

PROPOSAL PENELITIAN

PERANCANGAN APLIKASI SMART RESIDENCE BERBASIS WEB DAN MOBILE PROGRAM STUDI STUDI SISTEM INFORMASI UNTUK KEBUTUHAN KREDIT KEPEMILIKAN RUMAH



UNIVERSITAS
INABA

Disusun oleh :

Teguh Agung Prabowo

NIM : 512121230007

UNIVERSITAS INDONESIA MEMBANGUN



Daftar Isi

Daftar isi.....	i
Bab. 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Luaran yang Diharapkan	2
1.5 Manfaat.....	3
Bab. 2 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1 Gagasan Usaha	4
2.2 Analisis Ekonomi Usaha	4
2.3 Perhitungan Cashflow	5
2.4 Keberlanjutan Usaha	6
Bab. 3 Metode dan Pembahasan	7
3.1 Metode.....	7
3.2 Tahapan Pemasaran.....	8
3.3 Uraian Kegiatan.....	9
Bab. 4 Biaya dan Jadwal Kegiatan	10
4.1 Anggaran Biaya.....	10
4.2 Jadwal Kegiatan	10
Daftar Pustaka.....	11
Lampiran 1.	12
Lampiran 2	13
Lampiran 3	15
inaba.ac.id	
Lampiran 4	16
Lampiran 5	17

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semakin banyak nya KPR dan rumah-rumah hunian di kota-kota besar maupun kabupaten, akan lebih sulit dalam pengelolaan cluster dan transaksi ataupun pelayanan penghuni/*Customers*. Untuk itu dengan adanya *smart residence* semua bisa terintegrasi dalam satu aplikasi saja.

Pada umumnya perumahan membentuk sebuah organisasi kecil yang terdapat pemimpin seperti ketua RT dan pengelola atau *developer* dari KPR tersebut. Peran Ketua RT dalam mengorganisir kegiatan yang ada di lingkungannya sangat diperlukan, selain itu perannya juga sangat diperlukan untuk mempercepat akses pelayanan dan efektivitas pelaksanaan kegiatan warga nya. Peranan lain dari Ketua RT dalam memberikan pelayanan kepada masyarakatnya yaitu memberikan informasi-informasi yang berhubungan dengan masyarakat yang bersifat umum, mengatur masalah keamanan, dan juga kebersihan di dalam lingkungannya.

Di sisi lain, kewajiban warga dalam perumahan juga mempengaruhi proses bisnis dalam perumahan tersebut, seperti biaya keamanan, biaya kebersihan, biaya parkir jika dalam perumahan ada akses gate untuk masuk kedalam perumahan tersebut, dan lain sebagainya. Dalam ruang lingkup kemasyarakatan, warga juga berhak untuk menyampaikan aspirasi atas segala sesuatu yang terjadi di lingkungan perumahan, akan tetapi dalam implementasinya masyarakat tidak memiliki sarana untuk menyampaikan aspirasi secara lebih detail karena terkendala waktu dan hubungan antar masyarakat.

Dalam proposal ini kami tergerak untuk membuat suatu aplikasi berbasis mobile, dimana aplikasi ini dapat mempermudah para penghuni *cluster/ apartement* dengan pihak pengelola. Aplikasi ini juga dapat memberikan informasi terupdate seputar *cluster/ apartement*. Untuk aspirasi penghuni/*customers* aplikasi ini juga dapat menampung aspirasi ataupun keluhan pihak penghuni agar dapat didengar oleh pihak pengelola untuk dijadikan sebagai bahan perkembangan dan kemajuan *cluster/apartement*. Dengan adanya aplikasi ini semua bisnis proses yang terjadi dalam suatu *cluster/ apartement* dapat terintegrasi dalam satu *system* saja. Aplikasi ini juga dapat dijadikan sebagai wadah interaksi antara pihak pengelola dengan pihak penghuni seputar bisnis proses yang terjadi dan segala macam hal yang terkait didalamnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka kami ringkaskan beberapa rumusan masalah diantaranya :

1. Bagaimana cara mempermudah pihak pengelola dan penghuni *cluster/apartement* dalam melakukan transaksi.
2. Bagaimana cara mempermudah pihak pengelola dalam melakukan *broadcast* informasi terupdate seputar *cluster/apartement*.
3. Bagaimana cara mempermudah pihak penghuni *cluster/ apartement* dalam mendapatkan informasi terupdate seputar *cluster/ apartement* ataupun menyampaikan aspirasi nya terhadap pihak pengelola *cluster/apartement*
4. Bagaimana mengintegrasikan semua rumusan masalah tersebut dalam suatu *system* aplikasi berbasis *mobile* bernama *Smart Residence*

1.3. Tujuan Program

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang kami rangkum, maka Tujuan yang ingin kami capai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah pihak pengelola dan penghuni *cluster/apartement* dalam bertransaksi.
2. Untuk mempermudah pihak pengelola dalam melakukan *broadcast* informasi terupdate seputar *cluster/apartement*.
3. Untuk mempermudah pihak penghuni *cluster/ apartement* dalam mendapatkan informasi terupdate seputar *cluster/ apartement* ataupun menyampaikan aspirasi nya terhadap pihak pengelola *cluster/apartement*
4. Untuk mengintegrasikan semua transaksi, informasi dan pemnampungan aspirasi para penghuni *cluster/Apartment* dalam suatu *system* aplikasi berbasis *mobile* bernama *Smart Residence*.

1.4. Luaran yang diharapkan

Hadirnya Aplikasi *smart residence* adalah tantangan di era digitalisasi, sehingga diharapkan Aplikasi ini dapat membantu mendigitalisasikan pembayaran dan masukan tentang lingkungan di wilayah tempat tinggal *cluster* atau *apartement* dengan fitur yang disediakan dan memudahkan berbagai urusan ataupun *business flow* yang terjadi antara pihak pengelola dan penghuni *cluster*.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari dirancang dan dibuatnya aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat mengintegrasikan suatu *system* pengelolaan, transaksi dan aspirasi penghuni *cluster/apartement* secara interaktif dan informatif.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah pihak pengelola dalam melakukan broadcast informasi terupdate seputar *cluster/apartement*.
3. Aplikasi ini dapat mempermudah pihak penghuni *cluster/ apartement* dalam mendapatkan informasi seputar cluster dan menyampaikan aspirasinya terhadap *cluster/ apartement*.
4. Aplikasi ini dapat mempermudah para pengguna KPR dalam melakukan transaksi pembayaran cicilan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gagasan Usaha

Seiring berjalan-nya waktu dan, perkembangan teknologi yang semakin canggih begitupun dengan kesibukan dan kepadatan pemukiman. Banyak pengusaha-pengusaha yang memanfaatkan lahan kosong sebagai bisnis mereka, dengan membuat bangunan semi komplek atau *cluster* dan *Apartement* yang disewakan, dikontrakan maupun dijual kepada konsumen mereka. Hampir rata-rata penghuni/penyewa perumahan disibukkan dengan kerjaan mereka masing-masing, tidak sempat bersosialisasi dengan pihak pengurus wilayah, seperti RT (Rukun Tetangga) bahkan lupa akan pembayaran bulanan.

Untuk itu kami berencana membuat Aplikasi *smart residence* guna memberikan kemudahan dalam bertransaksi dalam pembayaran iuran perbulan. Selain itu didalam Aplikasi *smart residence* terdapat fitur-fitur seperti :

- ❖ *Log In and log out*
- ❖ *Broadcast message*
- ❖ *My wallet* pembayaran
- ❖ *Notifikasi* sebelum jatuh tempo pembayaran iuran
- ❖ Undian

Melalui Aplikasi *smart residence* diharapkan dapat memudahkan penghuni dalam pembayaran maupun diskusi jarak jauh dalam satu Aplikasi.

