

**PERANCANGAN SISTEM MONITORING “DAILY ACTIVITY” PADA
PERUSAHAAN TELKOM PROPERTY BERBASIS WEBSITE**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

OCTAVIANUS FIAN PAHOTHON SUKAWIDAYANTA

NPM. 19081010096

I DEWA GDE SATRIA PRAMANA ERLANGGA

NPM. 19081010149

PANDE PUTU SUNARYANG YOGAM PRASANTA

NPM. 19081010088

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR**

2022

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Judul : PERANCANGAN SISTEM MONITORING "DAILY ACTIVITY" PADA PERUSAHAAN TELKOM PROPERTY BERBASIS WEBSITE

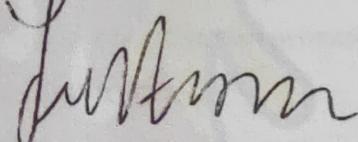
Oleh : OCTAVIANUS FIAN PAHOTON SUKAWIDAYANTA
I DEWA GDE Satria PRAMANA ERLANGGA
PANDE PUTU SUNARYANG YOGAM PRASANTA

NPM : 19081010096
19081010149
19081010088

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Senin Tanggal 19 Desember 2022

Menyetujui:

Dosen Pembimbing



Pratama Wirya Atmaja, S.Kom,

M.Kom

NIP : 19840106 2018031 001

Pembimbing Lapangan



TelkomProperty
RELIABLE PARTNER
Chandra Pratiyanto.
NIK : 835317

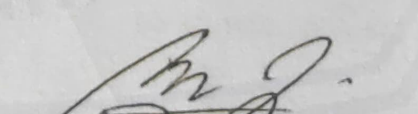
Mengetahui:

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NPT : 19650731 1199203 2 001

Koordinator Program Studi
Teknik Informatika



Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT : 98009 05 0205 1

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa program studi Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : OCTAVIANUS FIAN PAHOTHON SUKAWIDAYANTA

NPM : 19081010096

Menyatakan bahwa Judul Laporan Praktik Kerja Lapangan yang Saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul:

“PERANCANGAN SISTEM MONITORING “DAILY ACTIVITY” PADA PERUSAHAAN TELKOM PROPERTY BERBASIS WEBSITE”

Bukan merupakan plagiat dari Praktik Kerja Lapangan/Penelitian orang lain juga bukan merupakan produk dan atau software yang beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Laporan Praktik Kerja Lapangan ini adalah pekerjaan anggota kelompok, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN “Veteran” Jawa Timur maupun di institusi Pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 17 Juli 2023



Octavianus Fian Pahothon Sukawidayanta

NPM. 19081010096

Judul : Perancangan Sistem Monitoring “Daily Activity” Pada Perusahaan Telkom Property Berbasis Website
Studi Kasus : PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property)
Penulis : Octavianus Fian Pahothon Sukawidayanta, Pande Putu Sunaryang Yogam Prasanta, I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga
Dosen Pembimbing : Pratama Wirya Atmaja, S.Kom, M.Kom

Abstrak

Seiring perkembangan zaman, teknologi informasi berkembang begitu cepat. Masyarakat dapat saling bertukar informasi dan memenuhi kebutuhan mereka melalui internet, kebutuhan tersebut dapat bersifat individual maupun kelompok. Perusahaan di Indonesia telah banyak yang memanfaatkan teknologi informasi tersebut, baik menggunakan sistem informasi berupa website ataupun aplikasi mobile. Namun masih banyak perusahaan yang masih menerapkan sistem manual dalam memantau hasil pekerjaan pegawainya, hal tersebut berdampak pada efektivitas hasil pekerjaan yang dapat terpantau dan atasan tidak dapat memantau pekerjaan pegawainya secara terkini. Maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memonitoring kegiatan serta pekerjaan yang dilakukan secara kompleks sekaligus. PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property) memiliki beberapa divisi untuk pegawainya, tugas yang dimiliki setiap divisi harus dapat dipantau oleh atasan mereka sehingga pekerjaan dapat berjalan secara efektif dan terarah. Sistem informasi pemantauan pekerjaan melalui website yang dimana dapat dipantau secara langsung melalui internet berdasarkan input dari aplikasi yang telah ada sebelumnya.

PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property) telah menggunakan sistem informasi berupa aplikasi mobile untuk menginput pekerjaan dari tiap divisi yang nantinya data akan tersimpan pada database spreadsheet. Akan timbul permasalahan jika atasan ingin melihat hasil pekerjaan dari tiap divisi yaitu layar ponsel yang kecil sehingga kurang terlalu jelas, maka dirancang sistem informasi berupa website tersebut. Sistem website akan mengambil data dari database spreadsheet dan akan menampilkan dalam bentuk tampilan tabel pada website. Perancangan sistem informasi diawali dengan pembuatan UML yang berguna untuk menjadi gambaran dari sistem informasi berupa website yang ingin dibangun. Dilanjutkan dengan membuat desain tampilan website menggunakan bantuan aplikasi figma lalu dilanjutkan dengan implementasi tampilan tersebut menggunakan framework bootstrap. Pada tahap pengambilan data dari database, sistem menggunakan bantuan bahasa Node Js untuk mengambil data API dari spreadsheet.

Hasil yang ingin dicapai atau diharapkan dari praktek kerja lapangan ini adalah dimana PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property) dapat melakukan pemantauan atau monitoring pekerjaan tiap divisi yang terdapat dalam perusahaan tersebut.

Kata kunci: Website, Sistem Monitoring, Metode Waterfall, Teknologi Informasi, database

Judul : Perancangan Sistem Monitoring “Daily Activity” Pada Perusahaan Telkom Property Berbasis Website
Studi Kasus : PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property)
Penulis : Octavianus Fian Pahothon Sukawidayanta, Pande Putu Sunaryang Yogam Prasanta, I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga
Dosen Pembimbing : Pratama Wirya Atmaja, S.Kom, M.Kom

Abstract

Along with the times, information technology is developing so fast. Communities can exchange information and meet their needs via the internet, these needs can be individual or group. Many companies in Indonesia have used this information technology, either using an information system in the form of a website or a mobile application. There are still many companies that still implement a manual system in monitoring the work results of their employees, this has an impact on the ineffectiveness of the results of monitored work and superiors cannot monitor the work of their employees up to date. So we need a system that can monitor activities and work carried out in a complex manner at once. PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property) has several divisions for its employees, the duties of each division must be monitored by their superiors so that work can run effectively and in a targeted manner. A job monitoring information system through a website which can be monitored directly via the internet based on input from pre-existing applications.

PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property) has used an information system in the form of a mobile application to input the work of each division, which later the data will be stored in a spreadsheet database. Problems will arise if the boss wants to see the work results of each division, because the phone screen is small so it is not very clear, then an information system in the form of a website is designed. The website system will retrieve data from a spreadsheet database and will display it in the form of a table view on the website. The design of system information begins with the creation of UML which is useful to be an overview of system information in the form of a website that you want to build. Followed by creating a website display design using the help of the figma application, then proceed with implementing the display using the bootstrap framework. At the stage of retrieving data from the database, the system uses the help of the Node Js language to retrieve API data from spreadsheets.

The results to be achieved or expected from this field work practice are where PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property) can monitor or monitor the work of each division in the company.

Kata kunci: Website, Monitoring System, Waterfall Method, Information Technology, Database

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penulis panjatkan puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya serta petunjuk dan kekuatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan berjudul “Sistem Informasi Daily Activity berbasis Website di PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property)”.

Laporan ini disusun dengan maksud untuk memenuhi mata kuliah Praktek Kerja Lapangan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang dengan tulus memberikan doa, saran dan kritik sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa makalah ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Surabaya,

Octavianus Fian Pahothon Sukawidayanta
I Dewa Gde Satria Pramana Erlangga
Pande Putu Sunaryang Yogam Prasanta

UCAPAN TERIMA KASIH

Praktek kerja lapangan yang penulis laksanakan di PT Graha Sarana Duta pada tanggal 8 Agustus 2022 hingga 8 Oktober 2022 dapat terlaksana dengan baik berkat bantuan dari berbagai belah pihak terutama dari pihak PT Graha Sarana Duta sebagai tempat penulis melaksanakan praktek kerja lapangan, tanpa bantuan dari pembimbing yang telah memberikan penulis arahan dari awal hingga laporan ini membuahkan hasil seperti yang diharapkan. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang Tua penulis, bapak dan ibu yang selalu mendukung penulis dalam suka maupun duka.
2. Bapak Pratama Wirya Atmaja, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing praktek kerja lapangan yang dengan sabar telah meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyusun laporan akhir praktek kerja lapangan.
3. Bapak Chandra Patriyanto selaku pembimbing lapangan.
4. Bapak Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Teknik Informatika.
5. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer. Akhir kata semoga kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak selamapelaksanaan praktek kerja lapangan dan penyusunan laporan ini dapat dibalas oleh Tuhan yang maha esa. Dan semoga setelah penyusunan laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	6
2.1. Sejarah PT. Graha Sarana Duta (Telkom Property).....	6
2.2. Struktur Organisasi.....	8
BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	10
3.1. Waktu dan Tempat PKL	10
3.2. Materi Kegiatan PKL.....	11
3.3. Pelaksanaan.....	13
3.3.1. Tinjauan Pustaka	13

3.3.2. Support Designer Tools	22
3.3.3. Pelaksanaan PKL	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1. Implementasi Program	41
4.2. Testing	47
BAB V PENUTUP	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Struktur organisasi perusahaan.....	9
Tabel 3. 1 Timeline PKL.....	11
Tabel 3. 2 Use case diagram login.....	27
Tabel 3. 3 Use case diagram halaman dashboard	28
Tabel 3. 4 Use Case diagram logout	29
Tabel 3. 5 Log book kegiatan PKL	40
Tabel 4. 1 Daftar pertanyaan pada metode system usability scale.....	47
Tabel 4. 2 Data hasil kuesioner	48
Tabel 4. 3 Data yang telah di olah dengan metode system usability scale	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Telkom property	6
Gambar 2. 2 Perubahan status kepemilikan Telkom Property	7
Gambar 2. 3 Struktur organisasi perusahaan	8
Gambar 3. 1 Denah lokasi perusahaan	10
Gambar 3. 2 Perusahaan Telkom Property	11
Gambar 3. 3 Dokumentasi pengerjaan PKL	12
Gambar 3. 4 Dokumentasi perancangan UI website	13
Gambar 3. 5 Javascript.....	18
Gambar 3. 6 Node JS	19
Gambar 3. 7 mongoDB	20
Gambar 3. 8 Google Sheets	21
Gambar 3. 9 Google Chrome	22
Gambar 3. 10 Visual studio code	23
Gambar 3. 11 PowerDesigner	24
Gambar 3. 12 Railway	25
Gambar 3. 13 Use case diagram user dan admin	26
Gambar 3. 14 Activity diagram login.....	30
Gambar 3. 15 Activity Diagram Logout.....	31
Gambar 3. 16 Activity diagram dashboard	32
Gambar 3. 17 Activity Diagram Halaman Pekerjaan	33
Gambar 3. 18 Sequence diagram login	34
Gambar 3. 19 Sequence diagram halaman dashboard.....	35
Gambar 3. 20 Sequence diagram halaman pekerjaan.....	36
Gambar 3. 21 Class Diagram Sistem Daily Activity	37
Gambar 3. 22 CDM.....	38
Gambar 3. 23 PDM	39
Gambar 4. 1 Halaman login	41
Gambar 4. 2 Halaman email atau password salah.....	42
Gambar 4. 3 Halaman dashboard	43
Gambar 4. 4 Halaman dashboard Mechanical Electrical	43

Gambar 4. 5 Halaman dashboard Security	44
Gambar 4. 6 Halaman mechanical electrical - harian LVMDP	45
Gambar 4. 7 Halaman mechanical electrical - cubicle	45
Gambar 4. 8 Halaman Security - stagging Room.....	46
Gambar 4. 9 Halaman security - kontrol gedung.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembagian Tugas Kelompok PKL.....	54
Lampiran 2. Contoh Kuisisioner	55
Lampiran 3. Lembar Pernyataan.....	55
Lampiran 4. Surat Keterangan Magang.....	57

DAFTAR SINGKATAN

- API** : *Application Programming Interface*. interface yang dapat menghubungkan satu aplikasi dengan aplikasi lainnya
- CDM** : *Conceptual Data Model*. model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas serta hubungan antara entitas- entitas itu
- CSS** : *Cascading Style Sheet*. Pengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup
- Dashboard** : Alat yang digunakan untuk manajemen informasi dan intelijen bisnis
- DBMS** : Software yang digunakan untuk mengelola, menyimpan, dan mengambil database
- HTML** : Bahasa standar pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman website
- LAN** : Suatu jaringan komputer yang hanya mencakup wilayah lokal saja
- OS** : Perangkat lunak atau software yang berfungsi sebagai pengatur semua sumber daya yang terdapat pada komputer
- PDM** : *Physical Data Model*. model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut
- SDLC** : Siklus yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif
- SUS** : Metode berupa kuisioner yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna
- UML** : Metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek
- URL** : Alamat web yang mengarah ke *website*, halaman *web*, atau dokumen tertentu di internet