

LAPORAN MAGANG INDUSTRI

INTEGRASI *FRAMEWORK* LARAVEL DAN *FRAMEWORK* PERUSAHAAN DALAM PEMBUATAN WEBSITE MSJ TALENTA

PT MULTI SPUNINDO JAYA Tbk



Disusun Oleh:

Gegas Anugrah Derajat

NIM. 2341760140

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SISTEM
INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

LEMBAR PENGESAHAN

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Mila Widya Wardhani
NIP : 20089
Jabatan : IT STAFF

Menerangkan bahwa mahasiswa

Gegas Anugrah Derajat

NIM. 2341760140

Telah menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan di

Nama Perusahaan : PT Multi Spunindo Jaya Tbk
Alamat Perusahaan : Desa Jabaran, Kecamatan Balongbendo Krian,
Sidoarjo, Jawa Timur 61263
Bidang : Web Developer
Waktu Pelaksanaan : 12 Januari 2026 - 10 Juli 2026

Sidoarjo, 29 Juni 2026



Mila Widya Wardhani

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Magang Industri dengan judul

**INTEGRASI *FRAMEWORK* LARAVEL DAN *FRAMEWORK*
PERUSAHAAN DALAM PEMBUATAN WEBSITE MSJ TALENTA**

Gegas Anugrah Derajat

NIM. 2341760140

telah disetujui dan disahkan pada presentasi Laporan Praktik Kerja Lapangan

Jurusan Teknologi Informasi

Politeknik Negeri Malang

Pada tanggal 29 Juni 2026

Malang, 30 Juni 2026

Mengetahui dan Menyetujui,

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing

Sarjana Terapan Sistem Informasi Bisnis


Hendra Pradibta, SE., M.Sc.,
NIP. 19880504 201504 1 001


Mamluatul Han'ah, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19900206 201903 2 013

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Informasi,



Muniki Asningrum, ST., M.Kom.
NIP. 19771030 200501 2 001

ABSTRAK

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini membahas tentang proses integrasi aplikasi berbasis web bernama MSJ Talenta, sebuah sistem *Internal Training Academy* yang ditujukan untuk mengelola kompetensi, analisis kebutuhan pelatihan, serta pelaporan biaya pelatihan karyawan secara otomatis. Fokus utama dari proyek ini adalah integrasi antara teknologi berskala industri dengan standarisasi internal perusahaan. Metode pengembangan sistem dilakukan dengan menerapkan kombinasi antara *Framework* Laravel sebagai fondasi *backend* utama dan *Framework* Perusahaan yang berfungsi sebagai standarisasi untuk menjamin konsistensi kode, keamanan data, dan efisiensi integrasi data performa karyawan. Proses integrasi mencakup perancangan basis data relasional, optimalisasi performa *query*, serta pengelolaan alur kerja manajemen pelatihan.

Hasil dari pelaksanaan magang ini adalah sebuah platform web MSJ Talenta yang siap pakai, fungsional, dan sesuai dengan standar perusahaan. integrasi sistem ini berhasil mendigitalisasi proses administrasi pelatihan karyawan, memangkas waktu pengolahan laporan keuangan, serta mempermudah manajemen dalam mengambil keputusan strategis terkait pengembangan bakat di perusahaan. Selain itu, integrasi fitur *rollback* dan transaksi basis data yang kokoh terbukti mampu meminimalkan risiko redundansi serta menjaga integritas data hulu-hilir secara temporal. Melalui optimalisasi arsitektur teknologi ini, sistem diharapkan dapat terus dikembangkan secara skalabel demi mendukung keberlanjutan tata kelola teknologi informasi di masa mendatang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat, hidayah, dan karunia-nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) / Magang ini dengan judul **“INTEGRASI *FRAMEWORK* LARAVEL DAN *FRAMEWORK* PERUSAHAAN DALAM PEMBUATAN WEBSITE MSJ TALENTA”** tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan serta memenuhi kelulusan program studi Sistem Informasi Bisnis di Politeknik Negeri Malang. Selain itu, laporan ini merupakan bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan magang yang telah penulis laksanakan di PT Multi Spunindo Jaya Tbk selama 6 bulan. Dalam proses pelaksanaan magang hingga penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, arahan, dukungan, serta ilmu yang sangat berharga dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas perlindungan-Nya, kesehatan, serta kelancaran yang selalu dilimpahkan kepada penulis dari awal pelaksanaan magang hingga laporan ini selesai.
2. Ibu Mamluatul Hani'ah S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Magang. Terima kasih atas waktu, ilmu, kesabaran, serta bimbingan yang telah ibu berikan dalam mengoreksi dan mengarahkan penulis, sehingga laporan ini dapat tersusun dengan baik.
3. PT Multi Spunindo Jaya Tbk, sebagai instansi mitra yang telah menyambut penulis, memberikan kepercayaan, serta menyediakan lingkungan kerja yang kondusif bagi mahasiswa untuk berkembang.

4. Ibu Mila Widya Wardhani, selaku Pembimbing Lapangan di PT Multi Spunindo Jaya Tbk yang telah membimbing, membagikan ilmu, serta membantu dalam memahami proyek yang dikerjakan.
5. Seluruh karyawan di PT Multi Spunindo Jaya Tbk, yang telah menerima kehadiran penulis. Terima kasih atas keramahan dan lingkungan kerja positif yang membuat pelaksanaan magang menjadi penuh pembelajaran.
6. Teman-teman di PT Multi Spunindo Jaya Tbk, selaku rekan sesama mahasiswa yang juga sedang melaksanakan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di sana. Terima kasih atas kerja sama yang baik, diskusi yang menarik, serta semangat yang selalu kita bagi bersama.
7. Kedua Orang Tua dan seluruh Keluarga, yang senantiasa memberikan limpahan doa, kasih sayang, dukungan moral, maupun materil demi kelancaran penyusunan laporan magang ini.
8. Teman-teman terdekat di Malang, yang senantiasa menemani, memberikan keceriaan, serta menjadi *support system* yang luar biasa bagi penulis selama menjalani program magang.

Malang, 30 Juni 2026



Gegas Anugrah Derajat

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1. Profil Perusahaan	10
1.2. Lingkup Unit Kerja	15
BAB II KAJIAN TEORITIS	17
2.1. Manajemen Pengembangan SDM dan <i>Training Needs Analysis</i> (TNA)	17
2.2. Rekayasa Perangkat Lunak Web Berbasis <i>Model-View-Controller</i> (MVC)	17
2.3. <i>Framework</i> Laravel	18
2.4. Integrasi Enterprise Framework (Framework Perusahaan)	19
BAB III AKTIVITAS PENUGASAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	20
3.1. Realisasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	20
3.2. Relevansi Teori dan Praktik	48
3.3. Permasalahan	50
BAB IV REKOMENDASI	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana dan Penjadwalan Kerja	16
Tabel 3.1 Aktivitas Praktik Kerja Lapangan	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Departemen MIS	11
Gambar 3.1 Flowchart alur proses convert TNA ke TRN	50
Gambar 3.2 Tombol konversi	51
Gambar 3.3 Review data TNA	52
Gambar 3.4 Alert konversi TNA ke TRN	52
Gambar 3.5 Beberapa data langsung terisi	53
Gambar 3.6 Perubahan status TNA	53
Gambar 3.7 TNA yang telah dikonversi	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Profil Perusahaan

PT Multi Spunindo Jaya Tbk merupakan salah satu perusahaan produsen kain non-tenun (*nonwoven fabric*) terkemuka di Indonesia. Didirikan berdasarkan Akta Notaris Wahyudi Suyanto, S.H., No. 102 tanggal 7 Maret 1997, perusahaan ini mulai beroperasi secara komersial sejak tahun 1999. Kantor pusat dan fasilitas produksi utama perusahaan berlokasi di Desa Jabaran, Kecamatan Balongbendo, Krian, Sidoarjo, Jawa Timur. Sebagai perusahaan manufaktur yang berbasis teknologi tinggi, PT Multi Spunindo Jaya Tbk memproduksi berbagai jenis produk *nonwoven* seperti *Spunbond*, *Meltblown*, dan produk komposit lainnya yang diaplikasikan secara luas pada sektor higienitas (popok, pembalut), medis (masker, gaun medis), pakaian, hingga kebutuhan industri dan otomotif.

a. Visi dan Misi Perusahaan

Visi:

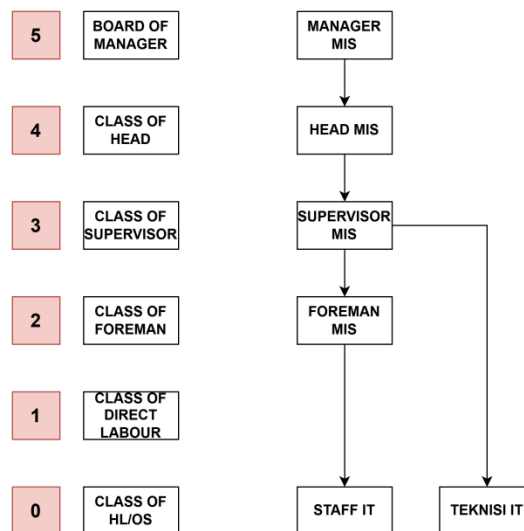
Menjadi perusahaan yang memberikan solusi dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat.

Misi:

1. Memberikan kualitas yang tepat dan produk ramah lingkungan, untuk pengalaman pelanggan yang luar biasa.
2. Mengembangkan kompetensi dan karakter manusia di bawah tata kelola perusahaan yang baik. (*Poin ini menjadi landasan utama mengapa platform MSJ Talenta dikembangkan*).
3. Membangun komunitas yang harmonis yang melambungkan tentang produktivitas, kreativitas, dan ketekunan untuk warisan yang berkelanjutan.

b. Struktur Organisasi

Struktur organisasi di PT Multi Spunindo Jaya Tbk dirancang secara hierarkis terstruktur berdasarkan pembagian kelas jabatan (*class of position*) guna menjamin efektivitas jalur koordinasi, pembagian tanggung jawab, serta pengawasan operasional kerja di setiap unit departemen. Secara khusus, struktur tata kelola pada divisi tempat penulis melaksanakan magang, yaitu divisi *Management Information System* (MIS).



