

## **Ujian Tengah Semester**

### **Mata Kuliah:**

Pemrograman Sistem Terdistribusi

### **NIM NAMA KELAS**

161080200312\_M. Ramadhani Aldilah Kahar\_7A1

### **Dosen:**

Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D

Program Studi Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Tahun Akademik Gasal 2020/2021

## **Abstract**

This paper describes the guideline for artifact submission on the ePortfolio as final semester exam. As part of obligation on the class, all students need to submit their final report with designated templates, the presentation about the proposed final project and a poster that is uploaded to designated ePortfolios systems (Kautsar, 2016) (Kautsar, 2019).

## **Petunjuk Penggunaan**

Dokumen ini berisi template untuk menjawab soal Ujian Tengah Semester dan mengirimkan luaran tugas mata kuliah pada sebuah Supportive Tools (Kautsar, 2016) (Kautsar, 2019).

## Jawaban Soal No 1

Manfaat dari arsitektur distribusi system ada 4:

1. Model ini memungkinkan perencanaan system menunda keputusan mengenai dimana dan bagaimana layanan harus disediakan.
2. Model merupakan arsitektur sangat terbuka yang memungkinkan sumber daya harus ditambahkan jika perlu
3. System ini fleksibel dan dapat diskala
4. Rekonfigurasi system secara dinamis akan dimungkinkan dengan objek bermigrasi melintasi jaringan bilamana jika perlu.

## Jawaban Soal No 2

Standar

Pedoman yang harus diikuti ketika desain baru akan dirumuskan.

Protokol:

Perangkat aturan dan spesifikasi yang digunakan untuk membuat sesuatu terjadi.

Info lebih lanjut-

Standar Contoh:

- Standar adalah 802 standar untuk ethernet, 3GPP untuk komunikasi seluler dll.
- Salah satunya, 802.3u, menetapkan spesifikasi terkait FastEthernet
- Jadi, jika ada orang yang merancang perangkat keras atau perangkat lunak yang terkait dengan FastEthernet, mereka harus mengikuti spesifikasi tersebut
- Dan desain baru itu akan bekerja dengan semua perangkat lunak yang sudah ada sebelumnya, juga masa depan | implementasi perangkat keras FastEthernet

Protokol

- Contoh protokol adalah TCP / IP, DHCP, ICMP, GTP, DIAMETER, RADIUS dll.
- Spesifikasi di atas akan merinci format pengalamatan, jumlah bit yang digunakan, metode untuk memutuskan pengelompokan, ukuran potongan data, dan lainnya

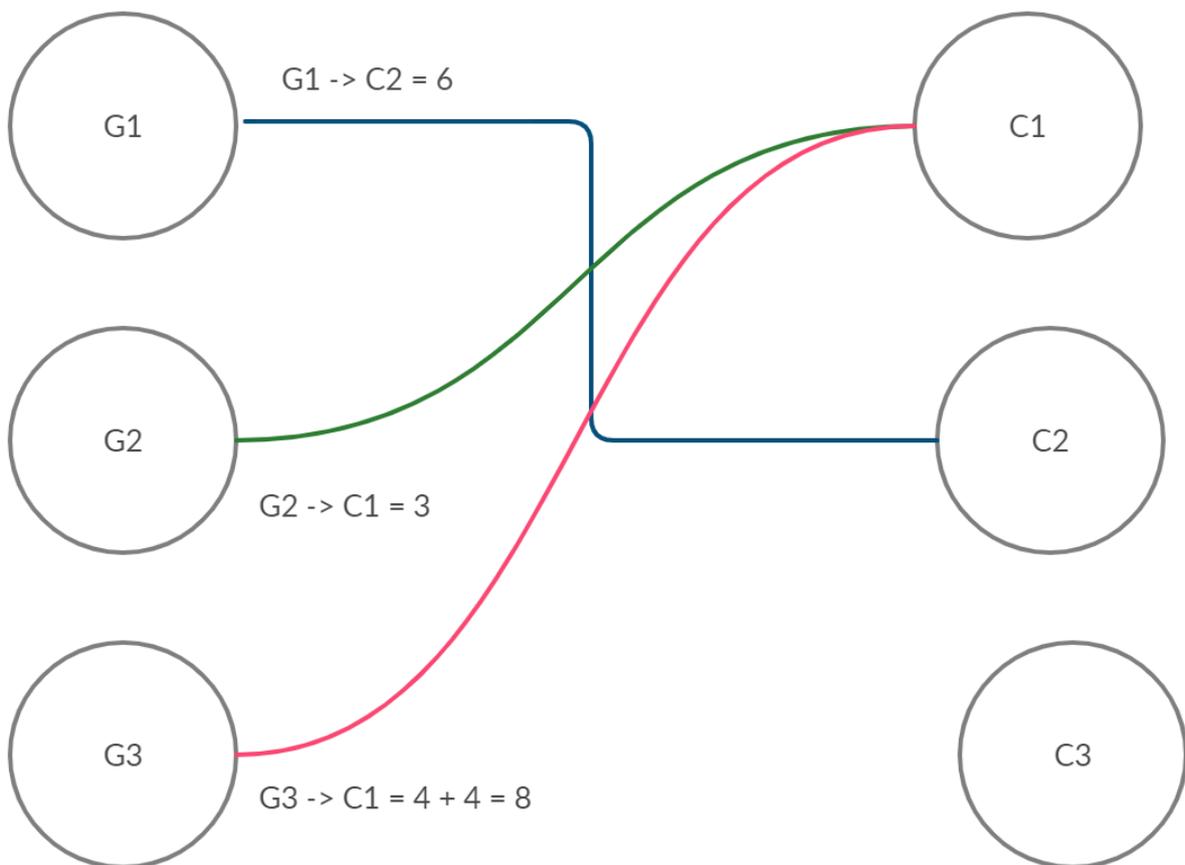
## Jawaban Soal No 3

Sistem terdistribusi berkaitan erat dengan dua bidang lainnya, Jaringan dan Sistem Operasi. Hubungan ke jaringan harus cukup jelas, sistem terdistribusi mengandalkan jaringan untuk menghubungkan komputer individu bersama-sama. Ada garis tipis dan kabur antara ketika seseorang berbicara tentang pengembangan jaringan dan mengembangkan sistem terdistribusi. Seperti yang akan kita bahas nanti pembangunan (dan studi) sistem terdistribusi kekhawatiran itu

sendiri dengan isu-isu yang timbul ketika sistem yang dibangun dari komponen jaringan yang saling berhubungan, bukan rincian komunikasi dan jaringan protokol.

Hubungan dengan sistem operasi mungkin kurang jelas. Untuk membuat generalisasi yang luas sistem operasi bertanggung jawab untuk mengelola sumber daya dari sebuah sistem komputer, dan menyediakan akses ke sumber daya tersebut secara independen aplikasi (dan berurusan dengan isu-isu seperti sinkronisasi, keamanan, dll yang muncul). Studi tentang sistem terdistribusi dapat dilihat sebagai mencoba untuk menyediakan jenis yang sama akses umum terhadap sumber daya didistribusikan (dan juga berurusan dengan isu-isu yang muncul).

#### Jawaban Soal No 4



Note: G3 Pesen 2\*. Garis cuman 1 biar rapi

Ket:

G1 = 6

G2 = 3

C1 = [5,4]

C2 = [8,6]

O = Order

S = SISA

$G3 = 8$

$C3 = [3,2]$

STEP	ORDER	TIME
1	G1 -> 6 -> C2 -> : SG1 = 0	6
2	G2 -> 3 -> C1 -> : SG2 = 0	5
3	G3 -> 4 -> C1 : SG3 = 4	4
4	G3 -> 4 -> C1 : SG3 = 0	4

**Dari tabel diatas diketahui total waktu yang dibutuhkan adalah  $6+5+4+4 = 19$  menit. Dan membutuhkan 4 kali order atau 4 step.**

## References

Kautsar, I. A., Kubota, S., Musashi, Y., & Sugitani, K. (2016). Lecturer Based Supportive Tool Development and Approaches for Learning Material Sharing under Bandwidth Limitation. *Journal of Information Processing*, 24(2), 358-369. doi:10.2197/ipsjip.24.358

Kautsar, I. A., & Sarno, R. (2019). A Supportive Tool for Project Based Learning and Laboratory Based Education. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 9(2), 630. doi:10.18517/ijaseit.9.2.7067