

## ABSTRAK

# PENGEMBANGAN MODEL BISNIS 3D PRINTING PLATFORM “E-PABRIK”

Reza Yanuarsyah

16/407114/PEK/22349

Perkembangan revolusi industri mengubah paradigma perusahaan tradisional untuk mengadopsi teknologi baru yang lebih modern. Metode manufaktur sendiri memiliki banyak perkembangan yang pesat, salah satunya adalah *additive manufacturing* atau dikenal sebagai *3D printing*, metode ini memungkinkan untuk mempercepat produksi barang dengan tingkat kesulitan yang beragam. Bagi negara berkembang dan negara maju, sektor manufaktur memainkan peranan penting dalam memajukan suatu negara, dalam perkembangan revolusi industri, Indonesia berhasil membangun siklus ekonomi yang sehat sehingga menjadi salah satu kekuatan ekonomi di dunia, maka daripada itu dengan momentum yang baik ini Indonesia harus menjaga pasokan produk dalam negeri dengan produksi sendiri, bukan di penuhi oleh produk dari luar.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah pengembangan model bisnis *platform* 3D Printing yang diberi nama **e-Pabrik**, dengan memanfaatkan teknologi dan mencoba melakukan kajian untuk membuat formulasi model bisnis yang tepat, serta melakukan analisis *technology acceptance model*.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Data diperoleh melalui wawancara dengan pelaku industri, survei kepada masyarakat luas untuk mengetahui kebutuhan pasar, serta survei *technology acceptance model* dengan membuat purwarupa website yang diujikan kepada pelaku industry dan ahli IT. Hasil interpretasi kemudian akan dianalisis dengan beberapa cara yaitu peta empati, kanvas model bisnis, dan analisis *technology acceptance model*.

Dalam analisis Technology Acceptance Model (TAM) dapat diukur tentang *Perceived ease of use*, *Actual Usage*, dan *Perceived of Usefulness*. Berdasarkan hasil kesimpulan e-Pabrik dikategorikan sebagai platform yang mudah digunakan, handal, dan memiliki fungsi yang berguna sehingga layak untuk digunakan oleh pasar. Perumusan strategi pengembangan e-pabrik menggunakan pendekatan peta empati dan Sembilan blok model bisnis kanvas dengan menganalisis hasil peta empati yang didapatkan dari narasumber.

**Kata Kunci:** *technical acceptance model*, *economy sharing*, bisnis model, *cloud manufacturing*, peta empati

## ABSTRACT

# PENGEMBANGAN MODEL BISNIS 3D PRINTING PLATFORM “E-PABRIK”

**Reza Yanuarsyah**

16/407114/PEK/22349

The development of the industrial revolution changed the paradigm of traditional companies to adopt new, more advanced technologies. The manufacturing method itself has many rapid developments methods, one of which is additive manufacturing, also known as 3D printing, this method allows company to accelerate the production of goods with varying degrees of difficulty. For developing countries and developed countries, the manufacturing sector plays an important role in advancing a country, in the development of the industrial revolution, Indonesia has succeeded in building a healthy economic cycle so that it becomes one of the economic forces in the world. With this moment, domestic market should be enforced with their own production, not filled with products from overseas.

This study aims to develop a 3D Printing platform business model called e-pabrik by utilizing technology and trying to conduct studies to formulate the right business model, as well as analyze technology acceptance models.

The research method used is qualitative. Data was obtained through interviews with industry players, surveys to the general public to find out market needs, as well as technology acceptance model surveys by creating website prototypes that were tested to industry players and IT experts. The results of the interpretation will then be analyzed in several ways, such as empathy map, business model canvas, and technology acceptance model analysis.

In the Technology Acceptance Model (TAM) the analysis can be measured on Perceived ease of use, Actual Usage, and Perceived of Usefulness. Based on the conclusions of e-Fabrik categorized as a platform that is easy to use, reliable, and has useful functions so that it is feasible to be used by the market. The formulation of the e-pabrik development strategy uses the empathy map approach and nine blocks of canvas business models by analyzing the results of the empathy map obtained from the industry interviewees.

**Keywords:** technical acceptance model, economy sharing, business model, cloud manufacturing, empathy map