Gambar 1.1 Struktur Departemen MIS

c. Strategi Bisnis

PT Multi Spunindo Jaya menerapkan strategi bisnis komprehensif yang berfokus pada diversifikasi produk non-woven untuk menyuplai tiga sektor utama, yaitu sektor kebersihan, medis, dan industrial. Dalam rangka memacu pertumbuhan korporat, perusahaan menargetkan pertumbuhan omzet sebesar 10% melalui optimalisasi kapasitas pabrik yang berlokasi di Sidoarjo, mengejar efisiensi biaya operasional, serta aktif berekspansi ke pasar ekspor baru. Untuk merealisasikan target tersebut, perusahaan menetapkan empat pilar utama dalam strategi operasional dan komersialnya sebagai berikut:

- **Diversifikasi & Kustomisasi Produk:** Menghadirkan solusi produk yang fleksibel dan adaptif sesuai dengan kebutuhan spesifik klien pada pasar Business-to-Business (B2B). Pengaplikasian strategi ini mencakup penyediaan material untuk popok bayi, pembalut, masker, tisu basah, hingga kebutuhan infrastruktur seperti geotekstil dan pelapis otomotif.
- **Pemanfaatan Dana IPO:** Memperkuat fondasi modal dan struktur keuangan korporat secara berkelanjutan dengan mengalokasikan hasil dana penawaran umum perdana (Initial Public Offering / IPO) secara strategis untuk mendanai pengembangan fasilitas pabrik mutakhir serta penyelesaian pembayaran utang
- **Efisiensi Keuangan & Operasional:** Mengimplementasikan sistem Total Quality Management (TQM) secara disiplin di semua lini kerja. Penerapan ini bertujuan untuk menekan biaya produksi dan mengurangi beban keuangan, sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan margin laba bersih yang diraih.
- **Pertumbuhan Berkelanjutan:** Berkomitmen mengembangkan inovasi material baru yang ramah lingkungan. Langkah ini dijalankan seiring dengan penerapan tata kelola perusahaan yang baik (Good Corporate Governance) serta komitmen nyata terhadap pengurangan jejak karbon di industri manufaktur.

d. Aspek Manajemen

Praktik tata kelola dan manajemen operasional harian di PT Multi Spunindo Jaya dikelola secara profesional melalui dan modern melalui pembagian dua aspek manajemen inti, yaitu:

- **Aspek Produksi/Jasa**

Aspek produksi dan jasa di PT Multi Spunindo Jaya berpusat pada manufaktur bahan non-woven dengan kapasitas produksi yang masif, yaitu mencapai 30.000 ton per tahun. Dalam menjalankan operasional manufaktur dan layanannya, perusahaan berfokus pada beberapa rincian spesifik berikut:

- o **Kapasitas & Fasilitas Pabrik**

Fasilitas produksi perusahaan berlokasi di Krian, Sidoarjo. Area pabrik ini telah dilengkapi dengan infrastruktur mesin modern serta sistem kontrol canggih yang menerapkan prinsip Total Quality Management (TQM) serta teknologi spunmelt.

- o **Pengelolaan Material**

Dalam proses produksinya, perusahaan memproses berbagai jenis polimer sebagai bahan baku utama, seperti polypropylene (PP), polyester (PET), polyethylene (PE), hingga polimer ramah lingkungan berupa Polylactic Acid (PLA).

- o **Kustomisasi Produk**

Jasa Produksi yang ditawarkan oleh perusahaan bersifat sangat fleksibel. Karakteristik produk kain dapat disesuaikan (custom) untuk memenuhi spesifikasi dan kebutuhan teknis tertentu dari klien, seperti penambahan tingkat kelembutan ekstra, kapasitas daya serap air, ketahanan terhadap api, hingga penyesuaian tingkat kekuatan material.

- o **Aplikasi Produk**

Proses manufaktur ini menghasilkan bahan baku berkualitas tinggi yang disuplai untuk berbagai sektor industri strategis, meliputi sektor kesehatan (seperti pembuatan APD dan masker), sektor kebersihan

(seperti popok), sektor pertanian, sektor konstruksi/geotekstil, hingga sektor industri otomotif.

- **Aspek SDM**

PT Multi Spunindo Jaya mengatur kebijakan Sumber Daya Manusia (SDM) secara profesional dan terstruktur guna mengelola sekitar 501 hingga 1.000 karyawan yang terbagi dalam staf operasional dan non-operasional. Kebijakan SDM di perusahaan ini mencakup seluruh siklus kerja karyawan, dengan rincian sebagai berikut:

- o **Proses Rekrutmen dan Syarat Perekrutan**

Penerimaan karyawan baru didasarkan pada kebutuhan kompetensi teknis di setiap departemen. Untuk staf profesional seperti di Departemen IT (Software Development), perusahaan menetapkan syarat perekrutan minimal tingkat pendidikan Diploma (D3) atau Sarjana Terapan/Sarjana (D4/S1) di bidang Teknologi Informasi atau rumpun sepadan yang menguasai logika pemrograman. Sementara untuk operator produksi, standardisasi disesuaikan dengan kualifikasi teknis manufaktur guna mendukung implementasi Total Quality Management (TQM) di pabrik.

- o **Tunjangan dan Gaji**

Perusahaan berkomitmen menjaga kesejahteraan karyawan dengan menyediakan skema kompensasi berupa gaji pokok yang kompetitif standar industri manufaktur. Selain gaji, manajemen perusahaan menyediakan fasilitas tunjangan yang memadai, meliputi tunjangan kesehatan, jaminan sosial ketenagakerjaan, serta tunjangan performa kerja.

- o **Kegiatan Pelatihan/Training**

Untuk menjaga daya saing di industri tekstil non-woven, perusahaan secara konsisten melakukan program pelatihan berkelanjutan. Setiap karyawan baru wajib mengikuti training orientasi kerja,

standarisasi sistem manajemen mutu TQM, serta pelatihan berkala untuk menyesuaikan tenaga kerja dengan transformasi digital terkini.

o Proses Karyawan Pensiun atau Keluar dari Perusahaan

Siklus akhir manajemen SDM di PT Multi Spunindo Jaya mengatur prosedur pemutusan hubungan kerja, baik karena memasuki usia pensiun maupun atas permintaan sendiri (resign). Proses ini dikelola secara digital dan legal oleh tim HRD untuk memastikan kelengkapan administrasi, serah terima tugas (handover job), dan pemenuhan hak karyawan.

1.2. Lingkup Unit Kerja

a. Lokasi Unit Kerja Praktek (MAGANG)

Kegiatan magang dilakukan di PT Multi Spunindo Jaya Tbk yang merupakan industri tekstil nonwoven dan penulis bertempat di departemen MIS yang berlokasi di Desa Jabaran, Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.

b. Lingkup Penugasan

1. Proses magang dilaksanakan pada Departemen *Management Information System* (MIS) PT Multi Spunindo Jaya Tbk, yang bertindak sebagai objek magang dalam laporan ini. Departemen tersebut memiliki peran sebagai penyedia solusi teknologi dan sistem informasi guna mendukung seluruh lini operasional. Secara umum, deskripsi pekerjaan dari unit kerja ini meliputi pengembangan, pembaruan, dan pemeliharaan aplikasi berbasis web atau *desktop* untuk kebutuhan operasional internal perusahaan. Selain itu, departemen ini bertanggung jawab penuh dalam menerapkan standarisasi perangkat lunak melalui arsitektur kode menggunakan *Framework internal*, serta melakukan manajemen dan optimalisasi performa basis data relasional milik perusahaan agar selalu siap diakses dengan cepat dan aman.

2. Sementara itu, tanggung jawab yang diberikan secara khusus kepada mahasiswa selama masa magang adalah bertindak sebagai *Full-Stack Developer* dalam proyek sistem *Internal Training Academy* berbasis web yang bernama MSJ Talenta. Mahasiswa ditugaskan untuk melakukan analisis kebutuhan sistem dan *workflow*. Di samping itu, mahasiswa mengemban tanggung jawab dalam merancang struktur basis data relasional serta mengintegrasikannya dengan format data yang sudah ada sebelumnya pada sistem perusahaan. Dalam tahap pengembangan, mahasiswa wajib mengintegrasikan gabungan antara Framework Laravel sebagai pondasi *backend* utama dan Framework Perusahaan guna memenuhi standar penulisan kode yang berlaku di PT Multi Spunindo Jaya Tbk.

