

# Perancangan Bisnis Berbasis Website Pada Toko Online Republic of Herbal di Sukoharjo

## *Website-Based Business Design On The Republic Of Herbal Online Store In Sukoharjo*

1<sup>st</sup> Annas Khoirul Majid  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
annaskhoirulmajid@student.telkom  
university.ac.id

2<sup>nd</sup> Endang Chumaidiyah  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
endangchumaidiyah@telkomuniver  
sity.ac.id

3<sup>rd</sup> Sinta Aryani  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
sintatelu@telkomuniversity.ac.id

**Abstract**—*Republic of Herbal is a newly established business selling herbal products. Based on data from BPOM, Indonesia has more than 30,000 species of plants and marine resources. In fact, only 9,600 species are known to have medicinal properties that have not been used optimally. Data from the Ministry of Health states that the percentage of Indonesian population who have ever consumed herbal medicine is 59.12% in the group of men and women aged over 15 years, and 95.60% feel the benefits. WHO even predicts demand for herbs to reach a value of USD 5 trillion by 2050. Based on the high demand for herbs and the lack of utilization, it is necessary to design a website-based business and a feasibility study to see if the business designed is feasible to run. Based on the results obtained, the NPV (Rp. 60,133,501) is greater than 0, IRR (20.76%) is greater than MARR (8.7%), and PBP (4.41) which means that the investment will return at 4.41 year period. So based on these three criteria, the Republic of Herbal business is feasible to run.*

**Keywords**—*website, feasibility, NPV, IRR, PBP*

**Abstrak**—*Republic of Herbal merupakan bisnis yang baru akan didirikan yang menjual produk herbal. Berdasarkan data dari BPOM, Indonesia memiliki 30.000 lebih spesies tumbuhan maupun sumber daya laut. Faktanya hanya 9.600 spesies saja yang diketahui memiliki khasiat obat belum dimanfaatkan secara optimal. Data dari kementerian kesehatan menyebutkan bahwa persentase penduduk indonesia yang pernah mengkonsumsi jamu sebanyak 59,12% terdapat pada kelompok pria dan wanita umur diatas 15 tahun, dan 95,60% merasakan manfaatnya. WHO bahkan memprediksikan permintaan herbal mencapai nilai USD*

*5 triliun pada tahun 2050. Berdasarkan tingginya permintaan herbal dan kurangnya pemanfaatannya, maka diperlukan perancangan bisnis berbasis website serta studi kelayakan untuk melihat apakah bisnis yang dirancang layak untuk dijalankan. Berdasarkan hasil yang diperoleh, didapatkan NPV (Rp. 60.133.501) lebih besar dari 0, IRR (20,76%) lebih besar dari MARR (8,7%), dan PBP (4,41) yang artinya investasi akan kembali pada periode 4,41 tahun. Maka berdasarkan ketiga kriteria tersebut usaha Republic of Herbal layak untuk dijalankan.*

**Kata Kunci**—*website, kelayakan, NPV, IRR, PBP*

### I. PENDAHULUAN

Republic of herbal merupakan usaha yang baru akan berjalan menjual produk herbal. Berdasarkan data dari badan pengawas obat dan makanan (BPOM, 2020), Indonesia memiliki 30.000 lebih spesies tumbuhan maupun sumber daya laut. Namun faktanya hanya 9.600 spesies tanaman dan hewan yang diketahui memiliki khasiat obat belum dimanfaatkan secara optimal. Data dari kementerian kesehatan menyebutkan bahwa persentase penduduk indonesia yang pernah mengkonsumsi jamu sebanyak 59,12% yang terdapat pada kelompok pria dan wanita umur diatas 15 tahun, dan 95,60% merasakan manfaatnya (Kementerian Kesehatan, 2017). Organisasi kesehatan dunia bahkan memprediksikan permintaan tanaman

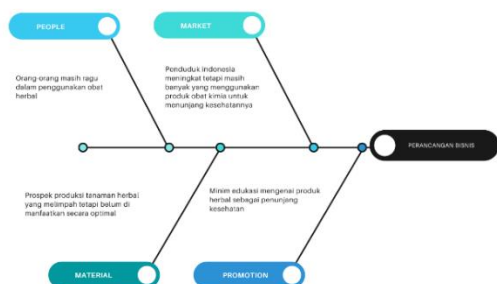
obat mencapai nilai USD 5 triliun pada tahun 2050 (Sharma, 2004 dalam Salim & Munandi, 2017).

TABEL 1  
(Jumlah Penduduk Indonesia)

Tahun	Jumlah Penduduk Indonesia (ribu Jiwa)
Tahun 2018	264.161.600
Tahun 2019	266.911.900
Tahun 2020	269.603.400

Berdasarkan table diatas, diketahui data dari badan pusat statistik menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia mengalami kenaikan setiap tahunnya dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020.

Memanfaatkan herbal bukan sesuatu yang asing bagi masyarakat Indonesia. Herbal dianggap lebih alami, sehingga kemudian banyak dipilih. Terbukti sekitar 45% dari 7699 responden yang menggunakan aplikasi Alodokter memilih menggunakan herbal dibandingkan dengan obat kimia, meski tidak semuanya terdaftar resmi di badan pengawas obat dan makanan republik Indonesia. Dan sekitar 55%, memilih obat kimia sebagai langkah pengobatan (Adrian, 2018). Ini menunjukkan bahwa masih ada masyarakat yang ragu dalam menggunakan produk herbal dan terdapat masyarakat yang belum mengetahui tentang produk herbal apakah sudah memiliki izin edar atau belum. Berdasarkan data yang sudah diperoleh diperlukan perancangan bisnis berbasis website untuk menjual produk herbal dan mengedukasi masyarakat pentingnya produk herbal dan pentingnya herbal yang memiliki izin edar. Dari permasalahan yang terjadi maka dibuatlah fishbone diagram untuk memecahkan masalah. Berikut merupakan fishbone diagram dari akar permasalahan.



GAMBAR 1  
(Fishbone diagram)

Berdasarkan masalah dan akar masalah tersebut, selanjutnya dilakukan identifikasi alternatif solusi untuk menyelesaikan akar masalah. Alternatif solusi yang dipilih adalah merancang bisnis dan melakukan promosi melalui website dan sosial media. Solusi dipilih karena dapat menyelesaikan masalah yang terjadi. Tetapi diperlukan studi kelayakan meliputi aspek pasar untuk mengetahui pasar, aspek teknis untuk mengetahui operasional dari usaha yang akan dijalankan, dan aspek finansial untuk mengetahui kelayakan usaha yang akan dijalankan. Serta analisis sensitivitas untuk mengetahui tingkat sensitivitas usaha terhadap aspek-aspek yang mengalami perubahan.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Sudi Kelayakan

Studi kelayakan usaha merupakan penelitian yang menyangkut berbagai aspek diantaranya yaitu aspek hukum, aspek keuangan, aspek sosial ekonomi dan budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek perilaku pelanggan, aspek teknik dan teknologi, aspek sumber daya manusia dan organisasi. Semua aspek tersebut dapat digunakan sebagai dasar penelitian studi kelayakan dan hasilnya dapat digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu bisnis bisa dijalankan atau di tunda dan bahkan bisa tidak dijalankan (Sunyoto, 2014).

### B. Aspek Pasar

Pasar adalah tempat bertemunya para penjual dan pembeli yang melakukan transaksi jual beli (Kasmir & others, 2015). Aspek pasar terdapat beberapa kriteria yang digunakan sebagai pedoman dalam mempermudah penentuan pasar sasaran menurut Kotler & Armstrong (2012), kriteria yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Pasar Potensial  
Pasar potensial merupakan sekumpulan pelanggan atau konsumen yang memiliki tingkat keinginan tertentu terhadap penawaran pasar.
2. Pasar Tersedia  
Pasar tersedia merupakan sekumpulan pelanggan atau konsumen yang mempunyai keinginan, penghasilan, dan akses terhadap pasar tertentu. Pada pasar tersedia, pelanggan mengetahui kemampuan daya beli suatu barang atau jasa yang ditawarkan.

3. **Pasar Sasaran**  
 Pasar Sasaran merupakan sekumpulan pelanggan potensial yang spesifik dijadikan sasaran dalam pemasaran suatu perusahaan.

