batas maksimal untuk Spark Plan. Oleh karenanya diperbaiki fetch datanya. Selain itu juga ada penambahan inspeksi untuk bagian QC lainnya. Setelahnya dilakukan evaluasi kedua. Hasilnya perlu adanya penyesuaian kembali di dashboard yang awalnya hanya berfokus pada satu inspeksi menjadi berfokus ke seluruh inspeksi.
3	Tantangan apa yang dihadapi dan berikan alternatif solusi untuk menghadapinya?	Tantangan yang dihadapi yaitu, karna aplikasi ini masih dalam pengembangan, database yang dimiliki masih harus berada di level gratis (Spark Plan) di Firebase. Seiring dengan bertambahnya user dan datayang ditampilkan, reads datanya menjadi banyak dan melebihi batas spark plan. Oleh karenanya kami harus melakukan pembatasan fetch data.
4	Apa saja dan jelaskan pengembangan kompetensi	Pengembangan kompetensi yang didapat antara lain memahami optimasi pengambilan data dari database

	yang telah didapat?	cloud, mengatur struktur data agar lebih ringan, serta membuat tampilan dashboard yang efektif secara visual. Selain itu, saya juga belajar tentang evaluasi performa aplikasi mobile secara keseluruhan sebelum siap digunakan oleh pengguna sebenarnya.
--	---------------------	---

Dokumentasi Kegiatan