Melalui kolaborasi teknologi tersebut, mahasiswa ditugaskan membangun website MSJ Talenta. Rangkaian penugasan ini diakhiri dengan kewajiban mahasiswa untuk melakukan pengujian fungsionalitas sistem (*bug fixing*) serta membuat manual book untuk panduan penggunaan sistem yang telah dibuat.

c. Rencana dan Penjadwalan Kerja

Praktik Kerja Lapangan (PKL) berlangsung mulai 12 Januari hingga 10 Juli 2026. Kegiatan magang pada Perusahaan PT Multi Spunindo Jaya mulai aktif pada pertengahan Januari, yang sebelumnya sudah dilakukan pembekalan materi oleh para mentor. Berikut adalah jadwal jam kerja untuk kegiatan magang di perusahaan PT Multi Spunindo Jaya Tbk:

Tabel 1.1 Rencana dan Penjadwalan Kerja

Hari	Jam Kerja
Senin - Jum'at	08.00 s.d. 17.00
Sabtu & Minggu	Libur

BAB II

KAJIAN TEORITIS

2.1. Manajemen Pengembangan SDM dan *Training Needs Analysis* (TNA)

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui program pelatihan yang tepat sasaran merupakan kunci utama dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas kinerja di lingkungan korporasi. Berdasarkan kajian dari Venika dan Hadinata (2023) dalam *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, efektivitas pengelolaan operasional internal perusahaan sangat ditentukan oleh ketepatan implementasi sistem informasi manajemen karyawan yang mampu memetakan data secara terstruktur. Konsep *Training Needs Analysis* (TNA) hadir sebagai instrumen strategis untuk mendiagnosis kesenjangan (*gap*) antara kemampuan nyata yang dimiliki karyawan saat ini dengan standar kompetensi yang dituntut oleh perusahaan. Implementasi TNA yang terintegrasi secara digital dalam sistem manajemen pelatihan terbukti mempermudah organisasi dalam merumuskan kurikulum pengajaran secara objektif, mengoptimalkan pengelolaan administrasi, serta memastikan investasi anggaran pelatihan memberikan dampak optimal terhadap performa bakat internal perusahaan.

2.2. Rekayasa Perangkat Lunak Web Berbasis *Model-View-Controller* (MVC)

Transformasi sistem informasi dari pengelolaan manual menuju ekosistem digital skala perusahaan memerlukan standarisasi arsitektur perangkat lunak yang kokoh. Menurut riset yang dipaparkan oleh Al Fikri dan Hernawati (2023) dalam jurnal *Rabit (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab)*, penerapan prinsip arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) menjadi fondasi krusial dalam rekayasa perangkat lunak berbasis web modern guna menghasilkan sistem yang adaptif. Arsitektur ini memisahkan struktur kode program ke dalam tiga komponen independen yang saling terhubung:

- **Model:** Merupakan representasi data yang bertanggung jawab penuh atas logika bisnis dan interaksi langsung ke basis data.
- **View:** Mengatur tampilan visual, antarmuka pengguna (*user interface*), serta penyajian data informasi kepada pengguna akhir.
- **Controller:** Bertindak sebagai jembatan penengah yang memproses instruksi logika dari *View* untuk memanipulasi data yang ada pada *Model*. Pola penulisan MVC ini memberikan keuntungan besar berupa kemudahan pemeliharaan (*maintainability*), skalabilitas sistem yang tinggi, serta fleksibilitas pengembang saat melakukan pembaharuan fitur secara paralel.

2.3. *Framework Laravel*

Dalam tahap integrasi sisi belakang (*backend*) aplikasi web, penggunaan kerangka kerja (*framework*) berskala industri menjadi kebutuhan mutlak untuk mempercepat efisiensi produksi kode serta menjamin aspek keamanan data. Pepmalisa dan Hadi (2023) dalam penelitiannya mengenai perancangan sistem informasi manajemen internal menegaskan bahwa kolaborasi antara *Framework Laravel* dan *MySQL* sangat andal untuk membangun arsitektur aplikasi web *enterprise*. *Laravel* menyediakan berbagai ekosistem dan fitur bawaan yang siap pakai, seperti *Eloquent ORM* yang mempermudah manipulasi basis data lewat sintaks berorientasi objek, *Database Migrations* sebagai pengontrol versi skema tabel, serta mekanisme proteksi bawaan guna menangkal berbagai potensi celah keamanan siber seperti *SQL Injection* dan *Cross-Site Request Forgery (CSRF)*.

2.4. Integrasi *Enterprise Framework* (Framework Perusahaan)

Pengembangan ekosistem teknologi informasi pada perusahaan berskala besar menuntut adanya keterpaduan yang selaras antara strategi bisnis dan infrastruktur teknologi operasional. Merujuk pada penelitian tentang tata kelola teknologi informasi yang dipublikasikan oleh Vinardo dkk. (2023) dalam *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, pengembangan arsitektur korporat (*Enterprise Architecture*) menjadi instrumen utama dalam melakukan standarisasi *blueprint* teknologi di lingkungan industri. Integrasi antara *framework* publik (seperti Laravel) dengan kerangka kerja arsitektur internal perusahaan (*Framework Perusahaan*) dilakukan demi menjamin kepatuhan tata kelola IT (*IT governance*). Proses penyelarasan ini berfungsi untuk menyeragamkan aturan penulisan kode di antara tim *developer*, memastikan arsitektur data mematuhi standar keamanan internal perseroan, serta mempercepat proses integrasi atau pertukaran data secara aman dengan aplikasi-aplikasi lain (*legacy systems*) yang sudah berjalan di perusahaan.

BAB III

AKTIVITAS PENUGASAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

3.1. Realisasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Tabel 3.1 Aktivitas Praktik Kerja Lapangan

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
1.	12 Januari 2026	Induction dari HRD	a. Mengikuti proses onboarding serta induksi dari HRD b. Melakukan pembagian kelompok kerja dan penentuan project	Dokumen pemahaman regulasi perusahaan dan terbentuknya tim pengembang proyek
2.	13 Januari 2026	Mengerjakan soal test menggunakan MSJ Framework	Mengerjakan soal tes teknis dasar menggunakan komponen <i>MSJ Framework</i> .	Menyelesaikan pengerjaan logika kode tes dasar sesuai standar <i>MSJ Framework</i> .
3.	14 Januari 2026	Melanjutkan Mengerjakan soal latihan sampai tampilan report dan transaksi	Melanjutkan pengerjaan soal latihan teknis sampai ke tahap modul transaksi dan tampilan <i>report</i> .	Terwujudnya tampilan halaman <i>report</i> serta alur pengolahan transaksi pada sistem latihan.

4.	15 Januari 2026	Menyelesaikan latihan soal dan mempelajari layout manual MSJframework	Menyelesaikan latihan soal dan mempelajari <i>layout</i> manual komponen penulisan kode pada <i>MSJ Framework</i> .	Penguasaan struktur <i>layouting code</i> secara manual menggunakan standar arsitektur perusahaan.
----	-----------------	---	---	--

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
5.	19 Januari 2026	Mengaplikasikan inject JS di menu peminjaman buku	Mengaplikasikan dan menyisipkan fungsi skrip kustom (<i>inject JavaScript</i>) pada modul menu peminjaman buku.	Terintegrasinya fungsi manipulasi logika <i>frontend</i> (<i>inject JS</i>) pada menu peminjaman buku.
6.	20 Januari 2026	Penilaian latihan soal MSJframework dan meeting bersama mentor	Melanjutkan pengaplikasian modifikasi skrip (<i>inject JavaScript</i>) di bagian menu peminjaman buku.	Fitur manipulasi data dinamis pada menu peminjaman buku berhasil diimplementasikan secara stabil.
7.	21 Januari 2026	Membuat layout manual untuk menu report	Membuat rancangan dan struktur <i>layout</i> secara manual untuk modul menu <i>report</i> .	Tersedianya draf atau kerangka kerja cetak <i>layout</i> manual untuk menu <i>report</i> .
8.	22 Januari 2026	Meeting alur project dengan mentor dan user	Menghadiri <i>meeting</i> analisis alur proyek bersama pihak	Tercapainya kesepakatan mengenai

			mentor lapangan dan <i>user</i> (pengguna sistem).	dokumentasi alur kerja (<i>workflow</i>) proyek yang akan dikembangkan.
9.	23 Januari 2026	Membuat ERD untuk project	Membuat rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) sebagai fondasi arsitektur data sistem proyek.	Tersusunnya draf awal rancangan struktur tabel dan relasi (ERD) untuk proyek web.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
10.	26 Januari 2026	Merevisi ERD project	Melakukan peninjauan kembali dan merevisi skema struktur ERD proyek.	Terwujudnya pembaruan skema data proyek berdasarkan hasil evaluasi teknis internal.
11	27 Januari 2026	Merevisi ulang ERD	Melakukan revisi ulang secara menyeluruh terhadap struktur tabel dan keterkaitan data pada ERD proyek.	Selesainya pemurnian skema ERD agar siap dikonversikan ke dalam baris kode basis data.
12	28 Januari 2026	Melakukan training SAP	Mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan (<i>training</i>)	Pemahaman mendasar terkait integrasi alur data

			sistem ERP SAP perusahaan.	operasional berbasis platform SAP.
13	29 Januari 2026	Mengisi blueprint dan meeting update project dengan user	Mengisi dokumen perencanaan sistem (<i>blueprint</i>) dan melakukan <i>meeting</i> pembaruan (<i>update progress</i>) bersama <i>user</i> .	Dokumen <i>blueprint</i> terisi secara terstruktur dan <i>user</i> mendapatkan gambaran perkembangan proyek terkini.
14	30 Januari 2026	Revisi ERD sesuai dengan kebutuhan user	Melakukan modifikasi akhir pada ERD proyek agar sesuai dengan penambahan kebutuhan operasional dari pihak <i>user</i> .	Skema final ERD berhasil dirampungkan dan disetujui sesuai dengan spesifikasi kebutuhan <i>user</i> .

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
15	02 Februari 2026	Melanjutkan revisi ERD	Melanjutkan proses revisi <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) proyek.	Optimalisasi keterkaitan antar-tabel data proyek.
16	03 Februari 2026	Melanjutkan ERD dan membuat figma	Melanjutkan perbaikan ERD dan mulai merancang <i>user interface</i> menggunakan Figma.	Tersusunnya draf ERD lanjutan serta draf desain antarmuka awal.

