

Penerapan simulasi monte carlo dalam business plan pengembangan uang elektronik dalam chip (smart card) di PT. Artajasa pembayaran elektronis = The application of monte carlo simulation in business plan of electronic money development in chip (smart card) in PT. Artajasa pembayaran elektronis / Muhammad Arif Rahman

Muhammad Arif Rahman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403493&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi di bidang informasi dan komunikasi telah memberi dampak terhadap munculnya inovasi-inovasi baru dalam pembayaran elektronis dan telah membuat beberapa penggunaan alat atau sistem pembayaran konvensional mulai ditinggalkan oleh masyarakat umum. Selain itu, salah satu cara untuk menekan laju inflasi, Bank Indonesia berupaya untuk mewujudkan less cash society di Indonesia yang salah satunya adalah dengan mengajak berbagai sektor industri seperti industri perbankan, pembayaran, transportasi, pendidikan, dan lain-lain untuk mengembangkan uang elektronik untuk dipergunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai alat pembayaran pengganti uang kartal. Karena dengan semakin berkembangnya uang elektronik, maka akan menekan jumlah peredaran uang kartal yang membutuhkan biaya dalam pencetakannya. Keuntungan lainnya adalah meningkatkan velocity of money, sehingga pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat menjadi lebih cepat.

Tesis ini membahas pengembangan Layanan MYNT Smart Card yang dilakukan oleh PT. Artajasa Pembayaran Elektronis. Dalam perencanaan bisnis pengembangan Layanan ini, dibahas aspek pemasaran, aspek teknis dan operasional, dan aspek keuangannya. Dalam aspek pemasaran dibahas terkait dengan strategi program pemasaran yang akan dilakukan oleh perusahaan guna mengenalkan MYNT Smart Card kepada masyarakat. Aspek teknis dan operasional membahas terkait dengan pengembangan infrastruktur dan proses bisnis yang akan dijalankan. Sedangkan aspek keuangan membahas terkait dengan analisis kelayakan dari investasi yang dikeluarkan oleh perusahaan menggunakan simulasi Monte Carlo. Tools yang digunakan dalam analisis kelayakan investasi adalah nilai bersih sekarang, tingkat pengembalian internal, indeks profitabilitas, dan periode pengembalian.

Penggunaan simulasi Monte Carlo dalam analisis kelayakan investasi dapat mengukur tingkat kemungkinan terjadinya risiko-risiko dalam pengembangan Layanan ini. Sehingga selain didapatkan keputusan layak atau tidaknya pengembangan Layanan ini, namun juga didapatkan besarnya tingkat kemungkinan risiko yang mungkin terjadi dengan menggunakan simulasi Monte Carlo.

---

**ABSTRACT**

The development of technology in information and communication industry has brought up many new innovations in electronic payment and has made the conventional payment method started to be abandoned by people. Besides, to press down then rate of inflation, Bank of Indonesia as a central bank has made many efforts to make less cash society in Indonesia come true by asking many industries such as banks, payment, transportation, education, etc. to be involved in developing electronic money in order to be used by Indonesian people as a replacement of real money. The more electronic money to be developed, the less

outstanding real money within the society which indeed needs cost to create it. Another advantage of using electronic money is increasing velocity of money which can boost the growth of economy in Indonesia. This thesis discusses about the development of MYNT Smart Card Solution that is conducted by PT. Artajasa Pembayaran Elektronik. Inside the business plan of this solution, discusses marketing aspects, technical and operational aspects, and financial aspects. Marketing aspects discuss about the strategy of marketing program that will be conducted by the company to introduce MYNT Smart Card to society. Technical and operational aspects discuss about the infrastructure developments and the business process. And financial aspects discuss about the feasibility study of the investment issued by the company by using Monte Carlo simulation. The tools that are used in the feasibility study are net present value, internal rate of return, profitability index, and payback period.

The application of Monte Carlo simulation in the feasibility study can measure the probability of occurrence of risks in the development of this solution. Eventually, not only the best decision can be obtained related to the properness of the development of this solution, but also to know how big the probability of occurrence of the risk by using Monte Carlo simulation.