

TUGAS 3 (Latihan Soal AKM)

LKS Halaman 23-25

Nama Lengkap :

No Absen :



Bacalah informasi berikut ini untuk menjawab soal nomor 1–4!

Wearable device (perangkat *wearable*) merupakan sebuah benda berupa aksesoris yang memiliki teknologi layaknya sebuah komputer berukuran mini. Perangkat ini dapat berwujud sebagai kacamata, jam tangan, baju, *badgets*, gelang, pakaian, atau sepatu yang mana di dalam perangkat *wearable* tersebut telah ditambahkan sentuhan teknologi canggih. Teknologi tersebut berhubungan dengan operasi komputer yang memperhatikan estetika dan fungsi yang dapat memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Tentunya dengan label pintar di belakangnya. Cikal bakal dari perangkat *wearable* sendiri telah mulai pada era 80-an. Saat itu, terdapat sebuah jam yang dilengkapi dengan kalkulator. Jam kalkulator “pulsar” adalah jam tangan pertama di dunia yang dirilis ke publik pada akhir tahun 1975 dan langsung mendapatkan popularitas dengan slogan “untuk pria yang memiliki segalanya sampai sekarang”.

1. Dari pernyataan tersebut, tentukan pada tabel berikut ini dengan memberi **tanda centang (✓)** pada kolom “Benar” atau “Salah”!

No	Pernyataan	B	S
1	<i>Wearable device</i> (perangkat <i>wearable</i>) merupakan sebuah benda berupa aksesoris yang memiliki teknologi layaknya sebuah komputer berukuran mini.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Di dalam perangkat <i>wearable</i> telah ditambahkan sentuhan teknologi tradisional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Teknologi <i>wearable</i> berhubungan dengan operasi komputer yang memperhatikan estetika dan fungsi yang dapat memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Cikal bakal dari perangkat <i>wearable</i> sendiri telah mulai pada era 60-an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Jam kalkulator “pulsar” adalah jam tangan pertama di dunia yang dirilis ke publik pada akhir tahun 1975.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. MBaaS (*Mobile Backend as a Service*) di kenal sebagai BaaS (*Backend as a Service*) merupakan suatu aplikasi web yang di lengkapi dengan cara menautkan aplikasi web tersebut ke layanan *cloud computing*. API (*Application Programming Interface*) menjadi “perantara” yang menghubungkan aplikasi tersebut dengan layanan *cloud storage* dan *cloud computing*. Layanan seperti ini populer di gunakan pada aplikasi pembuat animasi 3D dan khususnya aplikasi jejaring sosial yang memiliki fitur *push notification*. Berdasarkan informasi di atas, maka pernyataan yang tepat untuk MBaaS (*Mobile Backend as a Service*) yang berkaitan dengan aplikasi jejaring sosial adalah

- a. berbanding terbalik dengan layanan *cloud storage*
- b. kecepatan transfer data
- c. memaksimalkan penggunaan media WAN
- d. memiliki fitur *push notification*



3. Awan (*cloud*) sering digambarkan pada diagram jaringan komputer sebagai metafora dari internet, sehingga dalam komputasi *cloud* (*cloud computing*) menjadi abstraksi dari infrastruktur kompleks yang masih disembunyikan. Komputasi *cloud* yang terukur secara dinamis serta memiliki sumber daya virtual yang sering digunakan pada layanan internet. Secara mendasar komputasi *cloud* digambarkan sebagai pelengkap dalam layanan IT berbasis model dalam internet dengan melibatkan ketentuan dari keterukuran yang sudah ditentukan. Dalam hal ini, *cloud computing* sebagai metode komputasi di mana kapabilitas terkait teknologi informasi yang disajikan sebagai layanan (*as a service*), sehingga pengguna dapat mengaksesnya lewat internet (“di dalam awan”) tanpa mengetahui apa yang ada di dalamnya,

ahli dengannya, atau memiliki kendali terhadap infrastruktur teknologi yang membantunya. Berikut pernyataan yang sesuai dengan informasi tersebut adalah **(Pilih tiga jawaban yang benar).**

- A. Awan (*cloud*) sering digambarkan pada diagram jaringan komputer sebagai metafora dari internet.
- B. Jenis servis pada *Asynchronous Transfer Mode* (ATM) digandeng bersamaan menggunakan *cell*
- C. Kecepatan dan format untuk jaringan-jaringan optik sebagaimana diatur dalam ANSI nomor
- D. Komputasi *cloud* yang terukur secara dinamis serta memiliki sumber daya virtual yang sering
- E. Secara mendasar komputasi cloud digambarkan sebagai pelengkap dalam layanan IT berbasis

4. Perhatikan informasi berikut!

Perkembangan infrastruktur mesin paralel di Indonesia

Di Indonesia, usaha untuk membangun infrastruktur mesin paralel sudah dimulai semenjak era 90-an, meski belum pada tahap serius dan permanen. Namun untuk pemrograman paralel sudah semenjak awal menjadi satu mata kuliah wajib di banyak perguruan tinggi terkait. Baru pada tahun 2005 dimulai pembuatan infrastruktur mesin paralel permanen, misalnya yang dikembangkan oleh Grup Fisika Teoritik dan Komputasi di P2 Fisika LIPI. Di dorong oleh perkembangan pemrograman paralel yang lambat, terutama terkait dengan Sumber Daya Manusia (SDM) yang menguasainya, mesin paralel LIPI ini belakang ditinggalkan untuk publik secara cuma-cuma dalam bentuk *LIPI Public Cluster* (LPC). Ketika ini LPC telah dikembangkan lebih jauh menjadi gerbang komputasi GRID di Indonesia dengan kerjasama global menjadi IndoGRID. Pada tahun berikutnya, dengan dukungan dana dari proyek Inherent Dikti, Fasilkom UI juga membangun mesin paralel. Sementara itu pada tahun 2009, ITB membuat kluster hibrid CPU dan GPU yang pertama di Indonesia dengan kemampuan sampai 60 inti CPU dan 1920 inti GPU.

Jodohkan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan pilihan berdasarkan informasi tersebut! **(Tarik garis Pada Jawaban yang benar)**

1. Tahun dimulainya usaha untuk membangun infrastruktur mesin paralel di Indonesia.

2. Tahun dimulainya pembuatan infrastruktur mesin paralel permanen.

3. Faktor penyebab lambatnya perkembangan pemrograman paralel di Indonesia.

4. *LIPI Public Cluster* (LPC) telah dikembangkan lebih jauh menjadi gerbang komputasi GRID di Indonesia dengan kerja sama global.

5. Perguruan tinggi yang membuat kluster hibrid CPU dan GPU yang pertama di Indonesia.

a. IndoGRID

b. Tahun 2005

c. ITB

d. Tahun 90-an

e. Terkait sumber daya manusia

5. Perhatikan Data Berikut

- (1) Manusia
- (2) Lingkungan
- (3) Alat
- (4) Pengguna

Berdasarkan Data Tersebut, kemajuan teknologi ke arah yang lebih dinamis membutuhkan perubahan dari sudut pandang yang sesuai dengan nomor*(Pilih satu jawaban yang benar)*

a. (1) dan (3)

c. (1), (2) dan (3)

b. (2) dan (4)

d. (2), (3) dan (4)

