

PELACAK FREKUENSI DARI 88 MHZ-108MHZ MENGUNAKAN PLL (PHASELOCKED LOOP)

MARGARETHA ARITHAMA, ANNY K YAPIE

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2005

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : pll

Abstraksi :

Phase Locked Loop (PLL) atau Lingkar Fase Terkunci adalah suatu rangkaian umpan balik yang dapat menghasilkan frekuensi yang stabil. Dengan menyelipkan pembagi frekuensi pada rangkaian umpan baliknya, PLL dapat menghasilkan frekuensi yang besarnya kelipatan dari frekuensi referensinya. Aplikasi PLL dewasa ini makin luas terutama setelah ditemukannya chip PLL. Proyek akhir yang berjudul Pelacak Frekuensi dari 88 Mhz 108 Mhz Menggunakan PLL ini adalah salah satu bentuk aplikasi PLL. Pada dasarnya pelacakan alat ini menggunakan model penerima superheterodyne yang memiliki osilator local pada penerima. Pada alat ini, osilator local tersebut akan memberikan frekuensi yang berurutan naik atau turun sampai diperoleh sinyal yang level tegangannya lebih dari level tertentu. Bila diperoleh sinyal yang melebihi level tersebut, frekuensi akan berhenti dan tetap akan terkunci pada frekuensi tersebut sampai sinyal hilang atau di reset. Alat ini bekerja pada rentang frekuensi Frekuensi Modulator (FM) komersial yaitu 88 Mhz 108 Mhz, selang antar frekuensi adalah 50 Khz.