

## Pengembangan Bisnis Layanan Telepon Fixed Matriks Berbasis Teknologi CDMA Telkom Divre V Jawa Timur (Sebuah Studi Kelayakan)

Priyono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20275027&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

PT. TELKOM DIVRE V Jawa Timur pada akhir tahun 1999 memperkenalkan teknologi PCS CDMA di Indonesia. Teknologi yang dipakai adalah PCS CDMA IS-95 yang beroperasi pada spectrum 1,9 GHz. Pada awalnya proyek ini ditujukan untuk melayani pelanggan sebagai alternatif jaringan akses melalui akses radio (wireless local loop atau WLL) untuk mengatasi perkembangan kota Surabaya dan sekitarnya yang berkembang dengan cepat yang tidak dapat dilayani dengan jaringan akses tembaga secara cepat. Dalam perkembangannya dan untuk mengantisipasi peluang kedepan, TELKOM mengajukan permintaan lisensi frekuensi baru untuk mengoperasikan CDMA pada spectrum 1865-1880 MHz dan 1945-1960 MHz. Selain itu, peruntukkan WLL yang pada mulanya hanya untuk pelanggan fixed (jaringan akses pengganti kabel), dikembangkan sebagai jaringan wireless dengan kemampuan mobile sebagai antisipasi perkembangan bisnis wireless, sehingga dikenalkanlah apa yang disebut dengan layanan fixed-mobile telepon. Sebagai produk baru, PCS CDMA ini ditawarkan kepada pelanggan di Surabaya dengan nama CPhone. Dengan perubahan tersebut tentunya membawa dampak pada struktur bisnis TELKOM terutama di Jawa Timur sehingga perlu dikaji kelayakannya. Pada saat ini C-phone hanya terbatas pada area Surabaya, Gresik dan Sidoarjo. Dalam tesis ini akan dikaji kemungkinan C-phone ini dikembangkan yang lebih luas di seluruh Jawa Timur. Dengan kemampuan yang dimiliki teknologi CDMA, C-phone dapat dikembangkan dengan tiga kemungkinan yaitu:

- C-phone sebagai layanan fixed-mobile telepon sebagai dengan basis PSTN.
- C-phone sebagai layanan dengan basis seluler.
- C-phone sebagai layanan dengan basis seluler dan PSTN. Dengan pertimbangan dari sisi marketing dan teknis penulis mengusulkan agar C-phone dikembangkan sebagai produk layanan fixed-mobile telepon dengan basis PSTN, dimana C-phone adalah produk PSTN dengan feature mobilitas secara terbatas disamping kemampuan sebagai fixed telepon. Dari hasil kajian bisnis plan C-phone dalam tesis ini, kita dapat menyimpulkan hasil sebagai berikut :

- a. Umur teknis perangkat sampai tahun 2012 dan tingkat discount rate 12% didapatkan nilai NPV : Rp. 172.044 M, IRR : 22,8% dan PI : 2,02.
- b. Umur teknis perangkat sampai tahun 2010 dan tingkat discount rate 12% didapatkan nilai NPV : Rp. 62.429 M, IRR : 16,85% dan PI : 1,63. Dengan total nilai investasi (present value) untuk nilai sekarang Rp. 399.387 M maka proyek diatas dapat dikatakan layak untuk dikembangkan.

.....

PT. TELKOM DIVRE V of east Java at the end of 1999 introduced PSC CDMA technology in East Java. The technology is IS-95 CDMA based PCS technology, which operates in 1,9 GHz spectrum. The technology chosen by TELKOM proposes to serve the customer as alternative of radio access network (wireless local loop) to cover the rapid growth of Surabaya city and surrounding area, which cannot be served with copper access network rapidly. With the anticipation of future opportunity, TELKOM revise the

plan and proposes for a new frequency license to operate CDMA system in 1965-1880 MHz and 1945-1960 MHz. The WLL proposition is not to served the fixed customer only (replaces cupper acces network), but also to served mobile customer as wireless acces network in order to anticipate the growth of wireless business. So it is introduced the product called "fixed-mobile telepon" service. As the new product this PCS CDMA is introduced to the customer with the new brand name called "C-Phone". This proposal changing can impact at porto folio business of PT. TELKOM especially in East Java. So it is necessary to make a business plan for this activity. At this time C-Phone coverage area is only in Surabaya, Sidoarjo and Gresik. But in the future the coverage area is the hole of East Java, so this thesis will analyze the prospect C-Phone developement. As recommended by CDMA standar, the following posibility can be considered in order to develop C-Phone:

- \* C-Phone as fixed-mobile telephone service based on PSTN regulation.
- \* C-Phone as mobile telephone service based on selluler regulation.
- \* C-Phone as fixed-mobile telephone service based on PSTN and selluler regulation. Considering the marketing and technical reason, the writer suggest to develope the C-Phone as fixed-mobile telephone service based on PSTN regulation, which CPhone is a product of fixed telephone service which have limited mobility as a feature. Based on the analysis of C-Phone business plan in this thesis, we conclude the result as follows :

a. Equipment life time until 2012 and 12% discount rate can produce the value of NPV : Rp. 172,044 M, IRR : 22,8% and PI : 2,02.

b. Equipment life time until 2010 and 12% discount rate can produce the value of NPV: Rp. 62,429 M, IRR: 16,85% and PI :1,63. With the total value of present value investation is Rp. 399.387 M, so the C-Phone project is very profitable to developed.