17	04 Februari 2026	Melanjutkan ERD dan membuat figma	Melanjutkan pembuatan desain Figma khusus untuk halaman form tambah soal.	Rampungnya prototipe desain visual form tambah soal yang interaktif.
18	05 Februari 2026	Meeting update project dengan user	Mengikuti <i>meeting update</i> perkembangan proyek bersama pihak pengguna (<i>user</i>).	Diperolehnya umpan balik konstruktif terkait desain dan alur sistem dari <i>user</i> .
19	06 Februari 2026	Melakukan revisi ERD	Melakukan revisi kembali pada struktur ERD proyek sesuai hasil diskusi.	Struktur basis data menjadi lebih efisien dan sesuai kebutuhan sistem.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
20	09 Februari 2026	Melanjutkan revisi ERD	Melanjutkan pengerjaan revisi struktur ERD secara mendalam.	Pemurnian relasi tabel demi mencegah redundansi data internal.
21	10 Februari 2026	Melanjutkan revisi ERD dan mengisi blueprint	Melanjutkan perbaikan skema ERD dan mulai melakukan pengisian dokumen <i>blueprint</i> .	Integrasi dokumen spesifikasi data teknik operasional ke dalam <i>blueprint</i> .

22	11 Februari 2026	Melanjutkan mengisi blueprint	Melanjutkan pengisian detail arsitektur teknis dan fungsi pada dokumen <i>blueprint</i> .	Progres penyusunan <i>blueprint</i> aplikasi terdokumentasi dengan baik.
23	12 Februari 2026	Melanjutkan blueprint dan meeting internal	Melanjutkan pengisian dokumen <i>blueprint</i> serta menghadiri <i>meeting</i> internal tim IT.	Penyelesaian draf dokumen teknis dan penyamaan persepsi dalam tim internal.
24	13 Februari 2026	Revisi ERD dan Blueprint	Melakukan revisi gabungan pada struktur ERD dan dokumen <i>blueprint</i> proyek.	Seluruh dokumen teknis awal dan skema data dinyatakan valid serta selaras.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
25	18 Februari 2026	Clone dan mempelajari gitlab msj talenta	Melakukan <i>clone</i> repositori dan mempelajari struktur kode proyek MSJ Talenta di GitLab.	Pemahaman penuh terhadap arsitektur <i>source code</i> awal MSJ Talenta pada GitLab.
26	19 Februari 2026	Meeting internal dan membuat migration msj academy	Mengikuti <i>meeting</i> internal serta membuat file <i>database migration</i> untuk MSJ Academy.	Berhasil dibangunnya skema tabel awal melalui fitur <i>migration</i> Laravel.

27	20 Februari 2026	Memperbaiki migration	Melakukan perbaikan dan optimalisasi pada file kode <i>migration</i> yang bermasalah.	File <i>migration</i> basis data dapat dieksekusi dengan stabil tanpa <i>error</i> .
----	------------------	-----------------------	---	--

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
28	23 Februari 2026	Membuat gmenu training dan dmenu tna	Membangun struktur komponen gmenu untuk modul <i>training</i> dan dmenu untuk form TNA.	Berhasil mengintegrasikan modul menu <i>training</i> dan menu TNA ke dalam sistem.
29	24 Februari 2026	Membuat menu TRN	Melakukan implementasi pengkodean backend untuk pembuatan menu TRN (Training).	Menu operasional TRN berhasil dibuat dan siap diintegrasikan dengan logika bisnis.
30	25 Februari 2026	Melanjutkan membuat fitur yang ada di menu Form TRN	Melanjutkan penulisan fungsi logika <i>backend</i> pada fitur-fitur di dalam menu Form TRN.	Fitur penunjang data dinamis pada halaman Form TRN berfungsi dengan baik.
31	26 Februari 2026	Melanjutkan menu form TRN dan meeting internal	Melanjutkan pengerjaan komponen Form TRN serta menghadiri <i>meeting</i> evaluasi internal.	Penambahan fungsionalitas form serta keselarasan langkah pengembangan dalam tim.

32	27 Februari 2026	Revisi menu form TRN	Melakukan revisi akhir dan pembersihan kode (<i>code cleaning</i>) pada menu Form TRN.	Modul Form TRN menjadi lebih stabil, aman, dan sesuai standar <i>framework</i> perusahaan.
----	------------------	----------------------	--	--

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
33	02 Maret 2026	Melanjutkan revisi menu form TRN	Melanjutkan proses revisi dan optimalisasi pada komponen menu Form TRN.	Peningkatan fungsionalitas dan kestabilan alur data pada form TRN.
34	03 Maret 2026	Menambahkan fitur import dan export menu form TRN	Menambahkan fungsionalitas fitur <i>import</i> dan <i>export</i> data pada menu Form TRN.	Sistem mampu melakukan migrasi data form TRN via berkas eksternal (<i>import/export</i>).
35	04 Maret 2026	Membuat menu calender training	Merancang dan membangun komponen menu <i>Calendar Training</i> (Kalender Pelatihan).	Terwujudnya modul kalender interaktif untuk pemantauan jadwal pelatihan.
36	05 Maret 2026	Memperbaiki tampilan list pada menu form TRN dan meeting internal	Memperbaiki tampilan komponen <i>list</i> (tabel daftar) pada menu Form TRN serta	Tampilan daftar form TRN menjadi lebih rapi dan tercapainya keselarasan teknis dalam tim.

			mengikuti <i>meeting</i> internal tim.	
37	06 Maret 2026	Revisi ERD dan blueprint serta memperbaiki tampilan detail di menu form TRN	Melakukan revisi pada ERD dan dokumen <i>blueprint</i> serta memperbaiki tampilan detail pada menu Form TRN.	Dokumen teknis selaras dengan sistem dan komponen informasi detail form TRN menjadi lebih informatif.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
38	09 Maret 2026	Memperbaiki tampilan calender training	Melakukan perbaikan dan penyempurnaan pada visualisasi menu <i>Calendar Training</i> .	Tampilan kalender pelatihan menjadi lebih responsif dan mudah dipahami.
39	10 Maret 2026	Memindahkan tampilan calender training ke dashboard	Memindahkan komponen tampilan <i>Calendar Training</i> ke dalam halaman <i>Dashboard</i> utama.	Dasbor utama kini mampu menampilkan informasi jadwal pelatihan secara <i>real-time</i> .
40	11 Maret 2026	Membuat menu report cost training	Membangun struktur dan logika <i>backend</i> untuk menu <i>Report Cost Training</i> (Laporan Biaya Pelatihan).	Tersedianya fitur pelaporan otomatis untuk kalkulasi anggaran dan pengeluaran biaya pelatihan.

41	12 Maret 2026	Meeting dengan user dan demo aplikasi	Menghadiri <i>meeting</i> bersama pihak <i>user</i> sekaligus melakukan demo (uji unjuk kerja) aplikasi MSJ Talenta.	Aplikasi berhasil didemonstrasikan dan mendapatkan umpan balik langsung dari penggunaanya.
42	13 Maret 2026	Revisi bahasa menu form TRN	Melakukan revisi dan penyesuaian penggunaan bahasa pada komponen menu Form TRN.	Istilah teks pada Form TRN menjadi lebih komunikatif dan sesuai dengan standarisasi korporat.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
43	16 Maret 2026	Update menu detail pada form TRN	Melakukan pembaruan (<i>update</i>) pada struktur menu detail di dalam Form TRN.	Kinerja pemrosesan data detail pada Form TRN menjadi lebih optimal.
44	17 Maret 2026	Membuat tampilan menu form TRN untuk peserta	Merancang dan membuat visualisasi tampilan menu Form TRN khusus untuk peran (<i>role</i>) peserta.	Tersedianya antarmuka Form TRN yang relevan dan terbatas sesuai hak akses peserta pelatihan.
45	18 Maret 2026	Memperbaiki import data Form TRN	Melakukan perbaikan kode (<i>bug fixing</i>) pada fungsi	Proses <i>import</i> data massal ke dalam Form TRN berjalan

			<i>import</i> data di Form TRN.	dengan aman tanpa distorsi data.
--	--	--	---------------------------------	----------------------------------

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
46	25 Maret 2026	Menambahkan fitur <i>convert</i> TNA ke TRN	Membangun logika fitur konversi data (<i>convert</i>) dari modul TNA menjadi modul TRN.	Sistem mampu mentransformasikan data kebutuhan analisis (TNA) menjadi data pelatihan (TRN) secara instan.
47	26 Maret 2026	Melanjutkan fitur <i>convert</i> TNA ke TRN	Melanjutkan pengerjaan pengodean untuk fitur <i>convert</i> data TNA ke TRN.	Logika pemindahan parameter data dari TNA ke TRN berhasil diselesaikan secara menyeluruh.
48	27 Maret 2026	Memperbaiki status TNA setelah melakukan <i>convert</i> ke TRN	Memperbaiki mekanisme perubahan <i>status</i> data TNA secara otomatis setelah berhasil dikonversi ke TRN.	Integritas status data terjaga, mencegah adanya redundansi pengolahan data TNA yang sama.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
49	30 Maret 2026	Sinkronisasi data peserta TNA dan TRN	Melakukan sinkronisasi data keterkaitan antara peserta pada modul TNA dan modul TRN.	Konsistensi data riwayat peserta diklat terjamin secara akurat antar-modul.
50	31 Maret 2026	Membuat menu history training	Merancang dan membangun menu <i>History Training</i> (Riwayat Pelatihan) karyawan.	Modul rekam jejak histori pelatihan berhasil diimplementasikan untuk mendukung manajemen bakat perusahaan.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
51	01 April 2026	Melanjutkan menu history training	Melakukan sinkronisasi data keterkaitan antara peserta pada modul TNA dan modul TRN.	Konsistensi data riwayat peserta diklat terjamin secara akurat antar-modul.
52	02 April 2026	Meeting internal progress individu	Memaparkan hasil capaian pengembangan sistem kemajuan menu <i>history training</i> kepada tim internal.	Evaluasi progres berjalan lancar dan mendapatkan umpan balik untuk rencana pengerjaan berikutnya.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
53	06 April 2026	Membuat tampilan add schedule pada form TRN menjadi modal	Mengubah <i>user interface</i> (UI) pembuatan jadwal pada formulir TRN dari halaman biasa menjadi komponen <i>modal popup</i> .	Tampilan input jadwal menjadi lebih dinamis, interaktif, dan menghemat ruang navigasi halaman.
54	07 April 2026	Memperbaiki bug fitur add schedule pada menu detail form TRN	Melakukan <i>debugging</i> dan perbaikan kode pada fungsi penyimpanan jadwal baru di dalam menu detail TRN.	Bug teratasi sehingga proses penambahan jadwal lewat menu detail dapat berjalan tanpa <i>error</i> .
55	08 April 2026	Memperbaiki bug reschedule pada menu detail form TRN	Menganalisis dan memperbaiki kegagalan sistem saat melakukan perubahan jadwal (<i>reschedule</i>) di sub-menu detail TRN.	Fitur pembaruan tanggal dan waktu pelatihan berfungsi kembali dengan validasi data yang tepat.
56	09 April 2026	Meeting internal progress individu	Melaporkan status penyelesaian <i>bug fixing</i> pada modul TRN kepada tim pengembang.	Sinkronisasi kerja tim terjaga dan arah perbaikan sistem terpantau dengan baik.

57	10 April 2026	Meeting internal update blueprint	Meninjau kembali struktur arsitektur rancangan (<i>blueprint</i>) aplikasi disesuaikan dengan perkembangan fitur terbaru.	Dokumen acuan teknis berhasil diperbarui demi menjaga konsistensi pengembangan jangka panjang.
----	---------------	-----------------------------------	---	--

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
58	13 April 2026	Memperbaiki bug pada menu edit form TRN	Mengidentifikasi kesalahan penanganan data ketika <i>user</i> melakukan penyuntingan informasi pada formulir TRN.	Fungsi modul edit kembali normal dan mampu menyimpan perubahan data ke <i>database</i> secara aman.
59	14 April 2026	Memperbaiki tampilan menu report cost training	Melakukan penataan ulang komponen UI dan format visual pada halaman laporan visualisasi biaya pelatihan.	Laporan biaya diklat tersaji dalam struktur layout yang lebih rapi, bersih, dan mudah dipahami oleh manajemen.
60	15 April 2026	Sinkronisasi database dev ke dalam project	Melakukan migrasi dan penyelarasan skema <i>database</i> dari lingkungan <i>development</i> lokal	Struktur tabel terbaru tersinkronisasi dengan aman tanpa merusak integritas data yang sudah ada.

			ke struktur proyek utama.	
61	16 April 2026	Meeting update progress dengan user	Mempresentasikan demo fungsionalitas sistem yang telah dikembangkan secara langsung kepada pihak <i>user</i> (pengguna).	Mendapatkan persetujuan (<i>approval</i>) performa serta masukan adaptif langsung dari kebutuhan <i>user</i> .
62	17 April 2026	Menambahkan fitur hierarki pada add form TRN	Mengimplementasikan logika tingkatan jabatan/alur persetujuan berjenjang pada formulir pembuatan TRN baru.	Alur pengajuan pelatihan kini memiliki struktur otorisasi yang jelas dan terorganisir sesuai kebijakan organisasi.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
63	20 April 2026	Memperbaiki add schedule pada detail form TRN	Menyempurnakan alur pengisian parameter waktu pada sub-menu detail formulir TRN agar lebih responsif.	Pengguna dapat menambahkan jadwal spesifik langsung dari detail data dengan validasi input yang lebih ketat.
64	21 April 2026	Memperbaiki reschedule pada detail form TRN	Menangani <i>edge-case</i> kegagalan sistem saat melakukan	Fleksibilitas pembaruan jadwal latihan meningkat dengan penanganan

			penjadwalan ulang di halaman detail.	<i>error</i> yang lebih solid.
65	22 April 2026	Memperbaiki fitur add TRN	Melakukan optimalisasi performa fungsi penyimpanan ketika entitas formulir TRN baru di-submit oleh sistem.	Proses pembuatan <i>record</i> data TRN baru menjadi lebih cepat dan minim <i>redundancy</i> .
66	23 April 2026	Meeting internal progress project	Menghadiri evaluasi periodik bersama tim pengembang untuk meninjau <i>timeline</i> keseluruhan proyek.	Status pengerjaan terpantau secara transparan dan hambatan teknis dapat diselesaikan bersama.
67	24 April 2026	Memperbaiki fitur edit TRN	Mengoptimalkan alur logika <i>update data</i> pada objek TRN untuk memastikan parameter <i>payload</i> terkirim utuh.	Integritas pembaruan data terjaga dengan baik saat proses modifikasi rekaman dilakukan.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
68	27 April 2026	Menambahkan fitur add participant pada form TRN	Membangun komponen pemilihan dan pemasukan data peserta diklat baru	Manajemen kepesertaan pelatihan menjadi lebih efisien dengan opsi

			ke dalam lembar kerja TRN.	pencarian/pemilihan langsung di formulir.
69	28 April 2026	Memperbaiki fitur approval	Memperbaiki alur validasi dan logika keputusan (setuju/tolak) pada transaksi dokumen pelatihan.	Sistem persetujuan (<i>approval workflow</i>) berjalan akurat sesuai peran (<i>role</i>) pengguna masing-masing.
70	29 April 2026	Meeting internal demo project	Melakukan simulasi pengujian sistem (<i>internal dry-run</i>) menyeluruh di hadapan tim internal.	Kesiapan sistem dipastikan matang dan potensi kendala minor berhasil dieliminasi lebih awal.
71	30 April 2026	Meeting dengan user dan demo project	Melaksanakan demonstrasi fungsionalitas penuh aplikasi di depan pemangku kepentingan (<i>user</i>).	Aplikasi mendapatkan umpan balik positif dan siap digunakan untuk mendukung operasional internal.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
72	04 Mei 2026	Memperbaiki bug add TRN	Mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan (<i>bug</i>) logika pada fungsi pembuatan/penambahan data TRN baru di dalam sistem.	user kini dapat menambahkan data pelatihan baru dengan lancar tanpa mengalami kendala

73	05 Mei 2026	Memperbaiki import form TRN	Mengoptimalkan dan memperbaiki fungsi unggah/import data dokumen TRN dari file eksternal ke dalam sistem.	Mempermudah proses pengisian data pelatihan dalam jumlah banyak secara instan tanpa kegagalan format.
74	06 Mei 2026	Update menu approval form TRN	Memperbarui alur, struktur, dan tampilan menu persetujuan (<i>approval</i>) pada formulir TRN.	Hak akses dan proses validasi dokumen TRN oleh pihak manajemen menjadi lebih terstruktur dan transparan.
75	08 Mei 2026	Memperbaiki bug button approval	Melakukan <i>debugging</i> pada komponen tombol persetujuan yang tidak merespons aksi klik dari user.	Tombol <i>approval</i> berfungsi dan status persetujuan langsung tersinkronisasi ke dalam database.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
76	11 Mei 2026	Memperbaiki bug convert TNA ke TRN	Memperbaiki kesalahan integrasi data saat melakukan konversi dari <i>Training Needs Analysis</i> (TNA) menjadi dokumen TRN.	Proses migrasi data kebutuhan pelatihan ke rencana pelaksanaan berjalan tepat tanpa ada data yang terpotong.

77	12 Mei 2026	Memperbaiki import TRN	Melakukan perbaikan dan pengujian lanjutan pada fitur import massal data TRN untuk menangani kendala teknis yang tersisa.	Keandalan fitur penyerapan data eksternal meningkat dan meminimalkan potensi kegagalan <i>upload</i> .
78	13 Mei 2026	Meeting internal progress project	Mengikuti rapat koordinasi internal bersama tim pengembang untuk memaparkan perkembangan pengerjaan modul aplikasi.	Evaluasi berkala, penyamaan persepsi tim, dan target perbaikan fitur selanjutnya.
79	15 Mei 2026	Memperbaiki tampilan template import TRN	Menata ulang tata letak (<i>layout</i>) dan panduan visual pada template unggah berkas TRN agar lebih mudah dipahami.	Pengguna (<i>user</i>) dapat mengisi template import dengan benar, mengurangi risiko kesalahan akibat <i>human error</i> .

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
80	18 Mei 2026	Sinkronisasi data import TRN	Menyelaraskan pemrosesan relasi data pasca-import agar langsung terpetakan dengan	Data hasil import langsung konsisten dan terbaru secara <i>real-time</i> di seluruh halaman sistem.

			tepat ke tabel-tabel terkait di database.	
81	19 Mei 2026	Memperbaiki export semua data TNA ke TRN	Memperbaiki fungsi penarikan (<i>export</i>) menyeluruh dari database TNA untuk diproyeksikan ke dalam entitas sistem TRN.	Seluruh rekapitulasi data TNA dapat ditransfer ke struktur TRN secara komprehensif tanpa ada data yang tertinggal.
82	20 Mei 2026	Update import TRN agar tidak ada duplikasi data pada schedule TRN dan participant	Menyisipkan logika validasi atau <i>constraint checking</i> pada fitur import guna mencegah adanya data ganda.	Kebersihan data database terjamin; tidak ada jadwal pelatihan (<i>schedule</i>) maupun peserta (<i>participant</i>) yang terduplikasi.
83	21 Mei 2026	Meeting dengan user update progress project	Mempresentasikan demonstrasi aplikasi dan perkembangan fitur sistem TRN langsung di hadapan pengguna/pihak industri.	Mendapatkan umpan balik (<i>feedback</i>) langsung dari pengguna untuk penyesuaian akhir fungsionalitas sistem.
84	22 Mei 2026	Memperbaiki tampilan add TRN	Memperbaiki aspek antarmuka (UI/UX) pada halaman pembuatan/penambahan data TRN baru agar lebih rapi.	Formulir penambahan data menjadi lebih bersih, responsif, dan meningkatkan kenyamanan operator saat menginput data.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
85	25 Mei 2026	Menambahkan fitur edit data TNA pada menu detail TRN	Mengembangkan fungsionalitas baru berupa manipulasi/pengeditan data TNA secara langsung melalui halaman detail TRN.	Fleksibilitas manajemen data meningkat karena perubahan data referensi TNA bisa dilakukan secara cepat tanpa berpindah menu.
86	26 Mei 2026	Memperbaiki tampilan approval TRN	Memperbaiki aspek visual dan tata letak informasi pada lembar verifikasi persetujuan dokumen TRN.	Memudahkan pihak pengambil keputusan (<i>approver</i>) dalam meninjau ringkasan data sebelum memberikan persetujuan.
87	28 Mei 2026	Meeting internal progress individu	Melaporkan capaian serta kendala pengerjaan tugas mandiri kepada mentor	Status pengerjaan terpantau dengan jelas dan mendapatkan arahan solusi atas hambatan teknis yang dihadapi.
88	29 Mei 2026	Mengubah tampilan alert semua fitur trn	Memperbarui komponen notifikasi pop-up / alert sistem (seperti pesan sukses, gagal, atau konfirmasi) di modul TRN.	Penyampaian informasi sistem kepada pengguna menjadi lebih interaktif, jelas, dan terlihat modern.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
89	02 Juni 2026	Menambahkan fitur approve all pada menu approval TRN untuk role yang ditentukan	Implementasi fitur persetujuan massal (<i>approve all</i>) pada menu <i>approval</i> TRN berdasarkan <i>role</i> tertentu.	Berhasil menambahkan fitur <i>approve all</i> pada modul <i>approval</i> TRN yang membatasi hak akses sesuai <i>role</i> pengguna yang telah ditentukan.
90	03 Mei 2026	Memperbaiki fitur import TRN agar dapat melakukan input data yang sudah digunakan sebelumnya	Perbaikan validasi pada fitur <i>import</i> TRN untuk mengizinkan input ulang data yang pernah digunakan.	Berhasil memperbaiki <i>logic import</i> TRN sehingga sistem dapat menerima kembali data lama/data yang sudah digunakan tanpa terjadi <i>error</i> atau duplikasi <i>constraint</i> .
91	04 Mei 2026	Meeting internal progress individu	progres pengembangan sistem secara individu.	Menyampaikan pemaparan capaian hasil pengerjaan fitur TRN serta menerima evaluasi/masukan untuk tahapan pengembangan berikutnya.

92	05 Mei 2026	Memperbaiki bug tidak dapat membuka menu TNA setelah melakukan import TRN	<i>Debugging</i> dan penanganan <i>error</i> pada menu TNA yang terkunci/tidak bisa diakses pasca proses <i>import</i> TRN.	Berhasil mengatasi masalah <i>routing</i> atau konflik data pasca- <i>import</i> , sehingga menu TNA dapat dibuka kembali dengan normal tanpa kendala.
----	-------------	---	---	--

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
93	08 Juni 2026	Memperbaiki generate id TRN dan menambahkan authorize menu report cost training untuk role hrd	Perbaikan mekanisme pembuatan ID otomatis pada TRN serta pembatasan hak akses (<i>authorization</i>) menu <i>report cost training</i> khusus untuk <i>role</i> HRD.	Berhasil memperbaiki <i>logic generate</i> ID TRN agar lebih konsisten dan mengamankan menu <i>report cost training</i> sehingga hanya bisa diakses oleh <i>role</i> HRD.
94	09 Juni 2026	Menambahkan panduan pada template TRN dan hide menu yang tidak digunakan	Pembuatan petunjuk pengisian di dalam dokumen <i>template</i> TRN serta penyembunyian komponen menu yang tidak aktif atau tidak diperlukan.	Berhasil menyediakan panduan pengisian dokumen bagi pengguna pada <i>template</i> TRN dan merapikan antarmuka dengan menyembunyikan

				menu-menu yang tidak digunakan.
95	10 Juni 2026	Memperbaiki tampilan approval dan hide fitur sesuai dengan role	Penyesuaian tata letak (antarmuka) halaman <i>approval</i> dan penyembunyian tombol/fitur aksi tertentu berdasarkan hak akses <i>role</i> .	Tampilan halaman <i>approval</i> menjadi lebih rapi dan fitur-fitur di dalamnya otomatis tersembunyi jika <i>role</i> pengguna tidak memiliki otoritas.
96	11 Juni 2026	Meeting internal progress project	Mengikuti rapat koordinasi tim untuk memaparkan perkembangan status proyek sistem magang.	Menyampaikan hasil perbaikan fitur TRN dan menu <i>approval</i> serta menyelaraskan pembagian tugas pengembangan selanjutnya bersama tim.
97	12 Juni 2026	Memperbaiki authorize untuk role supervisor dan head of manager	Konfigurasi dan perbaikan hak akses (<i>middleware/authorization</i>) pada sistem untuk tingkat jabatan Supervisor dan Head of Manager.	Hak akses bagi <i>role</i> Supervisor dan Head of Manager berhasil diterapkan dengan benar, memastikan mereka hanya bisa mengakses data sesuai wewenangnya.

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
98	15 Juni 2026	Memperbaiki tampilan approval dan lock id TNA saat convert dari TNA ke TRN	Perbaikan estetika halaman <i>approval</i> serta penguncian (<i>locking</i>) ID TNA sewaktu dilakukan transformasi data dari TNA menjadi form TRN.	Tampilan <i>approval</i> berhasil diperbarui dan ID TNA terkunci secara otomatis saat proses konversi agar relasi data antarform tetap terjaga konsistensinya.
99	17 Juni 2026	Memperbaiki tampilan detail TRN dan lock modal agar tidak hilang saat ada input dari luar modal	Penyesuaian tata letak halaman detail TRN serta konfigurasi komponen <i>modal pop-up</i> agar tetap terbuka (<i>static backdrop</i>) saat terjadi interaksi di luar area <i>modal</i> .	Tampilan detail form menjadi lebih informatif dan <i>modal</i> berhasil dikunci sehingga input data di dalamnya tidak hilang secara tidak sengaja.
100	18 Juni 2026	Memperbaiki tampilan menu yang tidak digunakan di setiap role	Pembersihan halaman dan perbaikan visual pada navigasi sidebar/menu untuk menyembunyikan opsi yang tidak relevan di tiap-tiap <i>role</i> .	Navigasi menu pada sistem menjadi lebih bersih dan dinamis karena elemen menu menyesuaikan secara presisi dengan wewenang masing-masing <i>role</i> .

101	19 Juni 2026	Memperbaiki auth dashboard untuk role participant	Perbaikan hak akses halaman <i>dashboard</i> utama bagi pengguna yang memiliki tingkat akses sebagai <i>participant</i> .	Pengguna dengan <i>role participant</i> kini dapat mengakses halaman <i>dashboard</i> yang disesuaikan khusus dengan informasi performa atau data mereka secara aman.
-----	--------------	---	---	---

Hari Ke	Tanggal	Jenis Aktivitas MAGANG	Tugas yang Diberikan	Pencapaian Tugas
102	22 Juni 2026	Memperbaiki fitur filter report cost training	<i>Debugging</i> dan optimasi pada fungsi penyaringan (filter) data laporan biaya pelatihan (<i>report cost training</i>).	Fitur filter berfungsi kembali dengan akurat, memungkinkan pencarian data laporan biaya berdasarkan parameter yang ditentukan tanpa <i>error</i> .
103	23 Juni 2026	Meeting internal progress project	Menghadiri rapat berkala evaluasi proyek internal untuk meninjau fitur-fitur yang telah diperbaiki.	Melaporkan selesainya perbaikan filter biaya dan hak akses <i>dashboard</i> , serta mencatat <i>feedback</i> untuk optimasi alur data selanjutnya.

104	24 Juni 2026	Memperbaiki schedule hilang saat convert TNA ke TRN	Penanganan masalah data jadwal (<i>schedule</i>) yang terhapus atau kosong ketika melakukan konversi dokumen dari TNA ke TRN.	Masalah data hilang berhasil diatasi; seluruh parameter jadwal dari TNA kini otomatis tersalin secara utuh ke dalam form TRN yang baru.
105	25 Juni 2026	Memperbaiki tampilan report cost training	Penataan ulang komponen visual, grafik, atau tabel pada halaman laporan pengeluaran biaya pelatihan.	Tampilan <i>report cost training</i> menjadi lebih profesional, rapi, dan memudahkan pihak manajemen dalam membaca rangkuman total biaya.
106	26 Juni 2026	Memperbaiki bug tampilan pada page list dan detail form TRN	Perbaikan kesalahan visual (<i>rendering bug</i>) atau responsivitas halaman pada daftar (<i>page list</i>) dan lembar detail form TRN.	Komponen tabel daftar dan struktur detail TRN berhasil diperbaiki sehingga tampil dengan responsif dan rapi di berbagai ukuran layar.
107	29 Juni 2026	Memperbaiki import form TRN	Optimasi alur proses pengunggahan massal data (<i>import</i>) ke dalam database form TRN.	Proses <i>import</i> form TRN berjalan lebih stabil dan validasi file unggahan berhasil disempurnakan

				untuk mencegah kegagalan <i>parsing</i> data.
--	--	--	--	---

Catatan Penting:

Jenis aktivitas MAGANG adalah aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa pada hari kerja. MAGANG dijelaskan di uraian tugas dan hasilnya dituliskan pada kolom output. Dalam setiap pembahasan mahasiswa tidak hanya melaporkan aktivitas MAGANG dalam bentuk tabel, melainkan diharapkan mahasiswa membuat uraian mengenai pekerjaan yang dilakukan selama MAGANG.

