

Proposal Pengusulan Proyek

Kocekku: Aplikasi Pencatatan Transaksi Keuangan Harian Berbasis Mobile



Disusun Oleh:

<i>Satria Alief Putra Hidayat</i>	<i>140810210051</i>
<i>Hermanu Widyatama</i>	<i>140810210053</i>
<i>Prames Ray Lopian</i>	<i>140810210059</i>

UNIVERSITAS PADJADJARAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JATINANGOR
2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
A. Latar Belakang Proyek	3
B. Deskripsi Proyek	3
C. Tujuan Proyek	3
D. Manfaat Proyek	4
E. SWOT	5
F. Project Scope Management	5
1. Perencanaan Ruang Lingkup Proyek.....	5
2. Perencanaan Fitur.....	6
3. Analisis Kebutuhan Proyek.....	6
a. Kebutuhan Fungsional.....	6
i. Kebutuhan Data.....	6
ii. Kebutuhan Software.....	8
iii. Kebutuhan Hardware.....	8
b. Kebutuhan Non Fungsional.....	8
4. Work Breakdown Structure - WBS.....	10
G. Project Management	10
1. Risk Management.....	10
2. Team Management.....	11
3. Schedule Management.....	12
4. Stakeholder.....	12
5. Project Cost Management.....	13
i. Anggaran Sumber Daya Manusia.....	13
ii. Anggaran Alat dan Software.....	14
iii. Anggaran Hardware dan Layanan Lainnya.....	14
H. Kesimpulan	15

A. Latar Belakang Proyek

Dalam era digital yang terus berkembang, teknologi *mobile* telah mengubah banyak aspek kehidupan sehari-hari. Perangkat seluler kini tidak hanya digunakan untuk komunikasi, melainkan juga telah merambah berbagai bidang, termasuk pengaturan keuangan. Aplikasi pengelolaan keuangan berbasis *mobile* menjadi tren signifikan dengan memainkan peran penting dalam membantu individu mengontrol situasi finansial mereka. Keunggulan utama aplikasi ini adalah kemudahan akses, dapat diunduh dengan cepat melalui toko aplikasi, dan kebanyakan gratis. Antarmuka yang dirancang intuitif membuatnya mudah dimengerti tanpa pelatihan khusus. Tak hanya itu, aplikasi ini juga menawarkan fitur canggih seperti pelacakan transaksi, pembuatan anggaran, dan peringatan pembayaran tagihan, yang semuanya berkontribusi dalam menjaga keteraturan keuangan dan mengurangi risiko masalah keuangan. Dalam mengatasi tantangan keuangan modern, penggunaan aplikasi semacam ini menjadi semakin penting untuk mencapai stabilitas keuangan pribadi.

B. Deskripsi Proyek

Proyek ini mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* yang bertujuan untuk mencatat dan mengelola transaksi harian pengguna. Aplikasi ini akan memungkinkan pengguna untuk mencatat setiap transaksi harian, termasuk kategori transaksi tanggal, dan jumlahnya, serta menyimpan catatan untuk analisis pola transaksi dari waktu ke waktu. Aplikasi ini akan dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan sehingga dapat diakses oleh berbagai kalangan, serta cocok juga untuk pengguna tanpa latar belakang teknis yang kuat.

C. Tujuan Proyek

1. Membantu mengelola keuangan pribadi

Membantu pengguna mengelola keuangan pribadi dengan fitur pencatatan transaksi harian yang lengkap beserta kategorisasi transaksi. Hal ini memudahkan pengguna melakukan manajemen keuangan pribadi.

2. Analisis transaksi

Analisis transaksi untuk keputusan finansial lebih baik dengan menyediakan laporan dan grafik tren transaksi pengguna. Fitur ini membantu pengguna mengambil keputusan finansial yang strategis.

3. Kesadaran Pengguna

Meningkatkan kesadaran pengguna tentang pengeluaran melalui fitur pengingat dan notifikasi rutin. Hal ini dapat mendorong perilaku hemat dan bijak dalam mengelola keuangan pribadi.

4. Kemudahan akses

Kemudahan akses melalui perangkat seluler yang memungkinkan aplikasi diakses 24/7 di mana pun pengguna berada. Ini meningkatkan kenyamanan dalam pencatatan transaksi keuangan.

5. Privasi dan Keamanan

Menjaga privasi dan keamanan data pengguna melalui enkripsi data dan otentikasi akun. Hal ini penting untuk menjaga kerahasiaan data finansial pribadi milik pengguna aplikasi.

D. Manfaat Proyek

1. Pengelolaan keuangan pribadi yang lebih efisien

Aplikasi KOCEKU memudahkan pengguna dalam mencatat transaksi keuangan sehari-hari baik pemasukan maupun pengeluaran melalui fitur input manual maupun otomatisasi kategori transaksi. Data transaksi tersimpan rapi dalam satu tempat sehingga memudahkan dalam pemantauan dan evaluasi arus kas pribadi pengguna. Manajemen keuangan menjadi lebih cepat dan hemat waktu.

2. Pengguna dapat membuat keputusan finansial yang lebih baik

Dengan tersedianya histori transaksi lengkap dalam jangka panjang, KOCEKU memudahkan pengguna untuk melakukan evaluasi terhadap kebiasaan dan pola pengeluaran mereka. Hal ini menjadi dasar yang baik dalam pengambilan keputusan finansial seperti penyesuaian anggaran, rencana investasi, hingga manajemen aset.

3. Kemudahan akses dan pemantauan real-time

Aplikasi berbasis mobile memberikan akses yang sangat mudah bagi pengguna untuk memantau kondisi keuangan mereka kapanpun dan dimanapun. Notifikasi transaksi terbaru juga memudahkan pemantauan saldo aktual setiap saat. Hal ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan kontrol pengguna terhadap keuangan pribadinya.

4. Pengguna dapat merasa aman karena privasi dan keamanan data yang terjaga

Privasi dan keamanan data sangat diperhatikan dalam KOCEKU. Penggunaan autentikasi dan enkripsi data pada setiap akun memastikan kerahasiaan dan keamanan data transaksi serta informasi identitas pengguna. Ini penting untuk menjaga kepercayaan pengguna terhadap penggunaan aplikasi keuangan pribadi.

E. SWOT

a. Strength

- Mudah digunakan dimana saja dan kapan saja karena berbasis aplikasi seluler Android yang dapat diinstal di ponsel pengguna.
- Fleksibel, dapat dikelola oleh perorangan untuk manajemen keuangan pribadi, atau dimanfaatkan oleh UMKM/bisnis untuk manajemen keuangan bisnis.

b. Weakness

- Membutuhkan disiplin dan konsistensi pengguna untuk rutin mencatat transaksinya

c. Opportunity

- Pasar aplikasi keuangan pribadi yang terus berkembang pesat, sehingga potensi pengunduh dan pengguna tinggi jika produk sesuai kebutuhan dan berkualitas.
- Potensi monetisasi melalui berbagai cara seperti penayangan iklan, langganan berbayar untuk fitur premium tertentu, dan lainnya.

d. Threat

- Tingkat persaingan yang sangat tinggi dengan aplikasi sejenis yang telah memiliki basis pengguna besar dan fitur lengkap.
- Risiko peretasan dan kebocoran data pribadi pengguna
- Ketidakstabilan jaringan internet di beberapa wilayah

F. Project Scope Management

1. Perencanaan Ruang Lingkup Proyek

- Sistem Operasi pada proyek ini hanya untuk Android

Pada tahap awal, aplikasi KOCEKU akan dikembangkan khusus untuk platform Android agar dapat fokus menyempurnakan fitur inti untuk pengguna sistem operasi terpopuler di Indonesia.

- Diperlukan untuk sinkronisasi data pada proyek ini

Agar dapat diakses dari berbagai perangkat, aplikasi memerlukan fitur sinkronisasi data melalui koneksi internet untuk memastikan data transaksi pengguna selalu up to date.

- Bahasa utama pada proyek ini menggunakan bahasa Indonesia

Antarmuka dan bahasa utama aplikasi menggunakan Bahasa Indonesia agar mudah digunakan oleh pengguna di Indonesia, meski tetap menyediakan opsi bahasa Inggris

2. Perencanaan Fitur

No	Kode	Nama	Deskripsi	Prioritas
1	F-1	Pencatatan Transaksi	Pengguna dapat mencatat transaksi harian dengan jumlah, tanggal, dan deskripsi.	<i>High</i>
2	F-2	Kategorisasi	Aplikasi harus mampu mengkategorikan berdasarkan jenisnya, seperti makanan, transportasi, atau hiburan.	<i>High</i>
3	F-3	Grafik dan Laporan	Pengguna melihat grafik dan laporan transaksi dari waktu ke waktu.	<i>High</i>
4	F-4	Keamanan Data	Keamanan dan enkripsi data pengguna.	<i>High</i>
5	F-5	Manajemen Kategori	Pengelolaan kategori transaksi oleh pengguna.	<i>Medium</i>
6	F-6	Pencarian dan Filter	Kemampuan mencari dan menyaring transaksi.	<i>Medium</i>
7	F-7	Riwayat Transaksi	Riwayat lengkap transaksi pengguna.	<i>Medium</i>
8	F-8	Pengingat Transaksi	Pengingat untuk mencatat transaksi secara teratur.	<i>Low</i>

3. Analisis Kebutuhan Proyek

a. Kebutuhan Fungsional

i. Kebutuhan Data

No	Variabel	Tipe	Ukuran	Keterangan	Priorit
----	----------	------	--------	------------	---------

				n	as
1	Username	Varchar	50	Identitas yang didaftarkan dari user.	High
2	Email	Varchar	25	Email yang valid dari user.	High
3.	Password	Varchar	12	Password yang valid dari user.	High
4.	No Handphone	Varchar	14	Nomor Handphone yang valid dari user.	High
5.	Kategori Transaksi	Varchar	25	Transaksi termasuk ke kategori mana.	Medium
6.	Tanggal Transaksi	Date	8	Transaksi pada tanggal berapa.	Medium
7.	Metode Pembayaran	Varchar	20	Metode pembayaran, tunai/non-tunai.	Medium
8	ID Transaksi	Varchar	5	Nomor ID dari transaksi yang dilakukan	High
9	Jenis Transaksi	Varchar	30	Jenis Transaksi (Pemasukan /Pengeluaran)	High
10	Deskripsi Transaksi	Varchar	50	Deskripsi dari transaksi	High

				yang telah dilakukan	
--	--	--	--	----------------------	--

ii. Kebutuhan *Software*

No	Software	Deskripsi
1	Draw.io	Digunakan untuk membuat flowchart.
2	Figma	Digunakan untuk merancang user interface dan user experience.
3.	Github	Digunakan untuk membuat repository untuk tempat file project dikumpulkan.
4.	Visual Studio Code	Digunakan untuk menulis kode dalam pembuatan software.
5.	Flutter	Framework untuk memudahkan mengembangkan aplikasi android.

iii. Kebutuhan *Hardware*

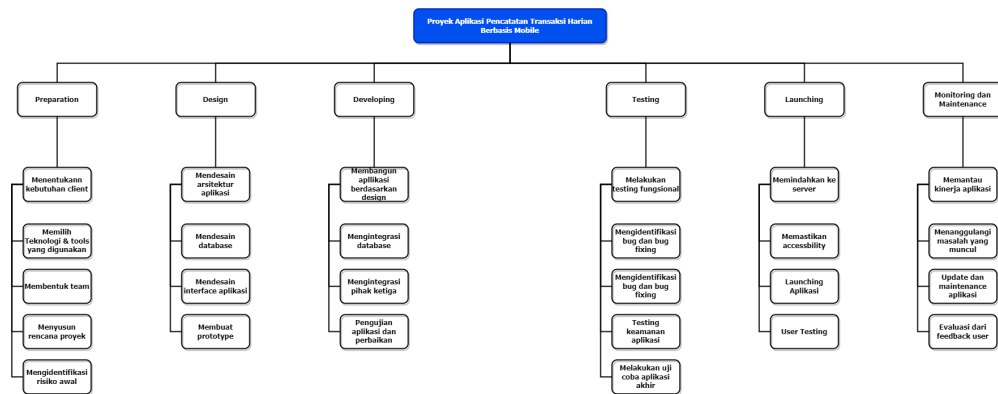
No	Hardware
1	Processor Intel i5 Gen 10
2	RAM 16 GB
3.	Monitor IPS 100% SRGB
4.	Storage 512 GB
5.	Keyboard
6.	Mouse
7.	Smartphone
8.	Internet 20 Mbps

b. Kebutuhan Non Fungsional

No	Kode	Parameter	Kebutuhan	Prioritas
1	NF-1	Kinerja Aplikasi	Aplikasi harus memberikan kinerja yang	High

			responsif dan cepat, bahkan saat mengelola volume data pengguna yang besar.	
2	NF-2	Ketersediaan	Aplikasi harus tersedia sepanjang waktu dengan waktu henti minimal untuk pemeliharaan dan pembaruan.	High
3	NF-3	Pengujian dan Kualitas	Proses pengujian harus mencakup uji kualitas, uji keamanan, dan uji performa untuk memastikan kualitas keseluruhan aplikasi.	High
4	NF-4	Kemudahan Penggunaan	Antarmuka pengguna harus ramah pengguna dan mudah dimengerti oleh pengguna tanpa pengalaman teknis yang luas.	Medium
5	NF-5	Privasi Pengguna	Pengguna harus memiliki kendali penuh atas data pribadi mereka, termasuk opsi untuk menghapus akun dan data mereka kapan saja.	Medium
6	NF-6	Pembaruan dan Pemeliharaan	Perlu ada rencana pemeliharaan dan pembaruan rutin untuk memperbaiki bug, meningkatkan keamanan, dan menghadirkan fitur-fitur baru.	Medium
7	NF-7	Ketersediaan Offline	Aplikasi perlu memberikan beberapa fitur yang dapat diakses tanpa koneksi internet untuk kenyamanan pengguna di daerah dengan koneksi yang kurang stabil.	Low

4. Work Breakdown Structure - WBS



G. Project Management

1. Risk Management

No	Deskripsi	Dampak	Probabilitas	Pencegahan
1	Kebocoran Data	Potensial kebocoran data pribadi pengguna serta kepercayaan pengguna terhadap aplikasi terganggu	High	Implementasi keamanan data yang kuat, pemantauan keamanan rutin, dan buat cadangan data secara berkala
2	Keterlambatan dalam Pengembangan Aplikasi	Mengganggu jadwal peluncuran proyek, adanya biaya tambahan	High	Perencanaan proyek yang realistis dan pemantauan secara berkala
3	Kurangnya ketersediaan tim Pengembang	Keterlambatan dalam pengembangan dan sulitnya mencapai efisiensi dalam pengembangan	Medium	Rencana pengelolaan sumber daya yang baik dan fleksibel, tim cadangan
4	Gangguan layanan jaringan	Gangguan akses dan penggunaan offline	Medium	Fitur offline, penyediaan opsi penyimpanan lokal

5	Kesalahan dalam Perancangan Aplikasi	Gangguan fungsionalitas, potensial kerusakan aplikasi	Medium	Pengujian berkala, perancangan yang cermat
6	Kesulitan dalam pembaruan dan pemeliharaan	Risiko adanya bug dan kerentanan keamanan	Medium	Lakukan pembaruan dan pemeliharaan secara teratur, Uji pembaruan secara menyeluruh sebelum peluncuran
7	Perubahan Teknologi Mobile Android	Perlu penyesuaian pada aplikasi	Low	Memantau perkembangan teknologi, pembaruan rutin aplikasi
8	Pengguna Sulit Memahami Cara Menggunakan Aplikasi	Menurunkan adopsi dan kepuasan pengguna	Low	Penggunaan antarmuka yang intuitif, panduan pengguna yang jelas

2. Team Management

No	Peran	Tanggung Jawab
1	<i>Project Manager</i>	Mengelola dan mengawasi jalannya proyek agar sesuai dengan scope yang ditentukan
2	<i>Backend Developer</i>	Membangun logika pemrograman, dan mengimplementasikan fitur
3	<i>Frontend Developer</i>	Membangun tampilan interface yang <i>user-friendly</i> aplikasi agar dapat digunakan oleh pengguna.
4	<i>UI/UX Designer</i>	Mendesain alur dan tampilan dari website agar dapat dikembangkan oleh developer
5	<i>Quality Assurance</i>	Pengembangan rencana testing, melakukan testing fitur dan kompatibilitas aplikasi.
6.	<i>Business</i>	Mengumpulkan, menganalisis, dan merinci

	<i>Analyst</i>	persyaratan bisnis serta kebutuhan pengguna.
7.	<i>Security Engineer</i>	Memastikan keamanan aplikasi dengan menerapkan praktik keamanan terbaik

3. Schedule Management

No	Kegiatan	Bulan ke-1				Bulan ke-2				Bulan ke-3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan												
2	Analisis kebutuhan/sistem												
3	Pembuatan basis data												
4	Laporan awal												
5	Prototype												
6	Pengembangan aplikasi												
7	Testing aplikasi												
8	Evaluasi dan perbaikan aplikasi												
9	Dokumentasi												
10	Laporan akhir												

4. Stakeholder

Kode Stakeholder	Kategori Stakeholder	Stakeholder	Description
STK-CEO	Eksekutif Utama	Chief Executive Officer (CEO)	Bertanggung jawab atas keputusan strategis perusahaan dan dapat memiliki kepentingan terhadap kesuksesan proyek.
STK-PM	Manager Proyek	Project Manager	Bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proyek Koceku. Memastikan proyek berjalan sesuai jadwal dan anggaran.

STK-DEV	Tim Developer	Developer Team	Tim Pengembang bertanggung jawab atas pengembangan aplikasi Koceku. Merancang, mengembangkan, dan menguji fitur-fitur sesuai dengan kebutuhan.
STK-FIN	Tim Keuangan	Finance Manager	Manajer Keuangan bertanggung jawab atas perencanaan keuangan proyek. Memastikan pengeluaran sesuai dengan anggaran dan menilai ROI proyek.
STK-CLIENT	Client	Pengguna / user	Klien adalah pemilik bisnis atau pengguna akhir aplikasi Koceku. Memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi dan memberikan umpan balik.
STK-VENDOR	Pihak Eksternal	Penyedia Vendor	Vendor IDCloudHost menyediakan layanan infrastruktur dan hosting untuk aplikasi Koceku. Kerjasama untuk memastikan kestabilan dan keamanan aplikasi.

5. Project Cost Management

i. Anggaran Sumber Daya Manusia

No	Posisi	Jumlah	Gaji per Bulan	Jangka Waktu	Total Gaji
1	<i>Project Manager</i>	1	Rp 8.000.000	3	Rp 24.000.000
2	<i>Frontend Developer</i>	2	Rp 6.000.000	3	Rp 36.000.000
3	<i>Backend Developer</i>	2	Rp 6.000.000	3	Rp 36.000.000
4	<i>Quality Assurance</i>	1	Rp 5.000.000	3	Rp 15.000.000
5	<i>UI/UX Designer</i>	1	Rp 6.000.000	3	Rp 18.000.000
6	<i>Business Analyst</i>	1	Rp 7.000.000	3	Rp 21.000.000
7	<i>Security Engineer</i>	1	Rp 7.000.000	3	Rp 21.000.000

Total Anggaran	Rp 171.000.000
----------------	----------------

ii. Anggaran Alat dan Software

No	Nama Alat dan Software	Jumlah	Biaya per Bulan	Jangka Waktu	Total Biaya
1	<i>Figma</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
2	<i>MongoDB</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
3	<i>Android Studio</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
4	<i>Github</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
5	<i>Google Docs</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
6	<i>Trello</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
7	<i>Draw.io</i>	1	Gratis	3 Bulan	Rp. 0
Total Biaya					Rp. 0

iii. Anggaran Hardware dan Layanan Lainnya

No	Nama Hardware atau Layanan Lainnya	Jumlah	Estimasi Harga	Total Gaji	Keterangan
1	<i>Cloud VPS (Hosting Server & Storage)</i>	1	Rp. 11.000.000	Rp. 11.000.000	Estimasi harga pada IDCloudHost
2	<i>Nama Domain</i>	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000	Estimasi harga pada IDCloudHost
Total Biaya				Rp. 11.500.000	

H. Kesimpulan

Dengan dikembangkannya aplikasi pencatatan transaksi keuangan harian berbasis mobile (KOCEKU), dan dengan segala macam fitur unggulan yang dibuat dengan upaya untuk mempermudah pengguna agar dapat terfasilitasi dan terbantu dalam hal mengatur keuangannya menjadi lebih baik lagi. Bahkan, lebih jauh lagi besar harapannya aplikasi ini dapat menjadi langkah awal dalam meningkatkan perekonomian di negeri ini.