

**PROTOTYPE APLIKASI BERBASIS WEBSITE E-FORMULIR
BADAN PUSAT STATISKA KABUPATEN MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA TEKNOLOGI
INFORMASI**

**Untuk Memenuhi Tugas
Matakuliah Praktik Kerja Teknologi Informasi**

Oleh:

**FERI EFENDI
NIM 20.52.0003**



PROGRAM STUDI S1 – TEKNOLOGI INFORMASI

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PPKIA PRADNYA PARAMITA
MALANG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PROTOTYPE APLIKASI BERBASIS WEBSITE E-FORMULIR
BADAN PUSAT STATISKA KABUPATEN MALANG**

**Oleh:
Feri Efendi
NIM 20.52.0003**

**Telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan
Pada tanggal 29 Desember 2023**

**Menyetujui,
Komisi Pembimbing**

Dosen Pembimbing PKTI



**Dian Wahyuningsih, S.Kom., MMSI
NIK 09.03.25.001**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Informasi**



**Samsul Arifin, S.Kom., MMSI
NIK 11.10.25.004**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROTOTYPE APLIKASI BERBASIS WEBSITE E-FORMULIR
BADAN PUSAT STATISKA KABUPATEN MALANG**

**Oleh:
Feri Efendi
NIM 20.52.0003**

**Telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan
Pada tanggal 29 Desember 2023**

Menyetujui,
Dewan Penguji



Dian Wahyuningsih, S.Kom., MMSI
NIK 09.03.25.001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Informasi



Samsul Arifin, S.Kom., MMSI
NIK 11.10.25.004

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Nama : Feri Efendi
NIM : 20.52.0003
Program Studi : S1-Teknologi Informasi
Dosen Pembimbing : Dian Wahyuningsih, S.Kom., MMSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan PKTI yang telah saya tulis merupakan hasil pemikiran saya sendiri dan tidak adanya kecurangan yang dilakukan. Semoga laporan ini sesuai dengan yang diharapkan oleh pihak yang bersangkutan dalam memenuhi mata kuliah PKTI.

Malang, 28 Desember 2023
Mahasiswa



Feri Efendi
20.52.0003

MOTTO

"Dan janganlah kamu merasa lemah dan janganlah pula bersedih hati, sebab kamulah yang paling tinggi derajatnya jika kamu orang-orang yang beriman." -

QS. Ali Imran: 139

RINGKASAN

Dalam menghadapi era digital yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Malang menghadapi tantangan dalam menjaga kualitas layanan dan efisiensi pengolahan data statistik. Salah satu masalah yang muncul adalah penggunaan sistem informasi yang masih sederhana dan manual, yang rentan terhadap kesalahan dan kurang efisien. Ketidakmampuan memanfaatkan teknologi informasi secara optimal dapat menghambat efisiensi, akurasi, dan kualitas laporan statistik.

Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini, seorang mahasiswa dari STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang menjalani Praktek Kerja Teknologi Informasi (PKTI) di BPS Kabupaten Malang. Tujuannya adalah untuk memperbaiki masalah pengolahan data dengan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis website yang akan menggantikan sistem manual yang ada. Melalui pengembangan ini, diharapkan akan memberikan solusi efektif terhadap permasalahan yang diidentifikasi dan membantu BPS Kabupaten Malang dalam menjalankan tugasnya dengan lebih baik.

Hasil pelaksanaan kegiatan PKTI ini mencakup pengembangan aplikasi berbasis website yang telah berhasil dirancang dan diimplementasikan, yang akan meningkatkan efisiensi pengolahan data statistik. Melalui pengembangan ini, diharapkan akan memberikan solusi efektif terhadap permasalahan yang diidentifikasi dan membantu BPS Kabupaten Malang dalam menjalankan tugasnya dengan lebih baik.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, yang dengan rahmat dan hidayah-Nya, kami diberi kesempatan dan kekuatan untuk menyelesaikan laporan kegiatan Praktik Kerja Teknologi Informasi (PKTI) dengan judul "Pengembangan Aplikasi Berbasis Website E-formulir Badan Pusat Statiska Kabupaten Malang." Alhamdulillah, laporan ini dapat disusun dengan baik dan tepat waktu.

Dalam laporan ini, penulis akan menguraikan secara mendalam segala aspek yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan PKTI. Ini mencakup pemaparan rinci mengenai aktivitas yang telah dijalankan, hasil yang berhasil saya capai, serta refleksi dan evaluasi dari seluruh proses yang telah dilalui. Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang perjalanan penulis dalam menjalankan misi pengembangan website e-formulir di Badan Pusat Statiska Malang.

Tidak lupa ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan program ini. Semoga kegiatan praktik kerja teknologi informasi (PKTI) yang telah saya lakukan dapat memberikan manfaat yang nyata, terutama bagi para pihak instansi BPS Kabupaten Malang, dan menjadi sumber inspirasi untuk kegiatan serupa di masa depan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan berkah dan petunjuk-Nya dalam setiap langkah kita.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	4
LEMBAR MOTO	5
RINGKASAN	6
KATA PENGANTAR	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR LAMPIRAN	11
BAB I	12
PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Tujuan PKTI	13
1.3 Kontribusi PKTI	13
1.4 Lingkup Kerja	14
BAB II	15
OBJEK PKTI	15
2.1 Sejarah Umum Perkembangan BPS Kabupaten Malang	16
2.2 Visi dan Misi BPS Kabupaten Malang	17
2.3 Struktur Organisasi BPS Kabupaten Malang	18
2.4 Letak Geografis BPS Kabupaten Malang	19
2.5 Departemen/Divisi Kerja	20
2.6 Gambaran Pekerjaan di Departemen/Divisi Kerja	20
BAB III	21
KEGIATAN PKTI	21
3.1 Pekerjaan dan Target PKTI	21
3.2 Pelaksanaan Pekerjaan	22
3.3 Hasil Kerja	23
3.4 Problematika Pekerjaan	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Kesimpulan	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3 . 1 Kegiatan	17
Tabel 3 . 2 Silabus Pembelajaran	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 . 1 Kerangka Kerja	14
Gambar 3 . 1 Pengenalan Excel	19
Gambar 3 . 2 Memulai Excel	19
Gambar 3 . 3 Cell.....	20
Gambar 3 . 4 Conditional Formatting	20
Gambar 3 . 5 Fungsi.....	21
Gambar 3 . 6 Grafik	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 CV Mahasiswa.....	25
Lampiran 2 Surat Jawaban Perusahaan PKTI	26
Lampiran 3 Sertifikat Pengalaman Magang PKTI	26
Lampiran 4 Presensi.....	26
Lampiran 5 Dokumentasi.....	27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Teknologi Informasi (PKTI) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh sebagai upaya yang sangat efektif untuk menggabungkan pengetahuan teoritis dengan pengalaman praktis dalam dunia kerja TI yang dinamis. Untuk memenuhi persyaratan pengambilan mata kuliah tersebut, mahasiswa diharuskan terjun langsung ke dunia industri khususnya dibidang teknologi informasi. Adapun waktu pelaksanaan PKTI ini dilakukan selama dua bulan.

