

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat Kesiediaan Pembimbing 1 TA

### SURAT KESEDIAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohammad Humam, M.Kom.  
NIDN : 0618117901  
NIPY : 12.002.007  
Jabatan Struktural : Dosen Tetap  
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi pembimbing I pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

Nama : Azrial Akbar Dewanto Putra  
NIM : 21040138  
Program Studi : DIII Teknik Komputer

Judul TA : APLIKASI DONASI ONLINE BERBASIS WEBSITE  
MENGUNAKAN API PAYMENT GATEAWAY


Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 15 Mei 2024

Mengetahui,  
Ka. Prodi DIII Teknik Komputer,

Dosen Pembimbing I,

  
Ira Afriliana, ST, M.Kom.  
NIPY. 12.013.168

  
Mohammad Humam, M.Kom.  
NIPY. 12.002.007

## Lampiran 2 Surat Kesiediaan Pembimbing 2 TA

### SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Teguh Prihandoyo, M.Kom.  
NIDN : 0607117001  
NIPY : 02.005.012  
Jabatan Struktural : Dosen Tetap  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi pembimbing II pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

Nama : Azrial Akbar Dewanto Putra  
NIM : 21040138  
Program Studi : DIII Teknik Komputer

Judul TA : APLIKASI DONASI ONLINE BERBASIS WEBSITE  
MENGUNAKAN API PAYMENT GATEAWAY

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Ka. Prodi DIII Teknik Komputer,



Ida Afriliana, ST, M.Kom.  
NIPY. 12.013.168

Tegal, 19 Juni 2024

Dosen Pembimbing II,

M. Teguh Prihandoyo, M.Kom.  
NIPY. 02.005.012

### Lampiran 3 Source Code

```
// app.js atau index.js

import express from 'express';
import bodyParser from 'body-parser';
import session from 'express-session';
import flash from 'connect-flash';
import Utils from './controllers/utils.js';
import user from './controllers/user.js';
import transaksi_nyawer from './controllers/transaksi_nyawer.js';
import payment_gateway from './controllers/payment_gateway.js';
import admin from './controllers/admin.js';
import page from './controllers/page.js';

const app = express();
const hostname = '127.0.0.1';
const port = 3030;

// Middleware
app.use(bodyParser.json());
app.use(express.urlencoded({ extended: true }));

app.use(
  session({
    secret: 'ini adalah kode secret###',
    resave: false,
    saveUninitialized: true,
    cookie: { maxAge: 60 * 60 * 1000 }, // 1 hour
  })
);

app.use(flash());

// Update web_config on every request
app.use(Utils.updateWebConfigLocals);

// Global variables
app.use((req, res, next) => {
  res.locals.message = req.flash();
  res.locals.formatCurrency = Utils.formatCurrency;
  res.locals.web_config = res.locals.web_config || {}; // Fallback
  if web_config is null
    next();
});
```

```

// Routes
app.use(express.static("public"));
app.set("view engine", "ejs");

// Define your routes here
app.get("/", (req, res) => {
  res.render('index', { user: req.session.user });
});

app.get('/penerima', page.penerima);
app.get('/:uname', transaksi_nyawer.nyawerUser);
app.post('/doNyawerUser', (req, res) => {
  transaksi_nyawer.doNyawerUser(req, res,
res.locals.web_config.domain);
});
app.get('/bayar/:id_transaksi', transaksi_nyawer.bayarNyawerUser);
app.post('/cekTransaksiNyawer',
transaksi_nyawer.cekTransaksiNyawer);

// Dashboard User
app.get('/user/dashboard', user.dashboardUser);
app.get('/user/saweran/:kategori', user.dashboardSaweran);
app.get('/user/saweran/:kat/:id_transaksi', user.detailSaweran);
app.get('/user/dompot', user.dashboardDompot);
app.post('/user/doTarikSaldoUser', user.doTarikSaldoUser);

app.get('/user/akun_bank', user.akunBank);
app.post('/user/akun_bank/doChangeAkunBank', user.doChangeAkunBank);
app.get('/user/profile', user.userProfile);
app.get('/user/profile/change', user.changeUserProfile);
app.post('/user/profile/doChangeProfile', user.doChangeProfile);

// Auth
app.post('/auth/doLoginUser', user.doLoginUser);
app.post('/auth/doRegisterUser', user.doRegisterUser);
app.post('/auth/logoutUser', user.logoutUser);

// Payment Gateway
app.get('/rd/:id_transaksi', payment_gateway.redirect);
app.post('/cb', payment_gateway.callback);

// Admin
app.get("/admin/dashboard", admin.dashboardAdmin);
app.get("/admin/transaksi_nyawer", admin.transaksi_nyawer);

