

## Analisa keputusan investasi infrastruktur untuk in-building coverage selular pada kondominium The Pakubuwono

Nugroho Harimurti T., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82795&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada saat ini dengan adanya aplikasi layanan data, cakupan in-building dan kualitas sinyal menjadi sangat penting karena kebanyakan panggilan dilakukan dari lokasi in-building. Oleh karena itu implementasi in-building infrastruktur tidak dapat dihindarkan lagi. Akan tetapi operator juga menghadapi tantangan dari segi biaya pada saat mempertimbangkan pembangunan layanan in-building yang dedicated sehingga solusi yang optimal dari segi biaya dan performansi sangat diperlukan.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan suatu solusi seperti pemakaian bersama infrastruktur sistem untuk cakupan in-building. Solusi pemakaian bersama akan optimal bila pengelolaan dilakukan oleh pihak ketiga yang tidak berpihak, sehingga dapat berlaku adil terhadap semua operator. Pihak ketiga dapat berlaku sebagai pengelola, atau investor dan pengelola.

Pihak ketiga sebagai investor memerlukan kajian yang cukup untuk menentukan kelayakan investasi mereka pada in-building infrastruktur. Rencana investasi sendiri tidak terlepas dari perencanaan teknis, sedangkan tipe dan jenis peralatan mempengaruhi besarnya modal yang akan diinvestasikan. Perencanaan teknis yang tepat juga diperlukan untuk memperoleh perbandingan hasil dan biaya yang optimal. Dari perencanaan optimal tersebut kemudian akan dilakukan suatu analisa pengambilan keputusan investasi. Analisa pengambilan keputusan dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria yaitu Net Cash Flow Present Value (NPV), Payback Period, Return on Investment (ROI), Internal Rate of Return (IRR) dan Profitability Index (PI). Hasil analisa akan dapat digunakan investor untuk membuat keputusan apakah investasi akan dilanjutkan atau tidak. Analisa ini mengambil contoh kasus di lokasi kondominium The Pakubuwono. Dari hasil analisa dengan ke lima kriteria diatas maka dapat disimpulkan bahwa investasi ini memenuhi ke lima kriteria yang diperlukan untuk melakukan investasi.

Sebagai masukan bagi investor, berdasarkan analisa, investasi infrastruktur in-building coverage pada kondominium The Pakubuwono memenuhi syarat-syarat capital budgeting sehingga investasi ini dapat dilakukan.

Cara-cara evaluasi yang sama dapat diterapkan pada semua gedung baik berupa mall, apartment atau perkantoran

*Applications built on data services are becoming a key differentiator between operators, and these services will also be used primarily indoors. Indoor coverage and quality are now becoming increasingly important because most wireless calls are made from indoor locations. However, operators also face the challenge of cost when considering the development of a dedicated indoor service. They recognize that in today's wireless market, cost is critical and budgets are tight.*

To fulfill the requirement, operators need a solution such as sharing infrastructure for in-building coverage. The solution will be optimal if been managed and operated by a fair third party. The third party can manage or both manage and operate the infrastructure.

The third party as an investor requires a capital budgeting study to consider their investment whether to invest the money or to forgo the project. The study will use five approaches, each have a criteria. The approaches are Net Cash Flow Present Value (NPV), Payback Period, Return on Investment (ROI), Internal Rate of Return (IRR) and Profitability Index (PI). The study can be a reference for the investor to invest or forgo.

The study uses The Pakubuwono Condominium as an example. The examine shows that it fulfill the five approach to asses the investment. Hence, considering those approaches on capital budgeting, the project should be accepted.

The same approaches can be applied on all building such as mall, apartment and office area.