Badan Pusat Statistik (BPS) adalah lembaga pemerintah yang memiliki tanggung jawab untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyebarkan data statistik di tingkat nasional. Dalam pemanfaatan teknologi informasi dan sistem yang canggih pada pengelolaan data statistik telah menjadi suatu kebutuhan yang mendesak di era digital untuk menjaga kualitas layanan dan efisiensi proses kerjanya. Namun BPS Kabupaten Malang masih menghadapi sebagian masalah yang perlu segera diatasi. Salah satu masalah yang teridentifikasi adalah penggunaan sistem informasi yang masih sederhana dengan memanfaatkan microsoft word dalam pengolahan data statistik.

Penggunaan metode microsoft word cenderung kurang efisien karena memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan tugas-tugas. Proses ini dapat melibatkan banyak langkah yang memakan waktu, terutama jika melibatkan entri data manual atau proses manual lainnya, dan rentan terhadap kesalahan manusia. Ketidakmampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi secara optimal dalam pengolahan data statistik dapat menghambat efisiensi, akurasi, dan kualitas laporan statistik yang dihasilkan oleh BPS Kabupaten Malang. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan proses kerja dan mengadopsi teknologi informasi yang lebih canggih dalam mengelola data statistik. Dalam konteks ini, sebagai mahasiswa di STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang yang menjalani Praktek Kerja Teknologi Informasi (PKTI) dan telah memilih BPS Kabupaten Malang sebagai tempat magang. Program PKTI ini merupakan bagian integral dari kurikulum program studi Teknologi Informasi di STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang. Tujuan memilih BPS Kabupaten Malang untuk memperbaiki masalah pengolahan data yang masih menggunakan sistem informasi sederhana atau manual dan melakukan pengembangan aplikasi berbasis website yang akan digunakan untuk pengisian formulir secara lebih

efisien dan akurat. Aplikasi ini akan menggantikan sistem manual yang ada.

Dengan demikian, pemilihan BPS Kabupaten Malang sebagai tempat magang menjadi relevan karena merupakan wadah yang sesuai untuk melaksanakan tujuan PKTI ini dan berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan pengolahan data statistik dengan teknologi informasi yang lebih canggih. Diharapkan bahwa pengembangan aplikasi berbasis website akan memberikan solusi yang efektif terhadap permasalahan yang diidentifikasi dan membantu BPS Kabupaten Malang dalam menjalankan tugasnya dengan lebih baik

1.2 Tujuan PKTI

Adapun Tujuan dalam kegiatan PKL di Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang adalah sebagai Berikut:

1. Memenuhi persyaratan pengambilan mata kuliah Praktek Kerja Teknologi Informasi.
2. Mengidentifikasi Permasalahan dengan melakukan analisis mendalam terhadap permasalahan yang terkait dengan pengolahan data statistik yang masih menggunakan sistem informasi manual di BPS Kabupaten Malang.
3. Pengembangan aplikasi berbasis website yang akan digunakan untuk pengisian formulir secara lebih efisien dan akurat.
4. Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi dalam proses pengolahan data statistik, sehingga laporan statistik yang dihasilkan dapat lebih tepat waktu dan dapat diandalkan.

1.3 Kontribusi PKTI

1. Pengembangan Aplikasi, pengembangan perangkat lunak atau aplikasi E-FORMULIR di BPS Kabupaten Malang, membantu dalam sistem pembuatan statistik yang memudahkan pengolahan data.
2. Penggunaan Teknologi untuk Peningkatan Efisiensi, mengidentifikasi cara-cara di mana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi kerja di BPS, seperti meningkatkan efesiensi E-formulir yang semula memanfaatkan microsoft word menjadi pengisian online dan pembuatan aplikasi berbasis website
3. Penyusunan Laporan Statistik yang Informatif, membantu dalam menyusun laporan statistik yang informatif dan mudah dimengerti. Laporan ini dapat digunakan untuk

menyampaikan temuan statistik kepada pemangku kepentingan atau masyarakat umum.

1.4 Lingkup Kerja

Data Pribadi Mahasiswa PKTI di BPS KABUPATEN MALANG :

- Nama Mahasiswa : Feri Efendi
- Institusi : STMIK PPKIA Pradnya Paramita
- Program Studi : S1-Teknologi Informasi

Posisi dalam PKTI:

- Tempat PKTI: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Malang
- Divisi: Fungsional
- Posisi: Front End Pengembangan Aplikasi Berbasis Website E-formulir

Tugas dan Tanggung Jawab:

1. Pemahaman Proses Bisnis BPS
2. Analisis Kebutuhan Aplikasi
3. Membuat Prototype Aplikasi Website
4. Uji Coba Testing

BAB II

OBJEK PKTI

2.1 Sejarah Umum Perkembangan BPS Kabupaten Malang

Kegiatan statistik di Indonesia sudah dilaksanakan sejak masa Pemerintahan Hindia Belanda oleh . suatu lembaga yang didirikan oleh Direktur Pertanian, Kerajinan, dan Perdagangan (Directeur Van Landbouw Nijverheld en Handel) di Bogor. Pada Februari 1920. Lembaga tersebut bertugas mengolah dan mempublikasikan data statistic. Pada 24 September 1924, kegiatan statistik pindah ke Jakarta dengan nama Centraal Kantoor Voor De Statistiek (CKS) dan melaksanakan Sensus Penduduk pertama di Indonesia pada tahun 1930. Pada masa Pemerintahan Jepang di Indonesia pada tahun 1942-1945, CKS berubah nama menjadi Shomubu Chosasisu Gunseikanbu dengan kegiatan memenuhi kebutuhan perang/militer.

