



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG
STATUS : TERAKREDITASI

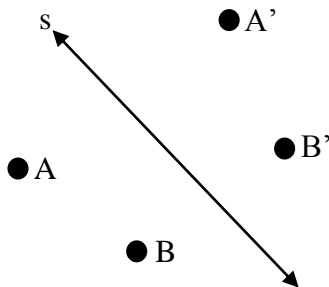
Alamat : Jalan Makam KH. Ghalib No. 112 Telp. (0729) 21359 Fax. (0729) 24002 Pringsewu Lampung 35373

SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER

MATA KULIAH GEOMETRI TRANSFORMASI (3 SKS)

Mata Kuliah : Geometri Transformasi
Hari / Tanggal : Senin/ Selasa, 12 dan 13 Desember 2010
Waktu : 90 menit
Semester/ Kelas : V (A, B, C) dan Konversi 2010
Penguji : Herdian, S.Pd., M.Pd.

1. **Teorema:** Setiap refleksi pada garis adalah suatu isometri (lihat gambar berikut)



Jika $A' = M_s(A)$, $B' = M_s(B)$, maka $AB = A'B'$. (**Buktikan!**)

2. Diketahui persamaan garis berikut ini:

$$g \equiv y = 2x + 3$$

$$h \equiv y = 2x + 1$$

$$k \equiv y = x + 2$$

Tentukan:

a. $g' = M_h(g)$

b. $k' = M_h(k)$

3. Diketahui:

$$g \equiv y = 2x + 3$$

$$h \equiv y = 2x + 1$$

dan garis k adalah sebuah garis yang melalui titik $A(1,4)$ dan $B(-1,-2)$.

Tentukan:

a. $k' = M_g M_h(k)$

b. Luas segi empat $AA''B''B$ apabila $A'' = M_g M_h(A)$ dan $B'' = M_g M_h(B)$

Selamat Mengerjakan