Telecommunication Engineering 2017

LEMBAR KERJA MULTIPLEXING

Disusun Oleh :

Citra Kurniawan
Sekolah Tinggi Teknik Malang
airakurniawan@gmail.com

Perhitungan Metode Chip Spreading Code 8 bit pada Code Division Multiplexing (CDM)

- Pengalokasian kode unik (8-chip spreading code) bagi 5 pengguna
 - kode untuk A : 10111101
 - kode untuk B : 01100110
 - kode untuk C : 11001001
 - kode untuk D : 11001010
 - kode untuk E : 00101011

Misalkan pengguna A mengirim bit 1, pengguna B mengirim bit , pengguna C mengirim bit 1, pengguna D mengirim bit 1 dan pengguna E mengirim bit 0 Maka pada saluran transmisi akan dikirimkan kode berikut :

A mengirim bit 1 →	10111101 →	+ - + + + - +
B mengirim bit 0 →	01100110 →	+ - - + + - - +
C mengirim bit 1 →	11001001 →	+ + - - + - - +
D mengirim bit 1 →	11001010 →	+ + - - + - + -
E mengirim bit 1 →	00101011 →	- - + - + - + +
Hasil penjumlahan:		+3, -1, -1, -1, +5, -3, -1, +3

Berapa interpretasi kode yang diterima B dan D :

- Pasangan dari B akan menginterpretasi kode yang diterima dengan cara :

Sinyal yang diterima	:	+3 -1 -1 -1 +5 -3 -1 +3
Kode B	:	-1 +1 +1 -1 -1 +1 +1 -1
Hasil perkalian (product)	:	-3 -1 -1 +1 -5 -3 -1 -3
	:	-16

Nilai -16 akan diinterpretasi sebagai bit '0' karena mendekati nilai -8

- Pasangan dari D akan menginterpretasi kode yang diterima dengan cara :

Sinyal yang diterima	:	+3 -1 -1 -1 +5 -3 -1 +3
Kode A	:	+1 -1 +1 +1 +1 +1 -1 +1
Hasil perkalian (product)	:	+3 +1 -1 -1 +5 -3 +1 +3
	:	+8

Nilai +8 akan diinterpretasi sebagai bit '1' karena mendekati nilai +8