

## ANALISIS KELAYAKAN PEMBUKAAN BISNIS *MARKETPLACE* JASA ARSITEKTUR HOM-E DI WILAYAH PROVINSI JAWA BARAT

I Gede Made Rama Arsharindra<sup>1</sup>, Endang Chumaidiyah<sup>2</sup>, Budi Praptono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University

<sup>1</sup>rama.arsharindra@gmail.com <sup>2</sup>endangchumaidiyah@yahoo.co.id <sup>3</sup>budipraptono35@gmail.com

### Abstrak

HOM-E merupakan *start up* bisnis sebagai *marketplace* penyedia jasa arsitektur *online* yang berfungsi sebagai mediator antara ahli arsitektur dengan pencari jasa tersebut, bagi masyarakat di wilayah Jawa Barat khususnya yang termasuk didalam bagian dari *backlog* kependudukan yaitu sejumlah 2.404.855 yang berminat dan mampu untuk membangun hunian / tempat tinggal. Dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Kelayakan Pembukaan Bisnis *Marketplace* Jasa Arsitektur HOM-E di Wilayah Jawa Barat” dengan identifikasi masalah bagaimana analisis kelayakan bisnis *marketplace* HOM-E ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek finansial, tingkat sensitivitas dan tingkat risiko. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui analisis kelayakan bisnis *marketplace* HOM-E ditinjau dari identifikasi masalah. Penelitian ini menggunakan metode analisis kelayakan usaha serta metode penelitian investasi. Kesimpulan penelitian adalah layak atau tidaknya *marketplace* HOM-E untuk dijalankan dengan melihat kriteria investasi berupa *Net Present Value (NPV)*, *Payback Period (PBP)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)* serta analisis sensitivitas dan analisis risiko yang ada pada saat bisnis dijalankan. Kesimpulan dari analisis menunjukkan nilai tingkat investasi *NPV* Rp 117,485,951, *PBP* 3.4 tahun, dan *IRR* 43%. Karena nilai  $NPV > 0$ , nilai  $IRR > \text{Minimum Attractive Rate of Return (MARR)}$  sebesar 9.95%, serta  $PBP < \text{umur investasi yaitu 5 tahun}$ , maka disimpulkan bahwa *marketplace* HOM-E layak untuk dijalankan.