**C. Aspek Teknis**

Aspek teknik membahas tentang hal-hal pendukung yang digunakan menjalankan usaha, seperti jumlah karyawan, alur proses bisnis, alat yang digunakan dengan pertimbangan kapasitas yang efisien (Kasmir & others, 2015).

**D. Aspek Finansial**

Aspek finansial atau keuangan merupakan aspek secara keseluruhan yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan (Kasmir & others, 2015). Kegunaan dari aspek finansial yaitu untuk menganalisa seberapa besar pendapatan yang akan diperoleh jika suatu usaha dijalankan atau seberapa lama dana investasi yang dikeluarkan untuk mendanasi sebuah usaha akan kembali.

**E. Analisis Sensitivitas**

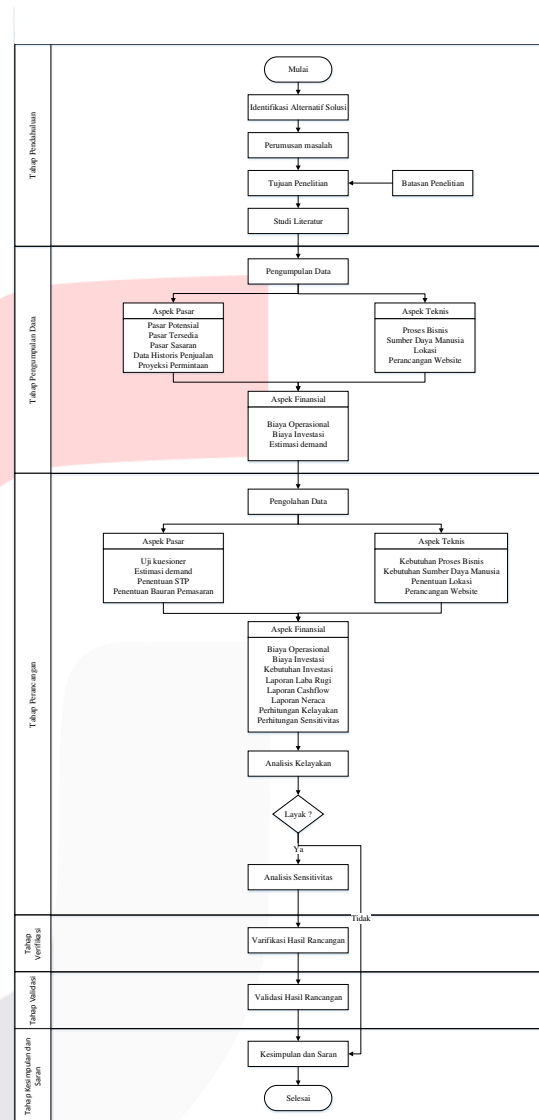
Analisis Sensitivitas merupakan suatu analisis simulasi dimana nilai variabel – variabel penyebab di ubah - ubah untuk mengetahui bagaimana dampaknya dan bermanfaat dalam menunjuk dengan tepat bidang 1. bidang dimana resiko perkiraan tinggi. Analisis sensitivitas ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepekaan arus kas dipengaruhi oleh berbagai perubahan dari masing-masing variabel penyebab (Hidayat et al., 2011).

**III. METODE**

**A. Sistematika Perancangan**

Sistematika perancangan menggambarkan alur perancangan secara terstruktur, detail dan sistematis.

**TABEL 2**  
 (Sistematika Perancangan)



**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. ASPEK PASAR**

**1. Pasar Potensial**

Pasar potensial didapat berdasarkan variabel keminatan terhadap produk herbal yang diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada 100 responden berusia 20 sampai 69 tahun yang bertempat tinggal di 10 provinsi Indonesia. Hasil dari pengolahan kuesioner

terhadap masing-masing produk herbal diketahui bahwa pasar potensial untuk produk herbal kapsul sebesar 63% atau 73.615.363 buah dalam setahun, teh herbal sebesar 73% atau 85.300.341 buah dalam setahun dan sabun herbal sebesar 67% atau 78.289.354 buah dalam setahun.

2. Pasar Tersedia

Pasar tersedia merupakan responden yang tertarik dan memiliki kemampuan untuk membeli produk herbal. Berdasarkan hasil dari kuesioner dapat diketahui bahwa pasar tersedia untuk herbal kapsul sebesar 54% atau 39.752.296 buah, teh herbal sebesar 62% 52.886.211 buah, dan sabun herbal sebesar 55% atau 43.059.145 buah.

3. Pasar Sasaran

Pasar sasaran adalah pasar yang berusaha dikejar oleh pelaku usaha. terdapat beberapa variabel yang menjadikan pertimbangan dalam menentukan pasar sasaran. Salah satu variabel dalam menentukan pasar sasaran yaitu kompetitor. Berikut merupakan data historis dari penjual produk herbal dari salah satu kompetitor dalam kurun waktu 1 tahun.

TABEL 3  
(Penjualan Kompetitor)

Kompetitor	Penjualan per Tahun	Penjualan per Bulan
Tazakka	350763	29230

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa penjualan produk herbal Tazakka pada tahun 2021 sejumlah 350.763 buah per tahun. Penulis juga sedang menjalankan usaha sejenis dengan nama lain yaitu Natural Herba dan penulis mengambil data historis penjualan tahun 2021 dan didapatkan data sebagai berikut.

TABEL 4.  
(Histori Penjualan)

Tahun	Penjualan
2021	19898

Tabel diatas diketahui bahwa penjualan Natural Herba pada tahun 2021 sejumlah 19.898 buah per tahun. Berdasarkan data tersebut, Republic of Herbal menetapkan 0,015% dari pasar tersedia sebagai pasar sasaran untuk semua jenis produk dikarenakan hasil dari histori penjualan satu tahun sebelumnya oleh kompetitor dan Natural Herba.

TABEL 5  
(Pasar Sasaran)

Produk	Pasar Sasaran
Herbal Kapsul	5963
Teh Herbal	7933
Sabun Herbal	6459
total	20355

Tabel diatas menunjukkan pasar sasaran dari Republic of Herbal yaitu herbal kapsul sebesar 5.963 buah per tahun, teh herbal sebesar 7.933 buah per tahun dan sabun herbal sebesar 6.459 buah per tahun. Sehingga total pasar sasaran sebesar sebesar 20.355 buah per tahun.

B. ASPEK TEKNIS

Pada perancangan aspek teknis ini akan digunakan untuk mengidentifikasi pembangunan suatu bisnis/usaha dilihat dari aspek teknis pengoperasiannya.

1. Proses Bisnis

Pada proses bisnis, menjelaskan proses dari pemesanan herbal ke pabrik sampai pengemasan produk untuk dikirim ke alamat pelanggan. Pada proses ini dijelaskan bahwa proses produksi produk herbal dilakukan oleh pabrik selaku pihak ketiga. dikarenakan penjualan dilakukan secara *online*, maka pada proses bisnis juga terdapat proses menerima pesanan melalui *website*.

2. Sumber Daya Manusia

Dalam perhitungan pada sumber daya manusia didapatkan jumlah tenaga kerja untuk 5 tahun berturut turut yaitu sebanyak 5 orang dengan rincian yaitu 1 orang *owner*, 1 orang

admin 1, 1 orang admin 2 dan 2 orang staff pengemasan.

3. Lokasi Usaha  
Pemilihan Lokasi dari Republic of Herbal terletak di Jalan Suruh rt 03 rw 01 Kayuapak, Polokarto, Sukoharjo. Lokasi usaha yang dipilih merupakan bangunan rumah sendiri. Layout akan dirancang berdasarkan luas ruangan sebesar 5 m x 4,5 m, dan terdapat ruangan lain yang digunakan sebagai tempat penyimpanan stok dan peralatan dengan luas ruangan sebesar 3 m x 2,5 m.
4. Perancangan Website  
Dalam perancangan website terdapat use case diagram yang menjelaskan alur login website sampai pemesanan barang. Kemudian terdapat data flow diagram yang menjelaskan alur pemesanan sampai pesanan diproses. Dan juga terdapat user interface yang menjelaskan tampilan dari website mulai dari halaman home sampai halaman my account.
5. Estimasi Biaya Investasi  
Kebutuhan estimasi biaya investasi adalah sebesar Rp. 26.218.500.

C. ASPEK FINANSIAL

Perancangan aspek finansial menghitung biaya estimasi biaya untuk 5 tahun yang akan datang. Komponen dari perhitungan yaitu biaya perawatan, biaya habis pakai, biaya internet, biaya website, biaya listrik, biaya produk, proyeksi pendapatan, Biaya Perizinan BPOM, kebutuhan dana, proyeksi laba rugi, proyeksi cashflow dan proyeksi neraca. kemudian akan didapatkan keputusan akhir apakah investasi yang dilakukan layak atau tidak dengan kriteria NPV, PBP, dan IRR dengan hasil sebagai berikut.

TABEL IV. 1  
(Kelayakan)

Interest Rate	8,70%
NPV	Rp. 60.133.501
Payback Period	4,41
IRR	20,76%

Tabel diatas menunjukkan MARR sebesar 8,7% berdasarkan tingkat suku bunga dasar kredit Bank Indonesai pada desember 2021, didapatkan nilai NPV sebesar Rp. 60.133.501, nilai PBP sebesar 4,41 tahun dan IRR sebesar 20,76%.

D. ANALISIS SENSITIVITAS

Analisi sensitivitas dilakukan pada beberapa faktor yang berfungsi untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepekaan arus kas dipengaruhi oleh berbagai perubahan dari masing-masing variabel penyebab diantaranya kenaikan biaya produk, kenaikan biaya tenaga kerja, penurunan harga jual dan penurunan permintaan pasar. Berdasarkan dari hasil analisis, diketahui bahwa variabel yang paling berpengaruh dan sensitif terhadap perubahan yaitu penurunan harga jual dan penurunan permintaan pasar sebesar 3% dengan NPV sebesar Rp (6.596.294) dan nilai IRR sebesar 2,75% artinya nilai IRR lebih kecil dari nilai MARR sebesar 8,7%.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Suatu usaha dapat dikatakan layak apabila selama periode investasi nilai NPV lebih besar dari 0, nilai IRR lebih besar dari MARR dan nilai PBP lebih kecil dari jangka waktu periode investasi yaitu 5 tahun. Berdasarkan hasil perhitungan kelayakan, diperoleh nilai NPV sebesar Rp. 60.133.501 > 0, nilai IRR sebesar 20,76% > MARR dan nilai PBP sebesar 4,41 tahun < 5 tahun periode.

REFERENSI

Adrian, K. (2018). *45% Masyarakat Indonesia Masih Lebih Percaya Obat Herbal Dibanding Obat Modern*. <https://www.alodokter.com/45-masyarakat-indonesia-masih-lebih-percaya-obat-herbal-dibanding-obat-modern>

BPOM. (2020). *Potensi Obat Herbal Indonesia*. <https://www.pom.go.id/>

Hidayat, L., Puspitasari, R., & Tantina, T. (2011). Analisis Sensitivitas Sebagai Faktor Penting Dalam Suatu Pengambilan Keputusan Investasi. *Jurnal Ilmiah Ranggagading (JIR)*, 11(2), 134–141.

Kasmir, S. E., & others. (2015). *Studi Kelayakan Bisnis: Edisi Revisi*. Prenada Media.

Kementrian Kesehatan. (2017). *FORMULARIUM*

*RAMUAN OBAT TRADISIONAL INDONESIA.*

[Http://Hukor.Kemkes.Go.Id/](http://Hukor.Kemkes.Go.Id/)

[http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/KMK\\_No.\\_HK\\_.01\\_.07-MENKES-187-2017\\_ttg\\_Formularium\\_Ramuan\\_Obat\\_Tradisional\\_Indonesia\\_.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/KMK_No._HK_.01_.07-MENKES-187-2017_ttg_Formularium_Ramuan_Obat_Tradisional_Indonesia_.pdf)

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Principles of marketing 14th edition. *New Jearsey: Pearson Education Inc, 67.*

Salim, Z., & Munandi, E. (2017). *INFO KOMODITI TANAMAN OBAT.*  
<https://distanbun.ntbprov.go.id/doc/artikel/tanamobat.pdf>

Sunyoto, D. (2014). *Studi kelayakan bisnis. Yogyakarta: Caps.*