2.2 Analisi Ekonomi Usaha

Aplikasi yang kami buat tentunya memiliki ekonomi usaha yang baik, karena terdapat beberapa faktor yang mendukung dalam aplikasi ini, diantaranya :

1. Pada Aplikasi ini penghuni dapat menyampaikan aspirasi nya melalui *Broadcast message*.
2. Dalam Aplikasi ini penghuni dapat *Notifikasi* sebelum jatuh tempo pembayaran.
3. Penghuni yang tidak telat dalam pembayran iuran perbulan akan dapat undian perbulan nya dan hadiah nya pun beragam.
4. Dapat digunakan tanpa batasan usia dan dapat diunduh di *PlayStore* yang terdapat di *Smartphone*.

2.4 Keberlanjutan Usaha

Dengan Aplikasi *smart residence* yang kami rancang, dan fitur-fitur yang unik serta mudah digunakan. Kami yakin bahwa usaha yang dirancang ini dapat bersaing dalam dunia Digitalisasi dan bisnis usaha dalam Aplikasi berbasis *Android*. Setelah kami berhasil memasarkan Aplikasi berbasis *Android* ini diperumahan dan *Apartement* atau spanduk reklame disekitar kawasan perumahan, kami akan berencana memasarkan nya lebih jauh lagi.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Produksi

Untuk membuat system aplikasi *Smart Residence* tersebut ada beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Analisa Lapangan : Melakukan suvei atau analisa lapangan ke apartment atau *cluster-cluster* yang masih menggunakan sistem manual ataupun *existing system*.
2. Desain : Merancang sistem aplikasi *Smart Residence* berdasarkan hasil analisa lapangan.
3. Produksi : Membangun sistem aplikasi berdasarkan hasil rancangan dengan tahapan *Codingan*, *Testing*, dan *Maintenance*.

Berdasarkan analisa lapangan berikut beberapa bentuk transaksi dan fitur yang akan di rancang dan di integrasikan kedalam sistem aplikasi *Smart Residence*:

- a. Transaksi pembayaran Angsuran KPR
- b. Transaksi pembayaran Servis Cluster/ Apartment
- c. Transaksi penyewaan unit
- d. Fitur Broadcast Message (promo, iklan terkait cluster, layanan tambahan dan lain-lain)
- e. Fitur Custmer Complain (penampung aspirasi / masukan dari penghuni)

3.2 Tahapan Pemasaran

Pemasaran pada tahap awal akan dilakukan di Cluster – Cluster baru atau apartment baru di Jakarta dengan memperkenalkan produk berbentuk aplikasi *Smart Residence* menggunakan beberapa strategi berikut :

- a. Strategi Produk

Pembuatan dan pengembangan produk aplikasi “*Smart Residence* “ akan dilakukan secara bertahap dengan langkah *Codingan*, *testing*, dan *maintenance* supaya tidak ada keluhan *error* dari pengguna saat digunakan. Adapun masukan dan saran dari berbagai pihak di sepanjang proses pembuatan aplikasi “*Smart Residence*” yang bersifat membangun akan diangkat sebagai bahan

pertimbangan pengembangan sistem. Tujuannya agar sistem aplikasi berfungsi dengan baik dan benar dan dapat di pasarkan ataupun dipercayai oleh customer. Terkait apabila di masa yang akan datang muncul sistem aplikasi perumahan baru sebagai competitor, maka produk kami sudah cukup kuat dan siap untuk bersaing.

b. Strategi Harga

Perihal harga pada aplikasi “*Smart Residence*” seperti harga transaksi tidak jauh berbeda dengan harga transaksi manual dilapangan. Pada pengembangan aplikasi ini di terapkan bahwa setiap pengguna hanya akan di kenakan biaya admin saat bertransaksi. Biaya admin yang di adakan pertransaksi ini akan sangat terjangkau sekali dan di pertimbangkan dengan sangat minim sekali supaya pengguna tidak terbebani atau mempermasalahkan perihai biaya admin. Kami juga akan membuat beberapa voucher diskon tiap bulannya agar menari hati customer dalam berstrnsaksi. Melalui strategi ini diharapkan dapat menjangkau pasar dari berbagai Cluster / apartment sebanyak – banyaknya.

c. Strategi Promosi

Promosi akan dilakukan di berbagai Cluster / apartment dengan cara mensosialisasikan produk aplikasi Smart Residence mengingat banyak apartment dan cluster-cluster yang baru dibangun. Melalui cara sosialisasi ini diharapkan banyak cluster/ apartment dapat mengenalli produk aplikasi smart residence ini dengan baik dan mempunyai keinginan untuk menggunakan produk kami. Membuat video sosialisasi penggunaan dan memasangkannya sebagai “*Reels*” di berbagai platform sosial media akan kami upayakan dan berdayakan sebagai bahan penunjang strategi promosi dan untuk selanjutnya diharapkan “*Smart Residence*” dapat dikenal oleh berbagai cluster/ apartment dimanapun.

3.3 Uraian Kegiatan

Adapun beberapa kegiatan yang terintegrasi didalam sistem aplikasi “*Smart Residence*” diantaranya sebagai berikut :

1. Transaksi pembayaran Angsuran KPR

Setiap pengguna ataupun penghuni dengan cicilan KPR dapat melakukan pembayaran angsuran KPR nya diaplikasi *Smart Residence*.

2. Transaksi pembayaran Service Cluster / Apartment

Memastikan bahwa setiap pengguna atau penghuni dapat melakukan pembayaran *service* ataupun layanan dari pihak pengelola cluster seperti *service* ac, *service* sampah, keamanan dan lain-lain.

3. *Broadcast message*

Penyampaian pesan-pesan penting dari pihak pengelola agar pengguna ataupun penghuni tidak ketinggalan informasi dari custer ataupun apartmentnya masing-masing.

4. Penampungan Aspirasi Penghuni

Pihak penghuni dapat melakukan complain terhadap pengelola melalui aplikasi ini.

5. Transaksi penyewaan unit

Transaksi penyewaan unit custer ataupun apartement juga akan dikembangkan pada aplikasi ini.

Apabila adanya tambahan kegiatan yang dapat diintegrasikan kedalam sistem aplikasi “*Smart Residence*” selama masa pengembangan sistem aplikasi akan *dilist* dan dipertimbangkan.

BAB IV

Biaya dan Jadwal Kegiatan

4.1 Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Material	Kuantitas	Harga Satuan	Jumlah	Sub Total
1	Peralatan Penunjang	Camera Digital	1	Rp1.500.000	Rp1.500.000	Rp3.150.000
		Microphone Zoom H1	1	Rp1.300.000	Rp1.300.000	
		Batery + Charger	1	Rp 350.000	Rp 350.000	
2	an Habis Pakai	Kertas (1 Rim)	1 Rim	Rp 35.000	Rp 35.000	Rp 85.000
		Tinta Printer	-	Rp 50.000	Rp 50.000	
3	Transportasi	Sewa Mobil + Supir	5 hari	Rp 700.000	Rp3.500.000	Rp6.900.000
		Konsumsi	6 x 5 hari	Rp 80.000	Rp2.400.000	
		Bensin	5 hari	Rp 200.000	Rp1.000.000	
4	Publikasi	Hosting + Brosur	-	Rp 500.000	Rp 500.000	Rp 500.000
5	Lain-lain	Licensi Proto.io	Startup	Rp 48.000	Rp 48.000	Rp 848.000
		Pembuatan Akun Android Devoleper	1	Rp 300.000	Rp 300.000	
		promosi aplikasi	1	Rp 500.000	Rp 500.000	
TOTAL						Rp11.483.000

4.2 JADWAL KEGIATAN

NO	JENIS KEGIATAN	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Observasi lapangan					
2	Konsultasi dengan dosen pembimbing					
3	Pengolahan data (<i>dubbing suara</i> , editing foto dan video)					
4	Proses Desain					
5	Pemrograman Aplikasi					
6	Testing Aplikasi					
7	Uji kelayakan Aplikasi					
8	Publikasi dan promosi					

DAFTAR PUSTAKA

Modul Kewirausahaan I Sesi 12 “Merancang Model Bisnis”

Materi Kewirausahaan I Sesi 12 “BMC (Business Model Canvas)”

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fimgv2-1-f.scribdassets.com%2Fimg%2Fdocument%2F364343950%2Foriginal%2Ffa641cf12a%2F1635852744%3Fv%3D1&imgrefurl=https%3A%2F%2Fid.scribd.com%2Fdocument%2F364343950%2FContoh-Format-Cash-Flow-1-Tahun&tbid=s1X93SyQzt-txM&vet=1&docid=G8-9j-hneS82CM&w=768&h=1024&itg=1&hl=in-ID&source=sh%2Fx%2Fim>

<https://adoc.pub/analisa-perencanaan-konsep-perumahan-tipe-cluster-di-daerah-.html>

<https://docplayer.info/53737258-Analisa-perencanaan-konsep-perumahan-tipe-cluster-di-daerah-rorotan-jakarta-utara.html>

http://repository.ubharajaya.ac.id/667/2/201210225096_Muhamad%20Risky_BA_B%20I.pdf

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengesahan Proposal PKM-Kewirausahaan

Judul Kegiatan	: Perancangan Aplikasi <i>Smart Residence</i>
Bidang Kegiatan	: PKM-K
Ketua Pelaksana Kegiatan	
Nama Lengkap	: Fahrodi Hiswanda
Nim	: 512121230006
Jurusan	: Sistem Informasi
Universitas	: Indonesia Membangun (INABA)
Email	: <u>Fahrodi.hiswanda18@gmail.com</u>
Anggota Pelaksana Kegiatan	: 3 Orang
Dosen Pembimbing	
Nama Lengkap	: Ridlwan Muttaqin,S.Pd.M.M
NIDN	: 0422098603
Biaya Kegiatan	: RP 4.960.000
Jangka Waktu	: 12 Bulan

Jakarta, 06 Januari 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ketua Pelaksana Kegiatan

Ridlwan Muttaqin,S.Pd..M.M
NIDN. 0422098603

Fahrodi Hiswanda
Nim.512121230006

Lampiran 2. Biodata Ketua dan Anggota

1. Biodata Ketua Pelaksana

Nama Lengkap	:	Fahrodi Hiswanda
Nim	:	512121230006
Jurusan	:	Sistem Informasi
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Batusangkar, 18 April 1995
Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
No.HP	:	-
Email	:	Fahrodi.hiswanda18@gmail.com

2. Biodata Anggota ke-1

Nama Lengkap	:	Fajri Rahmadi
Nim	:	512121320004
Jurusan	:	Sistem Informasi
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Jakarta, 24 November 1996
Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
No.HP	:	-
Email	:	fajrirahmadi24@gmail.com

3. Biodata Anggota ke-2

Nama Lengkap	:	Zukifli
Nim	:	512121320003
Jurusan	:	Sistem Informasi
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Jakarta, 17 Oktber 1999
Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
No.HP	:	-
Email	:	jelasin12@gmail.com

4. Biodata Anggota ke-3

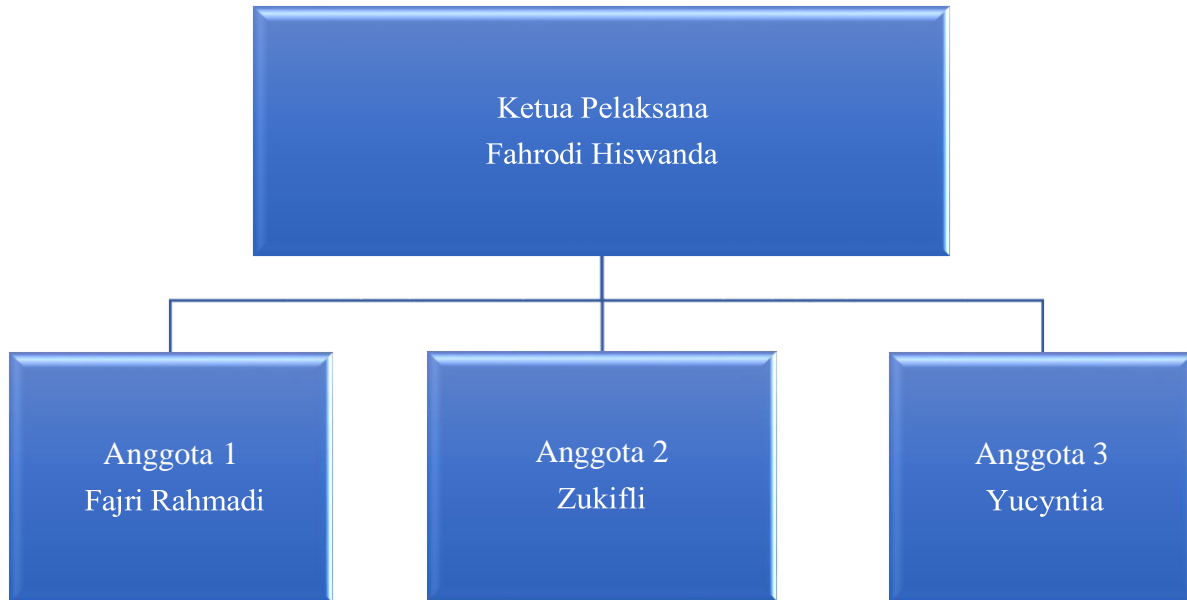
Nama Lengkap	:	Yucynthia
Nim	:	512121320005
Jurusan	:	Sistem Informasi
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Jakarta, tidak diketahui
Jenis Kelamin	:	Perempuan
No.HP	:	-
Email	:	-

Lampiran 3. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	<i>Development</i>	Rp. 1.500.000
2	QC	Rp. 1.000.000
3	<i>Maintenace</i>	RP. 1.000.000
4	Lain-Lain	Rp. 1.460.000
Total		Rp. 4.960.000

Lampiran 4. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas.

1. Susunan Organisasi PKM-K Kelompok 8



2. Pembagian Tugas

Nama	Nim	Tugas
Fahrodi Hiswanda	512121230006	<i>Manajemen of Development</i> , Analisa, Design dan membangun Apliaksi
Fajri Rahmadi	512121320004	<i>Survei</i> dan mengumpulkan data dan fakta yang terjadi di lapangan.
Zukifli	512121320003	<i>Survei</i> dan mengumpulkan data dan fakta yang terjadi di lapangan.
Yucynthia	512121320005	<i>Testing</i> Aplikasi dan Sosialisasi

Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana.



UNIVERSITAS

INDONESIA MEMBANGUN

SK Mentri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 127/E/O/2021

KAMPUS BANDUNG : Jl. Soekarno Hatta No.448 Bandung 40266

KAMPUS JAKARTA : Jl. Siantar No.6, RT.1/RW.3, Cideng, Kec. Gambir, Jakarta 11440

Telp. (022) 7563919 – Fax (022) 7563921 | www.inaba.ac.id – E-mail : universitasinaba@inaba.ac.id

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fahrodi Hiswanda

NIM 512121230006

Program Studi : Sistem Informasi

Dengan ini menyatakan bahwa usulan PKM Kewirausahaan Kelompok 8 dengan judul : “Perancangan Aplikasi *Smart Residence*” yang diusulkan pada tahun 2021 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia untuk dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 Januari 2022

Fahrodi Hiswanda

Nim.512121230006