

## **Ujian Tengah Semester**

### **Mata Kuliah:**

Pemrograman Sistem Terdistribusi

171080200122 Muhammad Hendra Octaviano

### **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 manfaatnya terdapat 3 proses, yang saya baca pada materi ketiga di elearning, yaitu : **Multiple Proses Konsep pendistribusian beban diimplementasikan dengan pendistribusian beberapa proses yang harus dikerjakan oleh suatu mesin, didistribusikan prosesnya pada beberapa mesin.**

**Komunikasi antar proses Konsep komunikasi antar proses baik proses tersebut dijalankan pada mesin yang sama, atau dijalankan pada mesin yang berbeda. Yang termasuk dalam konsep ini bagaimana membangun kanal komunikasi/status suatu proses yang telah dijalankan.**

**Keterhubungan antar alokasi simpanan Konsep pendistribusian simpanan yang tidak hanya diletakkan pada suatu mesin, akan tetapi penyimpanan dilakukan dalam media simpanan/storage/memory yang berbeda.**

### Jawaban Soal No 2

**Perbedaan yang mendasar pada protocol dan standart adalah di fungsi nya. Yang dimana fungsi dari protocol adalah memastikan adanya aturan ketika perangkat elektronik tersebut digunakan untuk berkomunikasi sedangkan fungsi dari standart adalah petunjuk untuk beberapa vendor penyedia perangkat elektronik yang mengikuti aturan tersebut.**

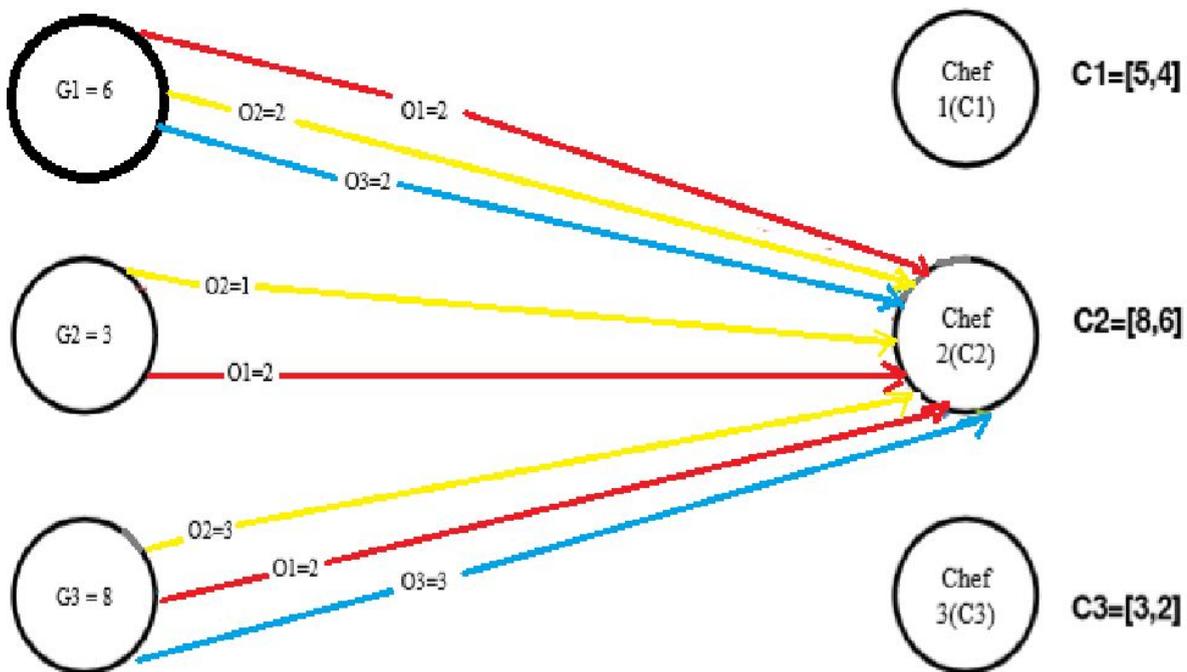
### Jawaban Soal No 3

Konsep dari implementasi sistem terdistribusi adalah suatu komputer yang saling terhubung satu sama lain melalui sebuah jaringan tapi hanya terlihat sebagai satu komputer saja.

Contohnya :

Sama halnya seperti client server pada model konektivitas jaringan yang membedakan fungsi komputer sebagai terminal akses, untuk pusat pelayanan dan pengolahan adalah server.

### Jawaban Soal No 4



Step Ke 1 Manager memerintahkan untuk mengerjakan order pertama (O1) dari Guest ke 3 (G3), Guest ke 2 (G2), Guest ke 1 (G1) kepada C2 untuk memasak 6 porsi. Pada tahap ini, sisa pesanan G3, G2, G1 kurang 6, 1, 4 porsi dan order ini telah memakan waktu 8 menit. Step ke 2 Manager memerintahkan untuk mengerjakan order kedua (O2) dari Guest ke 3 (G3), Guest ke 2 (G2), Guest ke 1 (G1) kepada C2 untuk memasak 6 porsi. Pada tahap ini, sisa pesanan G3, G2, G1 kurang 2, 0, 3 porsi dan order ini telah memakan waktu 8 menit. Step ke 3 Manager memerintahkan untuk mengerjakan order ketiga (O3) dari Guest ke 3 (G3), Guest ke 1 (G1) kepada C2 untuk memasak 6 porsi. Pada tahap ini, sisa pesanan G3, G1 kurang 0, 0 porsi dan

order ini telah memakan waktu 8 menit.

**Skenario diatas ketika dipresentasikan dalam tabel adalah sebagai berikut:**

Step	Order	Time
1	G3(2)+G2(2)+G1(2)->O1(6)->C2(6). Sisa:G3,G2,G1=6,1,4.	8
2	G3(2)+G2(1)+G1(3)->O2(6)->C2(6). Sisa:G3,G2,G1=2,0,3.	8
3	G3(2)+G1(3)->O3(5)->C2(6). Sisa:G3,G1=0,0.	8

**Jadi Total Waktu yang dibutuhkan skenario distribusi sistem adalah  $8+8+8 = 24$  Menit dan membutuhkan waktu 3 kali masa percobaan.**

## 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/ipsjjip.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