

**SPENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM MANAJEMEN
BARANG DI PT. ANUGERAH PRIMA MANUNGGAL UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

ATIQR ROZI	22081010010
REGAN PUTRA RAMADHAN	22081010036
AQSA PRIMA CAHYA	22081010059

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

2025

**PENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM MANAJEMEN
BARANG DI PT ANUGERAH PRIMA MANUNGGAL UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

ATIQR ROZI	22081010010
REGAN PUTRA RAMADHAN	22081010036
AQSA PRIMA CAHYA	22081010059

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

2025

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Atiqur Rozi
NPM : 22081010010

Nama : Regan Putra Ramadhan
NPM : 22081010036

Nama : Aqsa Prima Cahya
NPM : 22081010059

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

Nama Perusahaan/Instansi : PT. Anugerah Prima Manunggal
Alamat : Pergudangan Tambak Sawah blok F-3
Kec. Waru

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

Hormat Kami,



Atiqur Rozi
NPM. 22081010010



Regan Putra Ramadhan
NPM. 22081010036



Aqsa Prima Cahya
NPM. 22081010059

SERTIFIKAT SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN



SERTIFIKAT

No. 003/PTAPM/PKL/V/2025

Diberikan kepada :

ATIQR ROZI

Telah berhasil menyelesaikan masa **Praktik Kerja Lapangan**, pada **PT Anugerah Prima Manunggal** mulai tanggal 24 Februari hingga 24 Mei 2025, dengan posisi sebagai **Fullstack Developer**.

Surabaya, 26 Mei 2025
Pembimbing Lapangan



Yudi Utomo, S.T



SERTIFIKAT

No. 001/PTAPM/PKL/V/2025

Diberikan kepada :

REGAN PUTRA RAMADHAN

Telah berhasil menyelesaikan masa **Praktik Kerja Lapangan**, pada **PT Anugerah Prima Manunggal** mulai tanggal 24 Februari hingga 24 Mei 2025, dengan posisi sebagai **Fullstack Developer**.

Surabaya, 26 Mei 2025
Pembimbing Lapangan



Yudi Utomo, S.T



SERTIFIKAT

No. 002/PTAPM/PKL/V/2025

Diberikan kepada :

AQSA PRIMA CAHYA

Telah berhasil menyelesaikan masa **Praktik Kerja Lapangan**, pada **PT Anugerah Prima Manunggal** mulai tanggal 24 Februari hingga 24 Mei 2025, dengan posisi sebagai **Fullstack Developer**.

Surabaya, 26 Mei 2025

Pembimbing Lapangan



Yudi Utomo, S.T

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat serta nikmatnya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan praktek kerja lapangan dengan judul “Pengembangan Website Sistem Manajemen Barang di PT. Anugerah Prima Manunggal untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional” dengan baik dan tepat waktu. Tentu penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan serta bimbingan yang telah penulis dapatkan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis juga ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan serta saran yang membangun dari berbagai pihak, dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ardhon Rakhmadi, S.Tr.T., M.Kom., selaku Koordinator Praktek Kerja Lapangan Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Eva Yulia Puspaningrum, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, petunjuk, serta bimbingan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
5. Bapak Yudi Utomo S.T., selaku pembimbing di PT. Anugerah Prima Manunggal Surabaya, yang telah memberikan kesempatan, sarana, serta bimbingan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
6. Seluruh staf PT. Anugerah Prima Manunggal Surabaya yang telah membantu, memberikan informasi, serta mendampingi dengan penuh kesabaran dan perhatian selama kegiatan PKL berlangsung.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan moral maupun materiil, serta semangat yang tiada henti.
8. Teman-teman yang turut memberikan dukungan, motivasi, dan kerja sama dalam proses pelaksanaan PKL hingga penyusunan laporan ini.
9. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, tetapi telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat di harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat

memberikan manfaat, khususnya dalam pengembangan sistem pemesanan berbasis web di PT. Anugerah Prima Manunggal Surabaya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
SERTIFIKAT SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	3
1.5 Manfaat	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	5
2.1 Sejarah Instansi	5
2.2 Struktur Organisasi	6
2.3 Bidang Usaha	7
BAB III PELAKSANAAN	9
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	9
3.2 Tinjauan Pustaka	9
3.3 Pelaksanaan PKL	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Melakukan Analisis Kebutuhan dengan Wawancara kepada <i>Stakeholder</i> PT. Anugerah Prima Manunggal	20
4.2 Mengerjakan Desain Aplikasi Sistem Inventory.....	21
4.2.1 Model	22
4.2.2 Class Diagram	23
4.2.3 Flowchart	25

4.2.3.1	Flowchart Register	26
4.2.3.2	Flowchart Login	27
4.2.3.3	Flowchart Tambah Data Produk Baru.....	28
4.2.3.4	Flowchart Edit Produk	29
4.2.3.5	Flowchart Hapus Produk.....	30
4.2.3.6	Flowchart Edit Stok Produk.....	31
4.2.3.7	Flowchart Buat PO Otomatis	32
4.2.3.8	Flowchart Daftar PO Dengan Status Pending.....	34
4.2.3.9	Flowchart Verifikasi Nomor Surat Jalan	35
4.2.3.10	Flowchart Menampilkan Riwayat Secara Keseluruhan	37
4.2.3.11	Flowchart Menampilkan Riwayat Berdasarkan Bulan dan Tahun	38
4.2.4	Sequence Diagram	39
4.2.4.1	Sequence Diagram Register	40
4.2.4.2	Sequence Diagram Login.....	41
4.2.4.3	Sequence Diagram Tambah Data Produk Baru	42
4.2.4.4	Sequence Diagram Edit Produk	43
4.2.4.5	Sequence Diagram Hapus Produk.....	43
4.2.4.6	Sequence Diagram Edit Stok Produk.....	44
4.2.4.7	Sequence Diagram Buat PO Otomatis	45
4.2.4.8	Sequence Diagram Kirim Daftar PO dengan Status Pending	46
4.2.4.9	Sequence Diagram Verifikasi Nomor Surat Jalan	47
4.2.4.11	Sequence Diagram Melihat Daftar Riwayat Berdasarkan Bulan dan Tahun	49
4.2.5	Desain Tampilan Antar Muka Sistem Inventory PT. Anugerah Prima Manunggal	50
4.2.5.1	Halaman Login (Login).....	50
4.2.5.2	Halaman Daftar	51
4.2.5.3	Halaman Produk.....	52
4.2.5.4	Halaman Status Orderan	53
4.2.5.5	Halaman Riwayat.....	54
4.3	Implementasi Desain Aplikasi ke Kode Program	55
4.3.1	Implementasi Backend.....	55

4.3.1.1	pk1-backend/index.mjs	56
4.3.1.2	pk1-backend/src/config/db.mjs	58
4.3.1.3	pk1-backend/src/config/imagekitConfig.mjs	59
4.3.1.4	pk1-backend/src/config/multer.mjs	60
4.3.1.5	pk1-backend/src/controllers/itemController.mjs.....	61
4.3.1.6	pk1-backend/src/controllers/poController.mjs.....	65
4.3.1.7	pk1-backend/src/controllers/riwayatController.mjs.....	71
4.3.1.8	pk1-backend/src/controllers/suratJalanController.mjs.....	72
4.3.1.9	pk1-backend/src/controllers/userController.mjs	74
4.3.1.10	pk1-backend/src/middlewares/authMiddleware.mjs.....	76
4.3.1.11	pk1-backend/src/models/Item.mjs	77
4.3.1.12	pk1-backend/src/models/PO.mjs.....	79
4.3.1.13	pk1-backend/src/models/Riwayat.mjs	80
4.3.1.14	pk1-backend/src/models/SuratJalan.mjs	82
4.3.1.15	pk1-backend/src/models/User.mjs	83
4.3.1.16	pk1-backend/src/routes/index.mjs.....	84
4.3.1.17	pk1-backend/src/routes/itemRoutes.mjs	85
4.3.1.18	pk1-backend/src/routes/poRoutes.mjs	86
4.3.1.19	pk1-backend/src/routes/riwayatRoutes.mjs	87
4.3.1.20	pk1-backend/src/routes/suratJalanRoutes.mjs	87
4.3.1.21	pk1-backend/src/routes/userRoutes.mjs.....	88
4.3.2	Implementasi Frontend.....	89
4.3.2.1	Halaman Login.....	90
4.3.2.2	Halaman Signup	90
4.3.2.3	Halaman Produk.....	91
4.3.2.4	Halaman Status Order	93
4.3.2.5	Halaman Riwayat	95
4.4	Melakukan Testing Terhadap Kode Program yang Telah Dibuat	96
4.4.1	Testing Backend.....	96
4.4.1.1	Register User.....	96
4.4.1.2	Login User.....	97
4.4.1.3	Get Profile User.....	98

4.4.1.4	Create Items	99
4.4.1.5	Get Items	101
4.4.1.6	Get Items by Id.....	102
4.4.1.7	Edit Items	103
4.4.1.8	Edit Data Quantity Items.....	105
4.4.1.9	Delete Items	106
4.4.1.10	Create PO	107
4.4.1.11	Get PO with Status Pending.....	108
4.4.1.12	Get PO with Status Sending.....	109
4.4.1.13	Get PO with Status Delivered	111
4.4.1.14	Get All PO.....	112
4.4.1.15	Delete PO	114
4.4.1.16	Get All Riwayat.....	115
4.4.1.17	Get Riwayat by Month.....	116
4.4.1.18	Create Surat Jalan.....	118
4.5	<i>Deployment Aplikasi Website Sistem Inventory PT. Anugerah Prima Manunggal</i>	119
4.5.1	Deploy Backend API.....	119
4.5.2	Deploy Frontend	121
BAB V PENUTUP		124
5.1	Kesimpulan	124
5.2	Saran.....	124
Daftar Pustaka		125
LAMPIRAN		127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. APM Surabaya	6
Gambar 2.3 Lokasi Mitra	8
Gambar 3.1 Foto Bersama dengan Pihak PT. Anugerah Prima Manunggal	14
Gambar 3.2 Penyampaian Ide Aplikasi Kepada Bapak Andreas dan Bapak Andis	15
Gambar 3.3 Desain Aplikasi pada StarUML.....	15
Gambar 3.5 Setup MongoDB.....	16
Gambar 3.6 API Berhasil di deploy	17
Gambar 3.7 Tampilan halaman homepage.....	17
Gambar 3.8 Tampilan halaman status order.....	17
Gambar 3.9 Tampilan halaman riwayat	18
Gambar 3.10 Tampilan homepage responsif.....	19
Gambar 3.11 Unit Test berhasil dan di deploy	19
Tabel 4.1 Daftar pertanyaan dan jawaban untuk analisa kebutuhan PT. Anugerah Prima Manunggal	20
Gambar 4.1 Daftar model beserta modul dari aplikasi manajemen gudang	22
Gambar 4.2 Class Diagram Manajemen Gudang.....	23
Gambar 4.3 Flowchart Registrasi Akun Pengguna	26
Gambar 4.4 Flowchart Login	27
Gambar 4.5 Flowchart Tambah Data Produk Baru	28
Gambar 4.6 Flowchart Edit Produk	29
Gambar 4.7 Flowchart Hapus Produk.....	30
Gambar 4.8 Flowchart Edit Stok Produk.....	31
Gambar 4.9 Flowchart PO Otomatis.....	33
Gambar 4.10 Flowchart Daftar PO Dengan Status Pending	34
Gambar 4.11 Verifikasi Nomor Surat Jalan.....	36
Gambar 4.12 Flowchart Menampilkan Riwayat Secara Keseluruhan	37
Gambar 4.13 Flowchart Menampilkan Riwayat Berdasarkan Bulan dan Tahun...38	
Gambar 4.14 Sequence Diagram Register	40
Gambar 4.15 Sequence Diagram Login	41

Gambar 4.16 Sequence Diagram Tambah Data Produk Baru	42
Gambar 4.17 Sequence Diagram Edit Produk	43
Gambar 4.18 Sequence Diagram Hapus Produk.....	43
Gambar 4.19 Sequence Diagram Edit Stok Produk.....	44
Gambar 4.20 Sequence Diagram Buat PO Otomatis	45
Gambar 4.21 Sequence Diagram Kirim Daftar PO dengan Status Pending	46
Gambar 4.22 Sequence Diagram Verifikasi Nomor Surat Jalan	47
Gambar 4.23 Sequence Diagram Melihat Daftar Riwayat Secara Keseluruhan....	48
Gambar 4.24 Sequence Diagram Melihat Daftar Riwayat Berdasarkan Bulan dan Tahun.....	49
Gambar 4.25 Desain Tampilan Login	50
Gambar 4.26 Desain Tampilan Register/Daftar	51
Gambar 4.27 Desain Tampilan Halaman Produk.....	52
Gambar 4.28 Desain Tampilan Status Orderan.....	53
Gambar 4.29 Desain Tampilan Riwayat	54
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Login	90
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Signup	90
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Produk	91
Gambar 4.33 Implementasi Pop-up Tambah Produk	92
Gambar 4.34 Implementasi Pop-up Edit Produk	92
Gambar 4.35 Implementasi Status Pending	93
Gambar 4.36 Implementasi Status Dikirim.....	94
Gambar 4.37 Implementasi Input No Surat Jalan	94
Gambar 4.38 Implementasi Status Selesai	95
Gambar 4.30 Hasil Output Testing BE Register User di Postman.....	97
Gambar 4.31 Hasil Output Testing BE Login User di Postman.....	98
Gambar 4.30 Hasil Output Testing BE Login User di Postman.....	99
Gambar 4.39 Data Input Create Items.....	100
Gambar 4.40 Hasil Output Testing BE Create Items di Postman	101
Gambar 4.41 Hasil Output Testing BE Get Items di Postman.....	102
Gambar 4.42 Hasil Output Testing BE Get Item By Id di Postman.....	103
Gambar 4.43 Data yang Diedit.....	104

Gambar 4.44 Hasil Output Testing BE Edit Item di Postman.....	105
Gambar 4.45 Hasil Output Testing BE Edit Data Quantity di Postman	106
Gambar 4.46 Hasil Output Testing BE Delete Item di Postman.....	107
Gambar 4.47 Hasil Output Testing BE Create PO di Postman	108
Gambar 4.48 Hasil Output Testing BE Get PO with Status Pending di Postman	109
Gambar 4.49 Hasil Output Testing BE Get PO with Status Sending di Postman	111
Gambar 4.50 Hasil Output Testing BE Get Data PO with Status Delivered di Postman.....	112
Gambar 4.51 Hasil Output Testing BE Get All PO di Postman.....	114
Gambar 4.52 Hasil Output Testing BE Succes Delete PO di Postman	115
Gambar 4.53 Hasil Output Testing BE Failed Delete PO di Postman	115
Gambar 4.46 Hasil Output Testing BE Get All Data Riwayat di Postman	116
Gambar 4.54 Hasil Output Testing Get Riwayat by Month BE di Postman.....	117
Gambar 4.55 Hasil Output Testing Succes Create Surat Jalan BE di Postman ...	118
Gambar 4.56 Hasil Output Testing Failed Create Surat Jalan BE di Postman.....	119
Gambar 4.57 Screenshot kode Dockerfile	119
Gambar 4.58 Screenshot package.json.....	122
Gambar 4.59 Screenshot kode vercel.json	123

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Informasi Pengujian Backend Register User Menggunakan Postman...	96
Tabel 4.2 Informasi Pengujian Backend Login User Menggunakan Postman.....	97
Tabel 4.3 Informasi Pengujian Backend Get Profile User Menggunakan Postman	98
Tabel 4.4 Informasi Pengujian Backend Create Items Menggunakan Postman	99
Tabel 4.5 Informasi Pengujian Backend Get Items Menggunakan Postman	101
Tabel 4.6 Informasi Pengujian Backend Get Items by Id Menggunakan Postman	102
Tabel 4.7 Informasi Pengujian Backend Edit Items Menggunakan Postman	103
Tabel 4.8 Informasi Pengujian Backend Edit Data Quantity Items Menggunakan Postman.....	105
Tabel 4.9 Informasi Pengujian Backend Delete Items Menggunakan Postman ..	106
Tabel 4.10 Informasi Pengujian Backend Create PO Menggunakan Postman	107
Tabel 4.11 Informasi Pengujian Backend Get PO with Status Pending Menggunakan Postman	108
Tabel 4.12 Informasi Pengujian Backend Get PO with Status Sending Menggunakan Postman	109
Tabel 4.13 Informasi Pengujian Backend Get PO with Status Delivered Menggunakan Postman	111
Tabel 4.14 Informasi Pengujian Backend Get All PO Menggunakan Postman ...	112
Tabel 4.15 Informasi Pengujian Backend Delete PO Menggunakan Postman	114
Tabel 4.16 Informasi Pengujian Backend Get All Riwayat Menggunakan Postman	115
Tabel 4.17 Informasi Pengujian Backend Get Riwayat by Month Menggunakan Postman.....	116
Tabel 4.18 Informasi Pengujian Backend Create Surat Jalan Menggunakan Postman.....	118

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1	pk1-backend/index.mjs	56
Kode Program 4.2	pk1-backend/src/config/db.mjs	58
Kode Program 4.3	pk1-backend/src/config/imagekitConfig.mjs	59
Kode Program 4.4	pk1-backend/src/config/multer.mjs	60
Kode Program 4.5	pk1-backend/src/controllers/itemController.mjs	61
Kode Program 4.6	pk1-backend/src/controllers/poController.mjs	66
Kode Program 4.7	pk1-backend/src/controllers/riwayatController.mjs	71
Kode Program 4.8	pk1-backend/src/controllers/suratJalanController.mjs	72
Kode Program 4.9	pk1-backend/src/controllers/userController.mjs	75
Kode Program 4.10	pk1-backend/src/middlewares/authMiddleware.mjs	77
Kode Program 4.11	pk1-backend/src/models/Item.mjs	77
Kode Program 4.12	pk1-backend/src/models/PO.mjs	79
Kode Program 4.13	pk1-backend/src/models/Riwayat.mjs	80
Kode Program 4.14	pk1-backend/src/models/SuratJalan.mjs	82
Kode Program 4.15	pk1-backend/src/models/User.mjs	83
Kode Program 4.16	pk1-backend/src/routes/index.mjs	84
Kode Program 4.17	pk1-backend/src/routes/itemRoutes.mjs	85
Kode Program 4.18	pk1-backend/src/routes.poRoutes.mjs	86
Kode Program 4.19	pk1-backend/src/routes/riwayatRoutes.mjs	87
Kode Program 4.20	pk1-backend/src/routes/suratJalanRoutes.mjs	88
Kode Program 4.21	pk1-backend/src/routes/userRoutes.mjs	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. LOA PT. Anugerah Prima Manunggal	127
--	-----

ABSTRAK

PT. Anugerah Prima Manunggal, sebagai distributor utama produk PT. Lombok Gandaria di Indonesia Timur, menghadapi tantangan dalam manajemen inventori akibat proses pencatatan manual yang menyebabkan lambatnya pencarian data, risiko kehilangan data, dan kesulitan dalam pelaporan stok. Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem inventory berbasis website yang modern guna mengatasi masalah tersebut. Proses pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain aplikasi, implementasi kode, pengujian, hingga deployment. Sistem ini dikembangkan dengan arsitektur modern menggunakan React.js sebagai teknologi frontend, Express.js sebagai backend, dan MongoDB Atlas sebagai database cloud. Hasil akhir dari proyek ini adalah sebuah aplikasi web fungsional yang mampu mengelola data master barang, mencatat transaksi barang masuk dan keluar, serta menyajikan laporan stok secara otomatis dan akurat. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan PT. Anugerah Prima Manunggal dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data inventory, dan kecepatan dalam pengambilan keputusan strategis.

Kata Kunci : Sistem Inventori, React.js, Express.js, MongoDB Atlas, Manajemen Stok, PT. Anugerah Prima Manunggal