



### PROTEKSI ISI PROPOSAL

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi penelitian

### PROPOSAL PENELITIAN 2018

ID Proposal: 3f94af9a-db10-4851-9a22-16f09b8eb1a7  
Rencana Pelaksanaan Penelitian: tahun 2019 s.d. tahun 2019

#### 1. JUDUL PENELITIAN

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Angsuran Down Payment (DP) Berbasis Android Pada Pembelian Property Di Perum Griya Permai

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Teknologi Informasi dan Komunikasi	Pengembangan sistem/platform berbasis Open Source	Sistem TIK e-Bussiness	Teknik Informatika

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Kompetitif Nasional	Penelitian Dosen Pemula	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	3	1

#### 2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
ZAINAL ARIFIN Ketua Pengusul	Universitas Nurul Jadid	Teknologi Informasi		6196604	0
KAMIL MALIK S.Kom, M.Kom Anggota Pengusul 1	Universitas Nurul Jadid	Teknik Informatika	Membantu ketua dalam melakukan survey dan pengumpulan data	6169058	0

#### 3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
-------	------------

#### 4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

**Luaran Wajib**

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian ( <i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i> )	Keterangan ( <i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i> )
1	Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi	accepted/published	Nusantara Journal of Computer Applications (NJCA)

**Luaran Tambahan**

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian ( <i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i> )	Keterangan ( <i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i> )
--------------	--------------	---	--

**5. ANGGARAN**

Rencana anggaran biaya PPM mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

**Total RAB 1 Tahun Rp. 19,654,000**

**Tahun 1 Total Rp. 19,654,000**

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
HONOR	Honorarium analisa desain sistem dan analisa desain database	Jam	32.00	10,000	320,000
HONOR	Honorarium Demonstrasi Produk / Aplikasi	Jam	16.00	10,000	160,000
HONOR	Honorarium pencarian informasi data awal dari pihak manajemen	Jam	6.00	10,000	60,000
HONOR	Honorarium Pelatihan Penggunaan aplikasi	Jam	6.00	10,000	60,000
HONOR	Honorarium Pencarian informasi data awal dari masyarakat	Jam	6.00	8,000	48,000
HONOR	Honorarium wawancara pengumpulan data	Jam	12.00	8,000	96,000
HONOR	Honorarium desain dan validasi sistem dan database	Jam	72.00	8,000	576,000
HONOR	Honorarium validasi desain sistem	Jam	24.00	8,000	192,000
HONOR	Honorarium Penyebaran dan pengumpulan angket Kuisisioner	Jam	40.00	8,000	320,000
HONOR	Honorarium Rekap Kuisisioner	Jam	39.00	8,000	312,000
HONOR	Honorarium Observasi pengumpulan data	Jam	12.00	10,000	120,000
HONOR	Honorarium implemetasi produk / Aplikasi	Jam	149.00	10,000	1,490,000
HONOR	Honorarium dokumentasi Uji Coba Produk	Jam	16.00	8,000	128,000
HONOR	Honorarium Pendamping	Jam	6.00	8,000	48,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
	Pelatihan Penggunaan aplikasi				
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Publikasi Jurnal	Paket	1.00	565,000	565,000
BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA	Penyelenggaraan seminar / Pelatihan hasil	paket	1.00	1,400,000	1,400,000
BELANJA BAHAN	Langganan Internet	Bulan	6.00	350,000	2,100,000
BELANJA BAHAN	Pembuatan Modul Aplikasi	Bandel	15.00	130,000	1,950,000
BELANJA BAHAN	ATK	Paket	1.00	450,000	450,000
BELANJA BAHAN	Pembuatan Laporan Akhir	Bandel	5.00	150,000	750,000
BELANJA BAHAN	Pembuatan Proposal	Bandel	3.00	100,000	300,000
BELANJA BAHAN	Pembelian Domain Hosting	Paket	1.00	720,000	720,000
BELANJA BAHAN	Pembelian akun Google Playstore	Paket	1.00	500,000	500,000
BELANJA BAHAN	Rental Kamera	Bulan	3.00	98,000	294,000
BELANJA BAHAN	Rental printer	Bulan	3.00	100,000	300,000
BELANJA BAHAN	Sewa tempat rapat	Kali	2.00	500,000	1,000,000
BELANJA BAHAN	Pulsa untuk komunikasi	Bulan	6.00	102,000	612,000
BELANJA BAHAN	Hardisk External	Unit	1.00	850,000	850,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan Pencarian informasi permasalahan	Kali	1.00	207,000	207,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan pengumpulan data Observasi	Kali	3.00	207,000	621,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan pengumpulan data wawancara	Kali	3.00	207,000	621,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan Demonstrasi Produk / Aplikasi	Kali	3.00	207,000	621,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan Dokumentasi Demonstrasi Produk Aplikasi	Kali	3.00	207,000	621,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan Penyebaran dan Pengumpulan angket kuisisioner	Kali	3.00	207,000	621,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan pembelian bahan habis pakai	Kali	1.00	207,000	207,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan Pelatihan Penggunaan aplikasi	Kali	1.00	207,000	207,000
BELANJA PERJALANAN LAINNYA	Perjalanan Pendamping Pelatihan Penggunaan aplikasi	Kali	1.00	207,000	207,000

