

FINAL
ALJABAR LINEAR
SOAL SESI KE TIGA



OLEH :

NAMA : WAHID SAFRI JAYANTO

NIM : FIGI 17059

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HALU OLEO
KENDARI
2020

Ubiwa Sari Suroto

15071191

No 3

a. vektor proyeksi: tegak lurus \vec{U} terhadap \vec{a}

$$\vec{U} \cdot \vec{a} = (2 \cdot 4 + (-1 \cdot (-1)) + (3 \cdot 2)$$

$$= 8 + 1 + 6$$

$$= 15$$

$$\vec{w}_1 \therefore k \cdot \vec{a} \text{ sebarang } k, \frac{\vec{U} \cdot \vec{a}}{|\vec{a}|^2} = \frac{15}{4^2 + 1^2 + 2^2}$$

$$= 15/21 //$$

$$= \frac{5}{7}$$

b. misal \vec{w}_2 merupakan komponen dari \vec{U} tegak lurus terhadap \vec{a} maka

$$\vec{w}_2 = \vec{U} - \vec{w}_1 = (2, -1, 3) - (4, -1, 2) = \vec{w}_2$$
$$= (-2, 0, 1)$$