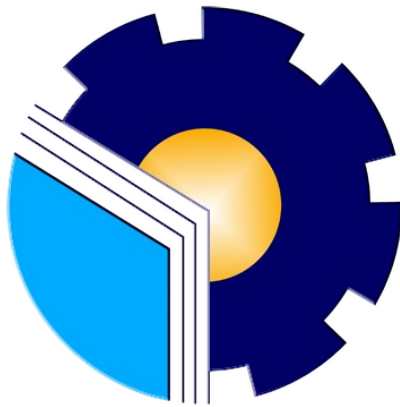


**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**MEMBUAT FRONT END WEBSITE MENGGUNAKAN**  
**REACT APP DAN MATERIAL-UI**



OLEH:  
**NABILLA MAULUDINA MAHMUD**  
**6103181262**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS**  
**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**MEMBUAT FRONT END WEBSITE MENGGUNAKAN**  
**REACT APP DAN MATERIAL-UI**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek pada  
Program Diploma III Program Studi Teknik Informatika

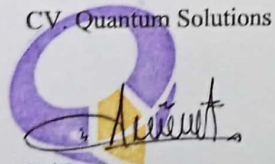
**NABILLA MAULUDINA MAHMUD**

NIM : 6103181262

Dumai, 26 Desember 2020


Direktur

CV. Quantum Solutions

  
Quantum  
**Solutions**, M.Kom

Dosen Pembimbing


Program Studi Teknik Informatika

  
**Desi Amirullah, M.T**

NIP. 198712092019031010

Disetujui

Ketua Program Studi D-III Teknik Informatika

  
**Muhamad Nasir, M.Kom**

NIP. 198611062019031006

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan ini dibuat oleh penulis dengan tujuan untuk menjelaskan kegiatan Kerja Praktek (KP) yang telah penulis laksanakan di CV. Quantum Solutions. Selain itu, penulisan laporan Kerja Praktek (KP) ini dibuat sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek di semester lima oleh setiap Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis yang telah melaksanakan Kerja Praktek (KP).

Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama melaksanakan Kerja Praktek hingga dalam mengerjakan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan hidayah-Nya
2. Orang tua yang telah memberikan doa dan restu untuk melaksanakan hingga menyelesaikan kerja praktek.
3. Bapak Johny Custer, S.T, MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Mansur, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak Muhamad Nasir, M.Kom selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Informatika.
6. Bapak Sandi Fadilah, M.Kom. selaku Direktur CV. Quantum Solutions.
7. Bapak Nurul Fahmi, M.T. selaku Koordinator Pelaksanaan Kerja Praktek
8. Bapak Desi Amirullah, M.T. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.

9. Kedua orang tua beserta seluruh keluarga tercinta atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan, kesabaran, dan dukungan materi maupun moral yang telah diberikan selama ini kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Kerja Praktek di CV. Quantum Solutions.
11. Seluruh anggota CV. Quantum Solutions.
12. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
13. Seluruh teman-teman yang telah membantu memberikan dorongan, motivasi dan semangat, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini dengan sebaik mungkin.

Penulis merasa sangat bersyukur dapat melaksanakan Kerja Praktek di CV. Quantum Solutions, salah satu *software house* yang ada di Provinsi Riau Khususnya di Kota Dumai, meskipun kegiatan Kerja Praktek ini dilaksanakan dalam kondisi *Pandemi Covid-19*. Dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini, penulis mendapatkan begitu banyak ilmu pengetahuan terkait menjadi seorang *Front End Website Developer* dalam dunia kerja. Penulis juga mendapatkan begitu banyak pengalaman berharga yang dapat dijadikan pegangan di dalam dunia kerja dengan lingkup yang lebih luas di masa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada laporan ini. Oleh karena itu penulis mengundang pembaca untuk memberikan saran serta kritik yang dapat membangun. Kritik dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan selanjutnya. Untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan Kerja Praktek (KP) ini sangat penulis harapkan.

Dumai, 28 Desember 2020

**Nabilla Mauludina Mahmud**

NIM. 6103181262

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>6</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Manfaat	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>	<b>4</b>
2.1. Sejarah singkat perusahaan	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3. Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.4. Ruang Lingkup Perusahaan	6
<b>BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP</b>	<b>7</b>
3.1. Uraian Tugas Yang dikerjakan	7
3.1.1. Membuat Halaman Depan PaudApps	10
3.1.2. Membuat Halaman About PaudApps	11
3.1.3. Membuat Halaman Bantuan PaudApps	11
3.2. Target Yang Diharapkan	13
3.3. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras yang Digunakan	13
3.4. Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek	13
3.5. Pemecahan Masalah	14
<b>BAB IV MEMBUAT FRONT END WEBSITE MENGGUNAKAN REACT APP DAN MATERIAL-UI</b>	<b>16</b>
4.1. Uraian Judul	16
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>26</b>
5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>28</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo CV. Quantum Solutions.....	4
Gambar 2 Struktur Organisasi CV. Quantum Solutions.....	6
Gambar 3 Function Component dalam ReactJS.....	7
Gambar 4 Pemanggilan komponen dalam ReactJS.....	8
Gambar 5 Mengimport komponen Material-UI.....	8
Gambar 6 Pemanggilan komponen Material-UI.....	9
Gambar 7 Source Code halaman depan PaudApps.....	10
Gambar 8 Source Code halaman About PaudApps.....	11
Gambar 9 Source Code halaman bantuan PaudApps.....	11
Gambar 10 Penerimaan sekaligus perkenalan kerja praktek di CV. Quantum Solutions.....	16
Gambar 11 Screenshot halaman depan PaudApps.....	18
Gambar 12 Halaman About sebagai sub halaman depan.....	19
Gambar 13 Halaman Pengalaman yang Aman.....	20
Gambar 14 Halaman Referensi Orang Tua.....	21
Gambar 15 Halaman Video Yang Cocok Untuk Keluarga.....	22
Gambar 16 Halaman Menyenangkan di Layar Manapun.....	23
Gambar 17 Screenshot halaman utama Bantuan PaudApps.....	24
Gambar 18 Halaman Detail Bantuan.....	25

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapat oleh mahasiswa selama kuliah, perlu dilakukan praktek kerja secara langsung di dunia nyata agar dapat merasakan dan mempelajari hal baru yang tidak didapat di bangku perkuliahan. Maka dari itu, mahasiswa perlu mengikuti salah satu kegiatan akademik bernama Kerja Praktek (KP) sekurang-kurangnya 4 Minggu<sup>1</sup>.

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemahaman teori/konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. KP dapat menambah wawasan, pengetahuan dan skill mahasiswa, serta mampu menyelesaikan persoalan-persoalan ilmu pengetahuan sesuai dengan teori yang mereka peroleh di bangku kuliah.

CV. Quantum Solutions merupakan tempat Kerja Praktek yang saya laksanakan mulai dari bulan November hingga Desember 2020. CV. Quantum Solutions adalah perusahaan yang bergerak di bidang *Software Engineering*, *IT Consultant*, dan *IT Training* dengan fokus menciptakan produk-produk dengan teknologi terbaru dan berbasis di Kota Dumai.

### 1.2. Tujuan

Adapun tujuan KP adalah sebagai berikut :

1. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan teori/konsep ilmu pengetahuan sesuai program studinya yang telah dipelajari di bangku kuliah pada suatu organisasi/perusahaan.

---

<sup>1</sup> Pedoman Pendidikan POLBENG Pasal 17 ayat 5

2. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan program studinya.
3. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menganalisis, mengkaji teori/konsep dengan kenyataan kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di suatu organisasi /perusahaan.
4. Menguji kemampuan mahasiswa Politeknik Bengkalis (sesuai program studi terkait) dalam pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam penerapan pengetahuan dan attitude/perilaku mahasiswa dalam bekerja.
5. Mendapat umpan balik dari dunia usaha mengenai kemampuan mahasiswa dan kebutuhan dunia usaha guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran bagi Politeknik Bengkalis (sesuai dengan program studi terkait).

### **1.3. Manfaat**

Sedangkan manfaat kegiatan KP bagi mahasiswa dan Politeknik Bengkalis yaitu :

1. Mahasiswa mendapat kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan teori/konsep dalam dunia pekerjaan secara nyata.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman praktis dalam menerapkan ilmu pengetahuan teori/konsep sesuai dengan program studinya.
3. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk dapat menganalisis masalah yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam pekerjaan sesuai dengan program studinya.
4. Politeknik Bengkalis memperoleh umpan balik dari organisasi/perusahaan terhadap kemampuan mahasiswa yang mengikuti KP di dunia pekerjaannya.



5. Politeknik Bengkalis memperoleh umpan balik dari dunia pekerjaan guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran.



## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1. Sejarah singkat perusahaan



*Gambar 1 Logo CV. Quantum Solutions*

CV. Quantum Solutions 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. 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 didukung oleh sumber daya yang berkualitas, berbekal keahlian dan profesionalisme yang terlatih di bidangnya masing-masing. Berkomitmen untuk mewujudkan permintaan dari mitra dengan kualitas hasil dan layanan yang terbaik. Memiliki tujuan besar “Menjadi Pilihan Pertama Bagi Mitra untuk Dapat

Menyelesaikan Masalahnya Di Bidang Teknologi Informasi”. Perusahaan ini bertempat di Jl. Ahmad Yani No. 28 Kota Dumai, Riau.

## 2.2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari 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.

### 2.2.3. Jasa dan layanan

Jasa dan layanan oleh CV. Quantum Solutions meliputi:

- a. Pembuatan Perangkat Lunak (*software*)
- b. Analisa Sistem Informasi (*Analyst*)
- c. Jaringan
- d. *Website*
- e. Komputer dan Elektronik
- f. Multimedia
- g. Telekomunikasi Umum
- h. Listrik dan Konstruksi
- i. Transportasi
- j. *Traffic Light*
- k. *CCTV*
- l. *Service AC*

### 2.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Direktur dari perusahaan Quantum Solutions adalah Sandi Fadilah, M.Kom yang sekaligus menjadi pembimbing saya dalam menjalankan Kerja Praktek selama dua bulan di Quantum Solutions.

Berikut adalah struktur organisasi perusahaan Quantum Solutions.



Gambar 2 Struktur Organisasi CV. Quantum Solutions  
Sumber: Berkas CV. Quantum Solutions Company Profile

### 2.4. Ruang Lingkup Perusahaan

CV. Quantum Solutions adalah perusahaan software yang berbasis di Kota Dumai, CV. Quantum Solutions melakukan berbagai project mulai dari pembuatan perangkat lunak (*software*) hingga multimedia. Perusahaan ini bertempat di Jl. Ahmad Yani No.28 Dumai.

Salah satu contoh aplikasi yang dibuat oleh perusahaan CV. Quantum Solutions bernama PaudApps. Aplikasi ini merupakan sebuah *platform* video edukasi bagi anak-anak berusia dini, mirip seperti Youtube Kids. Produk ini akan menjadi *Passive Income* Quantum Solutions selain menerima *income* dari proyek yang di dapat.

## BAB III

### BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP

#### 3.1. Uraian Tugas Yang dikerjakan

Kerja Praktek yang dilaksanakan di CV. Quantum Solutions berjalan selama kurang lebih 2 bulan yang dilaksanakan dari tanggal 2 November sampai dengan tanggal 26 Desember 2020.

*React* dipilih untuk membangun *front-end website*, selain karena mudah untuk dipelajari dan dikuasai oleh pengembang aplikasi, *React* juga memberikan keuntungan kepada pengalaman pengguna karena *React* memiliki fitur *Virtual DOM* yang dapat mengubah komponen *User Interface* tanpa harus mereload halaman browser secara manual. *React* juga memberikan kinerja yang baik kepada aplikasi website disebabkan oleh keberadaan *virtual DOM*.

Penggunaan *JSX* membuat *React* menjadi mudah digunakan karena kode yang diimplementasikan persis seperti membangun website menggunakan bahasa *HTML*. *React* website berisikan komponen dan sub-sub komponen. Untuk membuat sebuah komponen di dalam *React*, pengembang harus membuat fungsi yang kemudian fungsi tersebut akan dipanggil seperti memanggil elemen *HTML* dengan nama fungsi tersebut menjadi *tagname* nya.

```
229 function App() {  
230   let [photos, setPhotos] = useState([])  
231   let [query] = useState("")  
232   // const queryInput = useRef(null)  
233  
234   const numberOfPhotos = 24  
235   const url = "https://api.unsplash.com/photos/random/?query=preschool&count=" +  
236     numberOfPhotos + "&client_id=" + clientID  
237  
238   useEffect(() => {  
239     const photosUrl = query ? `${url}&query=${query}` : url  
240  
241     console.log(url);  
242  
243     simpleGet({  
244       url: photosUrl,  
245       onSuccess: res => {  
246         setPhotos(res.body);  
247       }  
248     });  
249   }, [query, url]);  
250 }
```

Gambar 3 Function Component dalam ReactJS

Gambar di atas memperlihatkan terdapat fungsi *App* yang menjadi komponen pada suatu halaman pada *React* Website. Fungsi ini akan dipanggil di dalam file *index.js* di dalam *ReactDOM.render* menggunakan kode `<App/>`. Berikut pemanggilan komponen *App*.

```
App.js index.js x
src > index.js
1 import React from 'react';
2 import ReactDOM from 'react-dom';
3 import './index.css';
4 import App from './App';
5 import reportWebVitals from './reportWebVitals';
6
7 ReactDOM.render(
8   <React.StrictMode>
9     <App />
10  </React.StrictMode>,
11  document.getElementById('root')
12 );
13
```

Gambar 4 Pemanggilan komponen dalam *ReactJS*

Untuk menggunakan *Material-UI* pada *ReactJS* cukup mudah, namun perlu menulis banyak kode. Komponen *Material-UI* harus di import terlebih dahulu pada page yang diperlukan sebuah komponen tertentu.

```
3 import MoreVertIcon from '@material-ui/icons/MoreVert';
4 import Container from '@material-ui/core/Container';
5 import InputBase from '@material-ui/core/InputBase';
6 import { makeStyles } from '@material-ui/core/styles';
7 import SearchIcon from '@material-ui/icons/Search';
8 import LockIcon from '@material-ui/icons/Lock';
9 import Grid from '@material-ui/core/Grid';
10 import Card from '@material-ui/core/Card';
11 import CardMedia from '@material-ui/core/CardMedia';
12 import Typography from '@material-ui/core/Typography';
13 import IconButton from '@material-ui/core/IconButton';
14 import BlockIcon from '@material-ui/icons/Block';
15 import { deepOrange } from '@material-ui/core/colors';
16 import Menu from '@material-ui/core/Menu';
17 import MenuItem from '@material-ui/core/MenuItem';
18 import PropTypes from 'prop-types';
19 import useScrollTrigger from '@material-ui/core/useScrollTrigger';
20 import Button from '@material-ui/core/Button';
21 import ButtonGroup from '@material-ui/core/ButtonGroup';
22 import CardHeader from '@material-ui/core/CardHeader';
23 import AppBar from '@material-ui/core/AppBar';
24 import Avatar from '@material-ui/core/Avatar';
```

Gambar 5 Mengimport komponen *Material-UI*

Sedangkan untuk pemanggilan komponen *Material-UI* pada *React*, pengembang hanya perlu menuliskan kode *JSX* dengan nama import komponen. Contohnya seperti pemanggilan komponen *Grid* dari *@material-ui/core/Grid*, maka *grid* dipanggil menggunakan sintaks “`<Grid>...</Grid>`”.

```
339   return (  
340     <div>  
341       <ElevateAppBar />  
342       <div id="bot-row" className={classes.botRow}>  
343         <Container fixed className={classes.contentContainer}>  
344           <Grid container spacing={3} justify="center">  
345             {photos.map(photo => {  
346               return (  
347                 <Grid item key={photo.id} sm={12} md={6} lg={3}>  
348                   <Card ...  
387                 </Grid>  
388               );  
389             })}  
390           </Grid>  
391         </Container>  
392       </div>  
393       <div id="footer" className={classes.footer}></div>  
394     </div>  
395   );  
396 }
```

Gambar 6 Pemanggilan komponen *Material-UI*

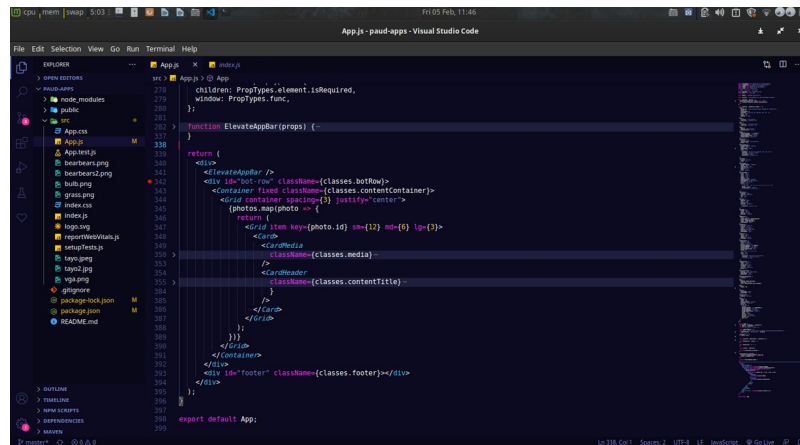
Dalam pelaksanaan Kerja Praktek ini, saya diberikan tugas untuk membuat beberapa halaman *front-end* untuk aplikasi *PaudApss* yang saya uraikan menjadi poin-poin. Poin-poin tersebut terdiri dari pembuatan halaman depan, halaman *About* dan halaman Panduan dari aplikasi *PaudApps*. *PaudApps* merupakan aplikasi yang sedang digarap oleh *Quantum Solutions* yang akan diluncurkan pada tahun 2021. Aplikasi tersebut adalah aplikasi berbasis *mobile* dan website yang memberikan layanan penayangan video edukasi untuk anak usia dini (0-12 tahun), persis seperti slogan pada aplikasi ini “Aplikasi Edukasi Anak Usia Dini”.

Semua halaman tersebut dibangun menggunakan *library React*. *React* adalah pustaka *JavaScript open-source front-end* untuk membangun antarmuka pengguna atau komponen *UI (React Component)* yang dikelola oleh Facebook dan komunitas pengembang individu dan perusahaan. *React* dapat digunakan sebagai basis dalam pengembangan *single page website*.

Selain *React*, *Material-UI* juga digunakan dalam aplikasi ini untuk membuat *User Interface* yang reusable sehingga pengembangan aplikasi menjadi

lebih ringkas dan efisien. Digunakan juga *Axios* sebagai *Ajax API* untuk mengambil gambar sample dari *Unsplash API*.

### 3.1.1. Membuat Halaman Depan PaudApps



```
function ElevateAppBar(props) {
  return (
    <ElevateAppBar />
    <div id="bot-four" className={classes.botRow}>
      <Container fluid className={classes.contentContainer}>
        <Card container="spacing(0) justify-content="
          <photos.map(photo => {
            <CardItem key={photo.id} size={12} min={6} lg={1}>
              <CardMedia
                className={classes.media}
              />
              <CardHeader
                className={classes.contentTitle}
              />
            </CardItem>
          })
        </CardItem>
      </div>
      <div id="footer" className={classes.footer}></div>
    </div>
  );
}
export default App;
```

Gambar 7 Source Code halaman depan PaudApps

Halaman depan aplikasi adalah halaman yang berisikan semua video yang tersedia di dalam aplikasi PaudApps. Halaman ini nantinya akan memuat video-video agar pengguna dapat langsung berinteraksi dengan layanan video yang tersedia di aplikasi PaudApps. Video-video yang ditampilkan di halaman depan akan ditampilkan berdasarkan empat kategori. Terdapat *search input* di atas halaman supaya pengguna tidak merasa kesulitan saat hendak menonton video yang diinginkan.



### 3.1.2. Membuat Halaman About PaudApps

```
const url = "https://api.unsplash.com/search/photos?orientation=landscape&client_id=mx3CkX0W417L17z_hKYL1K3e7Pb4b_hy1m1QWcc";

useEffect(() => {
  fetch(url)
    .then((res) => res.json())
    .then((data) => {
      setImages(data.results);
    });
}, []);

return (
  <React.Fragment>
    <Grid container className={classes.root} justify="space-between">
      <Grid item xs={12} md={6} lg={6} className={classes.contentImage}>
        <img src={data[0].source.unsplash.com/random/1600/1600?playing"} style={{ width: "100%", height: "100%", objectFit: "cover" }} alt="Unsplash image" />
      </Grid>
      <Grid item xs={12} md={6} lg={6} className={classes.contentTextGrid}>
        <div className={classes.content} style={{ backgroundColor: "#e0e0e0" }}>
          <Typography variant="h1" component="h1" gutterBottom className={classes.contentTitle}>
            Aplikasi yang dibuat khusus untuk anak - anak.
          </Typography>
          <Typography variant="h2">
            PaudApps dibuat untuk menyediakan lingkungan yang lebih terkontrol bagi anak - anak, sehingga lebih mudah c
          </Typography>
          <Grid container
            direction="row"
            justify="flex-start"
            alignItems="baseline"
            className={classes.appBox}>
            <Grid item>
              <a href="https://play.google.com/" target="_blank" rel="noopener">
                <img alt="(googlePlay)" alt="Tekanan di Google Play" />
              </a>
            </Grid>
            <Grid item>
              <a href="https://www.apple.com/app-store/" target="_blank" rel="noopener">
                <img alt="(appStore)" alt="Download di App Store" />
              </a>
            </Grid>
          </Grid>
        </div>
      </Grid>
    </Grid>
  </React.Fragment>
);
```

Gambar 8 Source Code halaman About PaudApps

Halaman *About* adalah halaman yang menjelaskan semua hal yang berhubungan dengan aplikasi PaudApps. Halaman *About* terdiri dari lima sub-halaman. Kelima sub-halaman tersebut terdiri dari: halaman *About*, halaman *FAQ*, halaman Referensi Orang Tua, halaman Kategori Video, dan halaman Jangkau Aplikasi.

### 3.1.3. Membuat Halaman Bantuan PaudApps

```
import React from "react";
import { AppBar, Box, Container, Grid, InputBase, List, ListItem, ListItemIcon, ListItemText, Toolbar, Typography } from "@material-ui/core";
import { Link } from "react-router-dom";
import AddCircleOutlineIcon from "@material-ui/icons/AddCircleOutline";
import SearchIcon from "@material-ui/icons/Search";
import useStyles from "@material-ui/core/styles/useStyles";
import LogoPaudAppsText from "../img/logoPaudAppsText.png";
import LogoPaudApps from "../img/paudapps.png";

function PanduanPenggunaan() {
  const classes = useStyles();

  return (
    <AppBar position="static" color="default" className={classes.root} elevation={0}>
      <Toolbar variant="dense">
        <div style={{ height: "100%" }}>
          <img src={LogoPaudAppsText} alt="logo-paudapps" className={classes.appbarLogo} />
          <Typography variant="body1" color="textSecondary" className={classes.appbarTitle}>
            Panduan Penggunaan dan FAQ
          </Typography>
        </div>
      </Toolbar>
    </AppBar>
    <div className={classes.root} style={classes.topCover}>
      
    </div>
    <Container maxWidth="sm" className={classes.root} style={classes.indexContent}>
      <div className={classes.contentLayout}>
        <div className={classes.contentLogo}>
          <img src={LogoPaudApps} alt="logo-paudapps" />
        </div>
      </div>
    </Container>
  );
}
```

Gambar 9 Source Code halaman bantuan PaudApps

Halaman bantuan adalah halaman yang difungsikan untuk memberikan informasi detail mengenai aplikasi, cara menggunakan aplikasi, dan informasi lainnya yang berhubungan dengan aplikasi PaudApps. Saya ditugaskan untuk membuat dua kerangka sub-halaman, yaitu halaman utama untuk bantuan dan halaman khusus per-kategori.



### 3.2. Target Yang Diharapkan

Target yang diharapkan adalah dapat membuat *front-end* website yang benar dengan cara memahami penggunaan *library React* dan *Material-UI* dengan menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript*. Pemahaman yang dimaksud adalah memahami penggunaan *React Component*, *React state* dan *lifecycle*, *React Hooks*, *Material-UI* sebagai pustaka *React*, dan penggunaan API untuk *front-end development*.

### 3.3. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras yang Digunakan

Dalam membuat tugas tersebut, saya menggunakan perangkat lunak Visual Studio Code sebagai *Integrated development environment (IDE)*. Pustaka yang digunakan adalah pustaka *JavaScript open-source React* untuk membuat *front-end* website. Digunakan juga *Material-UI* sebagai kerangka kerja membuat *User Interface* website. *Application Programming Interface (API)* Unsplash digunakan untuk mengisi gambar pada halaman website. Selain itu, Google Chrome juga digunakan sebagai *browser*. Sedangkan perangkat keras yang digunakan yaitu satu perangkat laptop Toshiba Satellite L645.

### 3.4. Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek

Secara umum dapat disimpulkan, melaksanakan kerja praktek di CV. Quantum Solution memberikan banyak dampak positif. Selain mendapatkan ilmu baru mengenai website khususnya di dalam bidang *front-end* web juga mendapatkan wawasan serta pengalaman mengenai pekerjaan. Namun, disamping itu terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama menjalankan kuliah praktek yang dijelaskan dalam bentuk poin sebagai berikut:

1. Kuliah praktek dilaksanakan tepat disaat momentum pemilihan umum kepala daerah se-Indonesia. Saat itu juga CV. Quantum Solutions sedang mengimplementasikan aplikasi yang mereka bangun bernama

NetCount. NetCount adalah aplikasi berbasis mobile dan website yang dirancang sebagai alat bantu untuk kampanye Pemilihan Kepala Daerah atau Pilkada. Karyawan-karyawan CV. Quantum Solutions tentunya ingin memaksimalkan momen ini dengan aplikasi yang mereka bangun. Hal ini membuat kurangnya koordinasi terhadap tugas kerja praktek yang dikerjakan. Namun hal ini dapat dimaklumi dan saya juga ikut membantu mereka dalam memaksimalkan kegiatan mereka menjadi customer service NetCount.

2. *Job desk* yang diberikan masih kurang jelas. Di minggu awal kegiatan diberikan arahan untuk mempelajari *ReactJS* dari dokumentasi resmi *React* namun untuk implementasi *ReactJS* masih kurang jelas sehingga harus mencari referensi implementasi sendiri. Selain itu juga dalam pembuatan *front-end* website PaudApps tidak ada desain prototype atau desain mockup, sehingga membuat pembuatan *front-end* website PaudApps menjadi kurang efektif.
3. Diberikan tugas untuk menjadi *front-end developer* dengan menggunakan *framework ReactJS* merupakan hal yang baru untuk dipelajari dan diimplementasikan. *ReactJS* adalah *framework* dengan bahasa *Javascript* termmodern dan ramai digunakan di era ini. Sedangkan di kampus hanya mempelajari dasar-dasar bahasa *Javascript* sehingga untuk bisa memahami dan dapat mengimplementasikan *ReactJS* membutuhkan tenaga dan waktu yang ekstra.

### 3.5. Pemecahan Masalah

Berdasarkan rincian masalah yang dipaparkan pada point diatas, diselesaikan menggunakan solusi yang dijabarkan dalam poin sebagai berikut:

1. Tidak adanya desain sebelum mengimplementasikan front-end dapat dialternatifkan dengan melihat contoh website penayangan video anak Youtube Kids.
2. Ketidakseimbangan antara percepatan perubahan kebutuhan perusahaan terhadap pengetahuan TI khususnya di bidang *front-end* dan ilmu pengetahuan TI dari kurikulum kampus dapat diatasi dengan selalu update dan bertanya di *platform* media sosial khususnya Facebook yang memiliki banyak grup-grup komunitas di bidang TI. Selain itu hal ini juga dapat diatasi dengan kepandaian dalam menggunakan *keyword* untuk pencarian tutorial, dokumentasi, dan penjelasan lainnya yang mendukung dari dokumentasi resmi, dan forum komunitas TI di Google dibantu dengan pemahaman menulis dan membaca menggunakan Bahasa Inggris. Hal ini dapat juga diatasi dengan menggunakan platform StackOverflow, Github dan CodePen dengan cara mencari implementasi kode dengan output yang benar sesuai dengan *Code Convention*.

## BAB IV

### MEMBUAT FRONT END WEBSITE MENGGUNAKAN REACT APP DAN MATERIAL-UI

#### 4.1. Uraian Judul



*Gambar 10 Penerimaan sekaligus perkenalan kerja praktek di CV.  
Quantum Solutions*

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (*home page*) menggunakan sebuah *browser* menggunakan *URL* website.

Menurut Career Foundry, *front end developer* adalah orang yang bertugas untuk menghubungkan sebuah situs website dengan pengguna. Secara umum, *front end developer* membuat teks, gambar, tombol, dan menu serta interaksi antara situs atau aplikasi dengan pengguna. *Front end* tidak benar-benar merancang desain dari sebuah situs atau aplikasi. *Front end* bertugas untuk

memindahkan desain dari *UI designer* ke dalam bentuk yang interaktif dan membuat desain tersebut menjadi hidup.

*React* adalah pustaka *JavaScript open-source front-end* untuk membangun antarmuka pengguna atau komponen *User Interface (React Component)* yang dikelola oleh Facebook dan komunitas pengembang individu juga perusahaan. *React* dapat digunakan sebagai basis dalam pengembangan *single page application*.

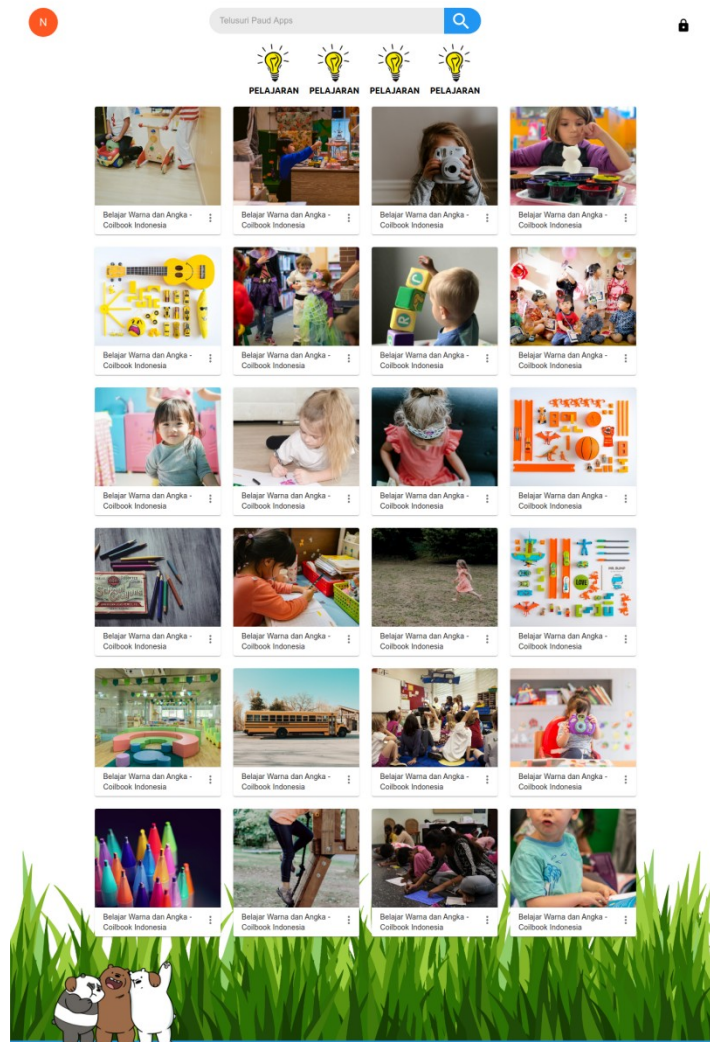
*Material-UI* adalah kerangka *CSS* dan kumpulan set *React Component* dengan mengimplementasikan desain material oleh Google. Library ini memberikan dukungan untuk component seperti tombol, dialog, menu *dropdown*, tombol ikon, input, *switch*, *toolbar* dan *component* desain material lainnya.

Hasil Kerja Praktek yang saya lakukan adalah *front-end* halaman website menggunakan *React* dan *Material-UI*. Halaman website yang dibuat bernama PaudApps, Aplikasi berbasis mobile dan website yang menyuguhkan pelayanan video edukasi untuk anak usia dini, sesuai dengan slogannya “Aplikasi Edukasi Anak Usia Dini”.

#### **4.2. Front-End PaudApps**

Halaman-halaman yang dihasilkan meliputi halaman depan, halaman *about* dan halaman bantuan. Berikut *screenshot* halaman-halaman tersebut:

#### 4.2.1. Halaman depan PaudApps



Gambar 11 Screenshot halaman depan PaudApps

#### 4.2.2. Halaman About PaudApps

Halaman About terdiri dari 5 sub halaman yang akan dijabarkan sebagai berikut:

- Halaman About sebagai sub halaman depan



**PaudApps** TONTON SEWAKING

### Aplikasi yang dibuat khusus untuk anak - anak.

PaudApps dibuat untuk menyediakan lingkungan yang lebih terkontrol bagi anak - anak, sehingga lebih mudah dan menyenangkan bagi mereka untuk menjelajah sendiri, dan lebih mudah bagi orang tua serta pengasuh untuk memandu perjalanan mereka ketika menemukan minat baru yang menarik di sepanjang prosesnya.

Download on the **Google Play** **App Store**

### Pengalaman online yang lebih aman untuk anak - anak.

Kami bekerja keras untuk memastikan video di PaudApps cocok untuk keluarga dan kami menggunakan gabungan antara filter otomatis yang dibuat oleh tim teknik kami, peninjauan secara manual oleh tim peninjau, dan masukan dari orang tua untuk melindungi pengguna online kita yang masih berusia sangat muda.

[Terus Menjelajah →](#)

### Tips dan fitur untuk keluarga Anda

Login dan buat hingga delapan profil anak, masing-masing profil memiliki konten, rekomendasi video, dan setelannya sendiri.

[Terus Menjelajah →](#)

### Semua jenis video untuk semua tipe anak.

Koleksi kami berisi video - video dengan beragam topik berbeda yang cocok untuk keluarga, yang menumbuhkan kreativitas dan keceriaan dalam diri anak - anak Anda. Koleksi ini mencakup semuanya mulai dari acara dan musik favorit mereka hingga mempelajari cara membuat model gunung berapi(atau membuat slime - ), dan lain sebagainya.

[Terus Menjelajah →](#)

### Download aplikasi PaudApps gratis

Download on the **Google Play** **App Store**

Atau nikati PaudApps di web, di [www.paudapps.id](http://www.paudapps.id)

**PaudApps**  
 Aplikasi Edukasi Anak Usia Dini  
 Copyright © PaudApps 2021.

Gambar 12 Halaman About sebagai sub halaman depan

- Halaman Pengalaman yang Aman

The screenshot displays the PaudApps website interface. At the top left is the PaudApps logo, and at the top right is a 'TONTON SEKARANG' button. The main content area features a green header with the title 'Pengalaman online yang lebih aman untuk anak-anak'. Below the title, there is a paragraph explaining that PaudApps is designed to be a safe and easy place for children to explore their interests through online videos. A smaller paragraph follows, detailing the app's safety features, including automatic filters and manual review by a team. To the right of the text is a photograph of a young child with curly hair, smiling. Below this section is a 'Pertanyaan Umum (FAQ)' section with several expandable questions and answers, such as 'Bagaimana cara video bisa masuk ke PaudApps?' and 'Bagaimana cara kerja filter otomatis?'. At the bottom of the page, the PaudApps logo and contact information are visible.

Gambar 13 Halaman Pengalaman yang Aman

- Halaman Referensi Orang Tua



Gambar 14 Halaman Referensi


Orang Tua

- Halaman Video Yang Cocok Untuk Keluarga

Tampilkan kategori >


## Semua jenis video untuk semua tipe anak

PaudApps memiliki video-video tentang berbagai topik yang membantu anak-anak Anda mempelajari dunia di sekitar mereka, mengembangkan keterampilan atau hanya belajar tentang keluarga. Karena keluarga yang berbeda memiliki anggota yang berbeda pula, PaudApps memiliki video-video dari berbagai tema, lagu anak-anak, tarian bermain hula hoop, dan lain sebagainya.




### Seni & Kerajinan

Pelajari langkah demi langkah dan ide untuk membuat proyek membuat memulihkan semangat anak-anak dan mendorong mereka menciptakan mahakarya pertamanya.




### Mainan & Bermain

Video untuk menyenangkan waktu bermain dengan teman, melakukan olahraga, dan waktu bersama keluarga dan teman-teman baik yang nyata maupun imajiner!




### Pelajaran & Hobi

Mulai dari bantuan untuk mengerjakan PR hingga petunjuk, video-video ini membantu pembelajaran yang lebih baik kepada anak-anak tentang dunia di sekitarnya.




### Acara & Kartun

Acara dan film bertema penuh dengan cerita yang cocok untuk keluarga membuat anak-anak senang terlibat dan belajar banyak tentang mereka.




### Musik & Tari

Bergaya lucu video-video musik dan tarian untuk anak-anak yang memang sangat suka dengan tema.



### Game

Dengan Roblox, Minecraft, dan ratusan di setiap game favorit anak-anak, mereka dapat belajar berbagai hal tentang game yang mereka sukai dan berinteraksi dengan budaya game populer.



### YouTuber & Vlogger Keluarga

Kreator-kreator YouTube yang paling cocok untuk keluarga membagikan kehidupan dan minat mereka kepada penonton di seluruh dunia.

PaudApps  
 Aplikasi Edukasi Anak Usia Dini  
 Copyright © PaudApps 2021

*Gambar 15 Halaman Video Yang Cocok Untuk Keluarga*

- Halaman Menyenangkan di Layar Manapun

The screenshot displays the PaudApps website layout. At the top left is the PaudApps logo, and at the top right is a 'TONTON SEKARANG' button. The main content is organized into four vertical panels, each featuring a background image of a woman hugging a child in a field.

**Panel 1 (Top Left):**

### Tonton PaudApps di mana saja.

Menyenangkan di layar mana pun. PaudApps bisa ditonton di semua perangkat, mulai dari perangkat seluler dan tablet hingga konsol game dan smart TV.



### Aplikasi seluler untuk anak-anak yang aktif.

Aplikasi PaudApps tersedia di perangkat seluler dan tablet, sehingga Anda dapat menonton dari bentang bantal dan rumah pohon di halaman belakang yang nyaman. Download aplikasi gratis ini di app store.

[TEMUKAN DI Google Play](#)
[Download on the App Store](#)

### Hadirkan keceriaan di layar yang besar!

Kumpulkan anak-anak dan nikmati PaudApps di TV dengan menghubungkannya ke perangkat streaming, konsol game, atau smart TV yang kompatibel.

[PELAJARI LEBIH LANJUT →](#)



### Coba PaudApps di web.

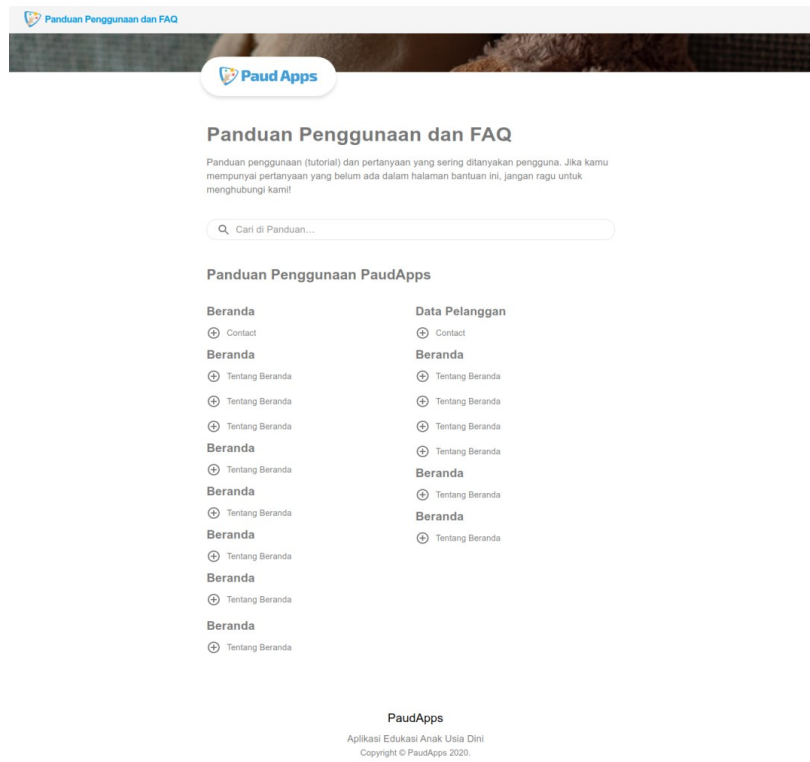
Belum mendownload aplikasinya? Tidak masalah. Anak Anda kini dapat menonton video favorit mereka dari PaudApps di web di

[PELAJARI LEBIH LANJUT →](#)

Gambar 16 Halaman Menyenangkan di Layar Manapun

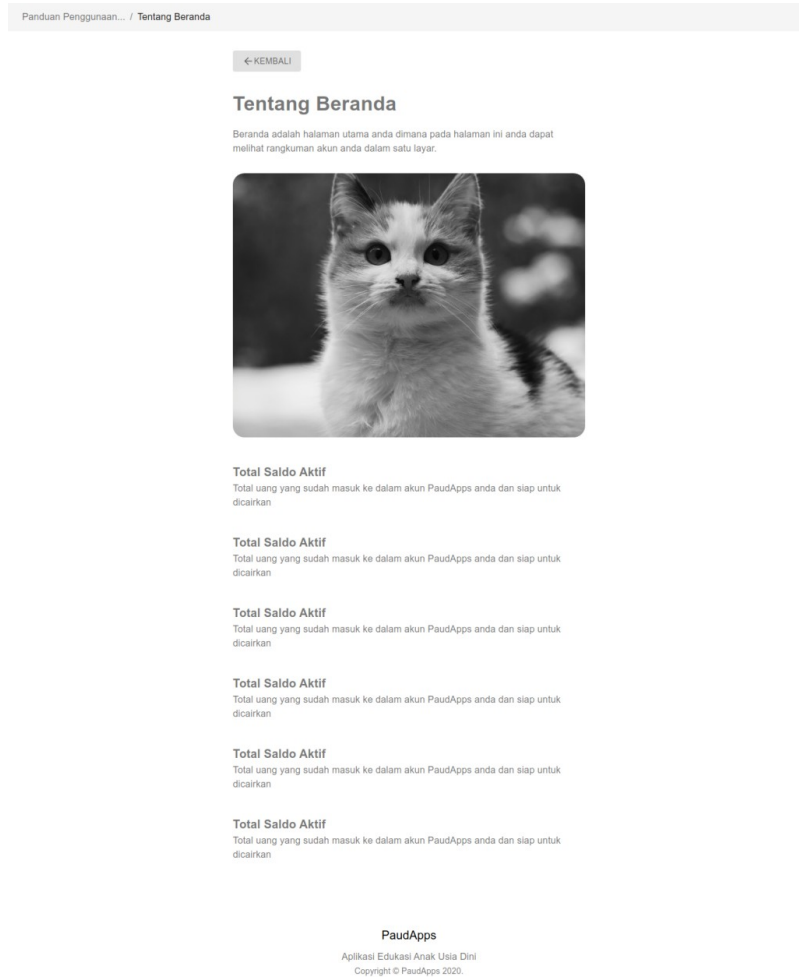
### 4.2.3. Halaman Bantuan PaudApps

- Halaman Utama Bantuan



Gambar 17 Screenshot halaman utama Bantuan PaudApps

- Halaman Detail Bantuan



*Gambar 18 Halaman Detail Bantuan*

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah berakhirnya KP (Kerja Praktek) di CV. Quantum Solutions pada akhir Desember 2020 yang berlokasi di Kota Dumai, Riau, Indonesia. Maka penulis dapat menyimpulkan beberapa poin yang didapat selama melaksanakan Kerja Praktek di CV. Quantum Solutions:

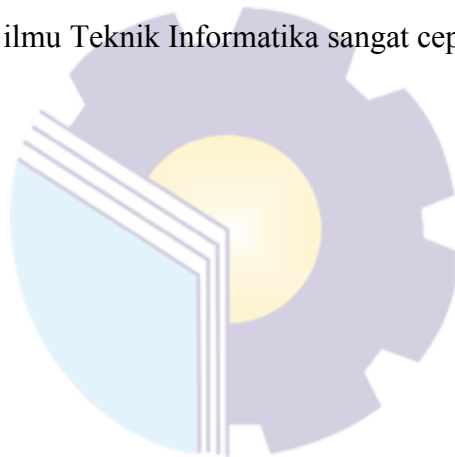
1. CV. Quantum Solutions merupakan perusahaan perangkat lunak yang berlokasi di Kota Dumai, mulai dirintis tanggal 20 Februari 2009.
2. Kantor CV. Quantum Solutions berlokasi di Kota Dumai, dan merupakan satu-satunya perusahaan *IT Startup* di Kota Dumai.
3. *Framework React* dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk membangun *Front-End Website* dengan memiliki kelebihan *Single Page Application*.
4. *Material-UI* adalah *framework open-source* yang dapat digunakan untuk membuat *React Component*. *Material-UI* mempercepat *front-end developer* dalam pembuatan *User Interface* sebuah website.
5. Visual Studio Code (VS Code) sangat membantu *website programmer* dalam pembuatan aplikasi karena VS Code dilengkapi dengan fitur *plugin* dan juga *User Interface* Untuk *Version Control Git*.

#### **5.2. Saran**

Sehubungan dengan pengalaman yang didapat selama Kerja Praktek di CV. Quantum Solutions, maka dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:



1. Saran kepada tempat kerja praktek adalah memberikan arahan *job desk* secara jelas dan lebih baik apabila dijelaskan secara rinci, jelas dan tepat sesuai dengan tujuan *job desk* tersebut dibuat sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif, kesalahan terminimalisir dan tujuan kerja lebih terarah.
2. Saran untuk mahasiswa atau pelajar khususnya mahasiswa prodi D3 Teknik Informatika Polbeng yang ingin bergelut di bidang *front-end developer* agar lebih giat untuk mencari informasi terbaru mengenai *front-end developer*, karena kurikulum D3 Teknik Informatika Polbeng hanya menjembatani mahasiswa untuk memahami dasar-dasar ilmu dari beberapa bidang di Teknik Informatika dan perkembangan serta perubahan ilmu Teknik Informatika sangat cepat.



## DAFTAR PUSTAKA

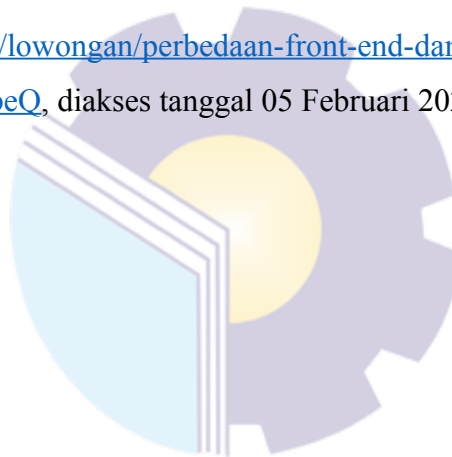
Politeknik Negeri Bengkalis, 2017, Buku Panduan Kerja Praktek (KP) Mahasiswa  
Politeknik Negeri Bengkalis-Riau

<https://reactjs.org/>, diakses tanggal 10 Januari 2020. 15.13 WIB

<https://material-ui.com/>, diakses tanggal 10 Januari 15.20 WIB

[https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/#Apa\\_Itu\\_Website](https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/#Apa_Itu_Website),  
diakses tanggal 05 Februari 2020. 14.19 WIB

[https://glints.com/id/lowongan/perbedaan-front-end-dan-back-end/  
#.YbzyJPszbeQ](https://glints.com/id/lowongan/perbedaan-front-end-dan-back-end/#.YbzyJPszbeQ), diakses tanggal 05 Februari 2020. 14.25 WIB





# CV Quantum Solutions

Jalan Ahmad Yani (Tegalega) No. 28 Kota Dumai, Riau  
Contact : 0811 7065 553 / Web : <https://quso.co.id>

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 009/QS-PN/XII/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Nabilla Maulidina Mahmud  
Tempat/Tgl Lahir : Dumai / 02 Juli 2000  
Alamat : Komp. BTN Asri Jl. Kelakap tujuh C11  
Dumai Barat, Kota Dumai

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, CV. Quantum Solutions sejak 02 November sampai dengan 31 Desember 2020 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama bekerja diperusahaan 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, 31 Desember 2020

  
Sandi RADILAH  
Direktur

Form-4:

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
CV. Quantum Solutions**

Nama : Nabilla Mauludina Mahmud  
NIM : 6103181262  
Program Studi : D3-Teknik Informatika  
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	80
2.	Tanggung-jawab	25%	80
3.	Penyesuaian diri	10%	95
4.	Hasil Kerja	30%	80
5.	Perilaku secara umum	15%	85
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	


Keterangan :

Nilai : Kriteria  
81-100 : Istimewa  
71-80 : Baik Sekali  
66-70 : Baik  
61-65 : Cukup Baik  
56-60 : Cukup

Catatan :

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

Dumai, 26 Desember 2020  
CV. Quantum Solutions

  
Solutions M. Kom  
Direktur