3.2. Relevansi Teori dan Praktik

1. Penerapan Teori Manajemen Karyawan dan Pengembangan SDM

Kajian Teori

Teori dari Venika dan Hadinata (2023) menyatakan bahwa efektivitas pengelolaan operasional internal perusahaan sangat ditentukan oleh ketepatan implementasi sistem informasi manajemen karyawan yang mampu memetakan data secara terstruktur guna mendukung pengembangan kualitas SDM korporasi.

Relevansi Praktik

Teori ini melandasi aktivitas penulis saat melakukan analisis alur proyek bersama mentor dan *user* pada minggu kedua magang. Penulis menerapkannya secara langsung ketika menyusun dokumen perencanaan (*blueprint*) sistem informasi serta merancang modul fungsional untuk *Internal Training Academy MSJ Talenta*. Langkah praktis ini bertujuan untuk mentransformasikan manajemen kompetensi karyawan dari sistem konvensional menjadi ekosistem digital yang terstruktur.

2. Implementasi Prinsip Arsitektur Model-View-Controller (MVC)

Kajian Teori

Al Fikri dan Hernawati (2023) menjelaskan bahwa penerapan prinsip arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dalam rekayasa perangkat lunak berbasis web berskala korporat sangat krusial untuk menghasilkan sistem yang adaptif, mudah dirawat (*maintainable*), serta memiliki pemisahan yang jelas antara logika data dan antarmuka pengguna.

Relevansi Praktik

Relevansi teori ini tecermin erat dalam aktivitas logbook penulis saat merancang *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan membuat prototipe desain halaman form di Figma. Dalam praktiknya, pemisahan struktur kode berbasis MVC ini memudahkan penulis untuk menyusun fungsi kontrol logika *backend* (di bagian *Controller*) tanpa mengganggu komponen tata letak visual halaman *report* maupun transaksi (di bagian *View*) yang sedang dikembangkan.

3. Pemanfaatan Framework Laravel dan Ekosistem Basis Data

Kajian Teori

Pepmalisa dan Hadi (2023) menegaskan dalam penelitiannya bahwa kolaborasi antara kerangka kerja (*framework*) Laravel dan sistem manajemen basis data (seperti MySQL) sangat andal untuk membangun arsitektur aplikasi web *enterprise* karena menyediakan efisiensi penulisan kode serta mekanisme proteksi data yang aman.

Relevansi Praktik

Teori tersebut dipraktikkan secara langsung oleh penulis ketika memasuki tahap pengkodean di paruh kedua bulan Februari. Setelah melakukan *clone* repositori dari GitLab, penulis memanfaatkan fitur *Database Migrations* bawaan Laravel untuk membangun, memvalidasi, dan mengeksekusi skema tabel basis data sistem MSJ Academy di komputer lokal secara cepat tanpa *error* teknis.

4. Integrasi Enterprise Architecture (Framework Perusahaan)

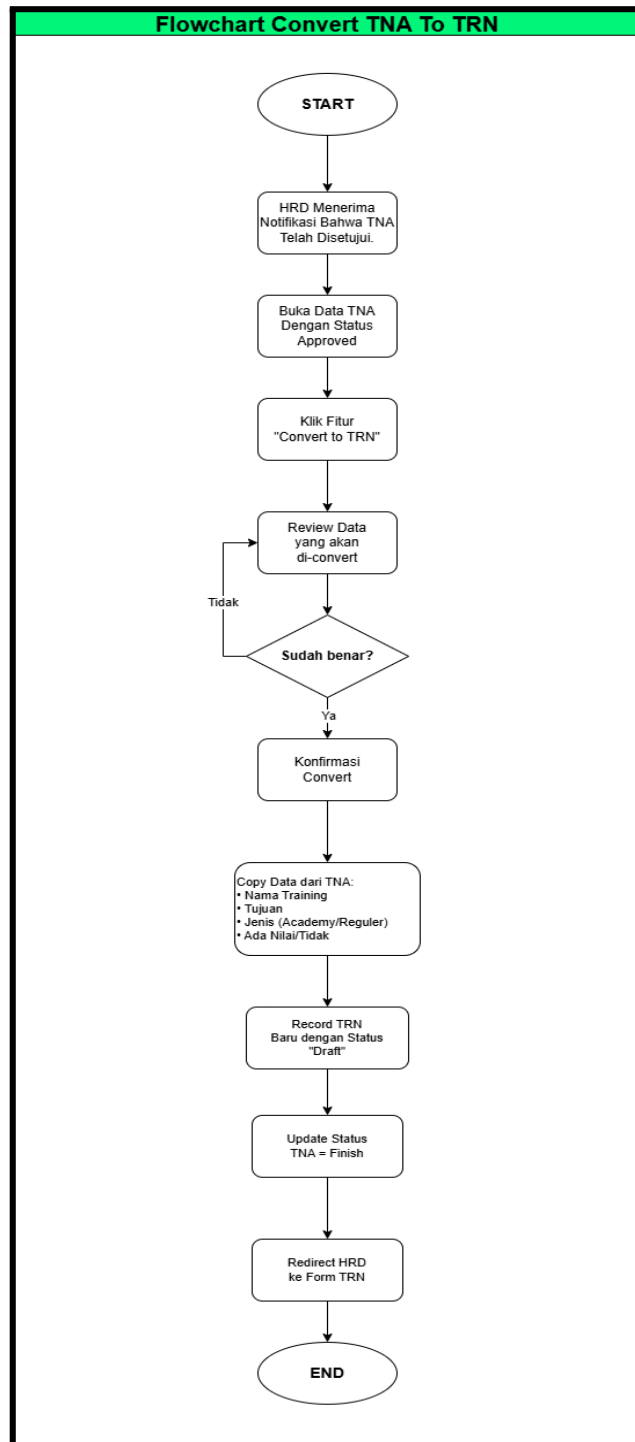
Kajian Teori

Berdasarkan studi dari Vinardo dkk. (2023), pengembangan arsitektur korporat (*Enterprise Architecture*) menjadi instrumen utama dalam standarisasi *blueprint* teknologi di lingkungan industri guna menjamin kepatuhan tata kelola TI (*IT governance*) dan konsistensi sistem internal.

Relevansi Praktik

Konsep tata kelola arsitektur ini menjadi inti pembeda dalam penugasan magang penulis. Di PT Multi Spunindo Jaya Tbk, penulis wajib menyelaraskan struktur open-source Laravel dengan *Framework Perusahaan (enterprise internal framework)*. Dalam praktiknya, teori ini diterapkan saat penulis membangun komponen gmenu untuk modul *training* dan dmenu untuk form TNA. Integrasi ini membuktikan bahwa penggunaan komponen berskala enterprise mampu menjaga kepatuhan keamanan data perusahaan dan menghasilkan standarisasi kode yang seragam di dalam sistem MSJ Talenta.

3.3. Permasalahan



Gambar 3.1 Flowchart alur proses convert TNA ke TRN

Alur Kerja

- **Penerimaan Notifikasi Sistem dan Otorisasi Awal**

Alur kerja dimulai ketika Departemen *Human Resources Department* (HRD) menerima notifikasi otomatis dari sistem yang menyatakan bahwa dokumen analisis TNA tertentu telah berstatus "*Approved*" (Disetujui). Hak akses ini dikontrol ketat oleh sistem menggunakan *Role-Based Access Control* (RBAC), di mana otorisasi hanya diberikan jika dokumen telah disetujui oleh jajaran manajemen tingkat atas pada alur kerja hulu sebelumnya.



Gambar 3.2 Tombol konversi

- **Akses Dokumen dan Peninjauan Sumber Data (*Form Input TNA*)**

HRD membuka Form Input TNA berstatus "*Approved*" tersebut melalui antarmuka web sistem informasi untuk meninjau rincian perencanaan kompetensi yang diusulkan. Pada tahap ini, HRD mengklik fitur tombol "*Convert to TRN*" pada halaman dashboard sistem untuk memicu proses peninjauan ulang (*review data*) terhadap kesesuaian parameter data sebelum dikonversi.

Training / Form TNA
Form TNA

← Back Edit Mode

Header Detail TNA

TNA Detail

TNA ID	: 202506TNA183
Training Name	: Best Practice Operational
Department	: Marketing
Section	: Foreman
Training Type	: Regular
With Score	: Yes
Estimated Date	: 10 June 2025
Status	: ACTIVE
Description *	: -

Request Data

Requestor
Supervisor
Approval HRD
Supervisor Approval

Approval Actions

Gambar 3.3 Review data TNA

- **Percabangan Validasi dan Konfirmasi Eksekusi**

Sistem menyediakan percabangan keputusan (*decision validation*) pada halaman kerja HRD:

Jika tidak benar (Cancel): HRD dikembalikan ke halaman *review data* untuk memeriksa ketidaksesuaian entri.

Jika sudah benar (Yes, Convert): HRD melakukan tindakan otorisasi akhir dengan menekan tombol Konfirmasi Convert.

Convert TNA to TRN

You will be redirected to the TRN form with the TNA data automatically filled in.

- TNA ID and Training Name will be pre-filled
- Schedule data from TNA will be transferred to the TRN form

Yes, Convert Cancel

Gambar 3.4 Alert konversi TNA ke TRN

- **Replikasi Data Otomatis (*Copying Data*) dan Transaksi Basis Data**

Setelah konfirmasi ditekan, sistem secara otomatis menyalin (*copy*) parameter data utama dari Form Input TNA ke entitas tabel TRN dalam database. Data yang direplikasi mencakup nama *training*, tujuan *training*, jenis *training* (kategori *Academy* atau *Reguler*), serta status parameter penilaian (*Ada Nilai / Tidak*). Selama proses replikasi ini, Departemen *Management Information System* (MIS) / IT bertindak sebagai penyedia infrastruktur yang memantau keandalan logika skrip *backend* framework dan kestabilan transaksi basis data agar tidak terjadi redundansi.