Kata kunci : *Marketplace* HOM-E, *NPV*, *PBP*, *IRR*, Analisis Kelayakan

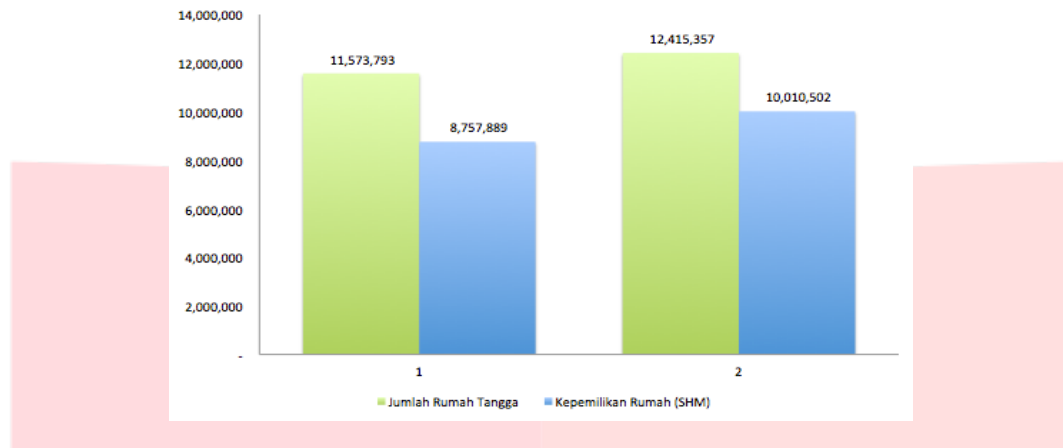
### Abstract

HOM-E was a *start up* business known as the *marketplace* service providers which have *online* services architecture recruitment experts as well as a collection of architectural design and serves as a mediator between the expert search services with architecture, and one of the solutions for communities in West Java especially those included in the settlement backlog was part of a number of 2,404,855 who are interested and able to build a residential/ dwelling. Conducted a research with the title “The Analysis of the Feasibility of Opening Business Marketplace Services Architecture HOM-E in West Java”. In the problem identification will analyze the feasibility of the business marketplace HOM-E includes several aspects such as the aspect of the market, technical aspects, financial aspects, the level of sensitivity and risk levels. The purpose of this research is to know the feasibility analysis of marketplace HOM-E which can be analysed through the problem identification. This research uses eligibility analysis effort method and research methods. The results will derive the conclusion be feasible or whether marketplace HOM-E to run by looking at the investment criteria in the form of *Net Present Value (NPV)*, *Payback Period (PBP)*, and *Internal Rate of Return (IRR)* as well as an analysis of the sensitivity and risk analysis that existed at the time the business is run. The obtained conclusions that indicate the level of investment value *NPV* Rp 117,485,951, *PBP* 3.4 year, and *IRR* 43%. Because  $NPV > 0$ ,  $IRR > \text{Minimum Attractive Rate of Return (MARR)}$  of 9.95%,  $PBP < 5 \text{ years investment periods}$ , the results can conclude that business marketplace HOM-E eligible to run.

Keywords: *Marketplace* HOM-E, *NPV*, *PBP*, *IRR*, Feasibility Analysis

### 1. Pendahuluan

Rumah merupakan salah satu unsur pokok kesejahteraan rakyat yang idealnya dapat dimiliki oleh setiap rumah tangga dengan kondisi yang layak. Untuk mengusahakan adanya rumah yang layak tersebut, tentunya sangat tergantung pada perkembangan serta pembangunan ekonomi. Negara Indonesia khususnya di wilayah Jawa Barat, memiliki permasalahan yang cukup serius mengenai kebutuhan akan rumah. Hal tersebut dapat dilihat dari data yang dimiliki oleh Badan Pusat Statistik (BPS) wilayah Jawa Barat mengenai perbandingan jumlah rumah tangga terhadap jumlah kepemilikan rumah sendiri/ *backlog* kepemilikan rumah pada tahun 2010 dan 2015 [1].



**Gambar 1 Perbandingan Jumlah Rumah tangga terhadap Jumlah Kepemilikan Rumah Sendiri tahun 2010 dan 2015 di Wilayah Jawa Barat**

Data yang terdapat pada Gambar 1 menjelaskan bahwa pada tahun 2010 di wilayah Jawa Barat terdapat sejumlah 11.573.793 rumah tangga dengan jumlah kepemilikan rumah sendiri yaitu dengan persentase 75,67% dari total jumlah rumah tangga yang ada atau hanya sebanyak 8.757.889 dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 menjadi sejumlah 12.415.357 rumah tangga dengan jumlah kepemilikan rumah sendiri yaitu dengan persentase 80,63% dari total jumlah rumah tangga yang ada atau hanya sebanyak 10.010.502. Perihal tersebut menjadi sebuah masalah, karena kenaikan jumlah kepemilikan rumah sendiri selama kurun waktu 5 tahun hanya sebesar 4,96% dimana seharusnya pertumbuhan penduduk harus dapat diimbangi dengan aspek ketersediaan rumah agar tetap terjaga dalam kondisi yang ideal. Terdapat beberapa kondisi yang menyebabkan kesenjangan antara jumlah rumah yang terbangun dengan jumlah rumah yang dibutuhkan khususnya di wilayah Jawa Barat, yaitu keterbatasan lahan, kebijakan yang kurang efektif, kemampuan pelaku usaha hingga mahalnya pasokan bahan baku menjadi aspek yang menghambat penyediaan rumah. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan bersama melalui kerjasama antara pemerintah dengan pelaku usaha. Namun kenyataan terdapat permasalahan baru dari sisi pelaku usaha, salah satunya adalah penyedia jasa arsitektur. Ketersediaan penyedia jasa arsitektur di wilayah Jawa Barat saat ini masih minim dan dapat dilihat dari data yang dimiliki oleh Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJK) mengenai jumlah klasifikasi tenaga ahli provinsi Jawa Barat tahun 2016 [2].

