

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**CV. QUANTUM SOLUTIONS**  
**RANCANG BANGUN *BACKEND***  
**APLIKASI *TEAM BOARD* BERBASIS *WEBSITE***

**ZIANA AULIA**  
**6304191186**



**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS-RIAU**  
**2023**

# LEMBAR PENGESAHAN

## LAPORAN KERJA PRAKTEK CV. QUANTUM SOLUTIONS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**Ziana Aulia**  
6304191186

Bengkalis, 01 Juli 2023

Direktur  
CV. QUANTUM SOLUTIONS



**QUANTUM**  
SOLUTIONS

**Sandi Fadilah, M.Kom**

Dosen Pembimbing Program Studi  
Rekayasa Perangkat Lunak



**Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom**  
NIP. 199107112020122022

Disetujui

Ka. Prodi Rekayasa Perangkat Lunak



**Fajar Profesio Putra, M.Cs**  
NIP. 198805072015041003

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr.Wb**

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek di CV. Quantum Solutions. Dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri bengkalis.
2. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs Selaku Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak
3. Ibu Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis
4. Ibu Lidya Wati, M.Kom selaku Koordinator Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis
5. Bapak Sandi Fadilah, M.Kom selaku Direktur CV Quantum Solutions, sekaligus pembimbing kerja praktek.

Penulis menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun bagi penulis, dengan tujuan agar penulis lebih baik lagi untuk kedepannya. Disini penulis juga minta maaf kepada seluruh pihak apabila terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja sehingga kurang berkenan dihati, maka penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya.

Bengkalis, 10 Agustus 2023

Ziana Aulia  
6304191186

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I .....	9
PENDAHULUAN .....	9
1.1    Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek.....	9
1.2    Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek .....	10
1.3    Luaran Proyek Kerja Praktek .....	11
BAB II.....	12
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	12
2.1    Sejarah Singkat Perusahaan.....	12
2.2    Visi dan Misi Perusahaan .....	12
2.3    Struktur Organisasi Perusahaan.....	13
2.4    Ruang Lingkup Perusahaan.....	13
BAB III .....	14
BIDANG PERKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK .....	14
3.1    Spesifikasi Tugas Yang di Laksanakan.....	14
BAB IV .....	18
RANCANG BANGUN BACKEND APLIKASI TEAMBOARD BERBASIS WEBSITE .....	18
4.1    Metodologi .....	18
4.2    Perancangan dan Implementasi .....	22
BAB V.....	28

PENUTUP.....	28
5.1    Kesimpulan.....	28
5.2    Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Struktur Organisasi</i> .....	13
Gambar 3.1 Proses Membuat <i>ERD</i> .....	14
Gambar 3.2 Membuat List Fitur Aplikasi untuk <i>Admin(WebBase)</i> .....	15
Gambar 3.3 Membuat List Fitur Aplikasi untuk <i>User(Mobile)</i> .....	16
Gambar 3.4 Membuat <i>Manual Book</i> Aplikasi Bimbingan <i>Online</i> .....	17
Gambar 4.1 Alur Pembuatan Sistem.....	18
<i>Gambar 4. 2 Use Case Diagram</i> .....	21
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Bucket</i> .....	23
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Add Task</i> .....	24
Gambar 4.5 Tampilan Halaman <i>List Task</i> .....	24

## DAFTAR TABEL

Table 4.1 User Stories .....	19
Table 4.2 Iteration Plan .....	19
Table 4.3 Kebutuhan Fungsional .....	19
Table 4.4 Jadwal Pelaksanaan .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Surat Balasan dari Perusahaan .....</i>	30
<i>Lampiran 2 Absensi Kerja Praktek .....</i>	31
<i>Lampiran 3 Penilaian Dari Perusahaan .....</i>	35
<i>Lampiran 4 Surat Telah Melaksanakan Kerja Praktek .....</i>	36
<i>Lampiran 5 Dokumentasi Kerja Praktek .....</i>	37



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek**

Kegiatan kerja praktik (KP) merupakan mata kuliah wajib non akademik yang harus ditempuh mahasiswa program studi D4 Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis. Kerja praktek menjadi kegiatan yang sangat penting bagi mahasiswa, karena mahasiswa dapat memperoleh pengalaman di dunia kerja yang sebenarnya. Selain itu kegiatan ini dapat meningkatkan proses pemahaman mahasiswa selama di bangku kuliah menjadi lebih baik, mahasiswa juga mendapatkan banyak pengetahuan yang tidak di dapat selama di bangku kuliah (pengalaman baru), serta wawasan lebih luas tentang dunia kerja sehingga di harapkan mampu menghasilkan lulusan-lulusan yang terampil, professional, dan siap untuk terjun dalam dunia kerja. baik menjadi pengembang perangkat lunak, maupun sebagai tenaga ahli perusahaan atau industri yang bergerak di bidang teknologi informasi.

Berdasarkan UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu muatan kurikulum suatu lembaga pendidikan. Dalam hal ini lembaga pendidikan yang dimaksud adalah lembaga pendidikan kejuruan. Kerja Praktek tersebut bertujuan untuk memberikan wawancara praktis berdasarkan teori-teori yang dipelajari di lembaga pendidikan kejuruan.

Bagi penulis sendiri latar belakang dilakukannya praktek kerja ini diantaranya yaitu penulis dapat memperoleh ilmu pengetahuan dalam dunia kerja secara langsung serta mendapatkan pengalaman dan juga sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan pada program studi D4-Rekayasa Perangkat Lunak.

CV.Quantum Solutions berdiri pada bulan April tahun 2015,dengan berkantor pusat di Kota Dumai, Provinsi Riau. Quantum Solutions bergerak di bidang Software Engineering, IT Consultant, dan IT Training dengan fokus menciptakan produk-produk dengan teknologi terbaru.

Dalam pelaksanaan kerja praktek di CV. Quantum Solutions penulis mendapatkan tugas untuk membuat Rancang Bangun *Backend* Aplikasi Team Board Berbasis *Website*. Sistem yang di bangun menggunakan Bahasa pemograman *PHP* dengan *Framework Laravel* serta menggunakan database MySQL. Metode pengembangan yang digunakan menggunakan *Extreme Programming*. Sedangkan rancangan website ini ada 1 aktor, yaitu Admin yang mengelola data atau di bagian *back-end*.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek**

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut:

1. Agar dapat mendalami ilmu Rekayasa Perangkat Lunak dan juga menambahkan wawasan atau pengetahuan kepada mahasiswa terkait ilmu Rekayasa Perangkat Lunak.
2. Agar dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat dari bangku perkuliahan.
3. Melatih mahasiswa/i dalam menghadapi masalah yang terjadi pada tempat tersebut serta meningkatkan *Soft Skill* dan *Hard Skill* yang di miliki.
4. Menciptakan dan melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, jujur, serta etika yang baik bersosialisasi dengan lingkungan sekitar

Manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan dalam dunia kerja dengan secara nyata.

2. Mahasiswa dapat memahami lebih dalam tentang dunia kerja dengan segala permasalahan yang dihadapi.
3. Menambah wawasan pada mahasiswa kerja praktek tentang bagaimana proses dalam sebuah perusahaan dan pengetahuan pekerjaan apa saja yang dilakukan dalam sebuah perusahaan.
4. Meningkatkan kerja sama antara pihak perusahaan dengan lembaga pendidikan khususnya Program Studi D4 Rekayasa Perangkat Lunak

### **1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek**

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan selama proses kerja praktek berlangsung selama kurang lebih 4 bulan mulai dari 27 Februari 2023 sampai dengan 01 Juli 2023, maka target luaran yang diharapkan setelah pelaksanaan program kerja praktek adalah membuat aplikasi *back-end* Team Board untuk diimplementasikan ke *Website Front-end*.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Singkat Perusahaan**

CV.QuantumSolutions berdiri pada bulan April tahun 2015, dengan berkantor pusat di Kota Dumai, Provinsi Riau. Quantum Solutions pada mulanya merupakan komunitas mahasiswa Ilmu Komputer yang sering bereksplorasi dengan teknologi-teknologi terbaru masa itu. Komunitas yang semakin lama semakin berkembang, hingga memiliki jaringan dan client yang semakin banyak pula. Atas latar belakang itu, maka berdirilah perusahaan dengan legalitas resmi dengan nama CV.

Quantum Solutions bergerak di bidang Software Engineering, IT Consultant, dan IT Training dengan fokus menciptakan produk-produk dengan teknologi terbaru. Quantum Solutions dalam menjalankan bisnisnya di dukung oleh sumber daya yang berkualitas, berbekal keahlian dan profesionalisme yang terlatih di bidangnya masing- masing. Tim kami berkomitmen untuk mewujudkan permintaan dari mitra dengan Komitmen kami dalam menyelesaikan setiap karya, tidak lepas dari peran serta semua anggota dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian produk dengan manajemen dan metode kerja yang terukur.kualitas hasil dan layanan yang terbaik. Tujuan besar kami adalah, Quantum Solutions menjadi pilihan pertama bagi mitra untuk dapat menyelesaikan masalahnya dibidang teknologi informasi. Kami akan hadir dengan solusi tebaikdan layanan yang bergaransi.(Solutions 2015)

#### **2.2 Visi dan Misi Perusahaan**

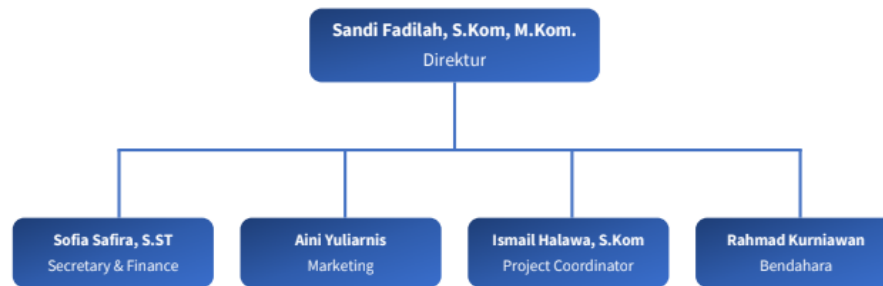
##### **2.2.1 Visi**

Menjadi perusahaan penyedia sistem teknologi informasi yang unggul dan terpercaya di Indonesia.

### 2.2.2 Misi

Membangun bisnis yang terintegrasi melalui mutu pelayanan yang tinggi dan memberikan jaminan kepuasan pelanggan dengan mengedepankan integritas demi menjaga kepercayaan pelanggan dan bisnis yang berkelanjutan

### 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan



*Gambar 2.1 Struktur Organisasi*

### 2.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Quantum Solutions bergerak di bidang Software Engineering, IT Consultant, dan IT Training dengan fokus menciptakan produk-produk dengan teknologi terbaru.

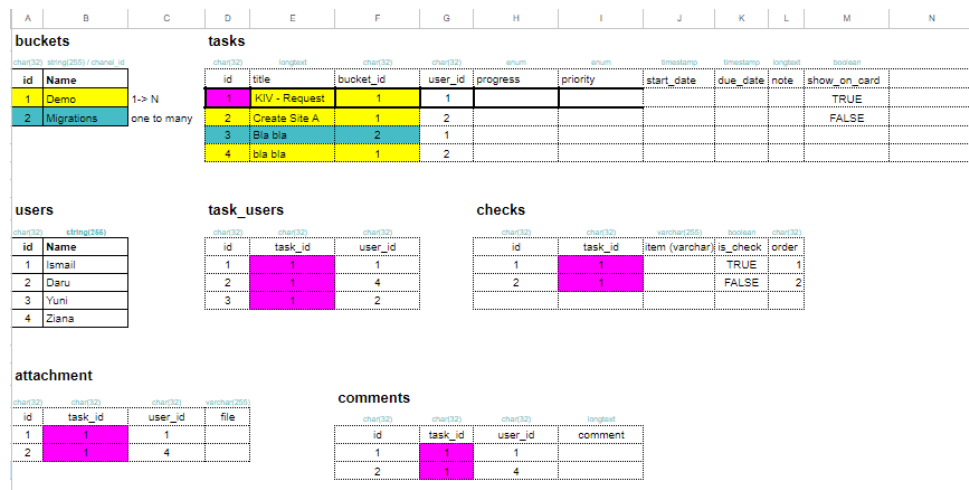
## BAB III BIDANG PERKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK

### 3.1 Spesifikasi Tugas Yang di Laksanakan

Kerja Praktek dilakukan selama 4 bulan mulai tanggal 27 Februari 2023 s/d 01 Juli 2023 di CV. Quantum Solutions. Selama pelaksanaan Kerja Praktek banyak kesempatan diberikan untuk melakukan pekerjaan, serta juga ada pengetahuan dan pengalaman yang dapat diambil didunia kerja khususnya pada bidang IT. Pekerjaan yang dilakukan selama melaksanakan Kerja Praktek sebagai berikut :

#### 1. Membuat *ERD( Entity Relationship Diagram)*

Tugas yang diberikan yaitu membuat *ERD* yang akan digunakan dalam pembuatan *Table* di *Database*. *ERD* dibuat untuk mempermudah dalam membuat *table* di *database* berdasarkan fitur perangkat lunak yang akan dibuat. Adapun perangkat lunak yang telah dibuat *ERD* yaitu pada perangkat lunak Team Board.




Gambar 3.1 Proses Membuat *ERD*

## 2. Membuat List Fitur Aplikasi

Tugas yang diberikan selanjutnya yaitu membuat list fitur aplikasi untuk dapat diberikan ke klien agar dapat ditentukan harga dari aplikasi yang telah di *request* oleh klien. List Fitur dibuat berdasarkan tampilan *UI(User Interface)* yang telah dirancang oleh Tim Desain.


**APLIKASI ADMIN**

No	Content	NO	Action	Main Day
1	Auth	1	Login	0,5
		2	Change Password	0,5
2	User Admin	3	Create	0,5
		4	Read	0,5
		5	Update	0,5
		6	Delete	0,5
		7	Create	0,5
3	E-Book	8	Read	0,5
		9	Update	0,5
		10	Delete	0,5
		11	Create	0,5
4	Content Video	12	Read	0,5
		13	Update	0,5
		14	Delete	0,5
		15	Create	0,5
5	Default Amalan	16	Read	0,5
		17	Update	0,5
		18	Delete	0,5
		19	Update Kode Iklan Ad Mob	0,25
6	Kode Iklan	20	Create	0,25
		21	Read	0,5
		22	Update	0,5
		23	Delete	0,5
8	Membuat Content	24	Dziqir Al'ma surat Pagi	1
		25	Dziqir Al'ma surat Petang	1
		26	Dziqir Al'ma surat Pagi Shugro	1
		27	Dziqir Al'ma surat Petang Shugro	1
9	Upload Ke Playstore	28	Upload Melalui Google Play Console	1
<b>Total Action Fitur</b>		<b>28</b>	<b>Hari Kerja</b>	<b>11</b>

 Dikerjakan Dalam Waktu yang sama

Gambar 3.2 Membuat List Fitur Aplikasi untuk Admin(WebBase)

No	Content	NO	Action	Main Day
1	Auth	1	Google Login	0,5
2	Content Video	2	Mainkan Video	0,5
		3	Pengulangan Video	0,5
		4	Skip Video 10s	0,5
3	E-Book	5	Daftar Ebook	0,5
		6	Membaca Ebook	0,5
4	Dzikir	7	Counter Dzikir	0,5
		8	Tambah Dzikir	0,5
		9	Reset Dzikir	0,5
		10	Hapus Dzikir	0,5
		11	Pemberitahuan dari Suara dan Getaran	0,5
5	Amalan	12	Membuat Group	0,5
		13	Menambahkan Amalan	0,5
		14	Mengedit Amalan	0,5
		15	Menghapus Amalan	1
		16	Counter Amalan	1
		17	Share Amalan	1
		18	Menambahkan Anggota	1
6	Report	19	Personal Report	1
		20	Member Report	1
7	Profil	21	Menambahkan Informasi Pribadi	1
		22	Mengedit Profil	1
		23	Mengubah Gambar Profil	1
		24	Menyalin Kode Anggota	1
8	Slide Ad (Iklan)	25	Melihat Iklan	1
9	2 Tema	26	Tersedia 2 Tema	1
10	2 Bahasa	27	Tersedia 2 Bahasa	1
<b>Total Action Fitur</b>			<b>27</b>	<b>Hari Kerja 19</b>

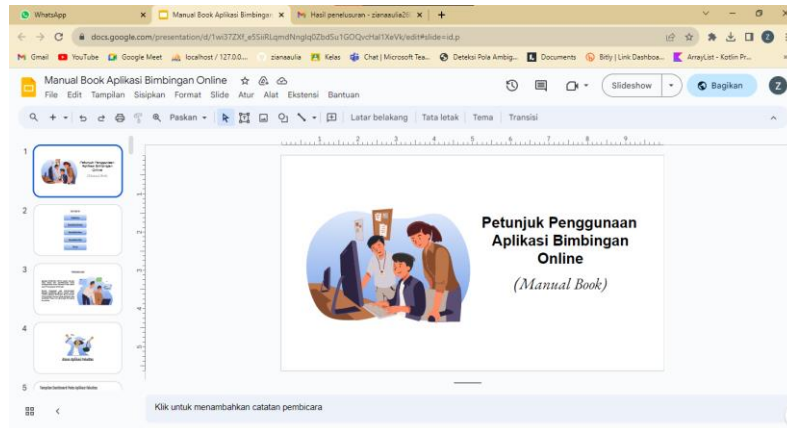
 Dikerjakan Dalam Waktu yang sama

Gambar 3.3 Membuat List Fitur Aplikasi untuk *User(Mobile)*

### 3. Membuat *Manual Book*

Pada tugas ini, membuat *Manual Book* yang dapat digunakan sebagai panduan oleh pengguna dalam menggunakan Aplikasi Bimbingan *Online* berbasis *Website*.





Gambar 3.4 Membuat *Manual Book* Aplikasi Bimbingan Online

#### 4. Membuat *Back-end* Aplikasi

Pada tugas ini, penulis mendapatkan tanggung jawab untuk membuat Backend untuk aplikasi Team Board dengan berbasis *Website*. Dalam pembuatan Aplikasi *Backend* TeamBoard ini menggunakan *Text Editor Visual Studio Code* dan bahasa pemrograman *PHP* serta menggunakan *Framework Laravel*.

## BAB IV

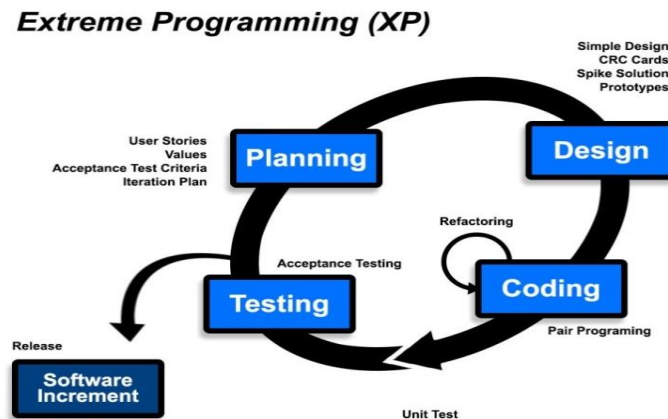
# RANCANG BANGUN BACKEND APLIKASI TEAMBOARD BERBASIS WEBSITE

### 4.1 Metodologi

Dalam pengembangan perangkat lunak terdapat beberapa pendekatan atau metode yang digunakan, dalam pembuatan aplikasi ini metode yang digunakan adalah Extreme Programming (XP). Extreme Programming (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan requirement yang sangat cepat.

#### 4.1.1 Prosedur Pembuatan Aplikasi

Prosedur pembuatan aplikasi Team Board menggunakan metode Extreme Programming, adapun tahapan dari metode Extreme Programming adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Alur Pembuatan Sistem

1. Planning (Perencanaan)

a. User Stories

Table 4.1 User Stories

No	User Story	Acceptance Criteria	Value
1.	Sebagai admin, admin melakukan pengelolaan Data Task dan Data User.	Tersedia Menu Task untuk Mengelola Data Task	9
2.	Sebagai admin, dapat mengetahui nama dan email user.	Tersedia Menu User	4

b. Iteration Plan

Table 4.2 Iteration Plan

Iteration	Feature	User	Value
1	Tambah data Task	Admin	8
	Edit data Task	Admin	8
	Hapus data Task	Admin	4
2	Tambah Data User	Admin	8
	Edit Data User	Admin	8
	Hapus Data User	Admin	4

c. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

- Kebutuhan Fungsional

Table 4.3 Kebutuhan Fungsional

Nama Fungsi	Mengelola Task
Pemicu	-
Kondisi Awal	Aktor telah terotentikasi
Alur Normal	Jika memilih menu Task maka sistem akan menampilkan data task.
Alur alternatif	-
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman Task
Pengecualian	-
Kebutuhan Non-Fungsional	-

Nama Fungsi	Mengelola User
Pemicu	-
Kondisi Awal	Aktor telah terotentikasi
Alur Normal	Jika memilih menu User maka sistem akan menampilkan data user.
Alur alternatif	-
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman User.
Pengecualian	-
Kebutuhan Non-Fungsional	-

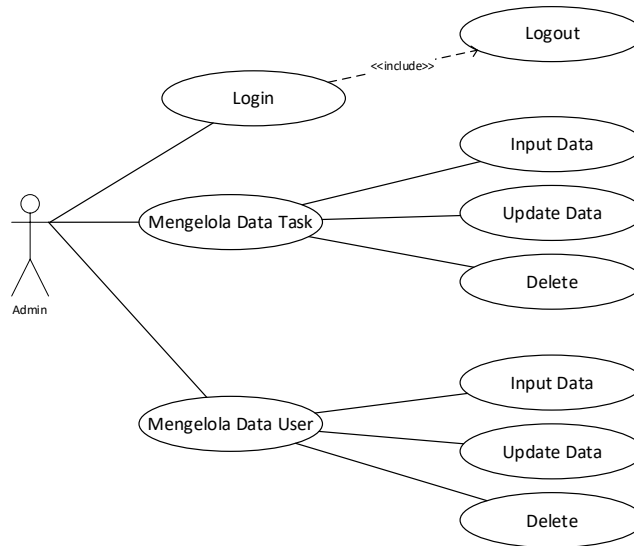
- Kebutuhan Non-fungsional
  - a. Aplikasi memerlukan internet
  - b. Aplikasi harus online selama 24 jam

## 2. Design (Perancangan)

Perancangan adalah proses membuat rancangan dari aplikasi yang akan dikembangkan pada tahapan ini XP secara ketat mengikuti prinsip KIS (keep it simple), menurut premsman, (Surya, 2014) yang artinya desain sederhana selalu lebih disukai daripada representasi yang lebih kompleks.

### a. Use Case Diagram

Pada diagram ini menggambarkan hubungan antara 20ctor dengan sistem, (Dicoding, 2022) pada aplikasi Team Board memiliki 1 aktor yaitu Admin.



*Gambar 4. 2 Use Case Diagram*

### 3. Coding

Pengkodean dikembangkan setelah rancangan awal dilakukan, tetapi tidak langsung untuk melakukan pengkodean program melainkan membuat sebuah pengujian unit. Dalam pengkodean ini menggunakan metode XP menyarankan untuk dua orang pemrogram harus berkerja dalam satu workstation.

### 4. Testing

Pengujian unit harus dibuat dan kemudian dijalankan menggunakan framework yang memungkinkan mereka untuk diotomatisasi dan dapat dijalankan dengan mudah secara berulang kali. Pengujian ini pada dasarnya berfokus pada fitur- fitur dan fungsionalitas pada sistem.

### 5. Release (Perilisan)

Setelah semua tahap pengembangan perangkat lunak dilakukan, tahap selanjutnya adalah melakukan perilisan sistem. Pada tahap ini sistem sudah dalam bentuk final dari sistem yang sudah dikembangkan dan siap untuk digunakan oleh pengguna.

### 4.1.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengembangan aplikasi Team Board tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Observasi

Observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati langsung, melihat dan mengambil suatu data yang dibutuhkan ditempat penelitian dilakukan.

### 4.1.3 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

#### A. Tahapan

Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan aplikasi Team Board ini, penulis menggunakan metode pengembangan Extreme Programming.

#### B. Jadwal Pelaksanaan

Table 4.4 Jadwal Pelaksanaan

No	Uraian	Bulan Ke-															
		1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Planning	■	■														
2	Design		■	■													
3	Coding				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Testing													■	■	■	■
5	Pembuatan Laporan															■	■

## 4.2 Perancangan dan Implementasi

### 4.2.1 Analisa Data

Tahap analisis data merupakan tahap yang bertujuan untuk menentukan data yang diperlukan untuk pembuatan sistem. Adapun data yang dibutuhkan adalah Data Task dan Data User.

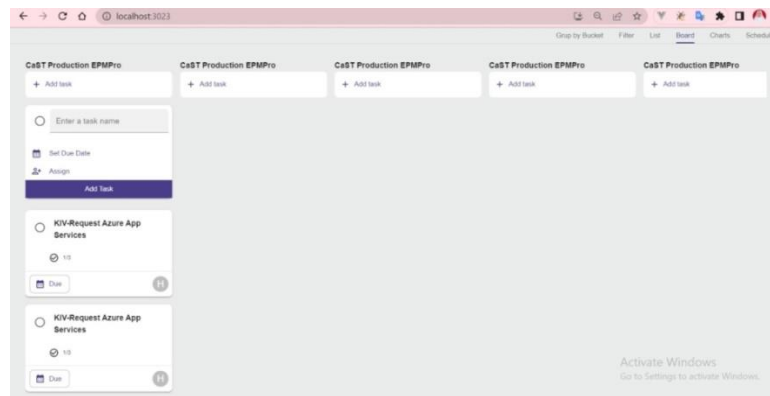
## 4.2.2 Rancangan Aplikasi

### 1. Rancangan UI(*User Interface*)

UI adalah tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna. Adapun rancangan UI pada *website* Team Board adalah sebagai berikut

#### 1. Tampilan Bucket

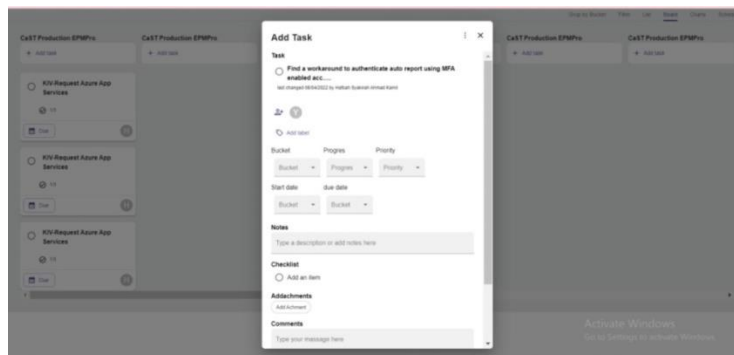
Halaman ini digunakan untuk menampilkan seluruh Task pada sebuah Bucket. Didalam Bucket terdapat beberapa Task seperti berikut.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Bucket

#### 2. Tampilan Add Task

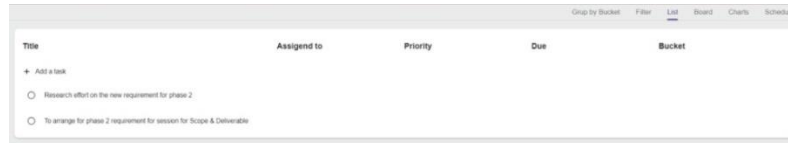
Halaman Add Task terdapat jika mengklik button Tambah pada halaman sebelumnya. Untuk menambahkan Task dapat mengisi data seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.4 Tampilan Halaman *Add Task*

### 3. Tampilan List Task

Halaman ini menampilkan List Task yang telah dibuat sebelumnya



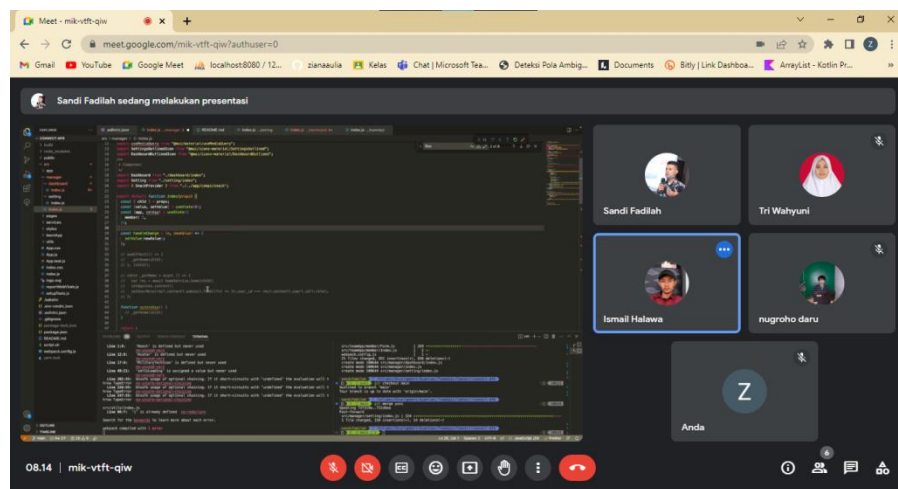
Gambar 4.5 Tampilan Halaman *List Task*

## 2. Coding

Pada tahapan *Coding* dilakukan dua tahapan penulisan kode program, seperti berikut:

### 1. *Pair Programming*

Pada *Pair Programming* disini penulis bekerja sama dengan tim untuk melakukan penulisan kode program, dimana anggota tim lain akan mengkoreksi code program yang telah dibuat.

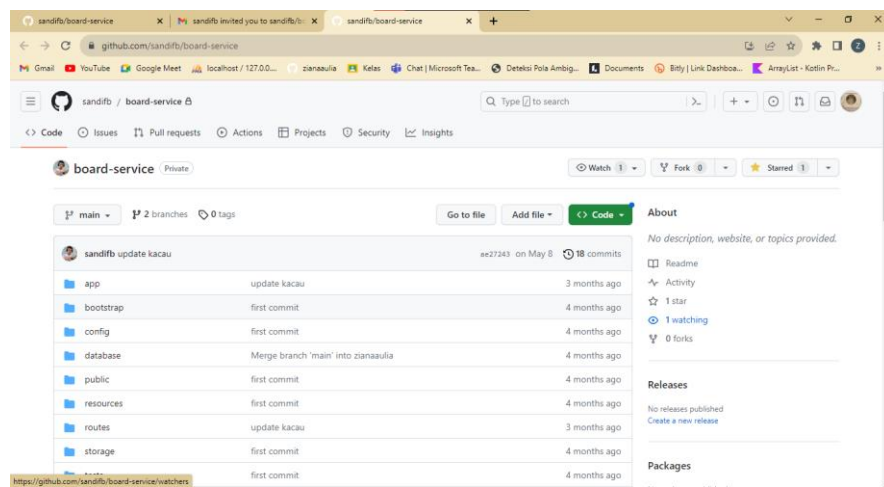




Gambar 4.6 Pair Programming

## 2. Continious Integration

Untuk mencapai *Continous Integration* disini penulis menggunakan *tools Github* untuk menyimpan dan mengelola *source code* dari aplikasi *Back-end Team Board* agar mempermudah tim saat mengidentifikasi *bug* dan menghapusnya selama proses pengembangan



Gambar 4.7 Continious Integration

## 3. Implementasi Sistem

Pada implementasi ini mulai menerapkan bahasa pemrograman untuk menghubungkan Back-end ke Server, agar Front-end dapat terhubung dengan Database. Adapun hasil response adalah sebagai berikut:

```

Preview Headers Cookies Timeline
1 {
2   "success": "Berhasil dibuat",
3   "content": {
4     "id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
5     "bucket_id": "0947eaca-d996-438c-bbfc-2d644c03ee79",
6     "user_id": "user-one",
7     "title": "tugas 2",
8     "progress": "Completed",
9     "priority": "urgent",
10    "start_date": null,
11    "due_date": null,
12    "note": null,
13    "show_on_card": 1,
14    "created_at": "2023-05-08T14:39:12.000000Z",
15    "updated_at": "2023-05-08T14:39:12.000000Z",
16    "checks": [
17      {
18        "id": "f4151700-850a-4007-8251-f9bd31bb2928",
19        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
20        "item": "2",
21        "is_check": 0,
22        "order": 2,
23        "created_at": "2023-05-08T15:28:34.000000Z",
24        "updated_at": "2023-05-08T15:28:34.000000Z"
25      },
26      {
27        "id": "6103389d-1802-4c26-bbd9-bef22d1602e4",
28        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
29        "item": "2",
30        "is_check": 0,
31        "order": 2,
32        "created_at": "2023-05-09T01:48:13.000000Z",
33      }
34    ],
35    "task_users": [
36      {
37        "id": "3707debf-2b9d-4332-baa2-3af848fe2c17",
38        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
39        "user_id": "user-one",
40        "created_at": "2023-06-25T12:05:04.000000Z",
41        "updated_at": "2023-06-25T12:05:04.000000Z"
42      },
43      {
44        "id": "42f2fee7-eb46-43e0-b07d-859455c41cd9",
45        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
46        "user_id": "user-one",
47        "comment": "123456",
48        "created_at": "2023-05-09T01:49:02.000000Z",
49        "updated_at": "2023-05-09T01:49:02.000000Z"
50      },
51      {
52        "id": "72147f32-e733-4e51-87d4-65817cae1261",
53        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
54        "user_id": "user-one",
55        "comment": "123456",
56        "created_at": "2023-05-08T15:28:21.000000Z",
57        "updated_at": "2023-05-08T15:28:21.000000Z"
58      }
59    ],
60    "attachments": [
61      {
62        "id": "56e5aafa-7dc9-4726-9a50-57df32a68d1",
63        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
64        "user_id": "user-one",
65        "file": "hdj5bncbcnb0h8",
66        "created_at": "2023-05-09T03:45:20.000000Z",
67        "updated_at": "2023-05-09T03:45:20.000000Z"
68      },
69      {
70        "id": "7399de31-3ec9-4639-afad-c2d5d6dfdf2a",
71        "task_id": "69aa8eae-2602-4f41-8665-fc21e924bd33",
72        "user_id": "user-one",
73        "file": "hdj5bncbcnb0h8",
74        "created_at": "2023-05-10T02:00:26.000000Z",
75        "updated_at": "2023-05-10T02:00:26.000000Z"
76      }
77    ]
78  }
79 }
80 }
81 }
82 }

```

200 OK 8.15 s 1950 B 1 Month Ago

Gambar 4.8 *Response API*

Hasil response jika menambahkan Task dan mengupdate Data Task di Front-End.

#### 4. Dampak Implementasi Sistem

Adapun dampak yang dihasilkan dalam implementasi sistem *Back-end* Team Board, adalah sebagai berikut:

1. Dampak yang dihasilkan ketika aplikasi berhasil diimplementasikan bagi penulis.
2. Dampak aplikasi bagi perusahaan adalah aplikasi dapat disewakan kepada perusahaan atau dinas yang ingin menggunakan aplikasi ini.
3. Dampak aplikasi bagi kampus dapat dijadikan sebagai hasil laporan selama kerja praktek dilaksanakan.

#### 5. Kesulitan dan Solusi Selama Kerja Praktek

Selama mengerjakan kegiatan kerja praktek disini penulis mengalami beberapa kesulitan dalam hal pengembangan aplikasi Team Board yaitu penulis belum sepenuhnya mengetahui cara kerja aplikasi yang dibuat dikarenakan aplikasi masih dalam tahap pembuatan front end dan belum sepenuhnya selesai.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Setelah menyelesaikan Aplikasi Team Board penulis banyak belajar mengenai penggunaan Framework Laravel, belajar dalam menggunakan code yang best practice walaupun belum sepenuhnya dimaksimalkan, belajar mengerjakan suatu proyek dalam sebuah Tim.

### **5.2 Saran**

Saran untuk perusahaan agar dapat lebih sering dan optimal dalam melakukan meeting baik secara *online* dan *offline* sehingga mudah dalam melakukan diskusi, sharing dan membahas perkembangan project. CV. Quantum Solutions bisa menjadi rekomendasi tempat kerja praktek untuk mahasiswa-mahasiswa yang akan melaksanakan Kerja Praktek. Namun, sebaiknya mahasiswa-mahasiswa yang akan melaksanakan Kerja Praktek di CV, Quantum Solution melakukan Kerja Praktek secara *offline* untuk lebih mendapat ilmu yang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

Suryan, W. (2014). Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach. In Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach (Vol. 9781118592496). <https://doi.org/10.1002/9781118830208>

Dicoding, <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/> diakses pada tanggal 06 Agustus 2023. 10.40 WIB

Solutions, C V Quantum. 2015. "Company Profile CV QUANTUM SOLUTIONS."

Supriyatna, A. (2018). METODE EXTREME PROGRAMMING PADA PEMBANGUNAN WEB APLIKASI SELEKSI PESERTA PELATIHAN KERJA. Jurnal Teknik Informatika, 11(1), 1-18. doi 10.15408/jti.v11i1.6628

*Lampiran 1 Surat Balasan dari Perusahaan*



## CV. Quantum Solutions

Find Your Solutions Here

Jalan A. Yani No. 28, Kota Dumai Riau. Contact : 0811.7065.553

Nomor : 35/QS/02/2023  
Lampiran : -  
Perihal : **Kerja Praktek Mahasiswa**

Dumai, 24 Februari 2023

Kepada Yth, Direktur  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
di- tempat

Dengan Hormat,

Semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat dan sukses menjalankan aktifitas sehari-hari. Sehubungan dengan surat permohonan kerja praktek mahasiswa dengan nomor surat **381/PL31/TU/2023**. Dengan ini kami informasikan bahwa perusahaan kami bersedia menerima peserta magang tersebut atas nama :

No	Nama	NIM	Periode Magang
1	Ziana Aulia	6304191186	27 Februari – 01 Juli 2023























Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.






















CV. QUANTUM SOLUTIONS  
  
**SANDI FADILAH**  
Direktur

*Lampiran 2 Absensi Kerja Praktek*

**ABSEN HARIAN  
KERJA PRAKTEK**

**Nama Mahasiswa** : Ziana Aulia  
**NIM** : 6304191186  
**Tempat Kerja Praktek** : CV. Quantum Solutions

No	Hari/Tanggal	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
1.	Senin, 27 Februari 2023		
2.	Selasa, 28 Februari 2023		
3.	Rabu, 1 Maret 2023		
4.	Kamis, 2 Maret 2023		
5.	Jumat, 3 Maret 2023		
6.	Senin, 6 Maret 2023		
7.	Selasa, 7 Maret 2023		
8.	Rabu, 8 Maret 2023		
9.	Kamis, 9 Maret 2023		
10.	Jumat, 10 Maret 2023		
11.	Senin, 13 Maret 2023		
12.	Selasa, 14 Maret 2023		
13.	Rabu, 15 Maret 2023		
14.	Kamis, 16 Maret 2023		
15.	Jumat, 17 Maret 2023		
16.	Senin, 20 Maret 2023		
17.	Selasa, 21 Maret 2023		
18.	Rabu, 22 Maret 2023	Cuti Bersama Nyepi (Tahun Baru Suaka)	
19.	Kamis, 23 Maret 2023	Cuti Bersama 1 Ramadan	
20.	Jumat, 24 Maret 2023		

No	Hari/Tanggal	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
21.	Senin, 27 Maret 2023		
22.	Selasa, 28 Maret 2023		
23.	Rabu, 29 Maret 2023		
24.	Kamis, 30 Maret 2023		
25.	Jumat, 31 Maret 2023		
26.	Senin, 3 April 2023		
27.	Selasa, 4 April 2023		
28.	Rabu, 5 April 2023		
29.	Kamis, 6 April 2023		
30.	Jumat, 7 April 2023	Libur Nasional	
31.	Senin, 10 April 2023		
32.	Selasa, 11 April 2023		
33.	Rabu, 12 April 2023		
34.	Kamis, 13 April 2023		
35.	Jumat, 14 April 2023		
36.	Senin, 17 April 2023		
37.	Selasa, 18 April 2023		
38.	Rabu, 19 April 2023	Libur Nasional	
39.	Kamis, 20 April 2023	Libur Nasional	
40.	Jumat, 21 April 2023	Libur Nasional	
41.	Senin, 24 April 2023	Libur Nasional	
42.	Selasa, 25 April 2023	Libur Nasional	
43.	Rabu, 26 April 2023	Libur Nasional	
44.	Kamis, 27 April 2023	Libur Nasional	
45.	Jumat, 28 April 2023	Libur Nasional	



46.	Senin, 1 Mei 2023	Libur Nasional	
47.	Selasa, 2 Mei 2023	lu	
48.	Rabu, 3 Mei 2023	lu	f
49.	Kamis, 4 Mei 2023	lu	
50.	Jumat, 5 Mei 2023	lu	
51.	Senin, 8 Mei 2023	lu	
52.	Selasa, 9 Mei 2023	lu	
53.	Rabu, 10 Mei 2023	lu	f
54.	Kamis, 11 Mei 2023	lu	
55.	Jumat, 12 Mei 2023	lu	
56.	Senin, 15 Mei 2023	lu	
57.	Selasa, 16 Mei 2023	lu	
58.	Rabu, 17 Mei 2023	lu	f
59.	Kamis, 18 Mei 2023	lu	
60.	Jumat, 19 Mei 2023	lu	
61.	Senin, 22 Mei 2023	lu	
62.	Selasa, 23 Mei 2023	lu	
63.	Rabu, 24 Mei 2023	lu	f
64.	Kamis, 25 Mei 2023	lu	
65.	Jumat, 26 Mei 2023	lu	
66.	Senin, 29 Mei 2023	lu	
67.	Selasa, 30 Mei 2023	lu	
68.	Rabu, 31 Mei 2023	lu	f
69.	Kamis, 1 Juni 2023	lu	
70.	Jumat, 2 Juni 2023	lu	
71.	Senin, 5 Juni 2023	lu	
72.	Selasa, 6 Juni 2023	lu	
73.	Rabu, 7 Juni 2023	lu	f
74.	Kamis, 8 Juni 2023	lu	
75.	Jumat, 9 Juni 2023	lu	

76	Senin, 12 Juni 2023		<i>Lu</i>	4
77	Selasa, 13 Juni 2023		<i>Lu</i>	
78	Rabu, 14 Juni 2023		<i>Lu</i>	
79	Kamis, 15 Juni 2023		<i>Lu</i>	
80	Jumat, 16 Juni 2023		<i>Lu</i>	
81	Senin, 19 Juni 2023		<i>Lu</i>	4
82	Selasa, 20 Juni 2023		<i>Lu</i>	
83	Rabu, 21 Juni 2023		<i>Lu</i>	
84	Kamis, 22 Juni 2023		<i>Lu</i>	
85	Jumat, 23 Juni 2023		<i>Lu</i>	
86	Senin, 26 Juni 2023		<i>Lu</i>	4
87	Selasa, 27 Juni 2023		<i>Lu</i>	
88	Rabu, 28 Juni 2023		<i>Lu</i>	
89	Kamis, 29 Juni 2023	Libur Nasional		
90	Jumat, 30 Juni 2023		<i>Lu</i>	

*Lampiran 3 Penilaian Dari Perusahaan*

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
CV. QUANTUM SOLUTIONS**

Nama : Ziana Aulia  
Nim : 6304191186  
Program Studi : D-IV Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Bengkalis

No	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	90
2.	Tanggung Jawab	25%	90
3.	Penyesuaian Diri	10%	90
4.	Hasil Kerja	30%	95
5.	Perilaku Secara Umum	15%	90
Jumlah Rata-rata		100%	91

Keterangan:

Nilai : Kriteria  
81-100 : Istimewa  
71-80 : Baik Sekali  
66-70 : Cukup Sekali  
56-60 : Cukup

Catatan :

.....  
.....  
.....  
.....

Dumai, 01 Juli 2023  
  
  
**QUANTUM SOLUTIONS**  
Sandi Fadilah, M.Kom  
Direktur CV.Quantum Solutions

## *Lampiran 4 Surat Telah Melaksanakan Kerja Praktek*

### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Ziana Aulia  
Tempat/Tgl. Lahir : Senggoro, 26 Mei 2002  
Alamat : Jl. Panglima Minal, Senggoro, Bengkalis, Riau

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, CV. Quantum Solutions sejak 27 Februari sampai dengan 1 Juli 2023 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

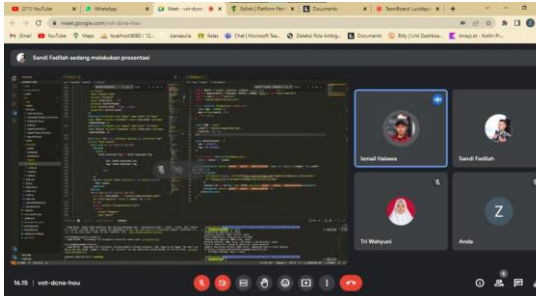
Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum.

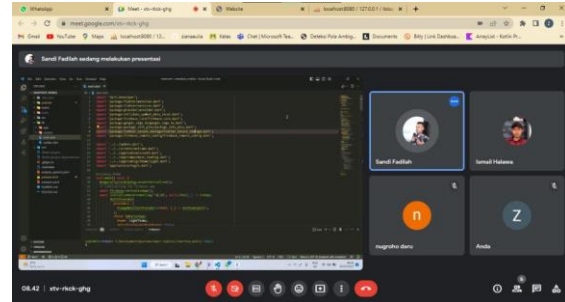
Dumai, 1 Juli 2023

  
**QUANTUM**  
SOLUTIONS  
  
**Sandi Fadilah, M.Kom**

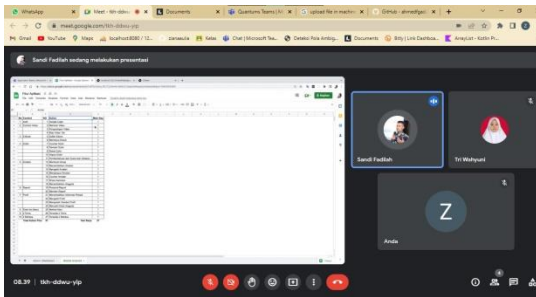
*Lampiran 5 Dokumentasi Kerja Praktek*



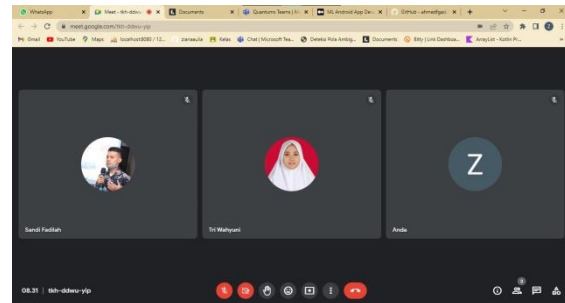
Gambar 1 Daily Meeting Membahas Projek Team Board



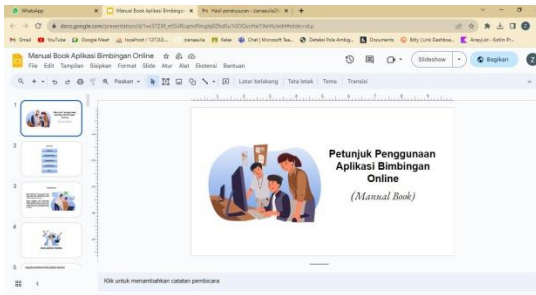
Gambar 2 Daily Meeting Membahas Projek Anggota Team



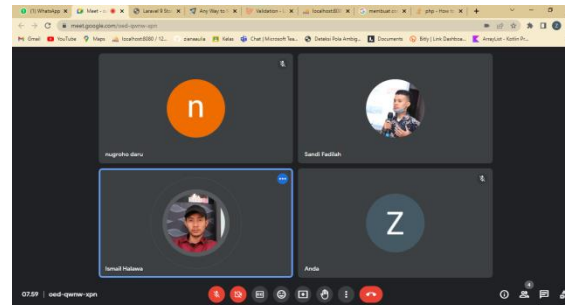
Gambar 3 Daily Meeting Pembuatan List Fitur Aplikasi MyAmalan



Gambar 4 Daily Meeting Perkenalan



Gambar 5 Membuat Manual Book Aplikasi Bimbingan Online



Gambar 6 Daily Meeting Membahas Projek Anggota Team