The screenshot shows a two-step form. Step 1, labeled 'TRN', contains three input fields: 'ID TNA' with a dropdown menu showing '202506TNA183 (Best Practice Operational) (10-06-2025)', 'Training Name' with a text input 'Best Practice Operational', and 'Target Training' with an empty text area. Step 2, labeled 'Schedule', is partially visible.

Gambar 3.5 Beberapa data langsung terisi

- **Inisialisasi Lembar Kerja Baru (*Form TRN*) dan Pembaruan Status**

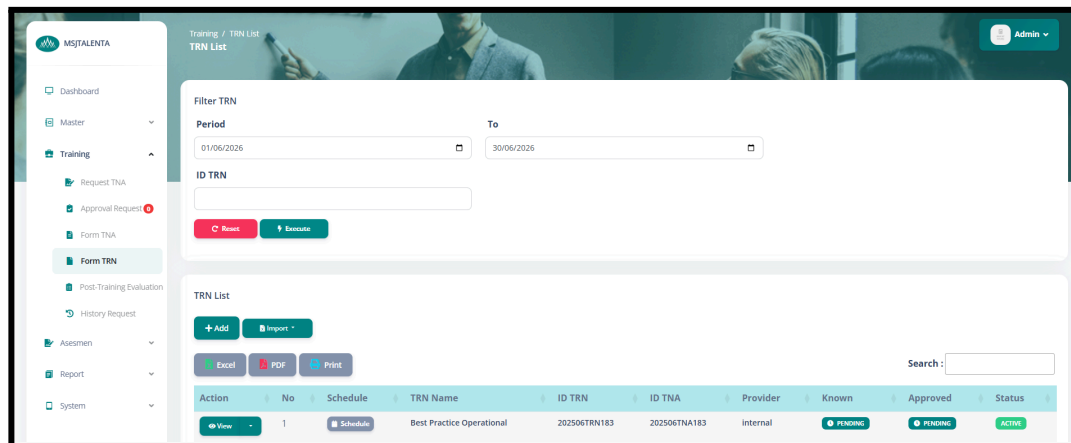
Sistem secara simultan membuat baris (*record*) data baru berupa Form TRN di dalam database dengan status awal default "*Draft*". Dokumen baru ini langsung diikatkan menggunakan kunci relasi (*foreign key*) ke ID TNA asal untuk keperluan penelusuran histori (*traceability*). Bersamaan dengan itu, sistem memperbarui status data dokumen TNA asal menjadi "*Finish*" (Selesai diproses) untuk menandakan berakhirnya fase analisis kebutuhan.

The screenshot shows a table with the following data: ID TNA: 202506TNA183, Training Name: Best Practice Operational, Target Training: Marketing, Status: FINISH. Above the table are buttons: Show, Convert, and a button with a plus icon. The table is highlighted with a green border.

Gambar 3.6 Perubahan status TNA

- **Pengalihan Halaman (*Redirecting Workflow*)**

Alur diakhiri dengan sistem melakukan pengalihan (*redirect*) halaman kerja HRD secara otomatis menuju halaman utama Form TRN. Di halaman ini, Departemen HRD dapat langsung melanjutkan pengelolaan logistik pelaksanaan pelatihan, seperti pengaturan jadwal, penentuan daftar peserta, dan penyusunan anggaran biaya diklat.



Gambar 3.7 TNA yang telah dikonversi

Analisis Kekuatan (*Strength*) dan Kelemahan (*Weakness*)

Kekuatan (*Strength*)

- **Integritas dan Konsistensi Data Tinggi (Teori *Database Relation*)**

Sistem secara otomatis menyalin variabel nama, tujuan, jenis, dan penilaian diklat secara terpusat. Hal ini meminimalkan risiko kesalahan manusia akibat salah ketik jika input dilakukan secara manual ulang, sekaligus menjaga normalisasi data relasional melalui pengikatan status TNA dan TRN.

- **Efisiensi Waktu Operasional (Teori Operasional Sistem Informasi)**

Proses transformasi status dari "Approved" menjadi "Finish" serta pembentukan draf TRN baru berjalan dalam hitungan detik melalui fungsi kontrol otomatis *backend* Laravel. Hal ini memangkas birokrasi penyerahan dokumen fisik antar divisi dan mempercepat waktu tunggu HRD untuk mempersiapkan kelas pelatihan.

Kelemahan (*Weakness*)

- **Ketergantungan Alur pada Validitas Mutlak Hulu Data (Teori *Garbage In, Garbage Out*)**

Karena sistem langsung menduplikasi data TNA secara otomatis setelah tombol konfirmasi ditekan, kesalahan analisis kebutuhan yang lolos pada tahap *Approved* di tingkat hulu akan langsung tereplikasi ke dalam draf TRN baru. Sistem belum memiliki fitur pembatalan (*rollback status*) mandiri oleh HRD pada halaman *review* jika ditemukan kekeliruan data setelah tombol konfirmasi terlanjur dieksekusi, sehingga perbaikan harus dilakukan lewat intervensi manipulasi basis data oleh tim IT.

BAB IV

REKOMENDASI

Rekomendasi Fitur *Rollback Status* Terintegrasi dan Manfaatnya

- **Rekomendasi**

Penulis merekomendasikan pengembangan fitur "Rollback to Approved" pada halaman utama Form TRN. Fitur *Rollback* ini dirancang khusus untuk peran (*role*) HRD dan Admin agar jika ditemukan kesalahan parameter data diklat setelah tombol konfirmasi dieksekusi, sistem dapat membatalkan proses konversi secara mandiri dengan menghapus draft TRN yang keliru dan mengembalikan status TNA asal menjadi "Approved" secara otomatis.

- **Manfaat bagi Perusahaan**

Implementasi fitur ini memberikan keuntungan bagi perusahaan. Dari aspek Departemen HRD, staff mendapatkan fleksibilitas penuh untuk mengoreksi kesalahan data operasional training secara instan tanpa birokrasi manual, sehingga akurasi laporan biaya pelatihan (*training cost reporting*) tetap terjaga valid untuk pengambilan keputusan manajemen. Dari aspek departemen MIS / IT, rekomendasi ini secara efektif memangkas beban kerja tim IT dari tugas-tugas administratif minor, karena mereka tidak perlu lagi melakukan intervensi atau manipulasi data manual secara langsung ke dalam database server menggunakan *query* SQL setiap kali pengguna mengalami salah input.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian pelaksanaan Program Magang Industri yang telah dilaksanakan di PT Multi Spunindo Jaya Tbk serta proses pengembangan sistem informasi manajemen pelatihan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Mengenai Proses Pelaksanaan Magang

- Kegiatan magang di PT Multi Spunindo Jaya Tbk memberikan pengalaman dunia kerja riil yang berharga bagi mahasiswa dalam memahami budaya kerja korporasi, manajemen waktu, dan koordinasi antar divisi, khususnya antara Departemen HRD dan MIS/IT.
- Proses pengerjaan proyek berjalan secara terstruktur dan adaptif melalui tahapan orientasi mendalam (*induction*), analisis kebutuhan bersama pengguna (*user*), perancangan antarmuka, hingga tahap pengujian fungsional modul sistem.

Mengenai Topik yang Dikerjakan

- Pengembangan sistem internal *MSJ Talenta* berhasil mentransformasikan alur kerja manual analisis kebutuhan pelatihan (*Training Needs Analysis*) dan operasional pelatihan (TRN) menjadi satu ekosistem digital yang terintegrasi di dalam perusahaan.
- Penerapan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) melalui *Framework* Laravel yang dipadukan dengan *Framework Perusahaan* terbukti mampu menciptakan standarisasi kode program yang bersih, serta efisien dalam manajemen basis data relasional.

5.2. Saran

Guna mengoptimalkan keberlanjutan sistem dan meningkatkan efektivitas pelaksanaan program magang di masa mendatang, penulis merumuskan beberapa saran sebagai berikut:

Bagi Mitra (PT Multi Spunindo Jaya Tbk)

- **Substansi Sistem:** Disarankan bagi tim IT perusahaan untuk menindaklanjuti rekomendasi penambahan fitur *Rollback Status* berbasis DB::transaction pada modul *Convert TNA to TRN* demi mengantisipasi adanya kesalahan input data oleh *user* tanpa perlu manipulasi basis data manual oleh tim IT.
- **Keberlanjutan Program:** Mempertahankan dan memperluas kolaborasi program magang dengan POLINEMA, serta memberikan ruang bagi mahasiswa magang berikutnya untuk mengembangkan modul pendukung pada platform MSJ lain-nya.

DAFTAR PUSTAKA

Al Fikri, R. F., & Hernawati, E. (2023). Penerapan prinsip Model View Controller pada sistem informasi dosen berbasis website: Implementation of the Model View Controller principle in a web-based faculty information system. *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 9(1), 69–78.

<https://doi.org/10.36341/rabit.v9i1.4067>

Pepmalisa, P., & Hadi, A. (2023). Perancangan sistem informasi penggajian karyawan berbasis web pada PT Cakrawala Telekomunikasi Indonesia dengan Laravel dan MySQL. *JEKIN - Jurnal Ekonomi dan Informasi Akuntansi*, 3(2), 115–124.

<https://doi.org/10.58794/jekin.v5i2.1480>

Venika, F., & Hadinata, N. (2023). Perancangan sistem informasi manajemen karyawan berbasis website pada PT Suryabumi Agrolanggeng. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 9416–9422.

<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.3076>

Vinardo, V., Dazki, E., & Indrajit, R. E. (2023). Enterprise architecture with TOGAF in the Indonesian footwear industry, case study at XYZ footwear industry. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 4(6), 1495–1506.

<https://doi.org/10.20884/1.jutif.2023.4.6.1017>