



TUGAS KELOMPOK
MATA KULIAH PRASARANA TRANSPORTASI (3 SKS)
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

TUGAS
KELOMPOK 2

Waktu : 20 Hari
Hari/Tgl. : Senin, 4 Juni - 25 Juni 2012

Petunjuk Pengerjaan :

1. Satu kelompok ditentukan **maksimal** 4 orang mahasiswa.
2. Tugas dikumpulkan pada **Hari Senin, Tanggal 25 Juni 2012, paling lambat jam 10.00 wib** di Ruang Tata Usaha Fakultas Teknik UMY.
3. Tugas disusun dalam laporan dengan ukuran kertas A4 70 gram, dicetak bolak-balik.
4. Gambar diagram (layout) bandara dalam aplikasi komputer dengan ukuran A3.
5. Ketentuan teknis, dapat ditentukan sendiri dengan nilai/angka yang rasional.

Soal:

Rencanakan **local airport diagram (layout)** dengan data-data teknis sebagai berikut :

- o Data angin untuk kondisi meteorologi secara visual (VMC) sebagai berikut :

Arah	Kecepatan Angin (mil/jam)							Total
	0 - 3	4 - 12	13 - 15	16 - 18	19 - 24	25 - 31	32+	
N	0.4	3.6	1.0	0.5	0.2	0	0	5.7
NNE	0.3	2.5	0.6	0.2	0.1	0	0	3.7
NE	0.4	3.3	0.6	0.2	0.1	0	0	4.6
ENE	0.3	2.7	0.5	0.2	0.1	0	0	3.8
E	0.5	2.7	0.3	0.1	0	0	0	3.6
ESE	0.3	1.6	0.2	0.1	0	0	0	2.2
SE	0.4	2.3	0.3	0.1	0	0	0	3.1
SSE	0.5	4.9	0.6	0.1	0	0	0	6.1
S	0.7	11.8	1.9	0.7	0.2	0	0	15.3
SSW	0.4	6.0	1.7	1.1	0.6	1.0	1.0	10.0
SW	0.4	3.1	0.5	0.3	0.2	0	0	4.5
WSW	0.3	2.2	0.4	0.2	0.1	0	0	3.2
W	0.3	2.6	0.7	0.4	0.3	0.1	0	4.4
WNW	0.2	3.0	1.4	1.2	1.0	0.4	0	7.2
NW	0.2	4.7	2.5	2.0	1.3	0.3	0	11.0
NNW	0.2	5.2	2.0	1.4	0.7	0.1	0	9.6
Calm	2.0							
Total	7.8	62.2	15.2	8.8	4.9	1.0	0.1	100.0

- o Lokasi airport berada di Kabupaten Kulon Progo di kawasan pantai selatan dengan elevasi dan tekanan atmosfer dapat ditentukan sendiri dari data teknis lapangan.
- o Orientasi landasan pacu disyaratkan dengan komponen *cross wind* tidak melebihi 13 mil/jam dan *tail wind* kurang dari 4 mil/jam.
- o Landasan pacu direncanakan *single runway layout* dengan apron direncanakan untuk dapat menampung 10 buah pesawat pada saat menaikkan/menurunkan penumpang serta mengangkut/membongkar barang.

- Pesawat yang akan dilayani Airbus A320, Boeing B737-800, B737-400 (ketentuan teknis dicari sendiri ke spesifikasi pesawat).
- Bangunan terminal disediakan dengan fasilitas pelayanan penumpang *standard*, fasilitas navigasi pendaratan pesawat dan menyediakan parkir untuk *ground access*.
- Bandar udara akan dibangun di lingkungan yang bebas dari kawasan perumahan dan sekolah.

Hasil yang akan dievaluasi:

1. Penentuan panjang dasar, aktual dan orientasi landas pacu (runway).
2. Penentuan layout bangunan terminal dan konfigurasi airside.
3. Penentuan fasilitas yang disediakan termasuk ground access.

[Good Luck ! Semoga Berhasil !, atmaja.sri@gmail.com]