

**PROPOSAL PENAWARAN PROYEK**  
**PENGEMBANGAN SUPER APP MAHASISWA (*MOBILE-FIRST PLATFORM*)**  
**Integrasi LMS, Sistem Informasi Akademik, dan Pembayaran SPP**



Disusun oleh:

Nama : Ahmad Helmi Afandi

NIM : A11.2023.15046

Kelompok : A11.4409

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG 2026

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun **Proposal Penawaran Proyek Pengembangan Super App Mahasiswa Terintegrasi Sistem LMS, Sistem Akademik, dan Pembayaran SPP pada Universitas “Maju Terus”** dengan baik dan tepat waktu.

Proposal ini disusun sebagai bentuk penawaran jasa dari perusahaan konsultan teknologi informasi dalam rangka mengikuti tender proyek pengembangan sistem informasi terintegrasi berbasis *mobile-first*. Melalui proposal ini, penulis berupaya memberikan gambaran solusi teknologi yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan Universitas “Maju Terus” dalam meningkatkan kualitas layanan akademik dan administrasi kepada mahasiswa.

Penyusunan proposal ini juga merupakan bagian dari pemenuhan tugas **Ujian Akhir Semester (UAS)** pada mata kuliah terkait, sehingga diharapkan dapat menjadi sarana penerapan pengetahuan dan keterampilan di bidang teknologi informasi, khususnya dalam perencanaan dan penawaran proyek sistem informasi.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun agar proposal ini dapat menjadi lebih baik ke depannya. Akhir kata, penulis berharap proposal ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan pertimbangan bagi pihak terkait.

Atas perhatian dan kerja samanya, penulis mengucapkan terima kasih.

Semarang, 12 Januari 2026

Penulis



Ahmad Helmi Afandi

## **DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	5
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Tujuan .....	6
1.3 Manfaat .....	6
BAB II PROFIL PERUSAHAAN.....	8
2.1 Identitas Perusahaan .....	8
2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	8
2.3 Bidang Layanan Perusahaan.....	9
2.4 Kompetensi dan Keunggulan Perusahaan .....	9
BAB III RUANG LINGKUP PROYEK .....	11
3.1 Ruang Lingkup Fungsional .....	11
3.2 Ruang Lingkup Teknis.....	12
3.3 Batasan Proyek .....	12
BAB VI METODOLOGI PELAKSANAAN PROYEK.....	14
4.1 Tahap Analisis Kebutuhan .....	14
4.2 Tahap Perancangan Sistem .....	14
4.3 Tahap Pengembangan Sistem .....	14

4.4 Tahap Pengujian Sistem.....	15
4.5 Tahap Implementasi dan Serah Terima Sistem.....	15
BAB V JADWAL DAN ANGGARAN PROYEK .....	16
5.1 Jadwal Pelaksanaan Proyek .....	16
5.2 Anggaran Proyek .....	16
BAB VI PENUTUP .....	18

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan tinggi. Perguruan tinggi dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi digital guna meningkatkan kualitas layanan akademik, efisiensi administrasi, serta pengalaman belajar mahasiswa secara menyeluruh.

Universitas “Maju Terus” sebagai institusi pendidikan tinggi yang terus berkembang saat ini telah menggunakan beberapa sistem informasi, seperti sistem manajemen pembelajaran (Learning Management System/LMS), sistem informasi akademik, serta sistem pembayaran SPP. Namun, sistem-sistem tersebut masih berjalan secara terpisah, sehingga mengakibatkan kurang optimalnya integrasi data, proses yang tidak efisien, serta pengalaman pengguna yang belum maksimal, khususnya bagi mahasiswa.

Selain itu, mayoritas mahasiswa saat ini lebih banyak mengakses layanan akademik melalui perangkat mobile. Oleh karena itu, kebutuhan akan sebuah platform terintegrasi yang mengedepankan konsep mobile-first menjadi sangat penting. Platform tersebut diharapkan mampu menyatukan berbagai layanan utama mahasiswa ke dalam satu aplikasi terpadu (Super App), sehingga mahasiswa dapat mengakses informasi akademik, pembelajaran, dan pembayaran dengan lebih mudah, cepat, dan aman.

Melihat permasalahan tersebut, Universitas “Maju Terus” berencana untuk mengembangkan Super App Mahasiswa yang mengintegrasikan LMS, sistem informasi akademik, dan sistem pembayaran SPP dalam satu platform. Pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data, memperbaiki kualitas layanan akademik, serta mendukung transformasi digital universitas secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, sebagai perusahaan konsultan teknologi informasi (IT Solution Provider), kami mengajukan proposal penawaran proyek ini dengan menawarkan solusi sistem terintegrasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan universitas, memperhatikan aspek kemudahan penggunaan, keamanan data, serta skalabilitas sistem di masa mendatang.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penyusunan Proposal Penawaran Proyek ini adalah untuk menawarkan solusi teknologi informasi yang terintegrasi dan berbasis *mobile-first* guna mendukung peningkatan kualitas layanan akademik dan administrasi di Universitas “Maju Terus”.

Adapun tujuan pengembangan Super App Mahasiswa ini adalah sebagai berikut:

### **1. Menyediakan Platform Terintegrasi**

Mengintegrasikan sistem manajemen pembelajaran (LMS), sistem informasi akademik, dan sistem pembayaran SPP ke dalam satu aplikasi terpadu sehingga memudahkan akses dan pengelolaan data.

### **2. Meningkatkan Efisiensi Layanan Akademik**

Mempercepat proses administrasi akademik seperti pengisian KRS, akses nilai, jadwal perkuliahan, serta pengelolaan pembelajaran secara daring.

### **3. Mendukung Konsep *Mobile-First***

Menghadirkan aplikasi yang optimal digunakan pada perangkat mobile agar mahasiswa dapat mengakses layanan akademik kapan saja dan di mana saja.

### **4. Meningkatkan Pengalaman Pengguna (*User Experience*)**

Menyediakan antarmuka aplikasi yang mudah digunakan, responsif, dan user-friendly bagi mahasiswa, dosen, serta pihak administrasi universitas.

### **5. Meningkatkan Keamanan dan Akurasi Data**

Menjamin keamanan data akademik dan keuangan melalui sistem autentikasi yang terintegrasi serta pengelolaan hak akses yang sesuai dengan peran pengguna.

### **6. Mendukung Transformasi Digital Universitas**

Membantu Universitas “Maju Terus” dalam mewujudkan sistem informasi yang modern, terintegrasi, dan berkelanjutan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi.

## **1.3 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan proyek **Pengembangan Super App Mahasiswa Terintegrasi** di Universitas “Maju Terus” adalah sebagai berikut:

## **1. Bagi Mahasiswa**

Memberikan kemudahan dalam mengakses seluruh layanan akademik, pembelajaran, dan pembayaran SPP melalui satu aplikasi terpadu, sehingga lebih praktis, efisien, dan hemat waktu.

## **2. Bagi Dosen**

Mempermudah dosen dalam mengelola materi perkuliahan, tugas, penilaian, serta berkomunikasi dengan mahasiswa melalui sistem yang terintegrasi.

## **3. Bagi Bagian Akademik**

Meningkatkan efisiensi pengelolaan data akademik, mengurangi kesalahan administrasi, serta mempercepat proses pelayanan akademik kepada mahasiswa.

## **4. Bagi Bagian Keuangan**

Memudahkan pengelolaan tagihan dan pembayaran SPP secara otomatis, transparan, dan terintegrasi dengan sistem akademik, sehingga meminimalkan kesalahan pencatatan.

## **5. Bagi Pihak Universitas**

Mendukung transformasi digital universitas, meningkatkan kualitas layanan institusi, serta memperkuat citra universitas sebagai perguruan tinggi yang modern dan berbasis teknologi.

## **6. Bagi Pengembangan Sistem di Masa Depan**

Menyediakan fondasi sistem yang terintegrasi dan scalable sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan universitas di kemudian hari.

## **BAB II**

### **PROFIL PERUSAHAAN**

#### **2.1 Identitas Perusahaan**

Nama Perusahaan : Myyy IT Solution

Bidang Usaha : Konsultan Teknologi Informasi (*IT Solution Provider*)

Pimpinan : Ahmad Helmi Afandi

**Myyy IT Solution** merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan jasa solusi teknologi informasi. Perusahaan ini didirikan dengan tujuan untuk membantu institusi pendidikan dan organisasi dalam merancang serta mengimplementasikan sistem informasi yang terintegrasi, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

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

##### **Visi**

Menjadi penyedia solusi teknologi informasi yang profesional, terpercaya, dan berorientasi pada kualitas dalam mendukung transformasi digital, khususnya di bidang pendidikan.

##### **Misi**

1. Menyediakan solusi sistem informasi yang terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Mengembangkan aplikasi berbasis web dan mobile yang mudah digunakan serta efektif.
3. Menjamin keamanan dan keandalan sistem informasi yang dikembangkan.
4. Memberikan layanan konsultasi teknologi informasi secara profesional dan bertanggung jawab.

## **2.3 Bidang Layanan Perusahaan**

**Myyy IT Solution** menyediakan berbagai layanan di bidang teknologi informasi yang meliputi:

### **1. Pengembangan Sistem Informasi**

Pengembangan sistem informasi terintegrasi yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi, khususnya di bidang pendidikan dan administrasi.

### **2. Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dan Mobile**

Pengembangan sistem informasi terintegrasi yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi, khususnya di bidang pendidikan dan administrasi.

### **3. Konsultasi Teknologi Informasi**

Penyediaan layanan konsultasi dalam perencanaan, analisis kebutuhan, serta pengembangan sistem teknologi informasi.

### **4. Integrasi Sistem dan Basis Data**

Layanan integrasi antar sistem informasi serta pengelolaan basis data guna memastikan konsistensi dan keakuratan data.

### **5. Pemeliharaan dan Dukungan Sistem**

Penyediaan layanan pemeliharaan serta dukungan teknis untuk memastikan sistem informasi dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

## **2.4 Kompetensi dan Keunggulan Perusahaan**

**Myyy IT Solution** memiliki kompetensi dalam perencanaan, pengembangan, dan implementasi sistem informasi yang terintegrasi. Kompetensi tersebut didukung oleh pemahaman yang baik terhadap kebutuhan pengguna serta penerapan teknologi informasi yang sesuai dengan perkembangan saat ini.

Adapun keunggulan yang dimiliki oleh **Myyy IT Solution** antara lain:

## **1. Pendekatan Berbasis Kebutuhan Pengguna**

Setiap solusi yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna, sehingga sistem yang dihasilkan mudah digunakan dan tepat sasaran.

## **2. Pengembangan Sistem Terintegrasi**

Mampu mengintegrasikan berbagai modul sistem informasi dalam satu platform terpadu untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi data.

## **3. Penerapan Konsep Mobile-First**

Sistem yang dikembangkan dirancang agar optimal digunakan pada perangkat mobile, sesuai dengan kebutuhan pengguna saat ini.

## **4. Keamanan dan Keandalan Sistem**

Mengutamakan aspek keamanan data dan keandalan sistem melalui pengelolaan hak akses dan penerapan standar pengembangan yang baik.

## **5. Komitmen terhadap Kualitas Layanan**

Memberikan layanan pengembangan dan dukungan sistem secara profesional serta bertanggung jawab.

## **BAB III**

### **RUANG LINGKUP PROYEK**

Ruang lingkup proyek ini menjelaskan batasan dan cakupan pekerjaan dalam pengembangan **Super App Mahasiswa** terintegrasi pada Universitas “Maju Terus”, agar pelaksanaan proyek dapat berjalan secara terarah dan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

Universitas “Maju Terus” menghadapi tantangan dalam pengelolaan sistem informasi yang masih terpisah-pisah antara Learning Management System (LMS), Sistem Informasi Akademik (SIA), dan sistem pembayaran SPP. Kondisi ini menyebabkan ketidakefisienan, duplikasi data, serta pengalaman pengguna yang kurang optimal bagi mahasiswa.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan perangkat mobile, diperlukan sebuah platform *mobile-first* yang mampu mengintegrasikan seluruh layanan akademik utama ke dalam satu aplikasi terpadu (**Super App Mahasiswa**). Oleh karena itu, kami sebagai perusahaan konsultan TI menawarkan solusi terintegrasi yang modern, aman, dan mudah digunakan.

