

**PROPOSAL PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
PROVINSI JAWA TENGAH**



**Disusun oleh:  
Fauzia Nur Fitria  
24060118130118**

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER/INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan judul:

**“Sistem Informasi Pendataan Kerjasama SMK dengan Industri Berbasis Web  
Pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah”**

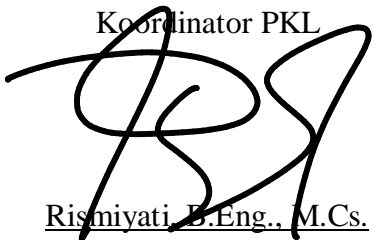
Disusun oleh:


Nama : Fauzia Nur Fitria  
NIM : 24060118130118  
Fakultas/ Departemen : Sains dan Matematika/Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk dilaksanakan pada Januari 2021 sampai dengan Februari 2021 di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Semarang, 4 Januari 2021

Menyetujui,

Koordinator PKL  
  
Rismiyati, B.Eng., M.Cs.  
NIP. 198903032015042002

Dosen Pembimbing,  
  
Beta Noranita, S.Si., M.Kom  
NIP. 197308291998022001

Mengetahui,

Plh. Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika

Dr. Eng. Adi Wibowo S.Si., M.Kom  
NIP. 198203092006041002

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
I. PENDAHULUAN .....	4
1.1. Latar Belakang .....	4
1.2. Tujuan .....	5
1.3. Manfaat .....	5
II. DESKRIPSI KEILMUAN.....	6
III. RENCANA PELAKSANAAN PKL .....	8
3.1. Profil Instansi .....	8
3.2. Lokasi dan Kontak Perusahaan .....	10
3.3. Jadwal Kegiatan PKL .....	10
IV. PENUTUP .....	12
DAFTAR PUSTAKA .....	13
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	14

## **I. PENDAHULUAN**

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang pelaksanaan PKL, tujuan dan manfaat yang akan diraih dari pelaksanaan PKL. Latar belakang berisi penjelasan mengenai permasalahan yang ingin diselesaikan dalam pelaksanaan PKL ini, juga memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai pentingnya permasalahan, serta pendekatan-pendekatan yang dapat dilakukan dalam proses penyelesaian masalah tersebut secara teoritis dan praktik.

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini menuntut banyak pekerjaan untuk dilakukan secara lebih efisien dengan waktu yang lebih singkat. Namun, masih banyak pekerjaan yang perlu memakan waktu yang lama dikarenakan harus mengumpulkan data-data yang sangat banyak dan dilakukan secara manual, serta data ini berasal dari beberapa sumber yang berbeda.

Di bidang pendidikan khususnya Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang bertugas memberikan pelayanan dan perumusan kebijakan bagi sekolah-sekolah di Jawa Tengah, tentunya menghadapi banyak sekali data setiap harinya. Penggunaan data yang begitu besar akan menimbulkan masalah seperti data tidak terdeteksi, sehingga data yang dimiliki tidak terbaru.

SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu bentuk satuan Pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan menengah yang merupakan lanjutan dari SMP, MTS dan bentuk lainnya yang sederajat. SMK memiliki banyak program keahlian yang menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Banyak SMK (khususnya SMK di Jawa Tengah) berencana menjalin kerjasama dengan berbagai industri sesuai keahliannya.

Sebelumnya, telah ada pendataan yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah terkait dengan Kerjasama antara SMK dengan industri yang ada di Jawa Tengah. Namun, pendataan tersebut masih dilakukan secara manual dan belum rutin. Karena itu, data yang dimiliki tidak lengkap dan seiring waktu menjadi usang. Pendataan tersebut juga memakan waktu yang lama, proses yang rumit dan melelahkan karena banyaknya SMK yang ada di Jawa Tengah.

Karena itu, dibuatlah solusi dengan membuat sebuah “Sistem Informasi Pendataan Kerjasama SMK dengan Industri Berbasis Web” untuk membantu pegawai Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dalam mengumpulkan data agar lebih efektif dan efisien. Selain itu, juga membantu mempermudah kerjasama antara SMK dan Industri.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

1. Membantu Bidang Sekolah Menengah Kejuruan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah untuk melakukan pendataan kerjasama antara SMK dengan industri dengan lebih efisien dengan waktu yang lebih singkat.
2. Membantu Bidang Sekolah Menengah Kejuruan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dalam melakukan peninjauan terhadap kerjasama yang dilakukan oleh SMK dengan industri secara lebih mudah.
3. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh pada perkuliahan terkait dengan sistem yang akan dibuat.
4. Menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pendataan Kerjasama SMK dengan Industri Berbasis Web.

## **1.3. Manfaat**

Manfaat dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

### **1. Bagi Instansi**

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah dapat menggunakan Sistem Informasi Pendataan Kerjasama SMK dengan Industri Berbasis Web untuk mempermudah pendataan kerjasama antara SMK dengan industri, serta mempermudah melakukan peninjauan terhadap kerjasama yang telah dilakukan.

### **2. Bagi Mahasiswa**

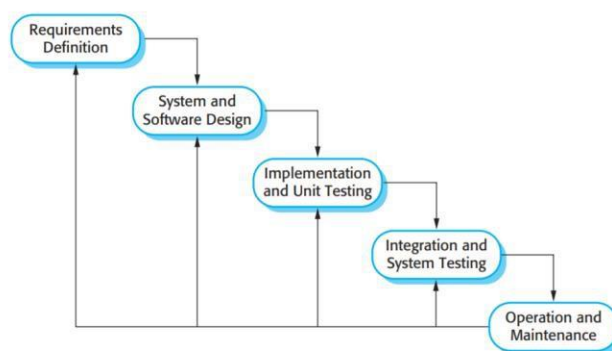
Mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan dan mendapatkan pengetahuan serta pengalaman yang lebih dalam bidang perancangan, pembuatan dan analisis Sistem Informasi Pendataan Kerjasama SMK dengan Industri Berbasis Web.

## II. DESKRIPSI KEILMUAN

Banyak ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan, baik dari pengajaran oleh dosen pada setiap matakuliah yang telah diambil, praktikum pada lab yang dilakukan untuk matakuliah tertentu, serta eksplorasi ilmu secara pribadi yang dilakukan diluar jam kuliah. Untuk menunjang pelaksanaan PKL, beberapa ilmu yang telah dikuasai adalah sebagai berikut:

### 1. Pengembangan Proyek Perangkat Lunak

Pengembangan Proyek Perangkat Lunak merupakan sebuah proses yang berkaitan dengan awal dimana suatu sistem akan direncanakan, diimplementasi, dioperasikan sampai pada proses perawatannya. Banyak metode yang dapat digunakan dalam pengembangan proyek perangkat lunak ini, salah satunya adalah model waterfall. Model waterfall merupakan model publikasi pertama dari proses pengembangan perangkat lunak yang berasal dari proses rekayasa sistem yang lebih umum (Royce, 1970). Model waterfall merupakan contoh dari proses yang berdasarkan dari rencana. Model ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Berikut merupakan tahapan dari model waterfall.



Gambar 1 Metode *Waterfall* (Roger, 1970).

Metode Waterfall terdiri dari fase-fase berikut :

#### a. *Requirements Definition*

Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi tentang solusi akhir untuk memenuhi kebutuhan dan pemahaman pelanggan. Ini melibatkan definisi yang jelas tentang tujuan pelanggan, harapan proyek, dan masalah produk akhir yang diharapkan bisa diselesaikan.

b. *System and Software Design*

Fase ini terdiri dari bagaimana perangkat lunak akan dibangun. Fase ini dimulai dengan menggunakan informasi yang ditangkap di SRS dan menggunakan sumber daya yang tersedia untuk memberikan solusi untuk masalah dalam ruang lingkup. Solusi yang diberikan berupa sebuah desain sistem yang telah dialokasikan ke kebutuhan, baik perangkat keras maupun perangkat lunak yang membentuk sistem arsitektur secara keseluruhan.

c. *Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini *software design* diimplementasikan sebagai program atau unit program. *Output* dari langkah ini adalah satu atau lebih komponen produk, yang dibangun berdasarkan standar coding yang telah ditentukan sebelumnya, telah diperbaiki, diuji, dan diintegrasikan untuk memenuhi kebutuhan arsitektur sistem. *Unit testing* akan melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

d. *Integration and System Testing*

Ini adalah tahap di mana produk yang dikembangkan akan didokumentasikan. Pada fase ini kedua komponen individu dan solusi secara terintegrasi yang diverifikasi untuk melihat apabila sistem telah memenuhi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Testernya adalah stakeholder yang terlibat dalam fase model. Uji kasus ditulis untuk mengevaluasi apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem.

e. *Operation and Maintenance*

Tahap ini terjadi setelah produk akhir diuji dan disetujui oleh pelanggan dan melibatkan perakitan sistem atau produk yang akan dipasang dan digunakan di lokasi pelanggan. Fase pemeliharaan melibatkan modifikasi sistem atau komponen individu untuk mengubah properti atau meningkatkan kinerja sistem.

2. Bahasa Markup HTML dan CSS

HTML (Hyper Text Markup Language) dikenal sebagai bahasa yang berbasis teks untuk membuat sebuah halaman web. HTML ini dikenal dengan adanya ekstensi \*.htm atau \*.html dan merupakan bahasa dari website yang digunakan untuk Menyusun dan membentuk dokumen agar dapat ditampilkan pada program browser.

CSS (Cascading Style Sheet) merupakan sebuah cara untuk membuat format atau membentuk layout halaman web menjadi menarik dan lebih mudah untuk

dikelola. CSS muncul karena sulitnya mengatur layout tampilan dokumen yang dibuat dengan HTML murni.

### 3. Bahasa Pemrograman PHP

PHP merupakan singkatan dari “Hypertext Preprocessor” yang merupakan skrip yang dijalankan pada server, yang hasil prosesnya akan dikirimkan ke klien. Keuntungan menggunakan PHP adalah kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pengguna sehingga kerahasiaan kode dapat lebih terlindungi.

### 4. Basis Data MySQL

MySQL merupakan sebuah *software* yang berbasis SQL (*Structured Query Language*) dan tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang sifatnya adalah *open source*. MySQL ini merupakan implementasi dari sistem manajemen database yang relasional (RDBMS) yang pendistribusiannya dilakukan secara gratis.

Dalam pembangunan sebuah sistem, sangat penting untuk mengetahui data yang akan digunakan dalam sistem dalam melakukan analisis. Proses pengambilan data yang akan digunakan adalah metode observasi yang merupakan metode untuk pengambilan data dengan cara mengamati dan mencatat pada objek yang dipelajari. Adapun metode yang digunakan antara lain :

#### 1. Metode *Interview*

Metode yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab dengan pihak yang bersangkutan mengenai hal-hal yang dibutuhkan, maupun hal-hal yang ingin diketahui.

#### 2. Metode Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan semua hal yang telah didapatkan yang berkaitan dengan cara penyelesaian masalah dan disusun dalam bentuk file atau data.

#### 3. Metode Bimbingan

Metode Bimbingan adalah melakukan konsultasi dan bimbingan dalam melakukan dokumentasi dari bidang keilmuan yang diperoleh selama pembuatan PKL. Pembimbingan ini dilakukan dengan pembimbing lapangan dan pembimbing dari jurusan Informatika, Universitas Diponegoro.



### **III. RENCANA PELAKSANAAN PKL**

#### **3.1. Profil Instansi**

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah memiliki tugas melaksanakan Sebagian urusan Pemerintahan Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dibidang pendidikan dan kebudayaan. Untuk melaksanakan tugas tersebut, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan teknis dibidang pendidikan dan kebudayaan.
2. Penyelenggaraan urusan pemerintah dan pelayanan umum dibidang pendidikan anak usia dini dan pendidikan non formal, pendidikan dasar serta kebudayaan.
3. Pembinaan dan pelaksanaan tugas dibidang pendidikan anak usia dini dan pendidikan non formal, pendidikan dasar serta kebudayaan.
4. Penyelenggaraan kesekretariatan dinas.
5. Penyelenggaraan pembinaan, pengawasan, pengelolaan Unit Pelaksana Teknis cabang Dinas dan UPT.

Visi dan misi dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut:

a. Visi :

“Pendidikan Jawa Tengah yang Bermutu, Kompetitif, Berkarakter, dan Berkeadilan“

Makna dari visi tersebut adalah:

1. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat sumber daya manusia melalui pendidikan formal dan non formal pada semua jenjang pendidikan.
2. Bermutu adalah memenuhi standar nasional pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar sarpras, standar pembiayaan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar penilaian dan standar pengelolaan.
3. Kompetitif bermakna pendidikan harus mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi memadai untuk mampu bersaing di era persaingan global.
4. Berkarakter bermakna sumber daya pendidikan mampu

menunjukkan karakter manusia terdidik yang berwawasan kebangsaan tanpa meninggalkan nilai luhur kearifan lokal.

5. Berkeadilan bermakna pendidikan harus menjangkau seluruh komponen masyarakat tanpa diskriminatif.

b. Misi :

1. Meningkatkan Layanan Pendidikan Anak Usia Dini, Non Formal dan Informal (PAUDNI) yang merata, berkualitas dan terjangkau. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah mendorong Kabupaten/Kota dalam rangka penyediaan layanan Pendidikan Usia Dini yang merata di semua wilayah Desa/Kelurahan di Jawa Tengah.
2. Meningkatkan Layanan Pendidikan Dasar (DIKDAS) yang berkualitas. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka mewujudkan penuntasan Wajib Dikdas 9 Tahun yang bermutu di Jawa Tengah.
3. Meningkatkan Layanan Pendidikan Menengah (DIKMEN) yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka merealisasikan Program Pendidikan Menengah Universal di Jawa Tengah.
4. Mewujudkan Layanan Pendidikan Khusus (DIKSUS) yang merata berkualitas dan setara. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam rangka mengelola dan menyelenggarakan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus (PK-PLK) di semua jenjang dan ketunaan di Jawa Tengah.
5. Meningkatkan kualitas Pendidik dan Tenaga Kependidikan yang merata. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka meningkatkan kualifikasi dan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan di Jawa Tengah.
6. Mewujudkan Layanan penyelenggaraan pendidikan yang akuntabel, berbudaya dan berkarakter. Misi ini merupakan upaya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah bersama Kabupaten/Kota dalam rangka meningkatkan layanan pendidikan di semua jenjang secara profesional, akuntabel, berbudaya dan berkarakter di Jawa Tengah.

Struktur Organisasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut :

1. Kepala Dinas
2. Sekretaris
3. Bidang Pembinaan Sekolah Menengah Atas (SMA)
4. Bidang Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
5. Bidang Pembinaan Sekolah Khusus
6. Bidang Pembinaan Kebudayaan
7. Bidang Pembinaan Ketenagaan Pendidikan dan Kebudayaan
8. Kelompok Jabatan Fungsional

### 3.2. Lokasi dan Kontak Perusahaan

Lokasi dan kontak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut :

Alamat Kantor : Jl. Pemuda No.134, Sekayu, Kec. Semarang Tengah,  
Kota Semarang, 50132

Provinsi : Jawa Tengah

Telepon : (024) 3515301

Web : <https://www.pdkjateng.go.id/>

### 3.3. Jadwal Kegiatan PKL

No	Kegiatan	Desember 2020				Januari 2021				Februari 2021				Maret 2021				April 2021			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Persiapan dan pembuatan proposal																				
2	Perizinan PKL																				
3	Pengajuan Proposal PKL																				
4	Survei/ Observasi																				
5	Analisis hasil survei																				
6	Kerja lapangan																				

	a. Analisa dan definisi kebutuhan																		
	b. Perancangan Sistem																		
	c. Implementasi dan pengujian																		
7	Penyusunan Laporan																		
8	Seminar PKL																		

#### **IV. PENUTUP**

Proposal PKL (Praktik Kerja Lapangan) ini dibuat dengan harapan mampu memberikan gambaran yang singkat dan jelas mengenai latar belakang masalah, tujuan dan manfaat dilaksanakannya program PKL oleh mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Diponegoro di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Dengan demikian, penulis memiliki harapan agar pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah bersedia menerima pelaksanaan PKL ini pada bulan Januari 2021 dan memberikan kebijaksanaanya demi membantu kelancaran pelaksanaan PKL. Atas perhatian, kebijaksanaan dan bantuannya, penulis ucapkan terima kasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ari, A. (2016, September 26). Konsep Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan. Di akses Januari 1, 2021, dari <http://smk.kemdikbud.go.id/konten/1869/konsep-pembelajaran-di-sekolah-menengah-kejuruan>.
- Fahrurozi, I., & SN, A. (n.d.). Proses Pemodelan Software Dengan Metode Waterfall dan Extreme Programming: Studi Perbandingan.
- Pranata, D., H., & K, D. M. (2015). Rancang Bangun Website Jurnal Ilmiah Bidang Komputer (Studi Kasus : Program Studi Ilmu Komputer Universitas Mulawarman). Vol. 10, (No 2).

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. *Curriculum Vitae*

#### A. Identitas Diri

Nama Lengkap	Fauzia Nur Fitria
NIM	24060118130118
Jenis Kelamin	Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir	Semarang, 10 Mei 2000
Agama	Islam
Alamat Domisili	Dinar Mas Utara IV No 16 Tembalang, Semarang
Alamat Rumah	Dinar Mas Utara IV No 16 Tembalang, Semarang
Email	<a href="mailto:fzfitriiaa@gmail.com">fzfitriiaa@gmail.com</a>
Telp./HP	081391675917
Bidang Minat	Sistem Teknologi dan Informasi
Hobi	<i>Browsing</i>

#### B. Riwayat Pendidikan

Tahun	Institusi
2006-2012	SD Isriati Baiturrahman
2012-2015	SMP Negeri 3 Semarang
2016-2018	SMA Negeri 3 Semarang
2018-Sekarang	Universitas Diponegoro

#### C. Riwayat Organisasi

Tahun	Nama Organisasi	Posisi/Jabatan
2018-2019	Himpunan Mahasiswa Informatika Universitas Diponegoro	Anggota Staf Ahli Kominfo
2019-2020	Himpunan Mahasiswa Informatika Universitas Diponegoro	Anggota Staf Ahli Kominfo

**D. Riwayat Kepanitiaan**

<b>Tahun</b>	<b>Nama Kegiatan dan Penyelenggara</b>	<b>Posisi / Jabatan</b>
2018	Panitia Pemilihan Raya (PEMIRA) penyelenggara BEM FSM Universitas Diponegoro	Anggota Seksi Perlengkapan
2019	<i>Informatic for Orphanage</i> (INFO) penyelenggara HMIF Universitas Diponegoro	Anggota Seksi Perlengkapan
2020	<i>Annual Informatics Competition</i> (ANFORCOM) penyelenggara HMIF Universitas Diponegoro	Anggota Seksi Acara

**E. Riwayat Proyek/Pengembangan Aplikasi**

<b>Tahun</b>	<b>Nama Aplikasi</b>	<b>Penyelenggara</b>
2020	Aplikasi Peminjaman Kontrol Kebersihan Ruangan (Kokeru) Menggunakan Platform Web	Mata Kuliah Proyek Perangkat Lunak (PPL)
2020	Aplikasi Blog Dinamis Undipedia Menggunakan Platform Web	Mata Kuliah Pengembangan Berbasis Platform (PBP)
2020	Aplikasi Blog Dinamis Undipedia Menggunakan Platform Android	Mata Kuliah Pengembangan Berbasis Platform (PBP)

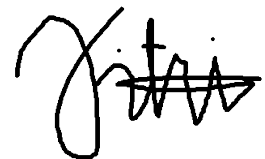


#### F. Keahlian Khusus

Bidang Keahlian	Keterangan
Bahasa Pemrograman	Java, PHP, C, C++
Basis Data	MySQL, PHP MyAdmin
<teknologi lainnya>	HTML , CSS

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksinya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Semarang, 4 Januari 2021



Fauzia Nur Fitria

NIM 24060118130118