

PEMBUATAN MODUL PENGAJUAN KERJASAMA PADA WEBSITE PT BATAM DWI COCONUT MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

RENETA MEGA ZASKIA



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembuatan Modul Pengajuan Kerjasama Pada *Website* PT Batam Dwi Coconut Menggunakan Metode *Rapid Application Development*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Reneta Mega Zaskia
J0303211150



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

RENETA MEGA ZASKIA. Pembuatan Modul Pengajuan Kerja Sama pada Website PT Batam Dwi Coconut Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD). Dibimbing oleh IRMANSYAH.

PT Batam Dwi Coconut masih melaksanakan proses pengajuan kerja sama secara manual sehingga pengelolaan data, verifikasi, dan penyampaian hasil belum efisien. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun modul pengajuan kerja sama berbasis web yang terintegrasi dengan website *company profile* menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Pengembangan dilakukan melalui tahapan *requirements planning*, *user design*, *construction*, dan *cutover* dengan Laravel sebagai *backend*, Next.js sebagai *frontend*, dan MySQL sebagai basis data. Sistem menyediakan fitur pengajuan kerja sama, unggah dokumen pendukung, pengelolaan data oleh admin, *approve* dan *reject*, serta penyampaian hasil melalui *redirect* WhatsApp. Pengujian menggunakan *Black Box Testing* untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan dan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur kemudahan penggunaan. Hasil menunjukkan seluruh fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan dan sistem memiliki tingkat *usability* yang baik, sehingga layak digunakan untuk mendukung proses pengajuan dan pengelolaan kerja sama di PT Batam Dwi Coconut.

Kata kunci: kerja sama, Laravel, Next.js, RAD, *website*

ABSTRACT

RENETA MEGA ZASKIA. Development of a Cooperation Submission Module on PT Batam Dwi Coconut Website Using the *Rapid Application Development* (RAD) Method. Supervised by IRMANSYAH.

PT Batam Dwi Coconut still conducts its partnership application process manually, resulting in inefficient data management, verification, and result delivery. This study aims to design and develop a web-based partnership application module integrated with the company profile website using the *Rapid Application Development* (RAD) method. Development was carried out through the *requirements planning*, *user design*, *construction*, and *cutover* stages, using Laravel as the *backend*, Next.js as the *frontend*, and MySQL as the database. The system provides partnership application, supporting document upload, admin data management, *approve* and *reject*, and result delivery through WhatsApp redirection. Testing was conducted using *Black Box Testing* to ensure system functions meet user requirements and the *System Usability Scale* (SUS) to measure usability. The results show that all main functions operate according to user requirements and the system has good usability, making it suitable as a digital platform to support partnership application and management processes at PT Batam Dwi Coconut.

Keywords: cooperation, Laravel, Next.js, RAD, *website*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PEMBUATAN MODUL PENGAJUAN KERJASAMA PADA WEBSITE PT BATAM DWI COCONUT MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

RENETA MEGA ZASKIA

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Amata Fami, M.DS.



Judul Proyek Akhir : Pembuatan Modul Pengajuan Kerjasama Pada *Website*
PT Batam Dwi Coconut Menggunakan Metode *Rapid*
Application Development
Nama : Reneta Mega Zaskia
NIM : J0303211150

Nama
NIM

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Ir. Irmansyah, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 03 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan bagi Allah subhanaahu wa ta'ala berkat seluruh karunia-Nya yang menjadikn karya ilmiah ini bisa dituntaskan. Tema yang diambil pada penelitian yang dilangsungkan dari Januari 2025 - Mei 2025 ini ialah Proyek Akhir berjudul “Pembuatan Modul Pengajuan Kerjasama Pada *Website* PT Batam Dwi Coconut Menggunakan Metode *Rapid Application Development*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing, Dr. Ir. Irmansyah, M.Si., yang telah membimbing, memberikan arahan, dan saran berharga selama penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih turut penulis sampaikan kepada dosen moderator, Ibu Amata Fami, M.DS., yang telah mendampingi jalannya seminar dengan baik.

Kemudian, apresiasi penulis sampaikan kepada PT Batam Dwi Coconut dan seluruh staf yang sudah berkontribusi pada pengambilan data.

Ucapan terima kasih yang tulus turut penulis sampaikan kepada ayah, ibu, dan seluruh keluarga yang selalu menyediakan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Tidak lupa, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada Muthiah Humaira Marwah dan Muhammad Nabil Ghifari Monteswi selaku bagian dari tim pengerjaan atas kerja sama dan kontribusinya, serta kepada diri sendiri atas kesabaran, kerja keras, dan ketekunan untuk menuntaskan penelitian ini.

Penulis sadar bahwa karya ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan dalam rangka penyesuaian di masa depan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan serta dapat memberikan kontribusi untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Reneta Mega Zaskia



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Website	4
2.2 Website Company Profile	4
2.3 Framework	4
2.4 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	4
2.5 <i>Black Box Testing</i>	4
2.6 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	6
3.3 Prosedur Kerja	8
3.4 <i>Requirements Planning</i>	8
3.5 <i>User Design</i>	8
3.6 <i>Construction</i>	8
1 3.7 <i>Cutover</i>	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 <i>Requirement Planning</i>	10
4.2 <i>User Design</i>	16
4.3 <i>Construction</i>	31
4.4 <i>Cutover</i>	33
V SIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Simpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	42
RIWAYAT HIDUP	47

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Pertanyaan wawancara kebutuhan pengguna	7
2	Hasil wawancara	10
3	Kebutuhan fungsional	15
4	Kebutuhan non fungsional	16
5	Hasil Iterasi Prototype	30
6	<i>Blackbox testing visitor</i>	33
7	<i>Blackbox testing visitor</i>	33
8	<i>Blackbox testing admin</i>	34
9	Skenario pengujian	36
10	Daftar pertanyaan kuisisioner SUS	36
11	Penilaian skala likert	37
12	Hasil Pengisian Kuesioner <i>System Usability Scale</i> (SUS)	37
13	Perhitungan Akumulasi Skor <i>System Usability Scale</i> (SUS)	38

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan pendekatan <i>rapid application development</i> (Safira et al., 2024).	6
2	Proses bisnis sebelum adanya <i>system</i>	12
3	Proses bisnis yang diusulkan	14
4	<i>Usecase diagram</i>	17
5	<i>Class diagram</i>	18
6	Mengakses halaman <i>contact us</i>	19
7	Mengisi <i>form</i> kerjasama	20
8	<i>Upload</i> dokumen	20
9	<i>Submit form</i>	21
10	<i>Login admin</i>	22
11	Mengakses data <i>contact us</i>	23
12	Melihat detail pengajuan	24
13	<i>Approve</i> pengajuan	25
14	<i>Rejection</i> pengajuan	26
15	<i>Delete</i> pengajuan	27
16	<i>Logout admin</i>	27
17	<i>Entity Relationship Diagram</i>	28
18	Tampilan fitur <i>contact us</i>	32
19	Cuplikan program fitur <i>contact us</i>	32



DAFTAR LAMPIRAN

1	Tampilan hasil pengujian pengisian <i>contact form</i>	43
2	Tampilan hasil pengujian pengisian <i>contact form</i> (berhasil)	43
3	Tampilan hasil pengujian Validasi Formulir	44
4	Tampilan hasil pengujian validasi <i>email</i>	44
5	Tampilan daftar kontak pada <i>dashboard</i>	45
6	Tampilan detail kontak pada <i>dashboard</i>	45
7	Tampilan hasil pengujian <i>approve</i> pengajuan	46
8	Tampilan hasil pengujian <i>reject</i> pengajuan	46
9	Tampilan hasil pengujian <i>delete</i> pengajuan	47
10	Tampilan hasil pengujian <i>delete</i> pengajuan (berhasil)	47