

## BINUS University

<b>Academic Career:</b> <i>Undergraduate / <del>Master</del> / <del>Doctoral</del> *)</i>		<b>Class Program:</b> <i>International/Regular/Smart Program/Global Class*)</i>	
<input type="checkbox"/> Mid Exam <input checked="" type="checkbox"/> Final Exam <input type="checkbox"/> Short Term Exam <input type="checkbox"/> Others Exam : _____		<b>Term : <del>Odd</del>/Even/<del>Short</del> *)</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Kemanggisan <input checked="" type="checkbox"/> Alam Sutera <input checked="" type="checkbox"/> Bekasi <input type="checkbox"/> Senayan <input type="checkbox"/> Bandung <input type="checkbox"/> Malang		<b>Academic Year :</b> <b>2020 / 2021</b>	
Faculty / Dept. : School of Computer Science		Deadline	Day / Date : Kamis / 29 Jul 2021 Time : 13:00
Code - Course : COMP6176 – Human Computer Interaction		Class : All Classes	
Lecturer : Team		Exam Type : Online	
*) <i>Strikethrough the unnecessary items</i>			
<b><i>The penalty for CHEATING is DROP OUT!!!</i></b>			

### ***Learning Outcomes:***

**LO 3:** Choose the data gathering technique from user to develop successful interaction design

**LO 4:** Design the user requirements with interaction styles

**LO 5:** Evaluate the user interfaces of interactive software

### **I. Case (100%)**

Teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia di zaman ini sehingga menjadikan segala sesuatu lebih mudah dan praktis, khususnya meningkatkan kinerja organisasi serta mempermudah komunikasi antar sesama. Bagi sebuah organisasi, teknologi dapat memberikan kemudahan dalam kegiatan operasionalnya. Internet juga merupakan suatu sarana yang memberikan kemudahan dalam melakukan akses informasi secara cepat dan tidak dibatasi waktu dan tempat.

Dalam meningkatkan kinerja operasionalnya, organisasi membutuhkan suatu basis data di mana teknologi informasi ini dapat mengatur data secara akurat, cepat, dan dapat diperoleh di manapun dan kapanpun sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan untuk mengakses informasi dari berbagai tempat.

PWNI (Perkumpulan Warga Negara Indonesia) merupakan Organisasi yang didirikan pada sejak Tahun 1980 dengan lokasi tempat di *Southeast Asia* dengan visi “Membantu Warga Negara Indonesia menjadi Tenaga kerja yang Kreatif dan berguna di Seluruh Dunia”. PWNI hadir memberikan pembinaan dan memberikan pendidikan lanjut yang diperlukan bagi Warga Negara Indonesia yang tinggal di wilayah *Southeast Asia*, yang diharapkan ketika mereka menjadi anggota, dapat bekerja secara profesional, memiliki etika kerja yang baik, dan berdampak bagi bangsa dan negara tempat mereka berada.

Organisasi PWNI memiliki cabang di berbagai negara yang ada di wilayah *Southeast Asia*, akan tetapi Organisasi PWNI saat ini belum memiliki sebuah aplikasi untuk memanajemen organisasinya. Hal ini menghambat jalannya operasional Organisasi PWNI untuk mendatakan setiap perkumpulan Warga Negara Indonesia yang terdaftar pada organisasi PWNI ini. Masalah atau hambatan yang cukup besar dihadapi oleh Organisasi PWNI adalah manajemen data. Selama ini, penyimpanan dilakukan dalam bentuk *file* fisik ataupun *softcopy* dalam komputer lokal. *Sharing* data juga dilakukan dalam bentuk *file* fisik, melalui *e-mail*, maupun *softcopy* melalui media penyimpanan fisik seperti *flashdisk* dan lainnya.

Verified by,

Reinert Yosua Rumagit (D6191) and sent to Program on Jun 23, 2021

Data yang disebutkan di atas berupa data anggota, donatur, staf, pengurus, dan *file-file* lainnya. Contoh *file* yang dimaksud berupa surat pemberian kesempatan Studi Lanjut (beasiswa), pendataan sertifikasi yang dilakukan oleh anggota PWNI, laporan keuangan, surat berharga (ijazah, kontrak kerja). Oleh karena itu, organisasi mengajukan pembangunan aplikasi dengan fitur *File Manager* untuk melakukan manajemen dan *sharing* data serta *file*.

Dari *case study* tersebut Anda diminta untuk melakukan :

1. **(LO 4, 5 poin)** Tentukan *platform* dari Aplikasi yang akan dibangun. Serta jelaskan mengapa Anda memilih *platform* tersebut.
2. Lakukanlah pengumpulan data (*Data Gathering*) untuk mendapatkan *requirement*.
  - a. **(LO 3, 10 poin)** Jelaskan Teknik pengumpulan data (*Data Gathering*) yang anda lakukan untuk *case* diatas.
  - b. **(LO 3, 10 poin)** Berikan contoh beberapa pertanyaan yang Anda buat untuk pengumpulan data (*Data Gathered*) atau jelaskan konsep pengumpulan data yang Anda lakukan.
3. **(LO 3, LO 4, 10 poin)** Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan pada Nomor 2 diatas selanjutnya tentukan jenis Analisa data yang diperlukan (*Quantitative* atau *Qualitative*). Dan jelaskan mengapa Anda memilih jenis Analisa tersebut !
4. **(LO 3, 10 poin)** Jelaskan fitur-fitur yang akan diberikan untuk menyelesaikan permasalahan pada *Case Study* diatas (**Min 3 fitur**). Serta tentukan batasan-batasan dari aplikasi berdasarkan dari pengumpulan data yang sudah dilakukan.
5. **(LO 4, 35 poin)** Buatlah *Prototyping* dengan jenis *High-Fidelity Prototyping* **minimal 3 fitur** untuk *case* diatas. Bagikan hasil *High-Fidelity Prototyping* yang telah Anda buat dengan memberikan *share link* pada jawaban Ujian Anda. Serta cantumkan tampilan *screen shot* dari *High-fidelity prototyping* yang telah Anda buat dan jelaskan *task* yang dilakukan dari setiap *Prototyping* tersebut.
6. Dari *prototyping* yang sudah dibuat lakukanlah evaluasi dengan *usability testing*.
  - a. **(LO 5, 10 poin)** Jelaskan metode yang digunakan dalam melakukan evaluasi ini!
  - b. **(LO 5, 10 poin)** Berikan contoh pertanyaan dari evaluasi yang anda lakukan atau jelaskan konsep dari metode evaluasi yang Anda lakukan !

-=Selamat Menempuh Ujian=-

Verified by,

Reinert Yosua Rumagit (D6191) and sent to Program on Jun 23, 2021