#### **3.1 Ruang Lingkup Fungsional**

Ruang lingkup fungsional mencakup fitur dan fungsi utama yang akan dikembangkan dalam sistem **Super App Mahasiswa**, meliputi:

- 1. Modul Sistem Manajemen Pembelajaran (*Learning Management System/LMS*)** Modul ini berfungsi untuk mendukung proses pembelajaran daring antara dosen dan mahasiswa, yang mencakup penyediaan materi perkuliahan, pengelolaan tugas, forum diskusi, serta pemberian notifikasi terkait jadwal dan tenggat waktu perkuliahan.
- 2. Modul Sistem Informasi Akademik**

Modul ini berfungsi untuk mengelola dan menyediakan informasi akademik mahasiswa secara terintegrasi. Fitur yang disediakan meliputi pengelolaan data mahasiswa dan dosen, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), akses Kartu Hasil Studi (KHS), informasi jadwal perkuliahan, serta informasi nilai akademik yang dapat diakses dengan mudah melalui aplikasi.

### **3. Modul Pembayaran SPP**

Modul ini berfungsi untuk mendukung proses pembayaran SPP secara digital dan terintegrasi dengan sistem akademik. Fitur yang disediakan meliputi informasi tagihan SPP secara otomatis, integrasi dengan layanan pembayaran elektronik, pencatatan riwayat transaksi pembayaran, serta notifikasi status pembayaran kepada mahasiswa.

### **4. Sistem Autentikasi dan Hak Akses Pengguna**

Sistem ini berfungsi untuk mengatur proses autentikasi pengguna serta pengelolaan hak akses berdasarkan peran masing-masing pengguna. Melalui penerapan Single Sign-On (SSO), pengguna dapat mengakses seluruh fitur dalam aplikasi menggunakan satu akun, sehingga meningkatkan keamanan dan kemudahan penggunaan sistem.

#### **3.2 Ruang Lingkup Teknis**

Ruang lingkup teknis menjelaskan aspek teknis yang menjadi dasar dalam pengembangan sistem **Super App Mahasiswa** agar sistem dapat berjalan dengan optimal, aman, dan berkelanjutan. Adapun ruang lingkup teknis dalam proyek ini meliputi:

1. Pengembangan aplikasi dengan pendekatan **mobile-first** agar dapat diakses secara optimal melalui perangkat mobile.
2. Penggunaan basis data terpusat untuk menjaga konsistensi dan sinkronisasi data antar modul sistem.
3. Penerapan standar keamanan sistem dan data, termasuk pengelolaan hak akses pengguna.
4. Penyediaan dokumentasi teknis dan panduan penggunaan sistem.

#### **3.3 Batasan Proyek**

Batasan proyek ini disusun untuk memperjelas ruang lingkup pekerjaan agar pelaksanaan proyek dapat berjalan secara terarah dan sesuai dengan kesepakatan. Adapun batasan proyek dalam pengembangan **Super App Mahasiswa** ini adalah sebagai berikut:

1. Proyek ini tidak mencakup pengadaan perangkat keras, seperti server, komputer, dan infrastruktur jaringan.

2. Integrasi sistem dibatasi pada sistem internal Universitas “Maju Terus” serta layanan pembayaran yang telah ditentukan.
3. Pengembangan fitur di luar ruang lingkup yang telah ditetapkan dalam proposal ini akan dibahas melalui kesepakatan tambahan.
4. Pemeliharaan sistem setelah masa implementasi awal tidak termasuk dalam ruang lingkup proyek ini.

## **BAB VI**

### **METODOLOGI PELAKSANAAN PROYEK**

Metodologi pelaksanaan proyek ini disusun sebagai pedoman dalam pengembangan **Super App Mahasiswa** agar pelaksanaan proyek dapat berjalan secara sistematis, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan Universitas “Maju Terus”.

#### **4.1 Tahap Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan dan analisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Kegiatan pada tahap analisis kebutuhan meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, analisis proses bisnis yang berjalan, serta penentuan spesifikasi fungsional dan nonfungsional sistem. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan universitas dan pengguna akhir.

#### **4.2 Tahap Perancangan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Perancangan sistem meliputi perancangan arsitektur sistem, alur proses, struktur basis data, serta rancangan antarmuka pengguna. Tujuan dari tahap perancangan ini adalah untuk menghasilkan desain sistem yang jelas sebagai acuan dalam proses pengembangan, sehingga sistem dapat dibangun secara terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### **4.3 Tahap Pengembangan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan sistem sesuai dengan rancangan yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Kegiatan pengembangan meliputi pembuatan modul-modul sistem, integrasi antar modul, serta penerapan fitur sesuai dengan kebutuhan fungsional dan teknis. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan sistem **Super App Mahasiswa** yang siap untuk diuji dan diimplementasikan.

#### **4.4 Tahap Pengujian Sistem**

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dikembangkan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian meliputi pengujian fungsional, pengujian integrasi antar modul, serta pengujian keamanan sistem. Tahap pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan sebelum sistem diimplementasikan secara penuh.

#### **4.5 Tahap Implementasi dan Serah Terima Sistem**

Pada tahap ini dilakukan proses implementasi sistem **Super App Mahasiswa** di lingkungan Universitas “Maju Terus”. Kegiatan implementasi meliputi pemasangan sistem, konfigurasi awal, serta sosialisasi dan pelatihan singkat kepada pengguna. Setelah sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan, dilakukan proses serah terima sistem kepada pihak universitas sebagai tanda selesainya pelaksanaan proyek.

## **BAB V**

### **JADWAL DAN ANGGARAN PROYEK**

Bab ini menjelaskan rencana jadwal pelaksanaan serta perkiraan anggaran biaya dalam proyek pengembangan **Super App Mahasiswa** pada Universitas “Maju Terus”. Penyusunan jadwal dan anggaran ini bertujuan agar pelaksanaan proyek dapat berjalan secara terencana, terukur, dan sesuai dengan pagu biaya yang telah ditetapkan.

#### **5.1 Jadwal Pelaksanaan Proyek**

Pelaksanaan proyek pengembangan **Super App Mahasiswa** direncanakan dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan metodologi pelaksanaan proyek. Penyusunan jadwal bertujuan untuk memastikan setiap tahapan pekerjaan dapat berjalan secara efektif dan terkontrol.

Tahapan pelaksanaan proyek meliputi:

1. Tahap analisis kebutuhan
2. Tahap perancangan sistem
3. Tahap pengembangan sistem
4. Tahap pengujian sistem
5. Tahap implementasi dan serah terima system

#### **5.2 Anggaran Proyek**

Anggaran proyek disusun sebagai perkiraan biaya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek pengembangan **Super App Mahasiswa** pada Universitas “Maju Terus”. Penyusunan anggaran ini disesuaikan dengan ruang lingkup pekerjaan serta pagu biaya maksimal yang telah ditetapkan, yaitu sebesar **Rp 450.000.000,-**.

Anggaran proyek ini mencakup beberapa komponen utama, antara lain:

1. Biaya analisis dan perancangan sistem

2. Biaya pengembangan dan integrasi sistem
3. Biaya pengujian dan implementasi sistem
4. Biaya dokumentasi dan pelatihan pengguna

Pembagian anggaran pada setiap komponen disesuaikan dengan tingkat kompleksitas pekerjaan dan kebutuhan proyek. Dengan perencanaan anggaran yang terstruktur, diharapkan pelaksanaan proyek dapat berjalan secara efektif dan efisien tanpa melebihi batas pagu biaya yang telah ditentukan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Demikian Proposal Penawaran Proyek **Pengembangan Super App Mahasiswa Terintegrasi Sistem LMS, Sistem Akademik, dan Pembayaran SPP pada Universitas “Maju Terus”** ini disusun sebagai bentuk penawaran solusi teknologi informasi dari **Myyy IT Solution**.

Melalui proposal ini, diharapkan sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan kualitas layanan akademik dan administrasi, memberikan kemudahan akses bagi mahasiswa dan dosen, serta mendukung transformasi digital Universitas “Maju Terus” secara berkelanjutan.

Kami berharap proposal ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan memperoleh kepercayaan untuk melaksanakan proyek tersebut. Dengan dukungan kerja sama yang baik antara pihak universitas dan penyedia jasa, proyek ini diharapkan dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang optimal bagi seluruh pihak terkait.

Atas perhatian dan kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih.