

## ABSTRAK

Indonesia saat ini berada pada era industri 4.0, suatu era yang mengedepankan Interkoneksi (kolaborasi, standardisasi, dan keamanan), transparansi informasi (analisis data, penyediaan informasi, dan keputusan terdesentralisasi), dukungan teknis (bahan virtual dan bantuan fisik). Analisis data dan pemanfaatan informasi sudah menjadi dua fokus Pemerintah dalam yang mengindikasikan bahwa kebutuhan *data science* memiliki peluang yang menjanjikan. Untuk mengetahui peluang perusahaan jika ingin menawarkan produk atau layanan konsultasi *data science*, maka dilakukan penelitian yang obyektif, independen dan relevan dengan kondisi pasar yang ada melalui metoda penelitian yang sesuai.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah rencana bisnis yang dapat digunakan oleh perusahaan, melalui identifikasi kebutuhan pasar layanan *data science* yang dapat ditawarkan oleh perusahaan dan menilai kelayakan rencana bisnis melalui pengembangan layanan konsultasi *data science*. Di dalam penelitian rencana bisnis ini, pendekatan desain penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif, dengan metoda penelitian adalah wawancara dengan direktur dan konsultan *data science* di Multimatics dan observasi pada website pengadaan / procurement BUMN atau instansi pemerintah melalui website Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) dan juga saluran *contact center* Multimatics. Hasil wawancara yang diperoleh adalah, bahwa peluang *data science* sangat besar karena semua menggunakan *data science* sebagai competitive advantage dan Multimatics mempunyai resource yang cukup untuk mengerjakan layanan ini, sedangkan dari hasil observasi, didapatkan kebutuhan *data science* masuk ke dalam kelompok yang permintaannya mencapai 10% dari permintaan yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disusunlah rencana bisnis layanan konsultasi *data science* dengan hasil sebagai berikut, modal untuk investasi awal dan biaya operasional sebesar Rp 1.763.950.000 yang berasal dari pinjaman pemegang saham dengan bunga 0% dan pengembalian maksimal 3 tahun. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, dapat diketahui bahwa PP dan BEP akan dicapai dalam 1,63 tahun, hal ini menunjukkan bahwa pengembalian investasi awal yang dibandingkan dengan aliran kas bersih tahunan terjadi pada tahun ke-1, bulan ke-7. Nilai aset dari investasi dengan jumlah diskon dari semua arus kas yang diterima atau NPV menunjukkan angka yang positif yaitu di Rp 2.881.023.123,93 setelah melunasi biaya investasi awal dan juga biaya bunga atau dengan kata lain, nilai penerimaan lebih besar dibandingkan dengan nilai yang diinvestasikan. Hasil positif juga ditunjukkan oleh IRR, yaitu sebesar 62%, angka IRR ini lebih besar dari *discounted rate* sehingga menggambarkan bahwa investasi yang dilakukan akan menghasilkan *return* yang lebih besar. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa investasi proyek untuk layanan konsultasi *data science* ini layak untuk dijalankan.

**Kata Kunci:** Industri 4.0, *data science*, Multimatics

## ABSTRACT

Currently Indonesia has been entering the new era of Industry 4.0 that promotes interconnection (collaboration, standardization, and security), information transparency (data analysis, information provision, and decentralized decisions), as well as technical support (virtual materials and physical assistance). Data analysis and information utilization have become two focuses of the government in indicating that the need for data science has promising opportunities. To find out the company's opportunities in offering data science consulting products or services, the research was carried out objectively, independently, and relevant to existing market conditions through appropriate research methods.

The purpose of this research is to create a business plan by identifying market needs for data science services that can be offered by company and assessing the feasibility of business plan through the development of data science consulting services. In this business plan research, the research design approach was a descriptive qualitative method by conducting interviews with director and data science consultant at Multimatics, and observations on procurement websites of state-owned enterprises or government agencies through *Layanan Pengadaan Secara Elektronik* (LPSE) website and the Multimatics's contact center. The results of the interviews obtained that there are huge opportunities for data science because all organizations use data science as a competitive advantage and Multimatics has sufficient resources to implement this service. Meanwhile, from the observation results, it was found that the need for data science reaches 10% of the current market demand.

Based on the results of this research, a business plan for data science consulting services was prepared with the following results. The capital for initial investment and operational costs was IDR 1,763,950,000, which came from shareholder loans with 0% of interest and a maximum return of 3 years. Based on the calculations performed, it could be seen that PP and BEP would be achieved in 1.63 years, in which the return on the initial investment compared to the annual net cash flow occurs in the 1<sup>st</sup> year, 7<sup>th</sup> month. The asset value of the investment with the discounted amount of all cash flows received or NPV showed a positive value, which was IDR 2,881,023,123.93 after paying off the initial investment costs and interest costs. In other words, the value earned was greater than the value invested. Positive results were also shown by IRR, which was 62%, in which this IRR was greater than the discounted rate, thus illustrating that the investment made would generate a greater return. Based on these criteria, it can be concluded that project investment for data science consulting services is feasible.

**Keywords:** Industry 4.0, data science, Multimatics