Setelah Kemerdekaan Republik Indonesia (RI) diproklamasikan pada tanggal 17 Agustus 1945, lembaga tersebut dinasionalisasikan dengan nama Kantor Penyelidikan Perangkaan Umum Republik Indonesia (KAPPURI) dan dipimpin oleh Mr. Abdul Karim Pringgodigdo. Setelah adanya Surat Edaran Kementerian Kemakmuran tanggal 12 Juni 1950 Nomor 219/S.C., lembaga KAPPURI dan CKS dilebur menjadi Kantor Pusat Statistik (KPS) dibawah tanggung jawab Menteri Kemakmuran.Kerangka Kerja

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perekonomian Nomor P/44, KPS bertanggungjawab kepada Menteri Perekonomian. Selanjutnya, melalui SK Menteri Perekonomian tanggal 24 Desember 1953 Nomor IB.099/M kegiatan KPS dibagi dalam dua bagian yaitu Afdeling A (Bagian Riset) dan Afdeling B (Bagian penyelenggaraan dan Tata Usaha). Berdasarkan Keppres X nomor 172 tanggal 1 Juni 1957, KPS berubah menjadi Biro Pusat Statistik dan bertanggungjawab langsung kepada Perdana Menteri.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.16/1968 yang mengatur tentang Organisasi dan Tata Kerja BPS di Pusat dan Daerah serta perubahannya menjadi PP No.6/1980, menyebutkan bahwa perwakilan BPS di daerah adalah Kantor Statistik Provinsi dan Kantor Statistik Kabupaten atau Kotamadya. Tentang Organisasi BPS ditetapkan kembali pada PP No. 2 Tahun 1992 yang disahkan pada 9 Januari 1992. Selanjutnya, Kedudukan, Fungsi, Tugas, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja BPS diatur dengan Keputusan Presiden Nomor 6 Tahun 1992.

Pada tanggal 19 Mei 1997 ditetapkan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik, dimana Biro Pusat Statistik diubah namanya menjadi “Badan Pusat Statistik”.

Pada Keputusan Presiden No.86 Tahun 1998 tentang Badan Pusat Statistik, menetapkan bahwa perwakilan BPS di daerah merupakan Instansi Vertikal dengan nama BPS Provinsi, BPS Kabupaten, dan BPS Kotamadya. Serta pada tanggal 26 Mei 1999, ditetapkan PP Nomor 51 tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik di Indonesia.

Berikut adalah daftar tokoh Indonesia yang pernah menjabat sebagai Kepala BPS Republik Indonesia:

1. Abdul Karim Pringgodigdo. Masa Jabatan: 1945 – 1946
2. Sarbini Somawinata. Masa Jabatan: 1956-1966
3. M. Abdul Majid. Masa Jabatan: 1966-1982
4. Azwar Rasjid. Masa Jabatan: 1982-1994
5. Sugito Suwito. Masa Jabatan: 1994-2000
6. Sudarti Soerbakti. Masa Jabatan: 2000-2004
7. Choiril Maksum. Masa Jabatan: 2004-2006
8. Rusman Heriawan. Masa Jabatan: 2006-2011
9. Suryamin. Masa Jabatan: 2011-2015
10. Suhariyanto. Masa Jabatan: 2015- Sekarang

2.2 Visi dan Misi BPS Kabupaten Malang

Dengan mempertimbangkan capaian kinerja, memperhatikan aspirasi masyarakat, potensi dan permasalahan, serta mewujudkan Visi Presiden dan Wakil Presiden maka visi Badan Pusat Statistik untuk tahun 2020-2024 adalah:

“Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk Indonesia Maju”
 (“Provider of Qualified Statistical Data for Advanced Indonesia”)

Dalam visi yang baru tersebut berarti bahwa BPS berperan dalam penyediaan data statistik nasional maupun internasional, untuk menghasilkan statistik yang mempunyai kebenaran akurat dan menggambarkan keadaan yang sebenarnya, dalam rangka mendukung Indonesia Maju.

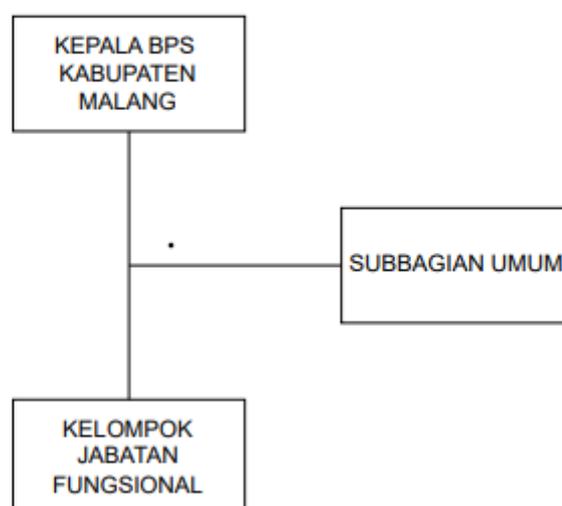
Dengan visi baru ini, eksistensi BPS sebagai penyedia data dan informasi statistik menjadi semakin penting, karena memegang peran dan pengaruh sentral dalam penyediaan statistik berkualitas tidak hanya di Indonesia, melainkan juga di tingkat dunia. Dengan visi tersebut juga, semakin menguatkan peran BPS sebagai pembina data statistik.

Misi BPS dirumuskan dengan memperhatikan fungsi dan kewenangan BPS, visi

BPS serta melaksanakan Misi Presiden dan Wakil Presiden yang Ke-1 (Peningkatan Kualitas Manusia Indonesia), Ke-2 (Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri, dan Berdaya Saing) dan yang Ke-3 Pembangunan yang Merata dan Berkeadilan, dengan uraian sebagai berikut:

1. Menyediakan statistik berkualitas yang berstandar nasional dan internasional
2. Membina K/L/D/I melalui Sistem Statistik Nasional yang berkesinambungan
3. Mewujudkan pelayanan prima di bidang statistik untuk terwujudnya Sistem Statistik Nasional
4. Membangun SDM yang unggul dan adaptif berlandaskan nilai profesionalisme, integritas dan amanah

2.3 Struktur Organisasi BPS Kabupaten Malang



Gambar 2 . 1 Struktur Organisasi BPS Kabupaten Malang

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 8 Tahun 2020 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik Provinsi Dan Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota, Susunan organisasi BPS terdiri dari:

1. Kepala
2. Subbagian Umum
3. Kelompok Jabatan Fungsional

Kepala BPS Kabupaten/ Kota menyelenggarakan fungsi :

1. Penyelenggaraan Statistik Dasar Di Kabupaten/Kota;
2. Pelancaran Dan Pembinaan Terhadap Kegiatan Instansi Pemerintah Di Bidang Kegiatan Statistik Di Kabupaten/Kota; Dan
3. Pelancaran Dan Pembinaan Terhadap Kegiatan Instansi Pemerintah Di Bidang Kegiatan Statistik Di Kabupaten/Kota; Dan
4. Penyelenggaraan Pembinaan Dan Pelayanan Administrasi Umum Di Bidang Perencanaan Umum, Ketatausahaan, Organisasi Dan Tata Laksana, Kepegawaian, Keuangan, Kearsipan, Persandian, Perlengkapan, Dan Rumah Tangga BPS Kabupaten/ Kota.

Subbagian Umum mempunyai tugas :

1. penyusunan perencanaan, keuangan
2. sumber daya manusia, hubungan masyarakat,
3. hukum dan organisasi, kearsipan, persandian, barang milik negara, perlengkapan dan rumah tangga.

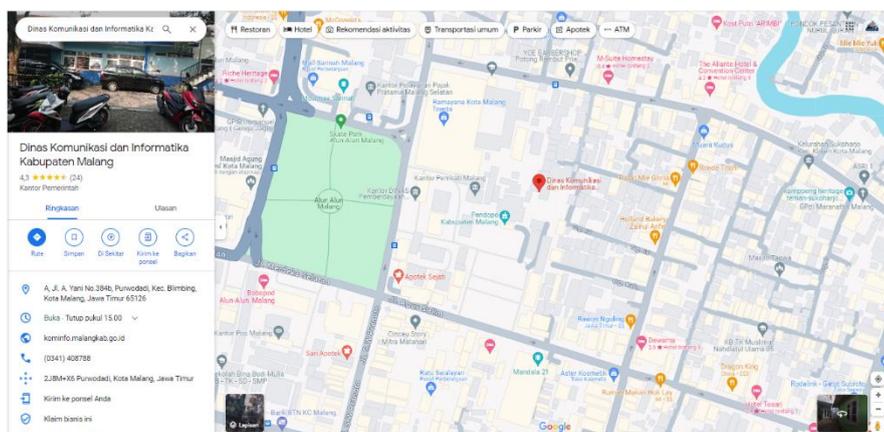
Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas :

1. Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas memberikan pelayanan fungsional dalam pelaksanaan tugas dan fungsi BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/Kota sesuai dengan bidang keahlian dan keterampilan
2. Dalam pelaksanaan tugas Koordinator Pelaksana Fungsi Pelayanan Fungsional sesuai dengan ruang lingkup bidang tugas dan fungsi BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/Kota
3. Koordinator Pelaksana Fungsi Pelayanan Fungsional mempunyai tugas mengoordinasikan dan mengelola kegiatan pelayanan fungsional sesuai dengan bidang tugas masing-masing
4. Ketentuan lebih lanjut mengenai pembagian tugas koordinator pelaksana fungsi pelayanan fungsional ditetapkan oleh Kepala BPS.

2.4 Letak Geografis BPS Kabupaten Malang

Alamat kantor BPS Kabupaten terletak di satu lokasi area dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang yang berada di Jl. A. Yani No.384b,

Purwodadi, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur 65126. Lebih tepatnya terletak pada gedung G sebelah pendopo. Nomer telepon kantor 0341-396979 dan situs resmi BPS Kabupaten Malang <https://malangkab.bps.go.id/>



Gambar 2 . 2 lokasi Kantor BPS Kabupaten Malang

2.5 Divisi Fungsional BPS Kabupaten Malang

Departemen BPS Kabupaten Malang yang ditempatkan saat melakukan Praktek Kerja Teknologi Informasi (PKTI) dibagian divisi fungsional. Pada bagian divisi tersebut yang dilakukan ialah bertanggung jawab untuk pengumpulan dan pengolahan data statistik.

2.6 Gambaran Umum Pekerjaan Divisi fungsional di BPS Kabupaten Malang

Kelompok jabatan fungsional merupakan divisi yang bertanggung jawab atas pelayanan fungsi dibidang masing-masing. Divisi fungsional ini memiliki peran khusus dalam menciptakan, mengelola, dan menyajikan data statistik yang akurat dan relevan bagi pemerintah, pemangku kepentingan, dan masyarakat umum. Untuk meningkatkan pelayanan dalam pengumpulan dan pengolahan data statistik, mahasiswa yang sedang melaksanakan Praktek Kerja Teknologi Informasi akan melakukan pengembangan software e-formulir.

BAB III

KEGIATAN PKTI

3.1 Pekerjaan dan Target

Pelaksanaan kegiatan PKTI di BPS Kabupaten Malang ini dilakukan selama 2 bulan pada tanggal 26 Juni – 26 Agustus 2023. Kegiatan praktik tersebut dilakukan pada jam kerja yaitu jam 08:00 – 15:00 WIB. Proses pelaksanaan PKTI dilakukan di kantor BPS Kabupaten Malang, yang lebih tepatnya di ruangan rapat gedung G lantai 3. Pada minggu awal pelaksanaan PKTI mahasiswa diarahkan pada pembimbing lapangan serta melakukan pengamatan terkait identifikasi permasalahan yang ada di BPS Kabupaten Malang. Kemudian diminggu selanjutnya terdapat beberapa sesi, masing-masing sesi terdiri dari 60 menit materi, 120 menit praktikum dan 30 menit diskusi. Selama kegiatan PKTI berlangsung, kegiatan yang dilakukan tidak hanya kegiatan pengembangan sistem, melainkan ada pula kegiatan sharing session dari beberapa instansi untuk memberikan tanggapan hasil proyek yang telah dikerjakan, salah satunya mahasiswi dari Universitas Negeri Malang yang melakukan presentasi proyek edukasi terkait pemanfaatan Artificial Intelligence.

Pelaksanaan kegiatan praktik kerja serta pengembangan sistem ini dilakukan dimulai dengan memahami infrastruktur BPS Malang sampai uji coba aplikasi dengan pengguna akhir.

Berikut merupakan kegiatan yang dilakukan di BPS Kabupaten Malang:

Tabel 3 . 1 Kegiatan

Aktivitas	Alokasi Waktu
Memahami infrastruktur BPS Malang.	Minggu ke 1
Merancang rencana pengembangan aplikasi e-formulir.	Minggu ke-2
Mulai pengembangan aplikasi e-formulir.	Minggu ke 3-4
Uji coba prototipe awal aplikasi.	Minggu ke 4
Melanjutkan pengembangan aplikasi dan fitur tambahan.	Minggu ke 5-7
Uji coba internal aplikasi.	Minggu ke 7
Perbaikan dan peningkatan aplikasi.	Minggu ke-8

Selama dua bulan, fokus utama adalah pengembangan aplikasi e-formulir yang berkesinambungan, dengan tujuan mencapai pencapaian yang ditargetkan dan menyajikan hasil dalam presentasi akhir PKTI.

3.2 Pelaksanaan Pekerjaan

Selama pelaksanaan pekerjaan PKTI (Praktek Kerja Teknologi Informasi) di Divisi Pengembangan Software BPS Kabupaten Malang, berikut adalah rincian dan pembahasan mengenai pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan untuk mencapai target yang ditetapkan:

1. Pemahaman Awal dan Perencanaan
 - a. Pada awal PKTI, dilakukan pemahaman mendalam terhadap infrastruktur dan sistem yang ada di BPS Malang.
 - b. Berdasarkan pemahaman tersebut, dibuat rencana pengembangan aplikasi berbasis website e-formulir yang mencakup perincian tugas, jadwal, dan target pencapaian.
2. Pengembangan Aplikasi:
 - a. Proses pengembangan aplikasi berbasis website dimulai dengan pembangunan modul awal sesuai dengan rencana.
 - b. Perangkat lunak pengembangan digunakan untuk mewujudkan desain dan fungsionalitas aplikasi berbasis website sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Kolaborasi dengan Pengguna:

- a. Terdapat interaksi terus-menerus dengan pengguna aplikasi untuk mendapatkan masukan dan memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan kebutuhan mereka.
- b. Perubahan dan peningkatan terus diintegrasikan sesuai dengan umpan balik pengguna.

Berikut ini contoh beberapa tugas project formulir yang akan dibuatkan website e-formulir dari BPS Kabupaten Malang.

Tuliskan dengan lengkap judul kegiatan yang akan dilaksanakan.

Blok I. Identifikasi Penyelenggara Kompilasi Produk Administrasi

- 1.1. Penyelenggara

Tuliskan nama instansi pemerintah (kementerian/lembaga non kementerian/dinas/satuan kerja perangkat daerah provinsi/kabupaten/kota) penyelenggara kegiatan setingkat eselon II.

Contoh:

Asisten Deputi Perumusan Kebijakan Reformasi Birokrasi Akuntabilitas Aparatur dan Pengawasan, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.
- 1.2. Alamat lengkap penyelenggara

Tuliskan dengan lengkap alamat instansi pemerintah penyelenggara (termasuk nomor telepon, faksimile, dan *e-mail*).

Contoh:

Alamat lengkap : Jl. Jend. Sudirman Kav. 69,
 penyelenggara : Telp: 021-7398381-89
 Kabupaten/kota : Jakarta Selatan
 Provinsi : DKI Jakarta

Blok II. Penanggung Jawab Kompilasi Produk Administrasi (sebagai *Contact Person*)

- 2.1. Penanggung Jawab Kegiatan
 - a) Penanggung jawab kegiatan adalah pihak yang mengetahui informasi tentang kompilasi produk administrasi yang diselenggarakan.
 - b) Tuliskan dengan lengkap nama, jabatan, alamat, nomor telepon, faksimile, dan *e-mail* penanggung jawab kegiatan di instansi penyelenggara kegiatan.
- 2.2. Penanggung Jawab Teknis Kegiatan
 - a) Penanggung jawab teknis kegiatan adalah pihak yang menjadi koordinator teknis penyelenggaraan kegiatan. Penanggung jawab teknis kegiatan bisa pegawai instansi bersangkutan atau pihak ketiga (konsultan).
 - b) Tuliskan dengan lengkap nama, jabatan, alamat, nomor telepon, faksimile, dan *e-mail* penanggung jawab teknis kegiatan.

Blok III. Perencanaan dan Persiapan Kompilasi Produk Administrasi

- 3.1. Tujuan dan manfaat kegiatan

Tuliskan dengan ringkas tujuan dan manfaat penyelenggaraan kegiatan.
- 3.2. Jadwal kegiatan

Tuliskan dengan lengkap tanggal, bulan, dan tahun penyelenggaraan kegiatan, meliputi perencanaan/persiapan, pengumpulan data, pengolahan, penyajian, dan analisis.

Gambar 3.1 Contoh Tugas Project (1)

Pada gambar 3.1 merupakan keterangan dari pengisian setiap blok. Pada lembaran formulir diatas ada 7 blok. Setiap blok ada sub bab pengisian.

Blok I. Identifikasi Penyelenggara Kompilasi Produk Administrasi							
1.1. Penyelenggara :							
1.2. Alamat lengkap penyelenggara :							
Kabupaten/Kota *) :							
<small>*) esat yang tidak sesuai</small>							
Provinsi :							
Blok II. Penanggung Jawab Kompilasi Produk Administrasi (sebagai Contact Person)							
2.1. Penanggung jawab kegiatan:							
Nama :							
Jabatan :							
Alamat :							
Telepon : Fax:							
E-mail :							
2.2. Penanggung jawab teknis kegiatan:							
Nama :							
Jabatan :							
Alamat :							
Telepon : Fax:							
E-mail :							
Blok III. Perencanaan dan Persiapan Kompilasi Produk Administrasi							
3.1. Tujuan dan manfaat kegiatan:							
3.2. Jadwal kegiatan:							
	Tanggal	Bulan	Tahun		Tanggal	Bulan	Tahun
Perencanaan/persiapan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	s.d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pengumpulan data	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	s.d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pengolahan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	s.d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Analisis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	s.d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Diseminasi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	s.d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

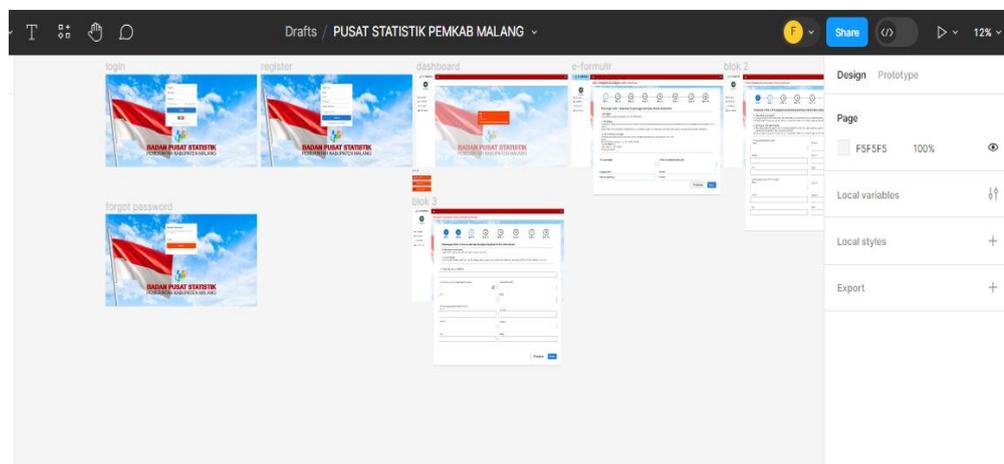
Gambar 3 . 2 Contoh Tugas Project (2)

Pada gambar 3.2 diatas, merupakan contoh pengisian formulir dari setaip blok yang telah dijelaskan pada gambar 3.1. contoh pengisian formulir diatas, merupakan contoh pengisian yang masih menggunakan sistem manual.

3.3 Hasil Pekerjaan

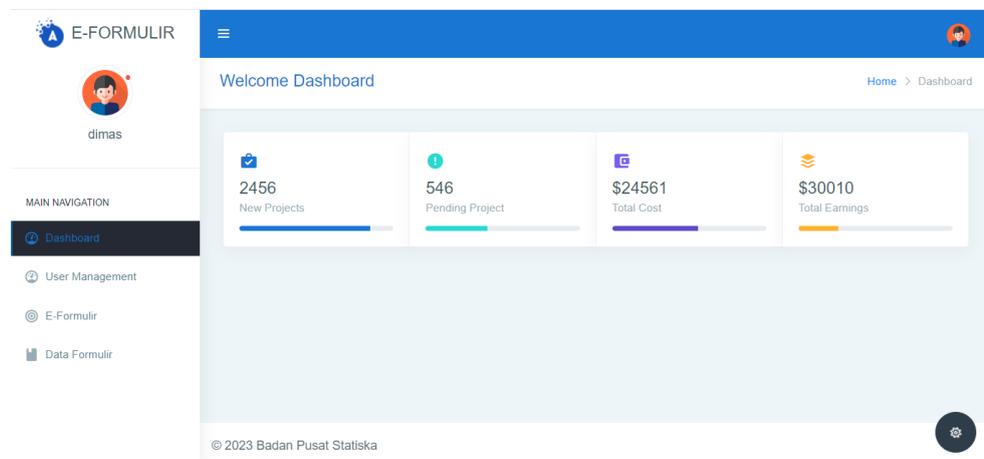
Selama pelaksanaan pekerjaan, kolaborasi yang baik dengan tim, pemahaman kebutuhan pengguna, pengembangan aplikasi, serta pemantauan kinerja dan pengembangan sistem yang awalnya manual menjadi sistem website e-formulir menjadi fokus utama dalam mencapai target yang ditetapkan. Semua langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi e-formulir yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan BPS Kabupaten Malang dan beroperasi dengan baik.

Berikut adalah hasil prototype e-formulir yang telah dikerjakan selama pelaksanaan Praktek Kerja Teknologi Informasi sebagai pengganti sistem yang masih memanfaatkan microsoft word :



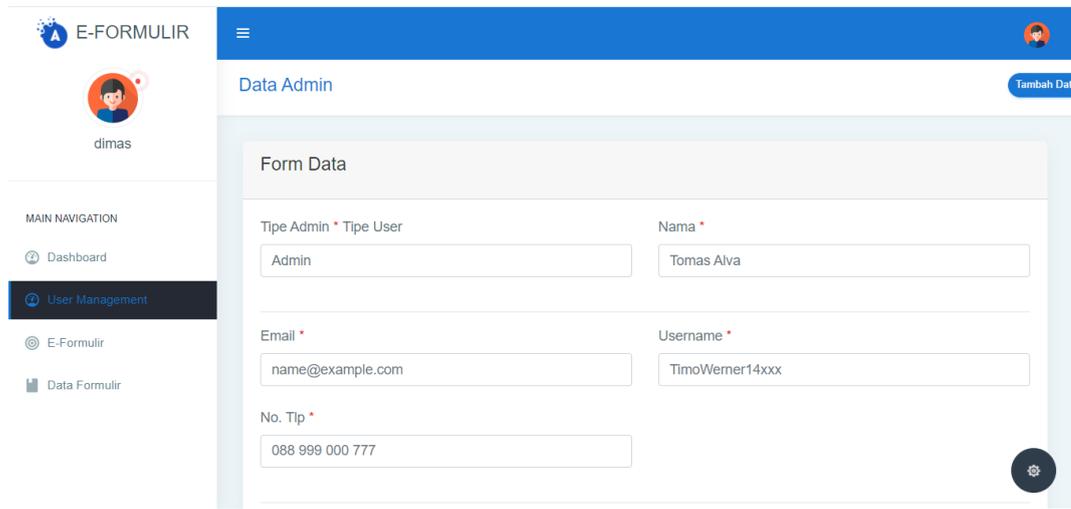
Gambar 3 . 3 desain interface e-formulir

Pada gambar 3.3 merupakan desain interface dari project E-formulir sebagai acuan dalam proses pembuatan e-formulir.



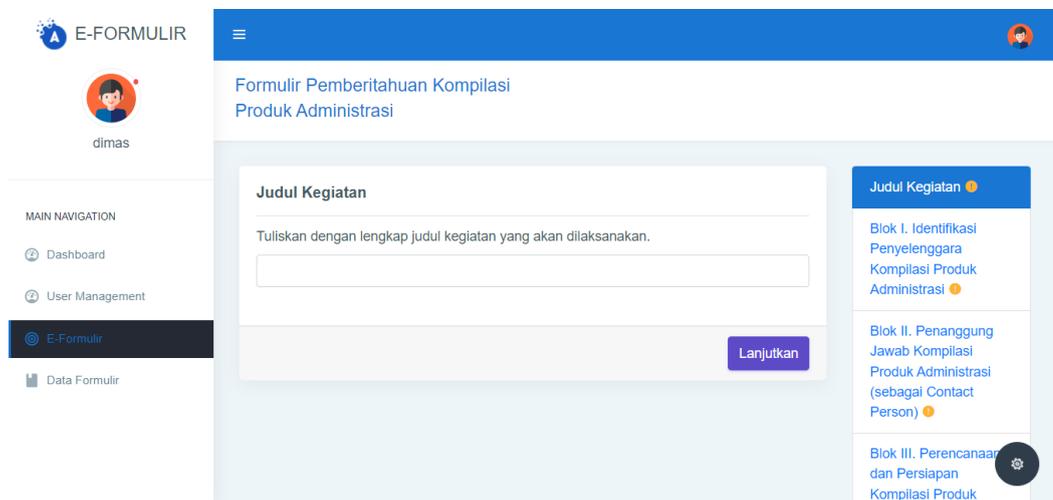
Gambar 3 . 4 desain interface bagian dashboard.

Pada gambar 3.4 terdapat desain halaman dashboard yang menampilkan jumlah formulir yang telah diinputkan dan ingin menambahkan formulir.



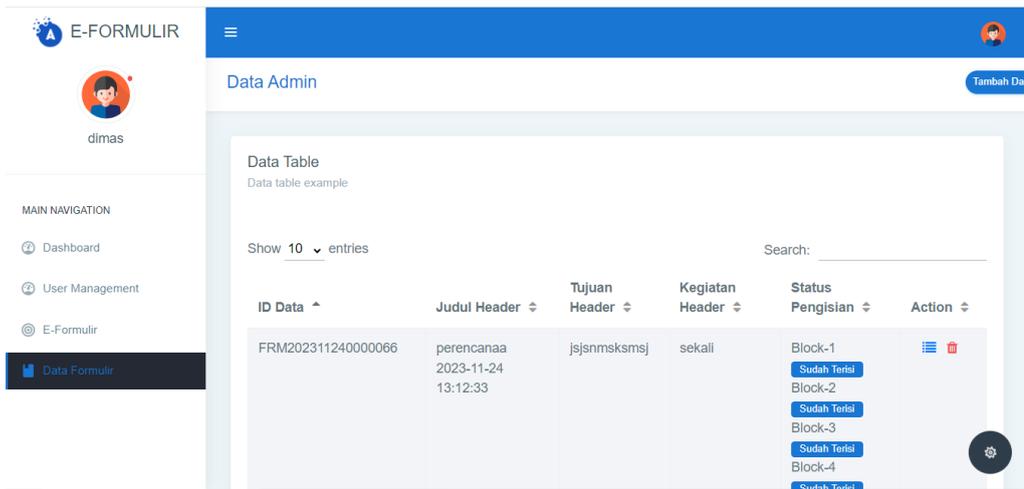
Gambar 3 . 5 desain tampilan user management.

Pada gambar 3.5 merupakan halaman user management yang berfungsi untuk menambahkan user.



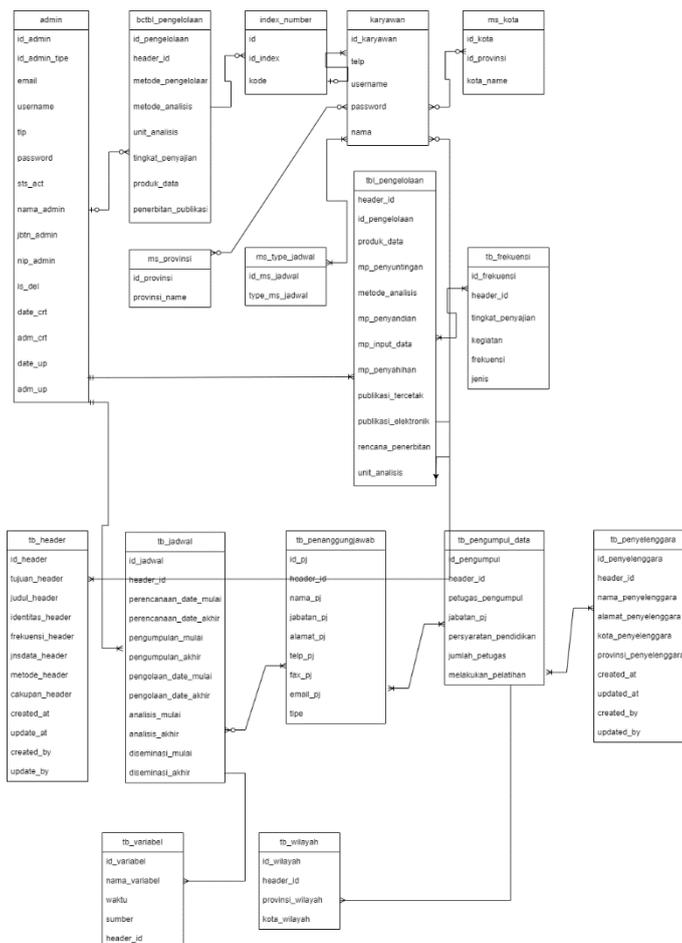
Gambar 3 . 6 Halaman Pengisian Formulir

Pada gambar 3.6 merupakan interface inputan pengisian formulir dari blok 1 sampai blok ke 7. Pada gambar diatas merupakan beberapa contoh pengisian pada judul formulir.



Gambar 3.7 Halaman Hasil Pengisian Formulir

Pada gambar 3.7 merupakan interface hasil inputan pengisian formulir dari blok 1 sampai blok ke 7. Pada gambar diatas merupakan beberapa contoh hasil formulir yang sudah diisi oleh opearor mauapun admin.



Gambar 3.8 Desain Database

Pada gambar 3.8 merupakan contoh desain database.

3.4 Problematika Pekerjaan

1. Selama pelaksanaan PKTI masalah yang sering dihadapi oleh mahasiswa yaitu kurangnya komunikasi antara mahasiswa, pembimbing lapangan dan kepala BPS.
2. Keterbatasan waktu dalam pelaksanaan PKTI sehingga dalam pengerjaan e-formulir hanya terselesaikan satu proyek, yang seharusnya ada tiga proyek yang harus diselesaikan.
3. Tantangan Teknis:Ketika mengembangkan sistem e-formulir, pengembang dapat menghadapi tantangan teknis seperti kurangnya bimbingan dari pembimbing lapangan dikarenakan tidak begitu memahami pemograman.
4. Perubahan Kebijakan atau Regulasi:Perubahan dalam kebijakan atau regulasi yang berlaku dapat memengaruhi pengembangan sistem e-formulir, terutama jika ada persyaratan baru yang harus dipatuhi.

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada analisis dan pembahasan kegiatan PKTI yang telah diuraikan sebelumnya, maka kesimpulan yang didapat adalah setelah melakukan Praktek Kerja Teknologi yang dilaksanakan selama dua bulan telah memenuhi persyaratan dalam mengambil mata kuliah PKTI, karena mahasiswa telah menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dalam berkontribusi mengatasi permasalahan di dunia industri khususnya dibidang teknologi informasi.

Kegiatan pembuatan prototype sistem e-formulir bertujuan memberikan kemudahan dan efektif bagi setiap pengguna sistem e-formulir. Selain itu akurasi dalam proses pengolahan data statistik, sehingga laporan statistik yang dihasilkan dapat lebih tepat waktu dan dapat diandalkan.

Selama pelaksanaan pekerjaan, kolaborasi yang baik dengan tim, pemahaman kebutuhan pengguna, pengembangan aplikasi, serta pemantauan kinerja dan pengembangan sistem yang awalnya manual menjadi sistem website e-formulir menjadi fokus utama dalam mencapai target yang ditetapkan. Semua langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi e-formulir yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan BPS Kabupaten Malang dan beroperasi dengan baik.

Namun, meskipun ada beberapa tugas pembuatan aplikasi pengolahan data statistik lainnya belum terselesaikan karena keterbatasan waktu PKTI tetapi untuk e-Formulir Pemberitahuan Kompilasi Produk Administrasi dapat terselesaikan dengan baik.

4.2 Saran

Melakukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan dan harapan pengguna sebelum memulai pengembangan sistem e-formulir. Ini dapat mencakup wawancara dengan pengguna, survei kepuasan, dan perumusan kebutuhan yang jelas.

Tekankan pentingnya komunikasi yang terus-menerus dengan pengguna selama seluruh siklus pengembangan untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi mereka serta dapat memberikan peluang kembali terhadap mahasiswa yang akan melakukan Praktik Kerja Lapangan untuk melakukan pengembangan software yang telah dibangun.

DAFTAR PUSTAKA

Fitri Mulyani, N. H. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling Volume 3 Nomor 1*, 101-109.

LAMPIRAN

Lampiran 1 CV Mahasiswa



FERI EFENDI

Graphic Designer & Content Creator

PROFILE

Hello my name is Feri Efendi. My friends call me Feri or Fendi. I was born in Sampang, July 17th 2002. My hobby is graphic design and swimming. I'm hard worker

CONTACT

PHONE

+6283857906912

EMAIL

ferdiefendi.1707@gmail.com

ADDRESS

Jln. Muharto Gg. V B Kotalama - Kota Malang

SOCIAL MEDIA

WHATSAPP

+6283857906912

FACEBOOK

Feri Efendi

INSTAGRAM

Ferry_effendy86

EDUCATION

ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL

Darul Ijtihad (2008-2014)

ISLAMIC JUNIOR HIGHT SCHOOL

Miftahul Ulum Bettet Pamekasan (2014-2017)

VOCATIONAL HIGHT SCHOOL

Al-Asy'ari (2017-2020)

UNIVERSITY

STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang (2020-Sekarang)

ORGANIZATION

- > Ketua OSIS MTs Miftahul Ulum (2015-2016)
- > Ketua OSIS SMK Al-Asy'ari (2018-2019)
- > Koordinator Biro Kaderisasi dan Intelektual PK.PMII Lubuntu (2021-2022)
- > Presiden BEM STMIK PPKIA Pradnya ParamitaMalang (2022-2023)

SKILLS

Photoshop



English



Ms. Office



CorelDraw



AI



Copywriting



Editing Video



Figma



Lampiran 2 Surat Penerimaan dari Instansi BPS Kabupaten Malang



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

Jl. K.H Agus Salim No 7 Gedung J Malang Telepon (0341) 408788
Email: kominfo@malangkab.go.id - Website: www.malangkab.go.id
M A L A N G 65126

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.14.5.4/1112/35.07.124/2023

Berdasarkan Surat Ketua program Studi Teknologi Informasi STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang Nomor : 020/J.06/STIMATA/SPM2023 tanggal 30 Mei 2023 Perihal : Permohonan Ijin Praktek Kerja Bidang Teknologi Infomasi.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Dra. RINI NURHAYATI, M.M**
NIP : **19680513 198809 2 001**
Jabatan : **Sekretaris Dinas Komunikasi dan Informatika Kab. Malang**

Menerangkan bahwa :

1. Nama : **VIDYA MEIDITA**
NIM : 20.52.0009
2. Nama : **FERI EFFENDI**
NIM : 20.52.0003
Program Studi : **TEKNOLOGI INFORMASI**
Asal Universtas : **STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA**

Dapat melaksanakan Kegiatan Praktek Kerja di Bidang Statistik dan Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang pada 26 Juni 2023 s/d 26 Agustus 2023.

Demikian surat keterangan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 19 Juni 2023



Ditandatangani secara elektronik oleh :
an. Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
SEKRETARIS

Dra. RINI NURHAYATI, M.M
Pembina Tk I
NIP. 19680513 198809 2

Lampiran 3 Dokumentasi

