

UJIAN SISIPAN II

MATA KULIAH : TEORI PERSANDIAN
JUMLAH SKS : 3
WAKTU : 90'
DOSEN PENGAMPU : KARYATI, M.Si

Jawablah Setiap pertanyaan berikut:

1. Tuliskan algoritma untuk decoding single-error linear code
2. Diberikan suatu matriks generator untuk kode biner (5,2) sebagai berikut:

$$G = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

- a. Buatlah standart array
 - b. Jika vektor yang diterima adalah $r = 01101$, berdasarkan standart array tersebut tentukan vektor yang dikirim
 - c. Tentukan syndrome dan bobot dari coset leadernya
3. Tuliskan algoritma decoding untuk kode reed-Muller order pertama, jika dipunyai vektor yang diterima adalah $r = 1011$, dengan B_2 adalah proper ordering P_2 . Tentukan kemungkinan vektor yang dikirim.