No	Klasifikasi	Kualifikasi			Jumlah sesuai Kualifikasi
		Utama	Madya	Muda	
1	AA - Arsitektur	0	371	237	608
2	AS - Sipil	0	1.470	1.714	3.184
3	AM - Mekanikal	0	117	177	294
4	AE - Elektrikal	0	362	359	721
5	AT - Tata Lingkungan	0	275	212	487
6	AL - Manajemen Pelaksanaan	0	270	380	650
Total		0	2.865	3.079	5.944

**Tabel 1 Jumlah Klasifikasi Tenaga Ahli Provinsi Jawa Barat 2016**

Data yang terdapat pada Tabel 1 menjelaskan bahwa pada tahun 2016 terdapat hanya sebanyak 608 tenaga ahli arsitektur di wilayah Jawa Barat. Jika jumlah tersebut dibandingkan dengan jumlah rumah tangga yang ada di wilayah Jawa Barat maka rasio yang didapat adalah 1:20400. Besarnya rasio tersebut menjadi kendala dari sisi pelaku usaha dan ditambah dengan penggunaan cara referral bagi sebagian besar penyedia jasa arsitek sebagai strategi marketing utama yang tidak efektif untuk digunakan. Memahami masalah tersebut, terdapat potensi yang cukup besar bagi HOM-E sebagai sebuah *marketplace online* yang dapat membantu dan mempermudah penyedia jasa arsitektur di wilayah Jawa Barat untuk memasarkan jasa mereka serta mempertemukannya dengan pelanggan demi memenuhi kekurangan jumlah kepemilikan rumah di wilayah Jawa Barat. Dengan jumlah modal yang terbatas namun memiliki konsep bisnis yang cukup baik, maka diperlukan analisis kelayakan untuk menilai apakah bisnis ini layak dijalankan atau tidak layak untuk dijalankan.

## 2. Dasar Teori dan Metodologi Penelitian

### 2.1 Dasar Teori

#### 2.1.1 Aspek Pasar

Aspek pasar merupakan analisis untuk meneliti seberapa besar pasar yang akan dimasuki, seberapa besar kemampuan perusahaan untuk menguasai pasar dan bagaimana strategi yang akan dijalankan [3].

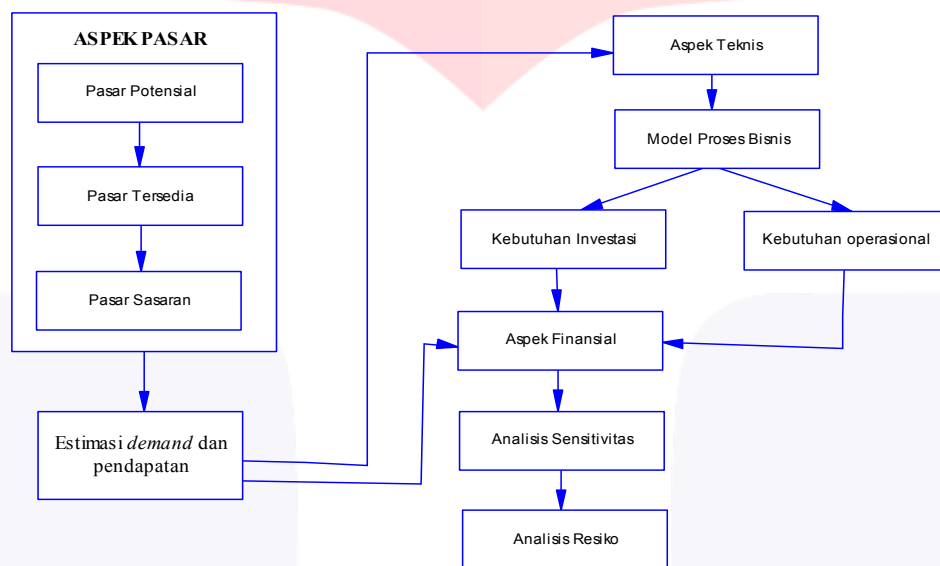
#### 2.1.2 Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan analisis yang berhubungan dengan input (penyediaan) dan output (produksi) berupa barang dan jasa, dimana aspek teknis berkaitan dengan proses pembangunan proyek secara teknis dan pengoperasiannya setelah proyek tersebut selesai dibangun [4].

#### 2.1.3 Aspek Finansial

Tujuan menganalisis aspek keuangan dari suatu studi kelayakan proyek bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek dapat berkembang terus [5].

### 2.2 Model Konseptual



**Gambar 2 Model Konseptual**

Gambar 2 menunjukkan hubungan antara aspek-aspek kelayakan yang dilakukan dalam penelitian meliputi hubungan aspek pasar, aspek teknis dan aspek finansial. Hubungan aspek pasar, aspek teknik dan aspek finansial nantinya akan menghasilkan kesimpulan mengenai kelayakan investasi secara umum dilihat dari segi finansial, setelahnya hasil kelayakan diproses kembali biaya-biaya yang terlibat dengan menggunakan analisis sensitivitas untuk mengetahui biaya-biaya apa saja yang memang sangat sensitif terhadap proses bisnis dan juga analisis risiko untuk mengantisipasi risiko-risiko dan memperkirakan sebelum bisnis tersebut dijalankan.

Analisis aspek pasar bertujuan mengetahui gambaran tentang jumlah calon konsumen *marketplace* HOM-E, sehingga dapat digunakan untuk mengestimasi demand yang harus dipenuhi. Analisis aspek pasar merupakan salah satu aspek yang terpenting dikarenakan ketepatan aspek ini nantinya akan menjadi output yang menjadi input kedua aspek lainnya. Aspek pasar ini melalui tiga tahap pengolahan data, dimana diawali dengan pengolahan pasar potensial, lalu pengolahan data pasar tersedia dan akhirnya output dari pengolahan data pasar tersedia adalah pasar sasaran dari investasi yang akan dilakukan. Untuk menentukan besarnya pasar dan potensi pasar yang ada, maka perlu dilakukan riset pasar, baik dengan terjun langsung ke lapangan maupun mengumpulkan data dari berbagai sumber.

Analisis aspek teknis menunjukkan kebutuhan mengenai teknis operasional perusahaan pada pembukaan *marketplace* HOM-E. Aspek teknis ini meliputi kebutuhan investasi yang akan ditanamkan perusahaan dan juga kebutuhan operasional yang terlibat selama proses bisnis berlangsung yang berdasarkan dari model proses bisnis yang dijabarkan. Kebutuhan yang sudah di definisikan pada aspek teknis akan menjadi inputan terhadap aspek finansial dimana pada aspek finansial kebutuhan tersebut akan diubah dalam bentuk biaya.

Output dari aspek pasar dan aspek teknis menjadi input pada analisis aspek finansial. Analisis aspek ini meliputi analisis kebutuhan dana, estimasi pendapatan, biaya operasional, proyeksi laporan keuangan. Analisis ini akan menggambarkan proyeksi keuntungan usaha serta tingkat pengembalian. Keputusan yang diambil merupakan hasil dari analisis dari ketiga aspek (pasar, teknis dan finansial). Keputusan tersebut akan diambil sesuai dengan kriteria kelayakan usaha. Kriteria kelayakan usaha dapat dilihat dari nilai *NPV*, *IRR* dan *PBP* yang merupakan output dari aspek keuangan. Aspek tersebut menentukan apakah usaha yang dianalisis layak untuk dijalankan atau tidak. Hasil tersebut menjadi keputusan mengenai pembukaan *marketplace* HOM-E. Selain itu pertimbangan yang lain akan diteliti meliputi analisis sensitivitas dan analisis risiko sebagai pertimbangan perusahaan dalam keputusan investasi yang akan dilakukan

### 3. Pembahasan

#### 3.1 Aspek Pasar

##### a. Pasar Potensial

Pasar potensial dari *marketplace* HOM-E diperoleh berdasarkan hasil rekapan kuesioner yang telah disebar melalui google docs secara *online* kepada 100 responden yang dilihat berdasarkan kebutuhan responden membangun hunian/ tempat tinggal dengan memakai jasa arsitektur. Terdapat sejumlah 72 responden yang menjawab memiliki kebutuhan membangun hunian/ tempat tinggal dengan memakai jasa arsitektur dan 28 responden yang menjawab tidak.

Dapat disimpulkan bahwa pasar potensial dari *marketplace* HOM-E adalah sejumlah 72 % dari total 100 responden yang terdiri dari 72 responden yang memiliki kebutuhan membangun hunian/ tempat tinggal dengan memakai jasa arsitektur serta 28 responden yang tidak.

##### b. Pasar Tersedia

Pasar tersedia dari *marketplace* HOM-E diperoleh berdasarkan hasil rekapan kuesioner yang telah disebar melalui google docs secara *online* kepada 100 responden yang dilihat berdasarkan keminatan dan kemampuan responden terhadap jasa yang ditawarkan yaitu layanan memesan jasa arsitektur dan/atau pembelian desain arsitektur.

Dapat disimpulkan bahwa pasar tersedia dari *marketplace* HOM-E adalah sejumlah 68 % dari total pasar potensial yang terdiri dari 49 responden yang berminat dan mampu memesan jasa dan/atau membeli desain arsitektur menggunakan *marketplace* HOM-E serta 23 responden yang tidak berminat dan tidak mampu.

##### c. Pasar Sasaran

Pasar sasaran untuk *marketplace* HOM-E diperoleh berdasarkan kesiapan dan kebijakan *marketplace* HOM-E. Penentuan pasar sasaran juga dilakukan dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekuatan kompetitor yang ada serta *trend* yang berkembang saat ini. Dikarenakan pertimbangan tersebut, maka pasar sasaran yang dibidik oleh *marketplace* HOM-E adalah sebesar 0.013% dari pasar tersedia di tahun awal dan merujuk kepada pengalaman *marketplace* HOM-E yang akan terus meningkat, maka penentuan pasar sasaran akan mengalami kenaikan sebesar 0.002% per tahunnya.

Sehingga didapat demand dari setiap produk dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1 Perhitungan Perkiraan Demand**

Tahun	2018	2019	2020	2021	2022
Demand	152	163	173	191	198

#### 3.2 Aspek Teknis

Aspek teknis dari *marketplace* HOM-E berhubungan dengan input (penyediaan) dan output (produksi) berupa barang dan jasa yaitu meliputi identifikasi produk, model proses bisnis, lokasi bisnis, layout lokasi bisnis, rencana kualitas, pemilihan teknologi, manajemen SDM, serta sarana dan prasarana.

##### a. Identifikasi Produk

Pada pembahasan identifikasi produk, *marketplace* HOM-E menyediakan layanan rekrut ahli untuk membantu masyarakat dalam menemukan ahli arsitektur yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan yang terdiri dari 4 kategori yaitu ahli arsitek, ahli desain interior, ahli arsitektur lansekap, serta ahli teknik iluminasi dan untuk memakai layanan rekrut ahli dari *marketplace* HOM-E terdapat dua metode yang dapat digunakan, rekrut ahli umum serta rekrut ahli khusus. Dengan adanya model proses bisnis ini akan mempermudah menganalisis semua hal mulai dari biaya yang terlibat hingga investasi yang harus dilakukan dalam perusahaan.

##### b. Model Proses Bisnis

Pada pembahasan model proses bisnis, menguraikan proses bisnis yang terjadi dan stake holder yang terlibat dalam setiap proses yang ada pada *marketplace* HOM-E. Model proses bisnis menguraikan mengenai

bagaimana proses yang terjadi pada saat *website* digunakan oleh pelanggan, tenaga kerja dari *marketplace* HOM-E, serta mitra arsitektur yang bergabung yaitu mengenai proses bisnis layanan rekrut ahli dan layanan kumpulan desain arsitektur dari awal proses hingga penyelesaian proses terjadi.

#### c. Lokasi Bisnis

Lokasi usaha yang akan diperuntukan sebagai lokasi administratif dari *marketplace* HOM-E ditentukan menggunakan metode factor rating adalah berada di Kota Bandung. Kota Bandung terpilih menjadi lokasi usaha berdasarkan empat faktor yaitu harga sewa tempat, Upah Minimum Regional, serta kedekatan dari pusat kota. Hasil survey yang dilakukan oleh *marketplace* HOM-E ditemukan bahwa harga sewa lokasi usaha yang berada di Kota Bandung yaitu di daerah padasuka adalah Rp 79.100.000 per tahunnya.

#### d. Layout Lokasi Bisnis

Setelah dilakukan penentuan lokasi kantor dengan menggunakan metode factor rating, maka perlu digambarkan layout lokasi bisnis untuk memperlihatkan bentuk lokasi usaha serta menyesuaikan penempatan sarana dan prasarana yang telah didefinisikan sebelumnya. Layout lokasi bisnis yang digambarkan adalah layout yang sesuai dengan keadaan bangunan yang akan disewa. Bangunan yang akan di sewa adalah jenis ruang usaha yang memiliki ukuran 5 meter x 7 meter. Pembuatan layout disesuaikan dengan model proses bisnis yang ada, letak-letak tiap sarana dan prasarana disesuaikan dengan kebutuhan *marketplace* HOM-E.

#### e. Rencana Kualitas

Penentuan rencana kualitas dilakukan berdasarkan pengolahan hasil survey penilaian responden melalui penyebaran kuesioner yang telah disebar kepada 100 responden secara *online* melalui google docs. Merujuk dari hasil penilaian tersebut, maka diterapkan beberapa fitur guna menunjang layanan yang terdapat pada *marketplace* HOM-E yaitu fitur kelola profil, fitur portofolio desain, fitur rekrut ahli, fitur standar harga, fitur pembayaran serta fitur garansi jasa.

#### f. Pemilihan Teknologi

Pemilihan teknologi dilakukan berdasarkan pertimbangan kebutuhan dari *marketplace* HOM-E dimana kebutuhan-kebutuhan dari teknologi yang diinvestasikan dipilih berdasarkan pertimbangan dari *marketplace* HOM-E yang diasumsikan sudah mencukupi untuk menunjang pembukaan bisnis tersebut.

#### g. Manajemen SDM

Tenaga kerja dari *marketplace* HOM-E meliputi tenaga kerja tidak langsung yaitu *Chief Executive Officer*, *Chief Technology Officer*, *Chief Marketing Officer*, serta admin yang sudah memiliki deskripsi kerja masing-masing dan sesuai dengan keahlian yang dimiliki untuk menunjang proses bisnis dari *marketplace* HOM-E.

#### h. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada penelitian ini akan menjadi biaya investasi awal *marketplace* HOM-E. Jumlah sarana dan prasarana diinvestasikan pada tahun ke-0 yang kemudian akan diinvestasikan kembali pada akhir tahun ke-4 setelah umur ekonomis dari sarana dan prasarana habis karena depresiasi.

### 3.3 Aspek Finansial

aspek finansial menjelaskan semua proyeksi laporan keuangan selama periode proyeksi keuangan. Selanjutnya akan didapatkan keputusan akhir apakah investasi yang dilakukan layak atau tidak dengan kriteria investasi yaitu *NPV*, *PBP* dan *IRR*. Untuk mendapatkan nilai *IRR* yang lebih optimal dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan analisis sensitivitas dan analisis risiko.

#### 3.3.1 Biaya Operasional

Biaya operasional dari *marketplace* HOM-E dapat memaparkan seluruh biaya yang terlibat selama periode proyeksi keuangan. Biaya ini dijabarkan agar perusahaan tidak salah perhitungan ke bagian laporan keuangan yang lainnya karena pada penjabaran biaya operasional sangat vital.

#### 3.3.2 Kebutuhan Dana

Kebutuhan dana dari *marketplace* HOM-E adalah hasil kalkulasi dari biaya investasi tetap dengan biaya operasional. Biaya operasional yang digunakan untuk kalkulasi kebutuhan dana merupakan biaya operasional pertama kali yang dilakukan oleh perusahaan di bulan pertama tahun pertama. Pada pertama kali investasi pemilik adalah sebesar Rp 30,000,000 dan sisa kebutuhan dana dipenuhi oleh pinjaman dengan bunga 9,95%. Berikut merupakan kebutuhan dana yang dibutuhkan untuk pembukaan bisnis *marketplace* HOM-E.

**Tabel 2 Kebutuhan Dana Perusahaan**

Kebutuhan Dana	
Investasi Pemilik	Rp 30,000,000
Pinjaman	Rp 33,557,951



### 3.3.3 Analisis Net Present Value (NPV)

NPV merupakan salah satu metode pengukuran kriteria kelayakan. Suatu investasi dapat dikatakan layak bila  $NPV > 0$ . Nilai NPV didapatkan dari selisih antara cash in dengan cash out dengan memperhitungkan titik waktu sekarang pada tingkat pengembalian minimum (MARR). Dari hasil perhitungan NPV pembukaan bisnis marketplace HOM-E, didapatkan besarnya NPV untuk periode 5 tahun kedepan adalah Rp 117,485,951. Oleh karena itu, karena  $NPV > 0$  (bernilai positif), maka investasi dapat dikatakan layak.

### 3.3.4 Analisis Payback Period (PBP)

Analisis Payback Period dari marketplace HOM-E adalah untuk menentukan periode atau waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian modal atau investasi awal. Proyek dengan waktu pengembalian modal makin pendek akan semakin baik. Suatu investasi dikatakan layak bila  $PBP < \text{umur investasi}$ . Pada pembukaan bisnis marketplace HOM-E, Payback Period didapat selama 3.4 tahun atau 3 tahun 4 bulan sejak investasi ini dijalankan. Pada penelitian ini umur investasi yang dilakukan adalah 5 tahun dan Payback Period kurang dari umur investasi, maka investasi pembukaan bisnis marketplace HOM-E dikatakan layak.

### 3.3.5 Analisis Internal Rate of Return (IRR)

Salah satu indikator penting untuk menentukan kelayakan suatu investasi adalah Internal Rate of Return (IRR). Pada analisis pembukaan bisnis marketplace HOM-E tingkat IRR yang dicapai untuk periode investasi 5 tahun adalah 43%. Tingkat IRR yang telah dicapai tersebut berarti bahwa bisnis ini memberikan laju keuntungan sebesar 43% per tahun. Angka IRR ini lebih besar jika dibandingkan dengan MARR (Minimum Attractive Rate of Return) yaitu tingkat pengembalian minimum yang diinginkan yaitu 9.95%, maka dapat dikatakan pembukaan bisnis marketplace HOM-E dapat dikatakan layak untuk dijalankan.

### 3.3.6 Analisis Sensitivitas

Pengukuran sensitivitas memiliki tujuan untuk melihat serta mengantisipasi efek-efek yang dapat dihasilkan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang terlibat dalam investasi dan implementasi dalam pembukaan bisnis marketplace HOM-E yang dapat mempengaruhi kelayakan investasi apabila terjadi perubahan variabel seperti perhitungan sensitivitas yang dilakukan marketplace HOM-E dari perubahan naiknya biaya investasi, biaya domain, biaya hosting, biaya operasional, serta turunnya harga jual terhadap penilaian kelayakan investasi yaitu Net Present Value, Payback Period, dan Internal Rate of Return yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### 3.3.6.1 Sensitivitas Kenaikan Biaya Investasi

Telah dilakukan kenaikan biaya investasi dari 20%, 40%, 60%, 80% dan 100%. Dengan dinaikannya biaya investasi hingga 100% ini nilai NPV yang diperoleh masih stabil dan tidak mengalami penurunan yang cukup signifikan yang dapat menyimpulkan bahwa biaya investasi tidak sensitif.

#### 3.3.6.2 Sensitivitas Kenaikan Biaya Domain

Telah dilakukan kenaikan biaya domain dari 20%, 40%, 60%, 80% dan 100%. Dengan dinaikannya biaya domain hingga 100% ini nilai NPV yang diperoleh masih stabil dan tidak mengalami penurunan yang cukup signifikan yang dapat menyimpulkan bahwa biaya domain tidak sensitif.

#### 3.3.6.3 Sensitivitas Kenaikan Biaya Hosting

Telah dilakukan kenaikan biaya hosting dari 10%, 20%, 30%, 40% dan 50%. Dengan dinaikannya biaya hosting hingga 50% ini nilai NPV yang diperoleh masih stabil dan tidak mengalami penurunan yang cukup signifikan yang dapat menyimpulkan bahwa biaya hosting tidak sensitif.

#### 3.3.6.4 Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional

Telah dilakukan kenaikan biaya operasional 5% hingga 10%. Kenaikan biaya operasional mulai dari 10%, hingga 20% nilai NPV yang diperoleh tidak stabil dan mengalami penurunan yang signifikan yang dapat menyimpulkan bahwa biaya operasional sangat sensitif. Oleh sebab itu dilakukan interpolasi untuk menentukan titik dimana persentase kenaikan harga adalah nilai  $IRR = MARR$ , agar dapat mengantisipasi kenaikan harga tersebut yang menghasilkan perhitungan sebesar 10.01% dan menyimpulkan apabila kenaikan biaya operasional lebih dari 10.01% maka marketplace HOM-E tidak akan dapat dikatakan layak sehubungan dengan nilai IRR yang akan lebih kecil dari nilai MARR.

#### 3.3.6.5 Sensitivitas Turunnya Harga Jual

Telah dilakukan penurunan harga jual 5% hingga 10%. Turunnya harga jual mulai dari 5%, hingga 10% nilai NPV yang diperoleh tidak stabil dan mengalami penurunan yang signifikan yang dapat menyimpulkan bahwa turunnya harga jual sangat sensitif. Oleh sebab itu dilakukan interpolasi untuk menentukan titik dimana persentase kenaikan harga adalah nilai  $IRR = MARR$ , agar dapat mengantisipasi kenaikan harga tersebut yang menghasilkan perhitungan sebesar 8.65% dan menyimpulkan apabila turunnya harga jual lebih dari 8.65% maka marketplace HOM-E tidak akan dapat dikatakan layak sehubungan dengan nilai IRR yang akan lebih kecil dari nilai MARR.

### 3.3.7 Analisis Risiko

Analisis Risiko yang telah dilakukan menggunakan metode Enterprise Risk Management mengidentifikasi bahwa terdapat risiko-risiko yang dapat terjadi di masa mendatang yaitu risiko kualitas jasa, fluktuasi harga, dan ketergantungan terhadap mitra arsitektur. Setelah risiko-risiko tersebut teridentifikasi, maka dilakukan pengelolaan terhadap risiko-risiko tersebut yaitu pada risiko kualitas jasa dilakukan *risk control*, untuk risiko fluktuasi harga dilakukan *risk acceptable*, untuk pada risiko ketergantungan pada mitra arsitektur dilakukan *risk transfer* dan diharapkan risiko yang bisa terjadi nantinya dapat diminimalisir.

### 4. Kesimpulan

Data hasil tinjauan aspek pasar, aspek teknis dan finansial maka bisnis ini layak berdasarkan *IRR* yang sudah diperoleh pada perhitungan aspek finansial. Karena *IRR* pada penelitian ini mencapai 43% dan lebih dari *MARR* yaitu 9.95%. Tingkat pengembalian modal untuk bisnis *marketplace* HOM-E adalah 3 tahun 4 bulan dengan nilai *NPV* Rp 117,485,951.

### Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (2016). Jawa Barat Dalam Angka. Provinsi Jawa Barat : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- [2] Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi. (Desember, 2016). Jumlah Klasifikasi Tenaga Ahli Provinsi Jawa Barat 2016. Retrieved from Website Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi: <http://gis.lpjkn.net>.
- [3] Muhammad, S., & Husnan, S. (2005). *Studi Kelayakan Proyek, Edisi - 4*. Yogyakarta: UPP AMPYKPN.
- [4] Ramdhani, D. (2010). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi.
- [5] Umar, H. (2003). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.