```

```

app.get("/admin/transaksi_nyawer/:id_transaksi",
admin.transaksi_nyawer_by_id);
app.post("/admin/transaksi_nyawer/cek_transaksi_nyawer",
admin.cek_transaksi_nyawer);
app.get("/admin/user", admin.data_user);
app.get("/admin/user/:username", admin.data_user_by_uname);
app.post("/admin/user/doUpdateUser", admin.doUpdateUser);
app.get("/admin/dompet", admin.dompet);
app.get("/admin/dompet/:id_dompet", admin.dompet_by_id);
app.get("/admin/penarikan", admin.penarikan);
app.get("/admin/penarikan/:id_penarikan", admin.penarikan_by_id);
app.post("/admin/penarikan/doUpdatePenarikan",
admin.doUpdatePenarikan);
app.get("/admin/metode_pembayaran", admin.metode_pembayaran);
app.get("/admin/metode_pembayaran/:id_metode_pembayaran",
admin.metode_pembayaran_by_id);
app.post("/admin/metode_pembayaran/doUpdateMP", admin.doUpdateMP);
app.get("/auth/admin/login", admin.loginAdmin);
app.post("/auth/admin/doLoginAdmin", admin.doLoginAdmin);
app.get("/auth/admin/logout", admin.dologout);

// Start the server
app.listen(port, () => {
  console.log(`Server running at http://${hostname}:${port}`);
});

```

## Lampiran 4 Dokumen Silabus Dicoding Program MSIB

### Lampiran 1. Silabus Persiapan

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detail Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Memulai Dasar Pemrograman untuk Menjadi Pengembang Software	Di akhir kelas, siswa mampu memodifikasi aplikasi perangkat lunak menggunakan panduan diagram alur dan pemrograman dengan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript tingkat dasar secara tepat sesuai persyaratan spesifikasi dan fungsionalitas aplikasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mampu meneliti, menganalisis, dan mengevaluasi persyaratan untuk aplikasi perangkat lunak dengan memahami kebutuhan aplikasi dari sisi pengguna dan spesifikasi teknis aplikasi.</li> <li>2. Siswa mampu membuat perencanaan modifikasi aplikasi perangkat lunak dengan pembuatan requirement aplikasi dan diagram alur.</li> <li>3. Siswa mampu memodifikasi aplikasi perangkat lunak menggunakan pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript tingkat dasar.</li> <li>4. Siswa mampu mengarahkan dokumentasi pemrograman dan pengembangan perangkat lunak menggunakan metode pengarsipan.</li> </ol>	10 jam	Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="http://www.dicoding.com/academy/es/237">www.dicoding.com/academy/es/237</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 7 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Pengenalan Ke Logika Pemrograman	Di akhir kelas, siswa dapat memahami logika pemrograman dasar dan menerapkannya dalam pemecahan masalah yang ada di bidang pekerjaan Software Developer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami perbedaan antara logika dengan algoritma dalam pemrograman.</li> <li>2. Mengerti beberapa jenis logika pemrograman dasar beserta kegunaannya, seperti logika aritmatika, logika perbandingan, dan logika perulangan.</li> <li>3. Memahami apa itu gerbang logika beserta jenis-jenisnya, antara lain AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR.</li> <li>4. Mengerti cara pemecahan masalah dengan computational thinking menggunakan teknik decomposition, pattern recognition, abstraction, algorithm, dan evaluation.</li> </ol>	6 Jam	Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="http://www.dicoding.com/academy/es/302">www.dicoding.com/academy/es/302</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 4 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Dasar Git dengan Github	Di akhir kelas, siswa dapat mengelola kumpulan data atau kode mereka sendiri dalam repository Github, serta dapat berkolaborasi dengan developer lain pada repository yang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami Git sebagai version control system.</li> <li>2. Memahami Github sebagai tools untuk mengelola kumpulan data/kode.</li> <li>3. Memahami cara mengelola kumpulan data/kode, mulai dari membuat repository, melakukan perubahan, membuat branch, hingga</li> </ol>	15 Jam	Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="http://www.dicoding.com/academy/es/317">www.dicoding.com/academy/es/317</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 8 kali kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detail Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
	sama.	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Melakukan pull request.</li> <li>4. Memahami cara berkolaborasi dengan developer lain pada repository yang sama.</li> <li>5. Memahami penggunaan Github sebagai portofolio.</li> </ol>			
Subtotal Persiapan			31 jam		



## Lampiran 2. Silabus Pengembang Front-End Web dan Back-End

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Belajar Dasar Pemrograman Web	Di akhir pelatihan, siswa dapat membuat sebuah website sederhana menggunakan kode pemrograman yang sesuai standar global.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui apa itu Website, serta kebutuhan dalam mengembangkan website (front-end).</li> <li>2. Mengetahui peran, fungsi, dan cara menuliskan struktur HTML.</li> <li>3. Mengetahui berbagai macam tags elemen dan penggunaannya.</li> <li>4. Dapat mengelompokkan konten dengan menggunakan element semantik.</li> <li>5. Mengetahui peran, fungsi, dan cara menuliskan CSS untuk styling website.</li> <li>6. Mengetahui berbagai macam properti dan nilai CSS.</li> <li>7. Dapat membuat layout website menggunakan teknik float dan flexbox.</li> <li>8. Dapat membuat layout website yang responsif menggunakan media query dan viewport meta tag.</li> <li>9. Mengetahui dasar pemrograman JavaScript.</li> <li>10. Dapat memanipulasi element HTML melalui JavaScript.</li> <li>11. Dapat menggunakan Web Storage.</li> </ol>	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="http://www.dicoding.com/academy/123">www.dicoding.com/academy/123</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis, 1 kali ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Dasar Pemrograman JavaScript	Di akhir kelas, siswa dapat membuat program dengan JavaScript menggunakan Node.js dan Text Editor seperti Visual Studio Code.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui apa itu JavaScript, bagaimana sejarahnya, dan alasan untuk mempelajarinya.</li> <li>2. Mengetahui dan bisa mengimplementasikan komponen-komponen dasar di JavaScript.</li> <li>3. Mengetahui dan bisa mengelola data yang lebih kompleks.</li> <li>4. Mengetahui dan bisa mengimplementasikan function.</li> <li>5. Mengetahui dan bisa mengimplementasikan object oriented programming.</li> <li>6. Mengetahui dan bisa mengimplementasikan functional programming.</li> <li>7. Mengetahui dan bisa menyiapkan lingkungan pengembangan di komputer siswa.</li> <li>8. Mengetahui bagaimana beberapa berkas JavaScript dapat saling</li> </ol>	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="https://www.dicoding.com/academies/256">https://www.dicoding.com/academies/256</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 23 kuis dan 1 kali ujian akhir yang dilakukan di platform LMS Dicoding.



Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detil Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
		berkomunikasi satu sama lain. 9. Mengerti dan bisa menangani eror yang mungkin muncul dalam aplikasi. 10. Mengerti dan bisa mengimplementasikan concurrency. 11. Mengerti dan bisa memanfaatkan NPM untuk mengelola package eksternal di dalam project. 12. Mengerti dan bisa mengimplementasikan automated testing menggunakan package Jest.			
Belajar Membuat Front-End Web untuk Pemula	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web yang interaktif serta memiliki fitur penyimpanan menggunakan web storage.	1. Mengerti peran dan fungsi dari HTML dan CSS pada pengembangan Website. 2. Mengetahui JavaScript dan Fungsinya. 3. Menguasai Dasar Pemrograman JavaScript seperti statement dan expression, variabel, komentar, tipe data, operator, percabangan, perulangan, objek dan array. 4. Mengetahui Document Object Model dan Browser Object Model 5. Mampu membuat website menjadi interaktif dengan teknik Manipulation DOM dan Eventing. 6. Mampu menggunakan Web Storage untuk media penyimpanan data pada Website.	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="https://www.dicoding.com/academies/315">https://www.dicoding.com/academies/315</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 3 kali kuis, 1 ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Fundamental Front-End Web Development	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web dengan kode JavaScript standar ES6, menerapkan Web Components, Webpack, dan menampilkan data dinamis dari Web API menggunakan AJAX.	1. Mampu menuliskan kode JavaScript menggunakan standar ES6. 2. Mampu membuat dan menggunakan Web Component dalam pengembangan aplikasi Web. 3. Mampu membuat proyek JavaScript dan menggunakan package pihak ketiga melalui NPM (package manager). 4. Mampu menggunakan Webpack Sebagai Module Bundler. 5. Mampu menampilkan data secara dinamis dari Web API menggunakan AJAX.	78 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="https://www.dicoding.com/academies/163">https://www.dicoding.com/academies/163</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 5 kali kuis, 1 kali ujian akhir, dan 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detail Pembelajaran	Durasi / Jam Pembelajaran	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Menjadi Front-End Web Developer Expert	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi front-end web yang responsif, memiliki aksesibilitas yang baik, mudah di-maintenance, memiliki sifat native, dapat diuji, dan memiliki performa yang baik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengerti teknik membuat website dengan pendekatan mobile first approach.</li> <li>2. Paham pentingnya aksesibilitas dan mampu membuat website yang memiliki aksesibilitas keyboard maupun konten yang baik.</li> <li>3. Mampu menuliskan kode JavaScript sesuai dengan prinsip Clean Code serta dengan gaya yang konsisten</li> <li>4. Mampu membangun web yang modern dengan memiliki sifat seperti aplikasi native.</li> <li>5. Mampu membangun website yang teruji melalui pengujian otomatis.</li> <li>6. Mampu membangun website dengan kinerja yang baik.</li> <li>7. Mampu menerapkan CI/CD untuk build dan deploy secara otomatis.</li> </ol>	110 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="https://www.dicoding.com/academies/219">https://www.dicoding.com/academies/219</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 3 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Belajar Membuat Aplikasi Back-End untuk Pemula	Di akhir kelas, siswa dapat membuat aplikasi back-end sederhana berupa RESTful API menggunakan Node.js.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengerti dasar pengetahuan back-end seperti server dan client, Web server dan Web Service, REST, dan konsep di dalamnya.</li> <li>2. Mengerti dasar-dasar Node.js untuk back-end seperti Node.js, Global Object, Process Object, Modularization, event module, Filesystem, dan teknik Stream.</li> <li>3. Membangun Web Services Menggunakan Node.js secara native maupun menggunakan framework Hapi</li> <li>4. Membangun RESTful api untuk fungsionalitas aplikasi nyata.</li> <li>5. Mampu deploy web services melalui Amazon EC2</li> <li>6. Mampu mengonsumsi dan menguji RESTful API menggunakan Postman.</li> </ol>	45 jam	Materi bacaan elektronik, video, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="https://www.dicoding.com/academies/261">https://www.dicoding.com/academies/261</a> ).	Penilaian dilakukan melalui 1 kali submission project yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
<b>Subtotal Pembelajaran Front-End Web dan Back-End</b>			<b>368 Jam</b>		

## Lampiran 4. Silabus Non-Teknis & Softskills

Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detail Pembelajaran	Durasi Pembelajaran (jam)	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
Inisiatif, Proaktif, Bertanggung jawab	Siswa dapat secara aktif melaporkan progress dan kendala yang dihadapi selama program	Peserta akan melaporkan progress pembelajaran serta mendapatkan masukan dari pembimbing. <b>±2-3 jam per minggu</b>  Peserta akan melakukan team meeting berkala dengan tim SIB Dicoding <b>±2 jam per bulan</b>	50 jam	Form pelaporan progress dan kendala	Penilaian dilakukan berdasarkan ketepatan waktu pelaporan dan keaktifan siswa melaporkan kendala yang dihadapi.
Mempersiapkan diri, berkontribusi aktif, dan kemandirian untuk belajar	Siswa hadir dengan persiapan dan aktif berkontribusi pada sesi live review materi dan pemberian materi praktis dari industri	Peserta akan mereview materi yang telah dipelajari dan dapat menanyakan hal-hal yang ingin diketahui kepada expert. <b>2 jam per dua minggu</b>	12 jam	Google Meet Google Form	Penilaian dilakukan berdasarkan kualitas dan kuantitas pertanyaan yang diajukan oleh peserta serta kuis yang diadakan dalam sesi.
Pembelajaran Softskills	Siswa mengerti terkait Personal Productivity, Growth Mindset and Personal Development, Flexing Under Pressure, Communication and Networking, Business Presentation, Personal Branding, dan Interview Preparation.	Peserta akan menerima materi softskill dari mentor untuk menunjang kemampuan non-teknis peserta. <b>7 sesi, masing-masing 2 jam</b> <b>7 tugas, masing-masing 8 jam</b>	70 jam	Google Meet Google Form	Penilaian dilakukan berdasarkan kualitas tugas serta latihan yang diselenggarakan dalam sesi.
Persiapan Karir	Di akhir kelas, siswa dapat menyimpulkan dan memilih jalur karier pada bidang Software Development yang sesuai dengan diri mereka beserta mengerti hal-hal yang harus mereka persiapkan untuk mencapai dan menjalani karier tersebut.	1. Mengidentifikasi opsi jalur karier yang tersedia di bidang Software Development. 2. Menyimpulkan jalur karier yang tepat di bidang Software Development. 3. Menerapkan praktek terbaik dari developer berpengalaman untuk mengambil jalur karier. 4. Mengetahui segala persiapan yang perlu dilakukan untuk mencapai salah satu jalur karier Software Developer tertentu. 5. Peserta akan menerima 2 sesi, masing-masing 60 menit.	9 jam	1. Materi bacaan elektronik, video, kuis, exam yang tersedia di dalam LMS Dicoding ( <a href="http://www.dicoding.com/academics/29">www.dicoding.com/academics/29</a> ). 2. Google Meet/YouTube	Penilaian dilakukan melalui 5 kali exam yang dilakukan di platform LMS Dicoding.
Refleksi diri	Siswa mampu menceritakan kembali dan melaporkan hal yang didapatkan selama proses pembelajaran dalam	Siswa mengisi logbook, memberikan laporan ke dosen pembimbing akademik, serta refleksi pembelajaran secara mandiri. <b>± 8 jam per minggu</b>	150 jam	Platform Kampus Merdeka dan mekanisme pelaporan yang ditentukan oleh dosen pembimbing	Penilaian dilakukan berdasarkan ketepatan waktu pengisian logbook dan feedback yang
Learning Objective	Tingkat Kompetensi	Detail Pembelajaran	Durasi Pembelajaran (jam)	Sumber Daya Pembelajaran	Cara Penilaian
	bentuk lisan dan tulisan.			akademik.	diberikan oleh dosen pembimbing akademik.
Capstone Project / Proyek Akhir	Siswa mampu menyelesaikan proyek akhir, yakni pengembangan aplikasi/solusi yang dikerjakan untuk memvalidasi skill pengembangan produk dan menambah portfolio.	Siswa akan dikelompokkan dalam empat sampai lima peserta per grup untuk mengerjakan proyek tematik pada dunia nyata yang dapat membantu masyarakat. Meliputi proses persiapan, pengajuan topik, pengerjaan, dan evaluasi.	250 jam	Dicoding Challenge	Penilaian dilakukan berdasarkan kualitas produk yang dihasilkan dalam capstone project serta dokumentasi project.  Melibatkan Problem Solving, Design Thinking, dan Kolaborasi.
<b>Subtotal Aktivitas Terkait Pembelajaran Non-teknis</b>			<b>541 jam</b>		