

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

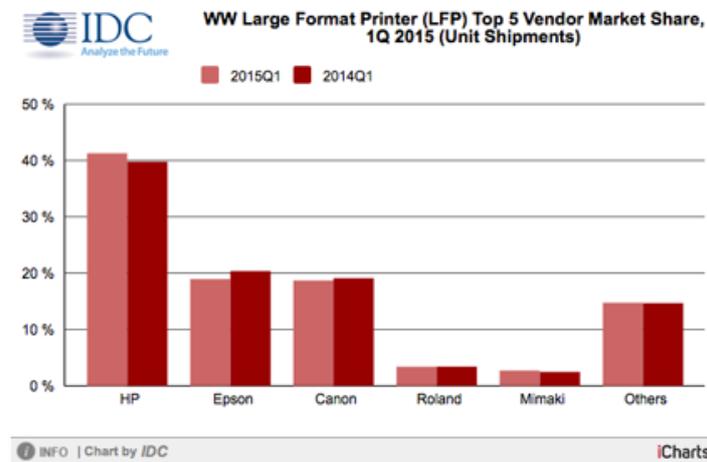
### **1.1 Latar Belakang**

Dalam suatu usaha baik dalam skala kecil maupun besar sebaiknya memiliki studi kelayakan usaha atau bisnis dalam setiap aktifitas yang terkait dengan investasi (Umar Husein, 2008). Investasi dapat diartikan sebagai penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha (Kasmir dan Jafar, 2012).

Studi kelayakan pada sebuah investasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk memutuskan sebuah ide bisnis layak untuk dilaksanakan atau tidak. Sebuah ide bisnis dinyatakan layak untuk dilaksanakan jika ide tersebut dapat mendatangkan manfaat yang lebih besar bagi semua pihak (*stakeholders*) dibandingkan dengan dampak negatif yang ditimbulkan (Suliyanto, 2013).

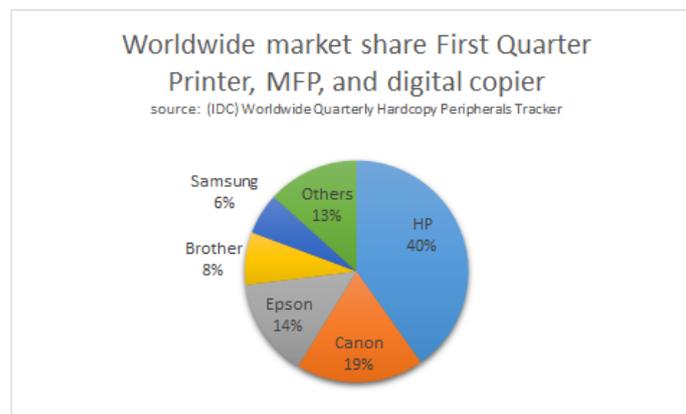
Untuk memperoleh kesimpulan yang kuat tentang dijalankan atau tidaknya ide investasi, studi kelayakan investasi yang mendalam perlu dilakukan pada beberapa aspek kelayakan investasi, yaitu: aspek pasar, aspek teknis dan operasi, dan aspek keuangan (Suliyanto, 2013).

PT. A merupakan salah satu industri manufaktur yang bergerak di bidang elektronik, khususnya produk printer dan berdiri sejak tahun 1995 di Indonesia. Berdasarkan rencana strategis yang ditetapkan perusahaan pada tahun fiskal 2016, perusahaan memiliki rencana untuk melakukan investasi teknologi robotika pada lini produksi. Hal lain yang mendorong dilakukannya investasi adalah persaingan pasar dengan kompetitor, dimana perbandingan grafik penjualan produk dengan jenis *Large Format Printer* (LFP) dan penjualan *Medium Format Printer* (MFP) diperlihatkan pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2.



Sumber: [www.visionmagazine.asia](http://www.visionmagazine.asia), 2015

Gambar 1.1 Market Share LFP, Tahun 2014-2015



Sumber: [www.debaffle.net](http://www.debaffle.net)

Gambar 1.2 Market Share MFP, Tahun 2015

Berdasarkan dari grafik *market share* LFP di tahun 2014-2015, untuk skala dunia, PT. A berada di urutan ke-2 dengan *market share* sebesar 20% sedangkan di kelas MFP produk PT. A berada pada urutan ke-3 dengan menguasai pasar hanya 14% di tahun 2015. Maka pemilihan jenis produk LFP lebih potensial untuk dilakukan instalasi *Six Axis Robot* pada *Fiscal Year* 2017.

Rencana investasi yang dilakukan PT. A untuk dapat tetap bersaing di pasar dunia yaitu dibidang teknologi robotika, khususnya robot *six axis*. Teknologi robotika dipilih karena perkembangan teknologi yang semakin pesat dan penggunaan robot pada industri manufaktur di dunia. Teknologi robot *six axis*

menjadi pilihan karena pergerakannya yang *flexible* dan diharapkan mampu menggantikan tenaga kerja manusia.

Berdasarkan rencana investasi ini perlu dilakukan kajian kelayakan investasi untuk mengetahui nilai kelayakan dari investasi yang dilakukan dengan studi literatur dan juga fakta aktual. Maka dengan mengetahui nilai kelayakan dari investasi yang akan dilakukan, perusahaan dapat menentukan apakah investasi dilaksanakan atau tidak.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang terkait investasi yang akan dilakukan PT. A maka dapat dirumuskan yaitu bagaimana kelayakan dari investasi *six axis robot* sebagai pengganti tenaga kerja manusia dalam lini produksi PT. A.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

- a. Kelayakan investasi *six axis robot tank welding* dengan parameter yang telah ditentukan dari aspek pasar
- b. Kelayakan investasi *six axis robot tank welding* dengan parameter yang telah ditentukan dari aspek teknis dan operasi
- c. Kelayakan investasi *six axis robot tank welding* dengan parameter yang telah ditentukan dari aspek keuangan

### **1.4 Batasan Masalah**

Pada kajian kelayakan investasi *six axis robot* dilakukan pembatasan pada ruang lingkup nya, yaitu:

- a. Analisis dari aspek pasar
- b. Analisis dari aspek teknis dan operasi
- c. Analisis dari aspek keuangan

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini memaparkan hal yang menjadi latar belakang yang mendorong dilakukannya investasi pada lini produksi PT. A. Latar belakang ini meliputi kondisi perusahaan, gambaran investasi yang dilakukan. Pendahuluan ini juga memuat soal rumusan masalah, tujuan, dan batas masalah dalam penyusunan kajian kelayakan investasi yang dilakukan.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Bab ini mengemukakan dengan jelas mengenai hasil kajian kepustakaan yang terkait dengan investasi *six axis robot tank welding*. Kajian pustaka yang dilakukan juga mengkaji dari pendekatan analisis yang dilakukan berdasarkan aspek pasar, aspek teknis dan operasi, dan aspek keuangan.

### **BAB III Langkah-langkah Analisis Kelayakan Investasi**

Bab ini berisikan langkah-langkah apa saja yang dilakukan untuk melakukan sebuah kajian investasi berdasarkan aspek-aspek terkait yaitu: aspek pasar, aspek teknis dan operasi, dan aspek keuangan.

### **BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini menjelaskan proses pengumpulan serta pengolahan seluruh data yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini.

### **BAB V Analisis dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan analisis untuk sebuah kelayakan investasi berdasarkan data yang telah diperoleh dan diolah dan akan menghasilkan parameter kelayakan dari investasi *six axis robot tank welding*.

## **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini mengumpulkan data dari semua analisis yang dilakukan dan mengetahui apakah investasi yang dilakukan layak atau tidak berdasarkan parameter yang telah ditentukan pada setiap aspeknya.