

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

Lembar Kerja 2 – Kognisi Manusia dan Implikasinya pada Desain

Konteks

Kognisi manusia meliputi perhatian (*attention*), persepsi (*perception*), ingatan (*memory*), pembelajaran (*learning*), membaca, berbicara, dan mendengarkan (*reading, speaking, & listening*), dan pengambilan keputusan (*decision making*).

1. Jelaskan strategi yang Anda dan rekan Anda gunakan untuk mengingat materi perkuliahan menjadi lebih mudah atau lebih baik!

(respon Mhs 1)

Beberapa Strategi yang Alvaro gunakan antara lain, yaitu:

- a. Mendalami materi perkuliahan sebelum dan setelah perkuliahan. Sebelum perkuliahan, ia biasanya membaca dan menonton materi yang akan disampaikan minggu ini. Lalu setelah hari perkuliahan selesai, ia mengulang hal-hal yang dipelajarinya sehingga materi tersebut tidak mudah ia lupakan. Menurutnya, strategi seperti ini merupakan strategi yang efektif bagi setiap

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

mahasiswa karena ia melihat banyak mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan pikiran yang kosong sehingga materi-materi yang disampaikan tidak teraplikasikan dengan baik.

- b. Strategi Pomodoro. Strategi ini menekankan belajar selama 25 menit dan istirahat selama 5 menit agar produktivitas mahasiswa tinggi. Hal ini akan membantu banyak mahasiswa menyelesaikan tugas-tugasnya lebih cepat sehingga memiliki lebih banyak waktu untuk mengerjakan kegiatan lain seperti membaca buku.
- c. Membaca buku. Menurutnya, banyak mahasiswa yang terlalu mengandalkan materi dari slide yang diberikan oleh tim dosen. Namun, Alvaro menekankan bahwa materi-materi yang diberikan di slide merupakan ringkasan kecil dari buku yang sudah direferensikan. Dengan membaca buku, mahasiswa dapat mendalami pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhillah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

(respon Mhs 2)

Feru memiliki 2 strategi yang digunakan untuk mengingat materi perkuliahan, yaitu:

a. Mencari materi yang telah diajarkan dari beberapa referensi.

Terkadang setelah perkuliahan selesai, masih ada beberapa materi yang ia kurang pahami karena penyampaian dari pengajar yang kurang baik maupun materi yang di *slide* kurang spesifik. Apabila hal tersebut terjadi, setelah perkuliahan, ia akan merujuk kepada referensi tambahan untuk mendapatkan penjelasan yang lebih detail. Ia akan mencari materi yang kurang dipahami di buku referensi dan membacanya berulang-ulang hingga merasa memahami materi dengan baik. Selain itu, dia juga akan mencari lebih banyak referensi di Internet agar mendapatkan beberapa pandangan yang beragam mengenai materi.

b. Mengerjakan banyak latihan soal

Salah satu materi yang cukup sulit diingat oleh Feru adalah materi yang menerapkan berbagai macam rumus. Apabila ia menemukan suatu materi yang memenuhi kriteria diatas, ia akan mencari banyak contoh soal untuk membiasakan dirinya dalam menggunakan rumus yang ada. Dia juga akan mencari bentuk soal yang mengkombinasikan berbagai macam rumus. Melalui latihan soal, ia akan lebih siap dalam mengerjakan soal-soal yang membutuhkan cara/rumus serta soal-soal yang bersifat *out of the box*.

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

- Sebutkan **satu** aplikasi pembelajaran berbasis *mobile* atau *desktop* yang menurut Anda dan rekan Anda penggunaannya cukup sulit ditinjau dari aspek kognisi manusia. Jelaskan alasannya! Berikan ilustrasi aplikasi untuk menunjang penjelasan Anda.

Nama aplikasi atau software: SoloLearn: Learn to Code (Mobile)

SoloLearn adalah aplikasi mobile yang digunakan untuk mempelajari 20+ bahasa pemrograman. Aplikasi ini digunakan oleh pemula untuk memulai perjalanannya dalam mempelajari bahasa pemrograman maupun veteran pemrograman yang ingin mengenali bahasa baru.

Kami memilih SoloLearn sebagai contoh berdasarkan pengalaman kami dalam menggunakan aplikasi tersebut serta review-review dari pengguna lainnya. Kami menemukan bahwa terdapat beberapa kesulitan dalam menggunakan aplikasi tersebut apabila ditinjau dari aspek kognisi manusia, terutama pada proses berikut:

- Atensi: Versi gratis dari aplikasi ini menerapkan sistem di mana sebuah *ad* akan ditampilkan setelah melakukan sejumlah aksi (mengerjakan soal, membaca materi, dan lainnya). Kami menilai implementasi ini cukup berdampak terhadap fokus pengguna dalam pembelajaran karena sifatnya yang tidak terduga dan mengganggu alur penggunaan aplikasi.

LEMBAR KERJA

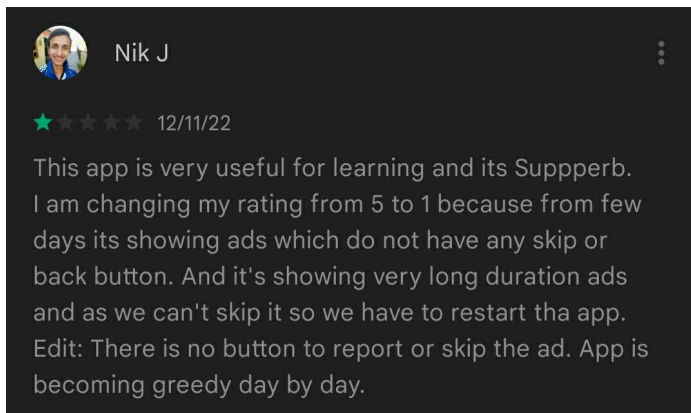
SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhillah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

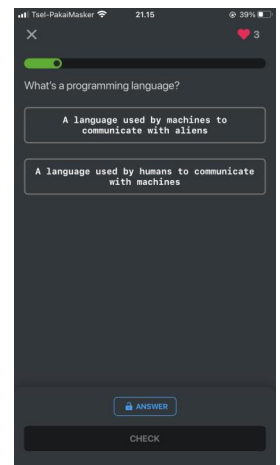
Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C



- Persepsi: Terdapat beberapa aspek navigasi dalam aplikasi yang kurang intuitif atau jelas. Hal-hal simpel seperti menelusuri sebuah kelas bahasa pemrograman memiliki kekurangan. Hal ini membuat user tidak mendapatkan user experience yang baik dan jelas. Hal ini juga terkadang membuat user bingung terutama pada aplikasi mobile dimana tooltip tidak dapat dimunculkan tidak seperti desktop.

Contoh: Dalam sebuah *course*, pengguna dapat menggeser layar ke kanan untuk kembali ke halaman sebelumnya. Namun, tidak ada visual atau informasi yang menandakan fitur tersebut. Fitur ini tidak dapat dilakukan dengan menekan back button. Terlebih lagi, ada



LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhillah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

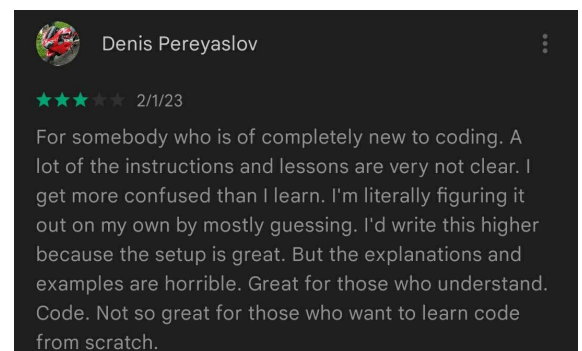
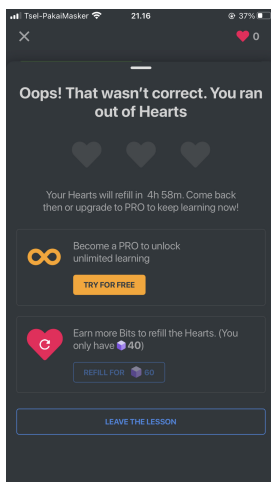
Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

kemungkinan pengguna mengira fitur ini dilakukan dengan tombol X di pojok kiri atas. Namun, tombol tersebut akan mengeluarkan pengguna dari course.

- Pembelajaran: Pengguna aplikasi ini memberikan keluhan bahwa penjelasan dan contoh yang muncul dalam pembelajaran dibawakan dengan presentasi yang kurang baik dan minim informasi. Ada juga fitur *hearts* yang membuat kita harus menggunakan nyawa kita untuk mempelajari pelajaran baru. Hal ini artinya membuat pembelajaran bersifat *limited*. User tentunya akan memberikan kesan tidak puas karena pembelajaran mereka menjadi lebih terbatas. Hal ini membuat mereka lebih mengingat hal-hal mengenai *hearts* daripada mengenai materi-materi pembahasan yang telah diberikan sehingga berdasarkan 2 alasan tersebut aplikasi *sololearn* ini tidak menjadi aplikasi yang bersifat *memorable* bagi para penggunanya.



LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhillah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

3. Jelaskan kelebihan dan kekurangan aplikasi media sosial yang sering Anda gunakan sehari-hari dari sisi kognisi manusia.

Nama aplikasi atau software: Discord

Seperti yang kita tahu, Discord merupakan aplikasi sosial media yang digunakan oleh banyak pengguna untuk berinteraksi, berbagi interaksi, dll. Pada kesempatan kali ini, kami akan memberikan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan Discord dari sisi kognitif manusia.

Kelebihan

- Atensi:

Discord menata informasi dengan rapi dan padat, namun tidak bertumpuk. Apabila terjadi suatu *event* yang membutuhkan atensi pengguna (notifikasi pesan baru, pengguna lainnya memasuki call, dan seterusnya), aplikasi akan memperingatkan pengguna dengan berbagai metode seperti *pop-up* atau suara. Selain itu, perpindahan antarmuka terjadi secara mulus dengan perubahan yang minimal sehingga pengguna tidak kehilangan fokus.

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

- Persepsi:

Beberapa pada aplikasi Discord direpresentasikan oleh simbol-simbol yang familiar dan mudah dipahami oleh pengguna. Fitur-fitur dan informasi tetap dapat dibedakan dengan mudah meskipun skema warna aplikasi cukup beragam.

- Memori

Desain dan peletakan informasi pada aplikasi umumnya konsisten. Dapat dilihat bahwa banyak reusable elemen yang sering digunakan Discord sebagai fitur-fiturnya. Contohnya adalah daftar channel server yang sama letaknya dengan *direct message section* di Discord. Kedua daftar akan bertukar sesuai dengan konteks. Penataan seperti ini hanya memerlukan pengguna untuk mengenali beberapa posisi penting pada antarmuka.

Di dalam sebuah server, admin dapat menciptakan berbagai macam role yang dapat digunakan untuk mengklasifikasi pengguna-pengguna dalam server tersebut. Sebuah role dapat ditandai oleh nama dan warnanya sendiri sehingga mudah diingat oleh pengguna

- Pembelajaran

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

Discord menyediakan banyak informasi yang membantu pengguna memahami fungsi aplikasi. Hampir setiap opsi yang dapat dipilih akan menampilkan tooltip yang mendeskripsikan fitur tersebut. Aplikasi juga senantiasa memperingatkan pengguna apabila ia menggunakan sebuah fitur di luar batasan (kelebihan karakter dalam pesan, *spamming*, dan lainnya).

Kekurangan

- Persepsi

Menurut kami, aplikasi Discord sendiri memiliki permasalahan dalam bidang persepsi. Berdasarkan pengalaman Alvaro yang sudah terbiasa menggunakan mouse dalam melakukan scroll down, pengalaman menggunakan Discord pada laptop tanpa mouse, memberikan pengalaman yang membingungkan. Pengalaman ini pada saat berinteraksi pada server section yang ada pada Discord.

Hal ini karena tidak adanya scroll bar yang menunjukkan bahwa server section ini dapat di scroll tanpa menggunakan mouse. Biasanya banyak fitur memberikan fungsi scroll bar bagi pengguna yang lebih menyukai penggunaan scroll bar. Sehingga bagi para pengguna laptop, ini



LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhillah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

memberikan persepsi yang salah bahwa bagian server tersebut tidak dapat di scroll akibat tiadanya scroll bar.

4. Dari pengamatan kelompok Anda selama ini dengan media sosial yang ditulis di atas, rekayasa atau desain alternatif apa yang dapat Anda usulkan untuk mengurangi penyebaran HOAX yang tersebar di media sosial? Tekankan rekayasa yang kelompok Anda usulkan dengan **penekanan pada aspek Kognisi Manusia** yang disebutkan di bagian awal lembar kerja ini. Lengkapi penjelasan Anda dengan ilustrasi/sketsa desainnya 😊

Berdasarkan pengamatan dari kelompok kami, Discord dapat melakukan rekayasa untuk mengurangi penyebaran HOAX yang biasa terjadi dengan cara membuat fitur keamanan yang seperti instagram lakukan yaitu *request messages*. Rekayasa ini akan ditekankan kepada aspek **pengambilan keputusan (decision making)**.

Basis keputusan kelompok kami atas rekayasa ini didapatkan karena banyaknya kasus *peretasan akun* yang sering terjadi di Discord. Kasus peretasan-akun ini dapat berdampak pada beredarnya HOAX yang tersebar di Discord. Apabila peretasan akun terjadi, maka identitas online seseorang dapat diambil dan digunakan untuk menyebarkan informasi palsu kepada pengguna lainnya. Fitur *request messages* akan sangat berguna bagi pengguna Discord untuk melindungi dirinya dari *peretasan akun* yang biasa dimulai dari link yang dapat mengambil informasi pribadi kita. Fitur *request message* ini akan sangat berguna untuk mengurangi orang-orang yang akunnya berpotensi untuk diretas..

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph.D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhillah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom. Syifa Nurhayati, M. Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (NPM): Feru Pratama Kartajaya (2106750351)

Kelas: C

Jalannya fitur ini tidak banyak berbeda dengan fitur-fitur *request message* yang disediakan oleh media sosial lain seperti Instagram. Fitur ini akan memasukkan *message* dari user-user Discord yang bersifat *suspicious* belakangan. Faktor yang membuat user dapat dianggap *suspicious* adalah:

- Chat pengiriman link serta invite secara banyak yang tiba-tiba bersifat spontan.
- Link yang dikirimkan sejak merupakan link yang mengarahkan kepada unprotected website.
- dsb.

Apabila kriteria di atas terpenuhi maka *message-message* yang dikirimkan oleh user akan Discord masukkan ke dalam *request message* setiap pengguna yang merupakan *friend* maupun *non-friend* dari user ini. Dengan adanya *request message* ini, maka orang-orang yang akunya diretas akan menjadi lebih sedikit sehingga dapat mengurangi HOAX-HOAX yang beredar di sosial media ini. Berikut adalah sketsa yang kami buat untuk menggambarkan flow fitur *request message*:

