

**PROPOSAL PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK**



**Disusun oleh:
Mutiara Permata Putri
24060121140154**

**DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul:

"Pengembangan Sistem Informasi di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk"

Disusun oleh:

Nama : Mutiara Permata Putri

NIM : 24060121140154

Fakultas/ Departemen : Sains dan Matematika / Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk dilaksanakan pada tanggal Januari 2024 s.d. Februari 2024 di Semen Indonesia

Semarang, 16 Oktober 2023

Menyetujui,

Koordinator PKL



Sandy Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
NPPU. H.7.199603032022041001

Dosen Pembimbing,



Sandy Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199603032022041001

Mengetahui,

Ketua Departemen Informatika



Dr. Aris Puji Widodo, S.Si., M.T.
NIP. 197404011999031002

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
I. PENDAHULUAN	4
1.1. Latar Belakang.....	4
1.2. Tujuan.....	6
1.3. Manfaat	6
II. DESKRIPSI KEILMUAN.....	6
2.1. Metode Pengembangan Sistem Perangkat Lunak	7
2.2. Bahasa Markup HTML dan CSS.....	9
2.3. Bahasa Pemrograman PHP.....	9
2.4. Bahasa Pengelolaan Data MySQL	10
2.5. Framework Laravel Livewire	10
III. RENCANA PELAKSANAAN PKL.....	11
3.1. Periode Pelaksanaan	11
3.2. Lokasi dan Kontak Perusahaan.....	12
3.3. Rencana Kegiatan	12
IV. PENUTUP	12
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN-LAMPIRAN	15

I. PENDAHULUAN

Pendahuluan proposal Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk” bertujuan untuk menguraikan latar belakang, tujuan, dan manfaat dari pelaksanaan PKL di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Bagian latar belakang akan menjelaskan tentang masalah yang akan dicari solusinya melalui kegiatan PKL ini dan memberikan penjelasan lebih rinci tentang pentingnya masalah tersebut. Selain itu, akan dibahas tentang pendekatan-pendekatan yang dapat dilakukan dengan baik secara teoritis ataupun praktis dalam menyelesaikan masalah tersebut.

1.1. Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah atau kampus dengan program penguasaan keahlian tertentu (Ayu & Permatasari, 2018). PKL merupakan salah satu kegiatan akademik yang wajib diikuti oleh seluruh siswa atau mahasiswa pada program studi tertentu. Setiap kampus di Indonesia menetapkan PKL sebagai syarat kelulusan gelar sarjana satu (S1) sehingga ketika mahasiswa tidak mengikuti PKL, maka mahasiswa tersebut tidak akan lulus tepat waktu dan diharuskan melakukan PKL terlebih dahulu. PKL juga dapat disebut sebagai kegiatan magang yang bertujuan untuk mengembangkan *softskill* mahasiswa pada dunia kerja. Dengan demikian, mahasiswa mampu melatih pemahaman ilmu yang telah didapatkan saat perkuliahan dan menambah pemahaman untuk ilmu-ilmu yang belum didapatkan saat perkuliahan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi di Indonesia menjadikan semua kegiatan dalam kehidupan manusia selalu berhubungan dengan teknologi. Mulai dari bidang pendidikan mahasiswa yang menggunakan media Teams atau Zoom sebagai metode pembelajaran dan web pribadi kampus sebagai media untuk mengirimkan materi, tugas, dan quis, serta memasukkan KHS dan IRS. Pada bidang transportasi adalah kendaraan yang telah menggunakan metode *self-driving*, fitur speedometer yang digunakan berubah menjadi digital, menutup bagasi menggunakan tombol sehingga pintu bagasi akan menutup sendiri, mematikan mesin mobil hanya dengan menekan tombol pada kunci mobil, dan sebagainya. Di bidang pertanian telah menggunakan kontraktor, bidang industri pabrik-pabrik dalam mengolah produk telah menggunakan bantuan robot-robot sehingga manusia hanya melihat prosesnya saja, dan bidang-bidang lainnya. Berdasarkan contoh-contoh yang

telah diberikan sebelumnya, contoh tersebut merupakan penerapan dari teknologi informasi dan sistem informasi. Masih banyak manusia yang salah mengartikan antara teknologi informasi dan sistem informasi. Teknologi informasi merupakan pengertian umum untuk berbagai jenis teknologi yang tersedia dengan tujuan memudahkan manusia dalam menjalani aktivitas kehidupan mereka dan membuat, menyimpan, mengelola, mengkomunikasikan berbagai informasi menjadi lebih baik (Irwansyah & Moniaga, 2014). Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam Perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi (Indrajit, n.d.). Dalam era teknologi saat ini khususnya di bidang industri, pekerja diharuskan memasukkan, mengelola, hingga menyimpan berbagai jenis data-data dalam jumlah besar dengan cepat, efektif, dan efisien. Selain itu, data tersebut tidak hanya mengalami perubahan sekali, tetapi berulang kali seiring perubahan waktu. Hal ini akan sangat menyulitkan para pekerja jika tidak dilakukan dengan bantuan teknologi.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk bergerak di bidang produksi bahan bangunan. Perusahaan ini memiliki tugas untuk mencatat, mengelola, dan menyimpan data-data seluruh karyawan perusahaan, perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, dan produk semen yang akan diperjual-belikan. Tugas-tugas tersebut diharuskan untuk dilakukan secara cepat, efisien, dan efektif sehingga mampu menghasilkan produk yang sesuai dan tepat waktu. Selain itu, data-data perusahaan dan karyawan dapat dikelola dan disimpan dengan baik dalam sistem. Berdasarkan kasus di atas, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk diharuskan mengelola seluruh data-data yang berhubungan dengan perusahaan tersebut dengan jumlah yang sangat besar. Selain itu, data-data yang didapat juga akan berubah seiring dengan berjalannya waktu. Dengan demikian, dibutuhkan solusi dari permasalahan tersebut, yaitu dibuatnya strategi sistem informasi yang mampu mempermudah dan mempercepat dalam pengelolaan data dan informasi pada PT Semen Indonesia (Persero) Tbk sehingga para karyawan dapat bekerja dengan cepat, efisien, dan efektif.

Berdasarkan masalah-masalah yang dialami oleh PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, mahasiswa terkait memilih untuk melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada perusahaan tersebut karena ingin membantu para pekerja di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk agar dapat memproses dan mengelola data dan informasi di dalamnya dengan jumlah yang besar dan berubah-ubah secara cepat, efektif, dan efisien dalam waktu yang singkat.

1.2. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai berikut:

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama perkuliahan pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2. Mengembangkan pengalaman bagi mahasiswa dalam dunia pekerjaan yang berhubungan dengan keahlian yang dimiliki oleh mahasiswa, yaitu teknologi informasi dan sistem informasi.
3. Mampu menghasilkan suatu sistem informasi pada PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dalam memudahkan para pekerja untuk memproses dan mengelola data dan informasi dalam jumlah yang besar dan berubah-ubah menjadi lebih cepat, efektif, dan efisien dengan waktu yang singkat.

1.3. Manfaat

Manfaat dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai berikut:

1. Bagi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
 - a. Menjalin kerja sama yang saling menguntungkan dengan Departemen Informatika Universitas Diponegoro.
 - b. Berkontribusi dalam pembuatan sistem informasi yang dapat digunakan dan bermanfaat bagi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan keahlian yang telah didapatkan selama perkuliahan.
 - b. Melatih kemampuan dalam bentuk komunikasi dan kerja sama dengan pihak instansi.
 - c. Menambah wawasan dan pengalaman dalam dunia pekerjaan.
 - d. Meningkatkan kreativitas dan kemampuan mahasiswa dalam melakukan pekerjaan di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

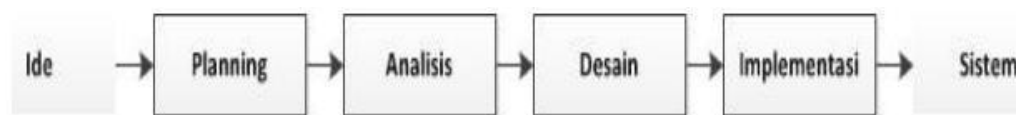
II. DESKRIPSI KEILMUAN

Deskripsi keilmuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk” bertujuan untuk menguraikan dasar-dasar keilmuan yang telah didapatkan selama kegiatan perkuliahan. Dasar-dasar keilmuan didapatkan dari pemberian materi oleh dosen, praktikum di lab yang diajarkan

oleh asisten praktikum, dan eksplorasi ilmu yang dilakukan secara mandiri melalui Youtube atau jurnal terkait. Untuk menunjang kegiatan PKL terdapat beberapa ilmu yang telah dikuasai selama perkuliahan sebagai berikut:

2.1. Metode Pengembangan Sistem Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak merupakan perancangan dan pengimplementasian pada perangkat lunak (Rahmatika et al., 2020). *System Development Life Cycle* atau dapat disingkat dengan SDLC merupakan salah satu metode pengembangan sistem informasi yang sering digunakan oleh para pengembang perangkat lunak ketika sistem informasi pertama kali dibuat (Budi et al., 2016). Dalam mengembangkan sistem informasi dengan menggunakan SDLC dibutuhkan empat tahapan, yaitu *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation*. Dalam pengaplikasian SDLC terdapat berbagai metodologi yang dapat digunakan. Penggunaan metodologi akan sangat bervariasi tergantung pada penekanannya, apakah terhadap bisnis proses ataukah pada data pendukung bisnis.



Berdasarkan pengertian yang telah dibahas, secara umum dapat dinyatakan bahwa proses pengembangan perangkat lunak mengikuti beberapa tahap sebagai berikut:

- Menentukan tugas apa yang harus dikerjakan oleh perangkat lunak dalam batas waktu yang diberikan.
- Mendefinisikan bagaimana proses dibuatnya perangkat lunak, berisi tentang cakupan arsitektur perangkat lunaknya, antar muka internal, algoritma, dan sebagainya,
- Penerapan algoritma atau bahasa pemrograman dan pengujian pada unit-unit program.
- Integrasi dan pengujian modul-modul program.
- Melakukan pengujian terhadap perangkat lunak secara keseluruhan (Budi et al., 2016).

Pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan dengan enam metode yang paling banyak digunakan oleh para pengembang perangkat lunak. Namun, sebenarnya metode pengembangan perangkat lunak ada lebih dari enam metode. Metode pengembangan perangkat lunak sebagai berikut:

1. Metode *Waterfall*

Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tradisional yang sistematis. Metode ini memiliki lima tahapan, yaitu *communication*, *planning*,

modelling, construction, dan development. Communication merupakan fase ketika pelanggan mendeskripsikan kebutuhan dan permasalahannya kepada pengembang. Kemudian, bekerja sama untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dan merumuskan fitur-fitur yang akan dibutuhkan para perangkat lunak. Metode ini mampu mengumpulkan semua sumber daya dan tahapan pengerjaan secara lengkap dan mencapai hasil yang maksimal, tetapi waktu yang dibutuhkan sangat lama. Sistem dari metode ini sangat baku sehingga pengembang akan mengalami kesulitan dalam melakukan improvisasi. Dengan demikian, metode ini kurang efektif dan hanya digunakan pada sistem berskala besar.

2. Metode *Prototype*

Prototype merupakan model sementara yang masih membutuhkan berbagai penyesuaian sebelum dinyatakan telah memenuhi hasil yang diinginkan. Tahapan dalam menggunakan model ini adalah pengumpulan informasi dari pelanggan ke tim pengembang. Kemudian, tim pengembang akan merencanakan sistem dan mengerjakan *prototype* pada perangkat lunak. Hasil yang dicapai akan diberikan kepada pelanggan untuk dilakukan evaluasi. Jika evaluasi dari pelanggan mengharuskan perangkat lunak dilakukan perubahan, maka tim pengembang akan segera melakukan perubahan. Namun, jika evaluasi dari pelanggan telah sesuai, maka tim pengembang akan segera menerjemahkannya ke perangkat keras. Kemudian, akan dilakukan proses uji coba sebelum siap digunakan.

3. Metode Spiral

Metode spiral merupakan metode campuran dari metode *waterfall* dan *prototype*. Metode spiral diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak berskala besar dan membutuhkan sistem yang kompleks. Setiap prosesnya harus disertai dengan analisis secara detail tentang tingkat risiko dan keberhasilan pengembangan. Metode ini dilakukan dengan lima langkah, yaitu komunikasi antara pemilik proyek yang menyampaikan kebutuhannya kepada pengembang perangkat lunak, merencanakan secara detail tentang proyek yang akan dikerjakan, menganalisis berbagai kemungkinan yang akan terjadi selama pengembangan, dilakukan pengekskusi terhadap pengembangan perangkat lunak dan akan dievaluasi oleh pelanggan, serta melakukan proses-proses tersebut berulang kali pada setiap tahapan.

4. Metode RAD

Rapid Application Development (RAD) merupakan metode pendekatan iteratif dan incremental, tetapi lebih menekankan pada batasan waktu dan efisiensi biaya yang sesuai dengan kebutuhan. Proses pada metode ini dianggap lebih singkat karena semua pihak akan terlibat aktif dalam setiap proses hingga tercapainya hasil. Langkah-langkah yang digunakan pada metode ini hanya memiliki tiga langkah, yaitu mengidentifikasi tujuan bersamaan dengan komunikasi dan perancangan, proses mendesain perangkat lunak sesuai kebutuhan, dan implementasi dari perangkat lunak.

5. Metode Agile

Metode agile merupakan pelaksanaan proyek secara keseluruhan dalam skala besar. Metode ini termasuk modern karena fokus pada improvisasi dan adaptasi, tetapi langkah-langkah yang digunakan masih menerapkan pola tradisional yang sistematis. Langkah-langkah dari metode agile adalah perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan, uji coba, implementasi, dan pemeliharaan. Kunci dari metode ini adalah dokumentasi pekerjaan yang harus tersusun secara terstruktur dan rapi (Putra, 2020).

2.2. HTML dan CSS

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML digunakan pada pengembangan web untuk mengorganisir dan memformat dokumen (Rahmatika et al., 2020). HTML memungkinkan seorang pengguna untuk membuat dan menyusun bagian paragraf, heading, link atau tautan, dan *blockquote* untuk halaman web dan aplikasi (Nasution et al., 2022). HTML bukanlah bahasa pemrograman yang berarti HTML tidak memiliki kemampuan untuk membuat fungsionalitas yang dinamis.

Cascading Style Sheets (CSS) adalah standar teknologi pengembangan dalam pengaturan halaman web untuk menambahkan style, seperti *font*, warna, jarak, dan lainnya ke dalam web (Rahmatika et al., 2020). CSS juga memungkinkan si pembuat web untuk memodifikasi HTML untuk membentuk tampilan sebuah website. CSS menggunakan kode-kode yang tersusun untuk menetapkan *style* pada elemen HTML atau dapat juga digunakan membuat *style* baru yang biasa disebut class.

2.3. PHP

PHP memiliki singkatan *Hypertext Preprocessor* yang merupakan bahasa pemrograman script yang diletakkan dalam server dan diproses di server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis (Winanjar & Susanti, 2021).

Hasilnya akan dikirimkan ke client, tempat pemakai menggunakan browser. Semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server, sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di server, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis, seperti *Active Server Pages* (ASP) atau *Java Server Pages* (JSP). PHP merupakan sebuah software *Open Source* (A., 2023). Keunggulan dari PHP sebagai berikut:

- a. Pengguna dapat mempelajari PHP dengan mudah karena tersedia dokumentasi lengkap tentang fungsinya beserta contohnya.
- b. PHP umumnya digunakan untuk membuat berbagai jenis platform seperti *e-commerce*, blog, media sosial, dan sebagainya.
- c. PHP merupakan bahasa pemrograman yang *open source* yang memungkinkan tidak dipungut biaya dalam penggunaannya.
- d. Pengguna tidak perlu merasa khawatir karena sudah banyak blog-blog yang secara spesifik membahas PHP di internet.
- e. Terintegrasi dengan database.

2.4. MySQL

MySQL merupakan suatu sistem manajemen database relasional. Sistem ini bersifat *open source* yang dikembangkan berdasarkan pada *Structured Query Language* (SQL) (ITBOX, 2022). MySQL menjadi salah satu pilihan database yang sangat populer untuk beragam tujuan, seperti untuk membuat serta mengelola database, mengelola transaksi *e-commerce*, penyimpanan data, pencarian data, dan sebagai database untuk sebuah website (Winanjar & Susanti, 2021). Kelebihan dari MySQL adalah tidak membutuhkan RAM terlalu besar, mendukung integrasi bahasa pemrograman lain, bersifat *open source*, mendukung multi user, tipe data yang sangat bervariasi, struktur tabel fleksibel, dan keamanan yang sangat terjamin. Di samping memiliki kelebihan, MySQL juga memiliki kekurangan, yaitu sulit mengelola database yang terlalu besar, kurang cocok untuk mobile dan aplikasi game, dan memiliki *technical support* yang kurang bagus.

2.5. Framework Laravel Livewire

Laravel adalah *framework open source* PHP berbasis web tanpa dipungut biaya yang dibuat oleh Taylor Otwell yang dirilis di bawah lisensi MIT dan ditujukan untuk pengembangan aplikasi web berdasarkan *model-view-controller* (MVC) (Yudhanto &

Prasetyo, 2018). Fitur dari Laravel adalah pengembangan sistem modul-modul yang dapat dimanajemen, mengenalkan cara yang berbeda untuk mengakses database relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran aplikasi dan pemeliharaan yang mudah. Fungsi dari Laravel adalah digunakan untuk berinteraksi dengan database, seperti mengambil semua baris dengan kata kunci atau tanpa kata kunci, menggunakan klausul untuk menyaring baris, melakukan sisipan, melakukan perubahan, dan sebagainya sehingga kebutuhan dalam merancang suatu sistem berbasis web dapat dilakukan dengan mudah (B. et al., 2016). Laravel merupakan pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan. Selain itu, meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan waktu yang dibutuhkan sangat minim.

Kelebihan dari penggunaan Laravel sebagai berikut:

- a. *Framework* Laravel sangat menarik dan mudah digunakan. Selain itu, dokumentasi yang digunakan lengkap karena *framework* ini ditujukan untuk pemrogram yang hanya memiliki pemahaman dasar atas PHP.
- b. Laravel merupakan *framework open source* yang dapat digunakan secara bebas, gratis dan mampu membuat aplikasi web yang sangat besar dan kompleks dengan mudah.
- c. Laravel memiliki dukungan untuk pengiriman notifikasi ke email. Selain itu, dapat mengirim notifikasi ke SMS via Nexmo dan Slack (Yudhanto & Prasetyo, 2018).

III. RENCANA PELAKSANAAN PKL

Rencana pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk” bertujuan untuk menguraikan periode pelaksanaan, lokasi dan kontak perusahaan, serta rencana kegiatan. Rencana kegiatan berisi tabel waktu kegiatan dari PKL yang sifatnya fleksibel karena harus disesuaikan dengan kontrak dan aturan-aturan yang berlaku di perusahaan terkait, yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

3.1. Periode Pelaksanaan

Periode pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk adalah tanggal 2 Januari 2024 sampai dengan 2 Februari 2024.

3.2. Lokasi dan Kontak Perusahaan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Lokasi dan kontak dari PT Semen Indonesia (Persero) Tbk sebagai berikut:

Alamat : South Quarter, Tower A, Lt 19-20. Jl. R.A. Kartini Kav.8, Cilandak Barat,
Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12430

Telepon : (021) 52611745

Email : info@sig.id

Web : <https://www.sig.id/>

3.3. Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa yang bersangkutan di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk sebagai berikut:

No.	Kegiatan	Desember 2023				Januari 2024				Februari 2023				Maret 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pembuatan Proposal																
2.	Perizinan PKL																
3.	Pengajuan Proposal PKL																
4.	Kerja Lapangan																
	a. Analisis dan definisi kebutuhan																
	b. Perancangan sistem																
	c. Implementasi dan pengujian																
5.	Penyusunan Laporan																
6.	Seminar PKL																

IV. PENUTUP

Proposal Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini disusun sebagai kerangka acuan untuk memberikan gambaran singkat tentang latar belakang permasalahan, tujuan, dan manfaat dilaksanakannya program Praktik Kerja Lapangan di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Dalam pelaksanaannya, mahasiswa yang bersangkutan berharap atas ketersediaan pihak dari PT Semen Indonesia (Persero) Tbk untuk menerima dan membimbing dalam

melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada Januari 2024 sampai dengan Februari 2024. Selain itu, pihak tersebut ikut serta dalam mengevaluasi dan memberikan penilaian terhadap proses dan hasil dari PKL yang dilakukan oleh mahasiswa sehingga tujuan dari PKL yang dilaksanakan dapat terpenuhi. Demikian proposal ini dibuat, atas perhatian dan kerja sama dari berbagai pihak, penulis ucapkan terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- A., F. 2023. *Apa Itu PHP? Pengertian PHP untuk Pemula*. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-php/>. Diakses pada 15 Oktober 2023
- Ayu, F., & Permatasari, N. 2018. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA DEVISI HUMAS PT PEGADAIAN. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 12–26.
- B., S. F., Safi'ie, M. A., & A., O. D. W. 2016. Implementasi Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek*, 12(1), 46–50.
- Budi, D. S., Siswa, T. A. Y., & Abijono, H. 2016. Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak. *Teknika*, 5(1), 24–31.
- Indrajit, R. E. 2023. *Manajemmen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. 276.
- Irwansyah, E., & Moniaga, J. V. 2014. *Pengantar Teknologi Informasi* (1st ed.). deepublish. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=LCNkBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=teknologi+informasi&ots=21ih9rm7Wx&sig=KCqNqTlgkyRFYyFnioPjrZUPc7Q&redir_esc=y#v=onepage&q=teknologi informasi&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=LCNkBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=teknologi+informasi&ots=21ih9rm7Wx&sig=KCqNqTlgkyRFYyFnioPjrZUPc7Q&redir_esc=y#v=onepage&q=teknologi%20informasi&f=false). Diakses pada 15 Oktober 2023
- ITBOX. 2022. *MySQL Adalah: Pengertian, Sejarah, dan Kelebihannya*. Itbox. https://itbox.id/blog/mysql-adalah/#pengertian_mysql. Diakses pada 15 oktober 2023
- Nasution, F. P., Batubara, R. O., & Maulana, M. I. 2022. Dasar Pengenalan HTML pada Desain Web. *Publidimas*, 2(1), 86–91.
- Putra. 2020. *6+ Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, RAD, Agile, Prototype, dll)*. <https://salamadian.com/metode-pengembangan-perangkat-lunak/>. Diakses pada 15 Oktober 2023
- Rahmatika, A. K., Pradana, F., & Bachtiar, F. A. 2020. Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(8 Agustus), 2655–2663.
- Winanjar, J., & Susanti, D. 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Desa Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL. *Prosiding Seminar Nasional Sains & Teknologi (SNAST)*.
- Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. 2018. *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel* (1st ed.). [books.google.com. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=TpV1DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=framework+laravel&ots=c72_poxnU7&sig=KMF8-9On3BuQO1qTaXu14orFkTY&redir_esc=y#v=onepage&q=framework laravel&f=false](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=TpV1DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=framework+laravel&ots=c72_poxnU7&sig=KMF8-9On3BuQO1qTaXu14orFkTY&redir_esc=y#v=onepage&q=framework%20laravel&f=false). Diakses pada 15 Oktober 2023

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. *Curriculum Vitae*

A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Mutiara Permata Putri
NIM	24060121140154
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
Alamat Domisili	Jalan Bulusan Selatan 1 No. 1, Bulusan, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50277
Alamat Rumah	Perdin SG G 3, Sumurgung, Tuban, RT 03/RW 09
Email	muti0386@gmail.com
Nomor Telepon	082232907835
Bidang minat	Sistem dan Teknologi Informasi
Hobi	<i>Travelling</i> , mendengarkan musik, bernyanyi, mengcoding, dan bermain mobil

B. Riwayat Pendidikan

Tahun	Institusi
2009 – 2015	SD Negeri Ronggomulyo 1 Tuban
2015 – 2018	SMP Negeri 6 Tuban
2018 – 2021	SMA Negeri 1 Tuban
2021 – Sekarang	Universitas Diponegoro

C. Riwayat Organisasi

Tahun	Nama Organisasi	Posisi/jabatan

D. Riwayat Kepanitiaan

Tahun	Nama Kegiatan	Posisi/Jabatan
2022	Gerakan Undip Mengajar (GUM) Universitas	Staff Publikasi dan Dekomentasi

	Diponegoro	
2022	Sinau 2023	Divisi Dokumentasi dan Publikasi
2022	Informatics Concept Socialization (I-Console)	Divisi K3 (Keamanan, Kesehatan, Konsumsi)
2023	Path of Informatics Research (POINTS)	Divisi Materi
2023	Annual Informatics Competition (ANFORCOM)	Divisi Publikasi

E. Riwayat Proyek / Pengembangan Aplikasi

Tahun	Nama Proyek	Instansi
2022	“Garfood” Sebagai Media Transaksi Jual Beli Makanan dan Minuman dengan Metode Pembayaran Sampah Bekas	Mata Kuliah Interaksi Manusia dan Komputer Informatika Universitas Diponegoro
2023	Algoritma Bruteforce vs. Program Dinamis dalam Menentukan Rute Terpendek Kereta Api dari Surabaya ke Semarang	Mata Kuliah Analisis dan Strategi Algoritma Informatika Universitas Diponegoro
2023	Pembuatan Program Menghitung Luas Persegi dengan Memanfaatkan Arsitektur MVC (<i>Model, View, dan Controller</i>)	Mata Kuliah Pengembangan Berbasis Objek Informatika Universitas Diponegoro
2023	Pembuatan Aplikasi Pembelian Buku Berbasis Web Menggunakan <i>Framework</i> ReactJS	Mata Kuliah Pengembangan Berbasis Platform Informatika Universitas Diponegoro

2023	Pembuatan Aplikasi Evaluasi dan Monitoring Progress Akademik Mahasiswa Berbasis Web Menggunakan <i>Framework</i> <i>Laravel</i>	Mata Kuliah Proyek Perangkat Lunak Informatika Universitas Diponegoro
------	--	--

F. Keahlian Khusus

Bidang Keahlian	Keterangan
Bahasa Pemrograman	Python, C, JavaScript, PHP
Bahasa Markup	HTML dan CSS
Basis Data	MySQL
Design	Figma, Miro, draw.io

Semua data yang telah saya isikan dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksinya.

Demikian biodata ini saya tulis dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Semarang, 19 Oktober 2023

Mutiara Permata Putri
24060121140154