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

## RINGKASAN

Down Payment (DP) merupakan pembayaran uang muka dalam suatu pembelian barang yang dilakukan dengan cara kredit, hal ini menyebabkan pemerintah menerapkan aturan terkait pembayaran Down Payment (DP) yang telah dikeluarkan oleh BI (PBI) No.18/16/PBI/2016 tentang Rasio Loan to Value (LTV) untuk Kredit Properti, Rasio Financing to Value (FTV). Proses pembayaran DP juga diterapkan pada pembelian property di Perumahan Griya Permai yang berada di bawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Nurul Jadid, dimana proses pembayarannya dilakukan diawal pembelian, namun seiring berjalannya waktu manajemen Perumahan Griya Permai memberikan kemudahan bagi para costumernya dalam melakukan pembayaran DP yang dapat dilakukan dengan cara dicicil dalam jangka waktu tertentu sesuai kesepakatan antara pihak manajemen dan *costumer*.

Proses rekapitulasi pembayaran DP yang berjalan saat ini dilakukan dengan cara merekap pada file excel, namun proses perekapan saat ini masih memiliki beberapa kelemahan diantaranya sulitnya proses rekapitulasi pembayaran untuk mengetahui dan menginformasikan sisa tanggungan *costumer*, kemudian permasalahan lain yang muncul adalah pihak *costumer* kesulitan dalam menginformasikan pembayaran angsuran kepada manajemen hal ini menyebabkan sering tidak sinkronnya data yang dimiliki oleh pihak manajemen dan *costumer*, selain itu pihak manajemen sering terlambat dalam melaporkan rekapitulasi pembayaran kepada pihak yayasan dikarenakan harus melakukan rekapitulasi pada saat pihak yayasan meminta laporan bulanan, sampai dengan saat ini Perumahan Griya Permai telah dihuni sekitar 100 kepala keluarga, penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi monitoring pembayaran angsuran DP berbasis web Android, sehingga mampu mempermudah manajemen dalam merekap dan melaporkan sisa tanggungan kepada *costumer* dan yayasan, sedangkan dari sisi *costumer* diberikan kemudahan dalam melaporkan pembayaran angsuran dengan cara mengupload slip bukti bayar dengan menggunakan, sehingga dengan adanya aplikasi ini nantinya memberikan kemudahan baik dari sisi manajemen maupun *costumer* dalam memonitoring pembayar DP di Perumahan Griya Permai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dimana pada penelitian ini proses pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara adapun langkah-langkah yang dilakukan dengan melakukan penelitian awal untuk menentukan obyek penelitian, melakukan analisis permasalahan yang sedang dihadapi yang dilanjutkan dengan proses perancangan desain system yang kemudian dilanjutkan dengan tahapan pengimplementasian kedalam bahasa pemrograman serta proses pengujian system untuk mengetahui kesesuaian aplikasi yang telah dihasilkan, sedangkan untuk tujuan penelitian untuk menghasilkan aplikasi monitoring pembayaran DP dan informasi tagihan di Perumahan Griya Permai untuk memudahkan pihak manajemen dalam proses rekapitulasi data secara cepat dan efisien.

Target luaran wajib dalam penelitian ini berupa artikel ilmiah yang dimuat dalam jurnal nasional tidak terakreditasi, sedangkan untuk Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) saat ini berada pada level tingkat 2 dimana penerapan teknologi web dan android masih dikatakan ranah baru dalam perkembangan teknologi, pembuatan aplikasi yang dilakukan masih bersifat analisis

dan spekulatif dimana penggunaan data sintetis (buatan), Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) yang ingin dicapai setelah penelitian ini adalah TKT Level 3.

Kata kunci maksimal 5 kata

DP; Griya Permai; Android; web.

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.

## LATAR BELAKANG

Down Payment (DP) merupakan pembayaran uang muka dalam suatu pembelian barang yang dilakukan dengan cara kredit hal ini menyebabkan pemerintah menerapkan aturan terkait pembayaran *Down Payment* (DP) yang telah dikeluarkan oleh BI (PBI) No.18/16/PBI/2016 tentang Rasio Loan to Value (LTV) untuk Kredit Properti, Rasio Financing to Value (FTV) untuk Pembiayaan Properti dijabarkan dalam table di bawah ini: Pembiayaan Properti dijabarkan sebagai berikut : Kredit property (KP) & Pembiayaan Propety (PP) berdasarkan akad murabahah dan akad istishna' untuk rumah dengan type property rumah tapak type > 70 memiliki fasilitas KP dan PP (I) 85%, (II) 80%, (III) 75%, untuk type 22-70 memiliki fasilitas KP dan PP (I) 0, (II) 85%, (III) 80%, untuk type < 21 memiliki. KP dan PP (I) 0, (II) 0, (III) 0. Namun berdasarkan pembiayaan Property (PP) berdasarkan akad MMQ dan akad IMBT untuk rumah dengan type property rumah tapak type > 70 memiliki fasilitas KP dan PP (I) 95%, (II) 85%, (III) 80%, untuk type 22-70 memiliki fasilitas KP dan PP (I) 0, (II) 90%, (III) 85%, untuk type < 21 memiliki. KP dan PP (I) 0, (II) 0, (III) 0 [5].

Berdasarkan pada data diatas proses pembayaran DP juga diterapkan pada pembelian property di Perumahan Griya Permai yang berada di bawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Nurul Jadid proses pembayarannya dilakukan diawal pembelian, namun seiring berjalannya waktu manajemen Perumahan Griya Permai memberikan kemudahan bagi para *costumernya* dalam melakukan pembayaran DP yang dapat dilakukan dengan cara dicicil dalam jangka waktu tertentu sesuai kesepakatan antara pihak manajemen dan *costumer*. Hal ini berdasarkan kepada kebijakan yayasan yang ingin memfasilitasi karyawan dan tenaga pengajar yang ada di bawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Nurul Jadid.

Proses rekapitulasi pembayaran DP yang berjalan saat ini dilakukan dengan cara merekap pada file excel, namun proses perekapan saat ini masih memiliki beberapa kelemahan diantaranya sulitnya proses rekapitulasi pembayaran untuk mengetahui dan menginformasikan sisa tanggungan *costumer*, kemudian permasalahan lain yang muncul adalah pihak *costumer* kesulitan dalam menginformasikan pembayaran angsuran kepada manajemen hal ini menyebabkan sering tidak sinkronnya data yang dimiliki oleh pihak manajemen dan *costumer*, selain itu pihak manajemen sering terlambat dalam melaporkan rekapitulasi pembayaran kepada pihak yayasan dikarenakan harus melakukan rekapitulasi pada saat pihak yayasan meminta laporan bulanan, sampai dengan saat ini Perumahan Griya Permai telah dihuni sekitar 100 kepala keluarga, penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi monitoring pembayaran angsuran DP berbasis web Android, sehingga mampu mempermudah manajemen dalam merekap dan melaporkan sisa tanggungan kepada *costumer* dan yayasan, sedangkan dari sisi *costumer*

diberikan kemudahan dalam melaporkan pembayaran angsuran dengan cara mengupload slip bukti bayar dengan menggunakan, sehingga dengan adanya aplikasi ini nantinya memberikan kemudahan baik dari sisi manajemen maupun *costumer* dalam memonitoring pembayar DP di Perumahan Griya Permai.

Dalam penelitian ini lebih menekankan pada keterbaharuan teknologi informasi yang sedang berkembang dikalangan masyarakat khususnya pada aplikasi android, dimana nantinya penelitian ini mampu untuk untuk memenuhi Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) level 3.

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti. Bagan dapat dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh (Darmawan, Vol 4, No 1 (2015)) Dalam proses awal kepemilikan rumah, pembeli harus membayar uang muka sebagai syarat awal dalam pembelian rumah. Namun dalam kenyataannya tidak semua konsumen/pembeli dapat melaksanakan pembayaran secara tunai, dengan ini memunculkan berbagai persoalan yang perlu mendapatkan solusi penyelesaiannya, khususnya masalah yang terjadi di kota Pontianak antara developer CV. Tirta Khatulistiwa dan pembeli dalam perjanjian uang muka kredit perumahan. masalah yang timbul antara pembeli dan developer dikarenakan angsuran uang muka kredit tidak sesuai dengan jangka waktu yang ditentukan, hal ini sangat membuat rugi developer karena apa yang sudah diperjanjikan tidak sesuai dengan apa yang dilaksanakan. Rumusan masalah pada peneltian ini adalah Apa Yang Menyebabkan Pembeli Melakukan Wanprestasi Dalam Perjanjian Uang Muka Kredit Perumahan Dengan Developer Cv. Tirta Khatulistiwa Di Kota Pontianak. Adapun metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode penulisan hukum empiris dengan pendekatan deskriptif analisis. Penelitian hokum empiris yaitu penelitian yang berasal dari kesenjangan antara teori dengan kehidupan nyata yang menggunakan hipotesis, landasan teoritis, kerangka konsep, data sekunder dan data primer. Metode deskriptif yaitu suatu prosedur untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan menggambarkan keadaan pada saat sekarang, berdasarkan fakta yang ada sewaktu penelitian. masalah yang timbul antara pembeli dan developer dikarenakan angsuran uang muka kredit tidak sesuai dengan jangka waktu yang ditentukan, hal ini sangat membuat rugi developer karena apa yang sudah diperjanjikan tidak sesuai dengan apa yang dilaksanakan. Faktor penyebab pembeli wanprestasi terhadap pembayaran uang muka rumah dikarenakan tingginya harga uang muka. Akibat hukum yang ditimbulkan menyatakan diberi teguran dan diberi toleransi waktu untuk pembayaran oleh developer. Karena tidak memenuhi kewajiban sesuai yang diperjanjikan oleh kedua belah pihak dalam perjanjian jual beli rumah di Komplek Graha Ampera Permai. Upaya yang dilakukan developer kepada pembeli yaitu memberi teguran secara lisan untuk melunasi uang muka rumah di komplek Graha Ampera Permai, tapi apabila pembeli tidak melakukan kewajibannya yang sudah disepakati, maka developer akan mengembalikan uang muka dan mengambil 10% uang muka yang dikembalikan kepada pembeli. Dan sampai

saat ini belum ada pembatalan perjanjian dikarenakan untuk menjaga hubungan baik dengan pembeli [1].

## **2. Landasan Teori**

### **a. Pemasaran**

Pemasaran adalah semua kegiatan usaha yang diperlukan untuk mengakibatkan terjadinya pemindahan kepemilikan barang atau jasa dan untuk menyelenggarakan distribusi fisiknya sejak dari produsen awal sampai konsumen akhir [2].

### **b. Konsep PHP**

PHP (Personal Home Page tool) adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah web server dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Untuk membuat website yang dinamis dan mudah untuk di update setiap saat dari browser, dibutuhkan sebuah program yang mampu mengolah data dari komputer client atau dari komputer server itu sendiri sehingga mudah dan nyaman untuk disajikan di browser. Salah satu program yang dapat dijalankan di server dan cukup handal adalah PHP. Dengan menggunakan PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis [6].

Sebagai bahasa skrip yang bersifat server side PHP memiliki beberapa keunggulan antara lain:

1. Tidak diperlukan kompatibilitas browser atau harus menggunakan browser tertentu karena serverlah yang akan mengerjakan skrip PHP tersebut
2. *Freeware* artinya dapat didistribusikan dengan bebas.
3. Memiliki kemampuan koneksi keberbagai macam database seperti: MySQL, PostgreSQL, Oracle, dbase, Sybase dan banyak lagi.

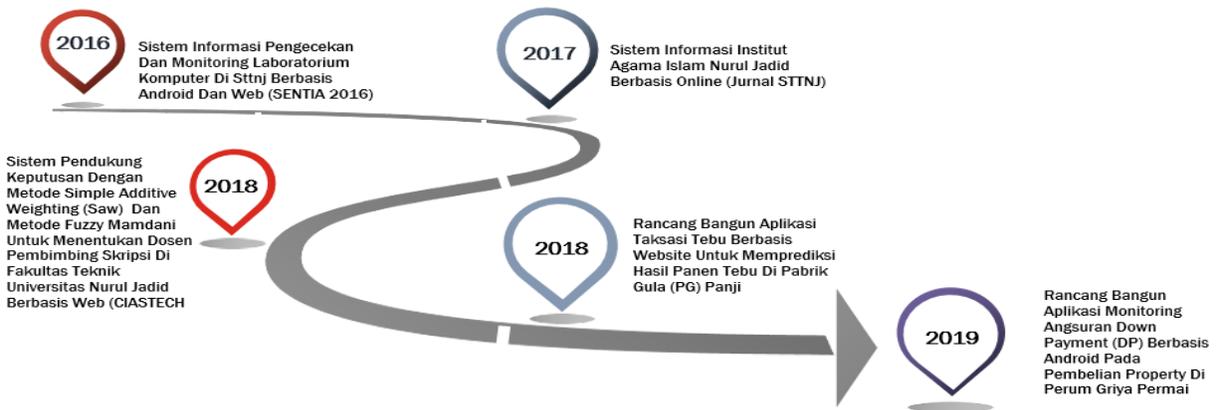
### **c. Android**

Android adalah sistem operasi berbasis kernel linux. Google mengibaratkan Android sebagai tumpukan software dimana setiap tumpukan berisi program yang mendukung fungsi spesifik dari sistem operasi. Adapun susunan lapisan tersebut dari bawah ke atas adalah sebagai berikut :

1. Linux sebagai kernel
2. Android runtime dan libraries berisi Dalvik Virtual Machine dan kode-kode librari dalam bahasa C/C++
3. Application framework berisi program untuk mengatur fungsi-fungsi dasar smartphone
4. Application

Android diciptakan oleh sebuah perusahaan kecil bernama Android Inc pada tahun 2000, yang kemudian perusahaan tersebut dibeli oleh Google Inc, untuk mengembangkan android lebih lanjut, dibentuklah Open Handset Alliance (OHA) yang terdiri dari 34 perusahaan software, hardware dan telekomunikasi diantaranya yaitu Google, HTC, Intel, Motorola, T-Mobile dll [3].

## ROAD MAP PENELITIAN



Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengurus sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

### METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Sedangkan untuk proses pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara adapun langkah-langkah yang dilakukan dengan melakukan penelitian awal untuk menentukan obyek penelitian.

#### 1. Tempat dan Kurun Waktu Penelitian

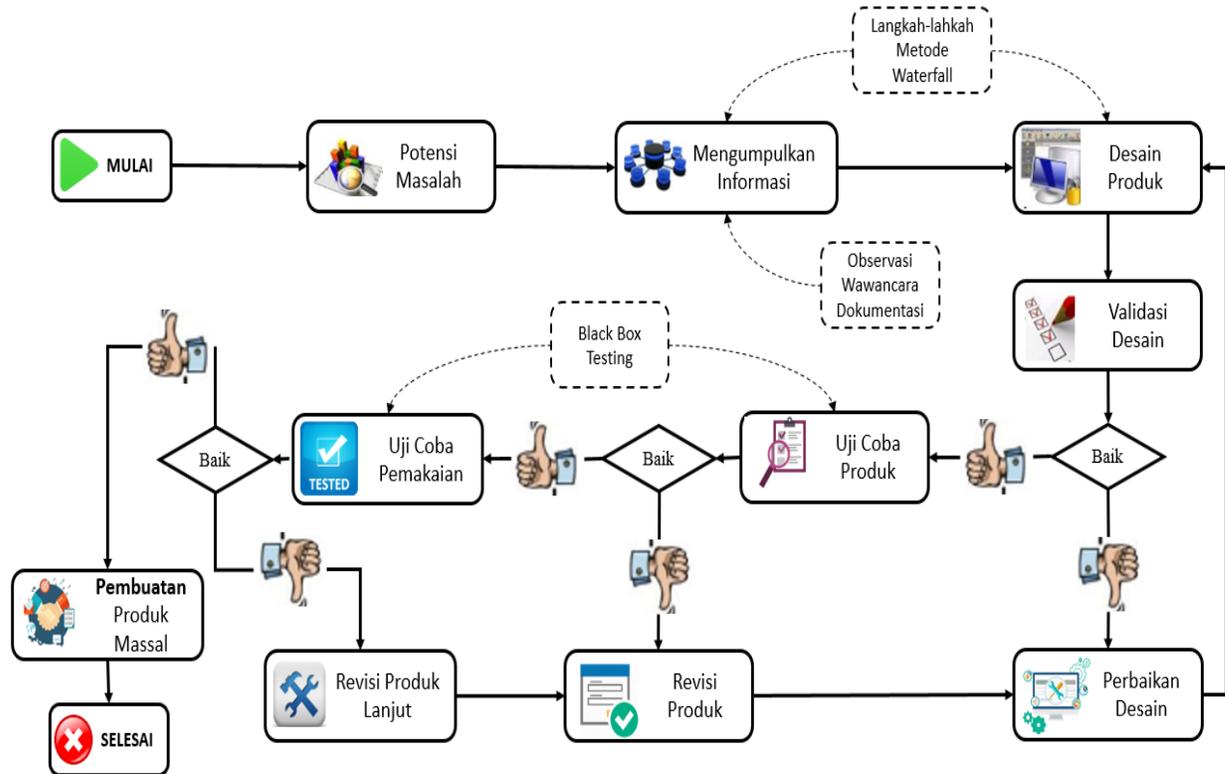
Pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan di Perum Griya Permai, sedangkan sumber data penelitian akan dilakukan observasi dan wawancara kepada pihak manajemen. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam kurun waktu 6 bulan

#### 2. Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini alat yang dibutuhkan diantaranya a) 1 unit laptop; b) Database Server MySQL; c) Editor Sublime Text; d) Editor Eclips.

#### 3. Penjabaran Metode Research and Development

## BAGAN PENELITIAN



### a. Potensi dan Masalah

Penelitian awal ini dilakukan dengan maksud untuk menentukan obyek penelitian serta untuk melakukan analisis permasalahan yang sedang dihadapi dan untuk memperoleh data untuk mendukung, proses ini dilakukan dengan cara ketua pengusul mencari informasi terkait sistem yang berjalan di manajemen perumahan griya permai yang dibantu oleh anggota pengusul untuk mendapatkan data dari masyarakat yang berdomisili di perumahan Griya permai.

Pada proses ini didapat sebuah permasalahan terkait sulitnya proses rekapitulasi pembayaran DP dan monitoring pembayaran yang dilakukan oleh masyarakat.

### b. Mengumpulkan Informasi

Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara kepada manager serta penduduk yang telah berdomisili di perumahan griya permai. Proses observasi dilakukan oleh ketua pengusul, pada proses ini dilakukan pengamatan langsung terkait sisten yang berjalan saat ini.

Sedangkan untuk proses wawancara kepada masyarakat dilakukan oleh anggota pengusul untuk mendapatkan informasi terkait sistem pembayaran DP serta kendala-kendala yang dihadapi.

Proses ini bertujuan untuk menghasilkan informasi yang lengkap terkait proses yang berjalan di manajemen perumahan griya permai.

### **c. Desain Produk**

Setelah proses pengumpulan informasi dilakukan maka langkah berikutnya adalah melakukan desain produk dan pengembangan aplikasi, pada proses ini ketua pengusul melakukan desain system dan desain database, sedangkan anggota pengusul memberikan informasi terkait hasil wawancara untuk dijadikan acuan.

Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan hasil rancangan system dan database yang digunakan dalam proses pengembangan aplikasi, proses pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *waterfall*.

### **d. Validasi Desain**

Proses validasi desain dilakukan untuk mengetahui kesesuaian desain dengan aplikasi yang telah dihasilkan, ketua pengusul mengemukakan hasil rancangan desain dan aplikasi sedangkan anggota pengusul memberikan masukan sesuai dengan hasil wawancara. Langkah ini dilakukan untuk mevalidasi desain dan aplikasi agar siap diterapkan.

### **e. Perbaikan Desain**

Setelah proses validasi desain dan aplikasi dilakukan maka ketua pengusul melakukan perbaikan sesuai dengan hasil validasi yang telah dilakukan.

### **f. Uji Coba Produk**

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan, pada proses ini ketua pengusul mendemonstrasikan aplikasi kepada pihak manajemen, sedangkan anggota pengusul mendokumentasikan hasil masukan yang diberikan oleh pihak manajemen.

### **g. Revisi Produk**

Setelah melakukan proses demonstrasi produk maka ketua pengusul melakukan perbaikan terhadap sistem dan aplikasi sesuai dengan masukan pihak manajemen yang dibantu oleh anggota pengusul sesuai dengan dokumentasi yang telah dilakukan oleh anggota pengusul.

### **h. Uji Coba Pemakaian**

Proses pengujian ini dilakukan dengan sistem black box testing. Menurut Nidhra dan Dondeti black box testing juga disebut functional testing, sebuah teknik pengujian fungsional yang merancang test case berdasarkan informasi dari spesifikasi [4].

Pada proses ini ketua pengusul membuat draf kuisisioner untuk diberikan kepada masyarakat yang berdomisili di griya permai, sedangkan anggota pengusul membantu ketua dalam penyebarang kuisisioner

### **i. Revisi Produk Lanjut**

Pada proses ini dilakukan proses perbaikan yang mengacu pada hasil kuisisioner yang telah direkap oleh anggota pengusul, yang kemudian akan dijadikan acuan oleh ketua pengusul dalam melakukan perbaikan sistem dan aplikasi.

### **j. Pembuatan Produk Masal**

Proses ini adalah proses akhir yang dilakukan dalam proses pengembangan aplikasi agar bisa di gunakan oleh pihak manajemen dan masyarakat yang berdomisili di griya permai.

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

#### JADWAL

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pra penelitian dan study literatur			√									
2	Melakukan Identifikasi / perumusan masalah dan tujuan penelitian				√								
3	Pengumpulan data, normalisasi data dan perancangan sistem yang meliputi desain antar muka, database dan algoritma pemrograman				√	√							
4	Mengimplementasikan hasil rancangan dengan melakukan coding program						√						
5	Mengadakan pelatihan, pembelajaran dan pengujian sistem							√					
6	Penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan								√	√	√		

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Darmawan, "WANPRESTASI PEMBELI DALAM PEMBAYARAN UANG MUKA KREDIT PERUMAHAN PADA DEVELOPER CV .TIRTA KHATULISTIWA," <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfh/article/view/14221>, Vol 4, No 1 (2015).
- [2] A. K. Muhammad, Lembaga Keuangan dan Pembiayaan, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 2004.
- [3] M. Athoillah and M. I. Irawan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MOBILE BERBASIS ANDROID UNTUK KONTROL PERSEDIAAN BARANG DI GUDANG," JURNAL SAINS DAN SENI POMITS Vol. 1, No. 1, (2013) 1-6, pp. 1-6, 2013.
- [4] D. Nidhra, "Black Box And White Box Testing Techniques –A Literature Review," International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA), p. 2, 2012.
- [5] B. Indonesia, "Bank Indonesia," Bank Indonesia, 2016. [Online]. Available: [http://www.bi.go.id/id/peraturan/ssk/Pages/PBI\\_181616.aspx](http://www.bi.go.id/id/peraturan/ssk/Pages/PBI_181616.aspx). [Accessed 01 09 2018].
- [6] A. Heni, "Adobe Dreamweaver CS3 dan PHP," in Adobe Dreamweaver CS3 dan PHP, Yogyakarta, CV. Andi, 2008, p. 194..

**LAMPIRAN 1. BIODATA PENGUSUL****A. BIODATA KETUA PENGUSUL**

Nama	ZAINAL ARIFIN S.Kom, M.Kom
NIDN/NIDK	0730038602
Pangkat/Jabatan	-/Tidak Punya
E-mail	dje.dje.415@gmail.com
ID Sinta	6196604
h-Index	0

**Publikasi di Jurnal Internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

**Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

**Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

**Buku**

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
----	------------	------------------	------	----------	----------------

**Perolehan KI**

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
----	----------	-----------------	----------	-------	-------------------------------	----------------

**B. ANGGOTA PENGUSUL 1**

Nama	KAMIL MALIK S.Kom, M.Kom
NIDN/NIDK	0705058602
Pangkat/Jabatan	-/Tidak Punya
E-mail	nomor1001@gmail.com
ID Sinta	6169058
h-Index	0

**Publikasi di Jurnal Internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

**Publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

**Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL artikel (jika ada)
----	---------------	--	---	------------------------

**Buku**

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
----	------------	------------------	------	----------	----------------

**Perolehan KI**

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)
----	----------	-----------------	----------	-------	-------------------------------	----------------

### LAMPIRAN 3. BUKTI PEROLEHAN KI

**PERSETUJUAN USULAN**

Tanggal Pengiriman	Tanggal Persetujuan	Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan	Sebutan Jabatan Unit	Nama Unit Lembaga Pengusul
7 Oktober 2018	7 Oktober 2018	ACHMAD FAWAID S.S., M.A.	ACHMAD FAWAID, M.A., M.A.	Lembaga Penerbitan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat