BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah merupakan salah satu kebutuhan primer untuk manusia. Rumah agar terlihat nyaman biasanya akan didekorasi atau didesain seindah dan senyaman mungkin. Dibutuhkan tata kelola rumah yang apik agar dapat mewujudkan rumah impian yang nyaman dan aman bagi pemiliknya. Desain *interior* dan *eksterior* merupakan rancangan desain ruang bangun agar menjadi tatanan ruang untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam hal tempat berlindung atau tempat bersantai.

Menurut Andie A. Wicaksono dan Endah Tisnawati (2014), perbedaan mendasar dari *interior* dan *eksterior* adalah penggunaan *plafon*/atap. Tata ruang akan disebut *interior* apabila ruangan tersebut menggunakan atap dan tata ruang akan disebut *eksterior* apabila ruanagan tersebut tidak mengguakan atap. Contoh desain interior meliputi tata ruang utama, ruang tengah, dan dapur seperti kitchen set, sedangkan contoh desain eksterior meliputi taman depan atau taman belakang rumah, *gazebo*, pekarangan, kolam, lapangan. Untuk merancang desain rumah juga perlu membutuhkan jasa desain untuk mewujudkan membangun rumah yang diinginkan.

Perkembangan jasa desain rumah saat ini sangat pesat dari yang memiliki konsep desain tradisional maupun konsep desain *modern*. Banyaknya pembangunan rumah, apartemen, atau gedung lainnya, dengan didukung gaya hidup *modern* yang konsumen miliki, menjadikan masyarakat ingin membangun dengan memperlihatkan sisi estetika dari bangunan rumah itu sendiri. Tidak heran apabila sekarang banyak permintaan jasa desain menjadi jasa konsultan atau jasa desain interior maupun eksterior semakin tinggi.

Semakin banyak peminat jasa desain rumah kendala yang ditemukan masyarakat saat ini adalah masih kurangnya akses yang mudah untuk mencari jasa desain tersebut. Kota Kudus salah satunya dengan peminat jasa desain rumah yang tinggi akan tetapi belum mengetahui lokasi jasa desain rumah. Kebanyakan masih mendapat informasi jasa desain dari mulut ke mulut. Tidak hanya itu,

menyewa desain rumah terkenal dengan harga yang cukup mahal sehingga konsumen sulit menyeimbangkan estimasi harga yang ditawarkan oleh penyedia jasa desain dengan estimasi budget yang dimiliki. Dengan kurangnya informasi terhadap masyarakat tersebut menyebabkan kurang efisien dan efektif dalam menyewa jasa desain rumah.

Berdasarkan masalah diatas maka penulis membuat Sistem Informasi Perancangan Portal Jasa Interior dan Eksterior Rumah Berbasis Web Responsif Menggunakan Notifikasi Email yang nantinya memudahkan penyedia jasa dan pelanggan untuk bertukar informasi. Sistem ini dilengkapi dengan detail estimasi tarif biaya yang akan dibangun, sehingga pelanggan dapat menyeimbangkan estimasi biaya desain rumah tersebut dengan budget yang dimiliki. Transaksi pembayaran bisa berupa down payment atau uang muka untuk kesepakatan awal, kemudian melakukan pelunasan setelah pembangunan selesai. Dengan dilengkapi notifikasi email yang tersedia, penyedia jasa dan pelanggan dapat membuat kesepakatan dalam membangun desain rumah tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu Bagaimana cara merancang program Portal Jasa Interior dan Eksterior Rumah Berbasis Web Responsif?

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar dapat lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan masalah. Permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat digunakan untuk memudahkan masyarakat atau konsumen untuk menemukan jasa desain interior atau eksterior, dan memudahkan pemilik jasa interior atau eksterior memasarkan desain yang dibuat untuk calon konsumen.

2. Sistem ini juga dilengkapi informasi tentang estimasi biaya yang dibutuhkan untuk membayar jasa yang dibutuhkan, serta monitoring pelaksanaan.
3. Transaksi pembayaran meliputi keterangan biaya *down payment* atau pelunasan dengan memberikan struck bukti pembayaran
4. Sistem Pembayaran lingkup biaya pembangunan tidak membahas biaya pertukangan secara rinci.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang bisa membantu masyarakat terutama calon konsumen menemukan jasa desain interior dan eksterior rumah dan membantu jasa desain interior dan eksterior rumah untuk memasarkan produk hasil desainnya kepada calon konsumen.

1.5. Manfaat

a. Bagi Individu

1) Bisa menerapkan ilmu yang didapat diperkualiahan kepada universitas sendiri
2) Memperluas pengetahuan dan wawasan mahasiswa terhadap sistem informasi.
3) Memperluas pengetahuan dan wawasan mahasiswa terhadap gaya hidup dekorasi rumah *modern* saat ini.

b. Bagi Akademis

1) Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
2) Mengetahui seberapa jauh penerapan ilmu yang didapatkan mahasiswa, baik yang bersifat teori maupun praktek sebagai evaluasi tahap akhir.

c. Bagi Instansi

1) Memudahkan mencari calon konsumen atau memasarkan hasil karyanya kepada calon konsumen
2) Mengetahui kondisi pasar *property* saat ini.

d. Bagi Masyarakat

1) Memudahkan mencari jasa desain interior untuk mendekorasi rumahnya.

a. Memudahkan mencari jasa desain interior atau eksterior rumah dengan harga terjangkau namun kualitas terjamin.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sugiyono (2009) juga menjelaskan bahwa "dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 3 teknik penelitian, diantaranya :

a. Observasi

Metode pengumpulan data dengan observasi yaitu teknik mengumpulkan data yang digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan responden yang diamati tidak terlalu besar. Metode observasi dapat dikelompokkan dalam beberapa bentuk, diantaranya:

1) Observasi partisipasi, adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan dimana peneliti terlibat keseharian informan.
2) Observasi tidak terstruktur adalah pengamatan yang dilakukan tanpa menggunakan pedoman observasi, sehingga peneliti mengembangkan pengamatannya berdasarkan perkembangan yang terjadi di lapangan.
3) Observasi kelompok adalah pengamatan yang dilakukan oleh sekelompok tim peneliti terhadap suatu isu yang diangkat menjadi suatu objek penelitian.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian. Peneliti menerapkan jenis pembicaraan informal, pertanyaan yang

diajukan muncul secara spontanitas. Pembicaraa dimulai dari segi umum menuju yang khusus. Peneliti mengajukan pertanyaan yang bebas kepada subyek menuju fokus penelitian. Adapun hubungan antara peneliti dengan subyek yang diwawancarai adalah dalam suasana biasa dalam kehidupan sehari-hari saja, sehingga tidak terlihat kaku dan menakutkan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu proses untuk memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian yang berasal dari data yang berbentuk arsip (dokumen), karena dokumen merupakan sumber data yang berupa bahasa tertulis, foto atau dokumen elektronik. Metode dokumentasi bermanfaat dalam melengkapi hasil pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Data yang diperoleh berupa struktur organisasi, jumlah anggota penabung, personalia.

1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan perangkat lunak atau biasa dikenal dengan *software development life cycle* (SDLC) atau sering disebut juga *system development life cycle* yang digunakan untuk mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang dipergunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Model yang cocok digunakan untuk spesifikasi sistem yang jarang berubah adalah model air terjun (*waterfall*). Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model waterfall merupakan model SDLC paling sederhana yang cocok digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan melakukan pendekatan secara sistematis dengan spesifikasi yang jarang berubah. Model *waterfall* ini terdiri dari beberapa tahapan dalam sistematika pelaksanaan modelnya. Tahapan *waterfall* (Rosa dan Shalahuddin, 2016) yang dimaksud, yaitu:

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

   Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain Perangkat Lunak

   Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

   Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

   Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi lojik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diiinginkan.

5. Pendukung atau Pemeliharaan

   Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan

pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Rosa, 2018).

Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain:

1. *Use Case Diagram*

   Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

   Diagram kelas atau *class* diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3. *Sequence Diagram*

   Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan yang diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

4. *Activity Diagram*

   Activity diagram yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

5. *Statechart Diagram*

   Statechart diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek

berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian-kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

1.7. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian yang meliputi :

a. *Problems:*

Berisi masalah penelitian.yang diangkat oleh penulis.

b. *Approach:*

Berisi solusi dan teori yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian.

c. *Software Development:*

Berisi proses pengembangan software yang digunakan.

d. *Software Implementation:*

Penerapan Software ke target yang penulis pilih.

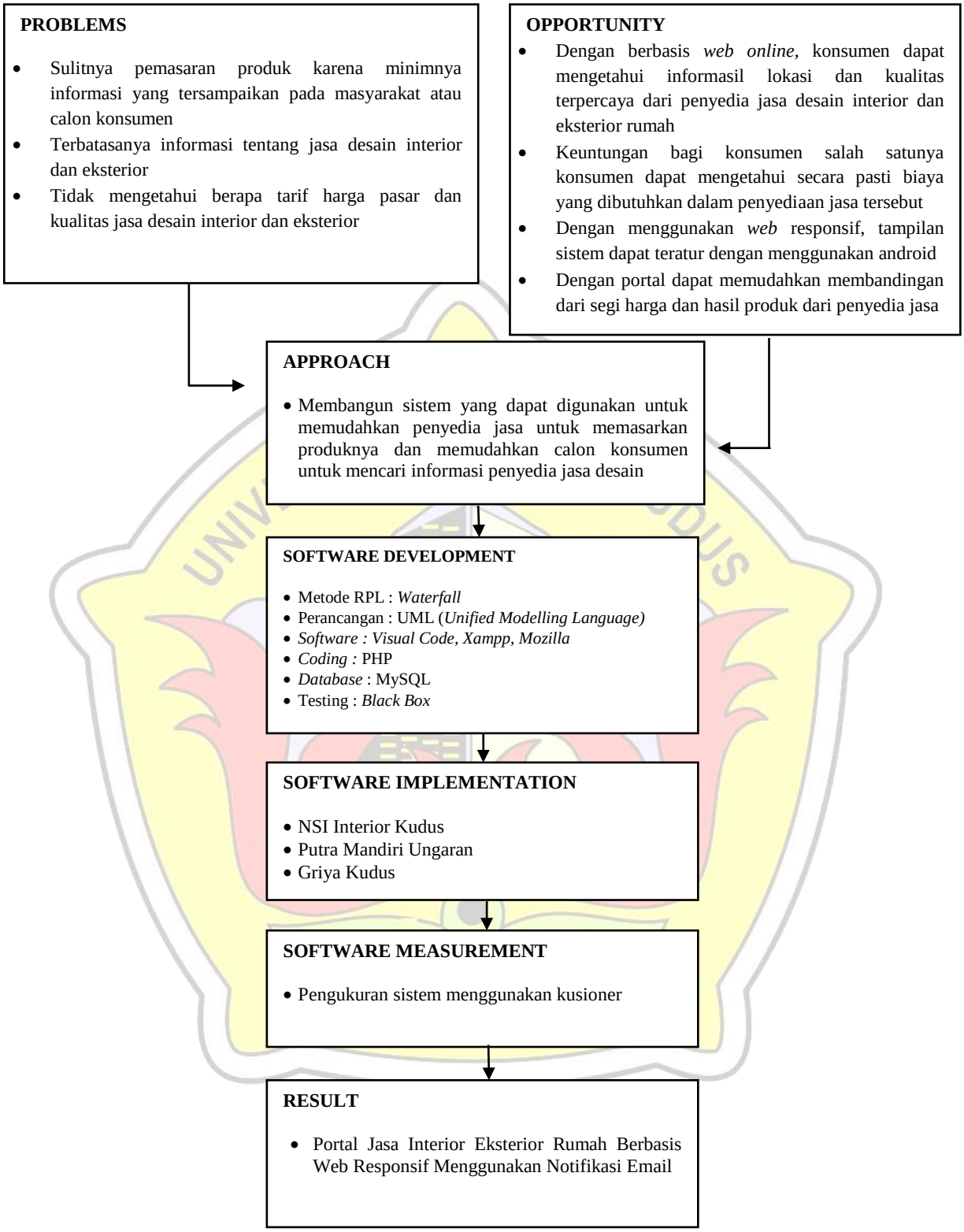
e. *Software Measurement:*

Seberapa jauh software terbukti bermanfaat.

f. *Result:*

Bagian yang menyimpulkan seluruh proses penelitian dan pengukuran yang dilakukan penulis.

Berikut merupakan kerangka pemikiran yang penulis gambarkan seperti yang terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN