

## TUGAS 7

- Pelajari sub bab 8.1 (Dasar-dasar Graf) dan 8.2.1 (Graf Bipartite) buku Matematika Diskrit dan Aplikasinya Pada Ilmu Komputer karangan Jong Jek Siang.
- Kerjakan soal berikut.

1. Selesaikan masalah dalam cerita di bawah ini dengan graf (seperti Contoh 8.4 halaman 223) :

Ada seorang petani yang membawa seekor kambing, seekor serigala, dan sekeranjang sayur. Mereka berada di tepi sebuah pulau dan ingin menyeberang ke pulau seberang. Di tepi pulau itu hanya ada sebuah perahu yang cukup untuk dua penumpang (petani dan salah satu dari kambing, serigala, atau sekeranjang sayur). Dengan catatan lain, bahwa kambing tidak boleh ditinggal berdua dengan serigala tanpa adanya petani tersebut karena serigala akan memakan kambing, kemudian kambing tidak boleh ditinggal bersama sayur, karena kambing akan memakan sayurnya. Kemudian, yang bisa menggunakan perahu hanyalah petani . Bagaimana caranya agar mereka semua bisa menyebrang ke pulau seberang dengan selamat?

2. Dari graf dalam soal 1 di atas periksalah apakah graf tersebut merupakan graf bipartite atau graf bipartite lengkap atau bukan keduanya? Jelaskan jawaban anda.

