

TUGAS 10 PRINSIP HEURISTIC USABILITY HUMAN COMPUTER INTERACTION



Oleh :

Maharani Citra Adi Ratna (IS 04-03 – 1204210088)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN BISNIS
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
2023**

- **Heuristic** adalah teknik analitik yang digunakan untuk mendapatkan dan memverifikasi perkiraan yang akurat sebelum memberikan kepastian. Dari sini dapat disimpulkan bahwa penggunaan heuristic, atau yang dikenal dengan evaluasi heuristik, adalah suatu metode menganalisis suatu alat atau objek sedemikian rupa sehingga dapat dengan mudah digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Studi Nielsen memiliki 10 prinsip kegunaan heuristik yang dapat diterapkan pada desain antarmuka pengguna sebagai berikut.

1. **Visibility of system status**

Sebuah sistem harus memberikan informasi yang jelas kepada pengguna tentang kejelasan penggunaan sistem. Contohnya pada saat proses login/register yang membutuhkan untuk memasukkan email atau password, apabila terjadi kesalahan maka akan terdapat informasi yang jelas, seperti email yang digunakan tidak tercantum atau password yang dimasukkan salah, kurang unique.

2. **Match between system and the real world**

Sebuah sistem harus menyediakan bahasa dari pengguna yang nantinya dapat membantu pengguna dalam bahasa. Selain itu sistem bisa menggunakan bahasa yang akrab bagi pengguna (tidak terlalu formal). Hal ini dilakukan untuk memberikan kesan yang baik dan kepercayaan bagi pengguna.

3. **User control and freedom**

Mampu memberikan kemudahan dan kebebasan kepada pengguna dalam menggunakan interface untuk menghindari kesalahan yang dapat terjadi. Terkadang pengguna sering kali tidak sengaja memilih fungsi sistem dan memerlukan “pintu keluar darurat” yang ditandai dengan jelas untuk meninggalkan keadaan yang tidak diinginkan tanpa harus melakukan dialog.

4. **Consistency and standards Desain**

yang baik dan konsisten akan memudahkan pengguna dalam menggunakan fitur-fitur yang disediakan. Pengguna tidak perlu tanya-tanya apakah kata, situasi, atau Tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama. Contohnya pada aplikasi mobile, gunakan ikon panah ke kiri untuk Kembali ke halaman sebelumnya, sesuai dengan konvensi umum yang dikenal oleh pengguna.

5. **Error prevention**

Prinsip ini mendorong pengembang untuk merancang antarmuka pengguna yang dapat mencegah terjadinya kesalahan oleh pengguna, atau memberikan pilihan untuk memperbaikinya dengan mudah. Contohnya pada formulir pendaftaran, pastikan validasi data dilakukan secara real-time dan berikan pesan kesalahan yang jelas saat ada input yang tidak valid.

6. **Recognition rather than recall Antarmuka**

pengguna lebih mengandalkan pengenalan dari ingatan pengguna. Contohnya pada aplikasi e-commerce, tampilan daftar produk yang pernah dilihat oleh pengguna sebagai sejarah jelajah (history), sehingga mereka tidak perlu mengingat setiap produk yang dilihat sebelumnya.

7. **Flexibility and efficiency of use**

Prinsip ini menekankan pentingnya merancang antarmuka pengguna yang dapat digunakan dengan baik oleh pengguna baru, tetapi juga memberikan cara yang lebih cepat atau efisien bagi pengguna berpengalaman.

8. **Aesthetic and minimalist design**

Prinsip ini berfokus pada keindahan visual dan kesederhanaan dalam desain produk digital. Tujuannya adalah menciptakan antarmuka yang menarik secara estetika dan menghilangkan elemen yang tidak diperlukan agar pengguna dapat fokus pada tugas utama. Contohnya, menggunakan tata letak yang bersih, tipografi yang mudah

dibaca, dan pemilihan warna yang konsisten untuk menciptakan pengalaman visual yang menyenangkan.

9. Help user recognize, diagnose, and recover from errors

Prinsip ini menekankan pentingnya memberikan informasi yang jelas dan bantuan kepada pengguna ketika mereka menghadapi kesalahan atau masalah. Produk digital harus memberikan pesan kesalahan yang informatif, solusi alternatif, dan petunjuk langkah demi langkah untuk membantu pengguna memahami penyebab masalah dan memulihkannya. Contohnya, jika pengguna mengisi formulir dengan format yang salah, produk digital dapat menyoroti bidang yang perlu diperbaiki dan memberikan pesan kesalahan yang jelas.

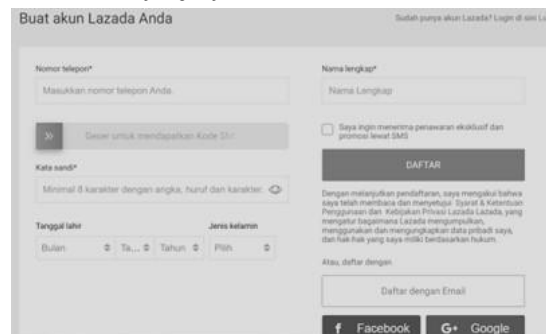
10. Help and documentation

Prinsip ini berfokus pada penyediaan bantuan dan dokumentasi yang mudah diakses bagi pengguna. Produk digital harus menyediakan panduan, petunjuk penggunaan, dan sumber daya lainnya yang membantu pengguna dalam memahami dan menggunakan fitur-fitur produk tersebut. Contohnya, menyertakan tautan menuju halaman bantuan atau video tutorial di dalam aplikasi, serta menyediakan dokumentasi online yang dapat diakses pengguna untuk referensi lebih lanjut.

- Berikan 1 contoh pada tiap prinsip beserta penerapannya , berikan penjelasan dan screenshot produknya
- 3 Produk Indonesia

1. Lazada

a) *Visibility of system status*



The screenshot shows the 'Buat akun Lazada Anda' (Create your Lazada account) page. It features a progress bar at the top indicating the current step. The form includes fields for 'Nomor telepon*' (Phone number), 'Nama lengkap*' (Full name), 'Kata sandi*' (Password), and 'Tanggal lahir' (Date of birth). There are also checkboxes for 'Saya ingin menerima penawaran eksklusif dan promo lewat SMS' and 'Dengan melanjutkan pendaftaran, saya mengakui bahwa saya telah membaca dan menyetujui Syarat & Ketentuan Penggunaan dan Kebijakan Privasi Lazada'. The page includes a 'DAFTAR' (Sign Up) button and links for 'Daftar dengan Email', 'Facebook', and 'Google'.

Gambar diatas menunjukkan bahwa sistem memberikan informasi bahwa penggunasedang berada pada halaman login system.

b) *Match between system and the real world*

- ❖ sistem memberikan informasi dengan bahasa yang dapat dimengerti oleh user. Pengguna tidak mengalami kesulitan dalam merepresentasikan informasi yang diberikan

c) *User control and freedom*

- ❖ Sistem menyediakan menu aplikasi yang mudah. Gambar diatas menunjukkan bahwa pengguna dapat melakukan navigasi melalui menu dropdown pada masing- masing kategori. Menu yang ada membuat

pengguna lebih nyaman untuk memilih kategori yang sesuai dengan keinginannya.

d) Consistency and standards

- ❖ Evaluasi konsistensi dan standar bertujuan agar suatu sistem menjadi standar, konsisten dalam hal penulisan kalimat, jenis huruf dan lain sebagainya. Gambar 14 menunjukkan halaman tutorial, dan Gambar 15 menunjukkan halaman memiliki desain, warna, dan tema yang sama. Header dan fasilitas logout juga selalu

berada di lokasi yang sama. Begitu juga dengan penulisan kalimat, huruf juga menggunakan kalimat dan huruf yang sama untuk tiap halaman.

e) *Error prevention*

- ❖ Pencegahan pengguna ketika melakukan kesalahan, juga disediakan opsi konfirmasi sebelum pengguna melanjutkan aksinya. Pada gambar 16 sistem memberikan peringatan kepada pengguna untuk melakukan konfirmasi pada bagian yang belum diinputkan.

f) *Recognition rather than recall*

- ❖ Aksi dan pilihan sistem harus terlihat oleh pengguna dan mudah untuk diakses. Sehingga pengguna tidak harus mengingat kembali informasi dimana harus memanggil simbol, aksi dan pilihan sistem ketika akan menggunakannya.

g) *Flexibility and efficiency of use*

- ❖ Menu yang disajikan dalam aplikasi lazada membuat pengguna tidak membutuhkan penyesuaian lama dalam memahami aplikasi secara keseluruhan.

h) *Aesthetic and minimalist design*

- ❖ Pada gambar 14 dan 15 terlihat bahwa desain aplikasi lazada dibuat secara minimalis dan tidak menempatkan banyak menu yang tidak dibutuhkan, sehingga pengguna dapat segera memahami keberadaan dan menu yang sedang dipilih.

i) *Help user recognize, diagnose, and recover from errors*

- ❖ Pada gambar 11 terdapat pemulihan kata sandi apabila pelanggan yang sudah terdaftar lupa memasukkan kata sandi.

j) *Help and documentation*



Gambar diatas merupakan tampilan Customer Case

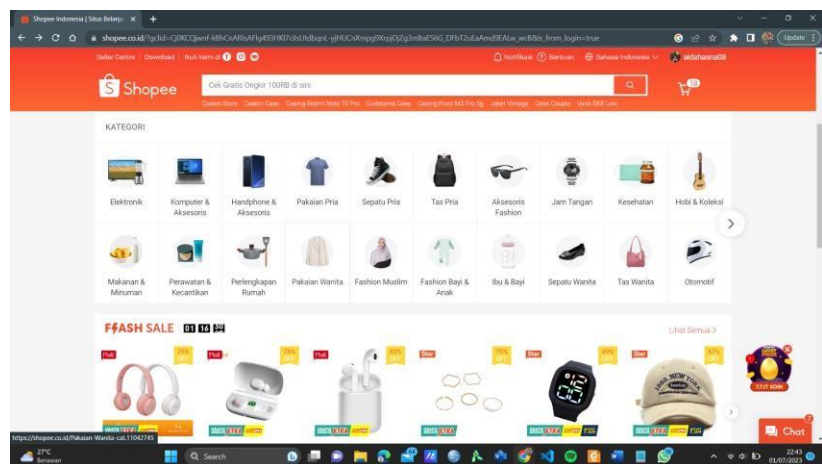
2. Shoopee

a) *Visibility of system status*

- ❖ judul menu menjelaskan isi dari halaman yang dibuka dan nama menu di tulis dengan jelas.

b) Match between system and the real world

- ❖ Bahasa yang digunakan mudah dipahami
- ❖ Penulisan disetiap menu maupun navigasi ditulis dengan jelas dan mudah di mengerti,



c) User control and freedom

- ❖ User mengetahui apa yang harus dilakukan bila menemukan kesalahan
- ❖ Sistem juga menampilkan solusi apakah akan melanjutkan atau membatalkan tindakan ketika hendak menghapus produk yang ada di keranjang.

d) Consistency and standards

- ❖ Konsistensi dan standar dari aplikasi shopee sudah sangat baik, hal ini memudahkan pengguna ketika berbelanja dan berinteraksi dengan sistem.

e) Error prevention

- ❖ pencegahan kesalahan pada aplikasi shopee sudah sangat baik, sistem memberikan pesan peringatan kepada pengguna jika terjadi kesalahan dalam penggunaan sistem dengan pesan peringatan yang mudah dipahami.

f) Recognition rather than recall

- ❖ Di bagian fitur pencarian sudah bagus, sistem memberikan saran produk lengkap dengan informasi nama dan harga.

g) Flexibility and efficiency of use

- ❖ Memiliki pemilihan warna yang bagus, membuat nyaman mata, dan tampilanyang jelas.

h) Aesthetic and minimalist design

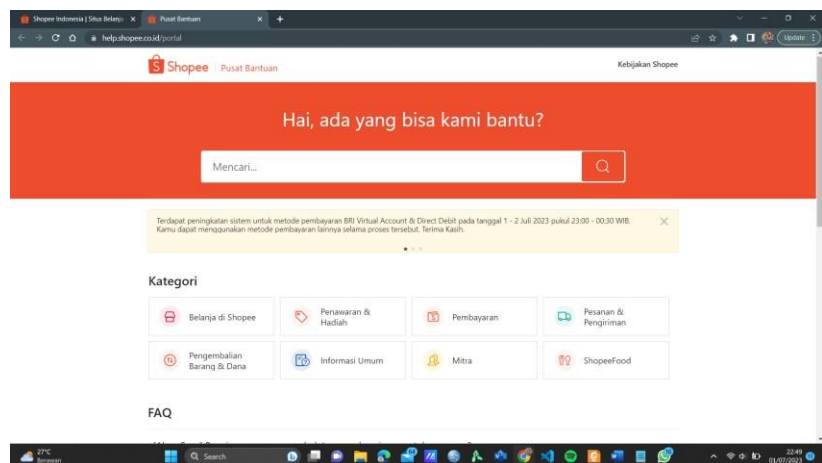
- ❖ Aplikasi shopee memiliki sistem yang responsif yang dapat memberikan kepuasan kepada responden dan tidak terdapat informasi yang tidak relevan di dalam aplikasi shopee

i) **Help user recognize, diagnose, and recover from errors**

- ❖ Evaluasi bantuan pengguna mengenali, mendiagnosis dan memulihkan dari kesalahan pada aplikasi shopee sudah sangat baik, sistem membantu jika responden mengalami sebuah kesalahan sehingga responden dapat mengenali kesalahan yang terjadi pada sistem dan sistem memberikan pilihan solusi untuk memperbaiki suatu kesalahan yang terjadi.

j) **Help and documentation**

- ❖ Aplikasi shopee memberikan informasi yang jelas kepada pengguna mengenai penggunaan aplikasi

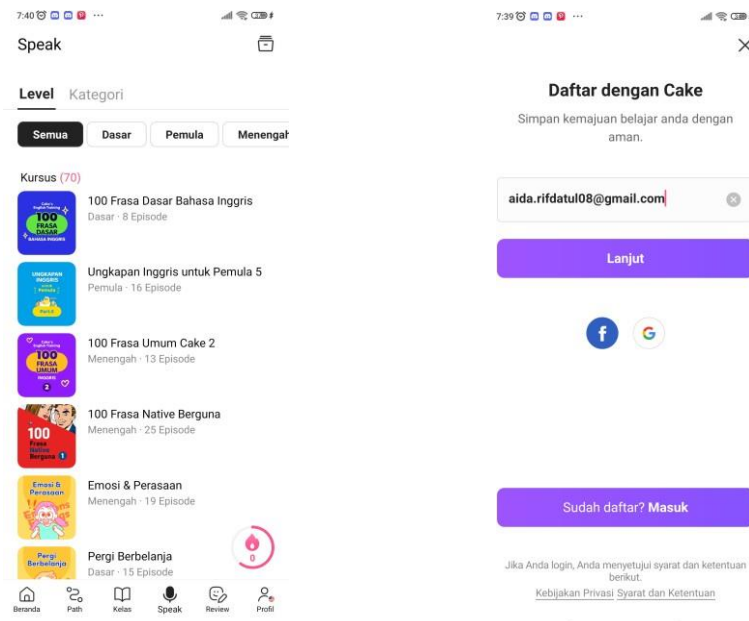


- 3 produk luar
 1. Aplikasi Cake (mobile app)

a) **Visibility of system status**

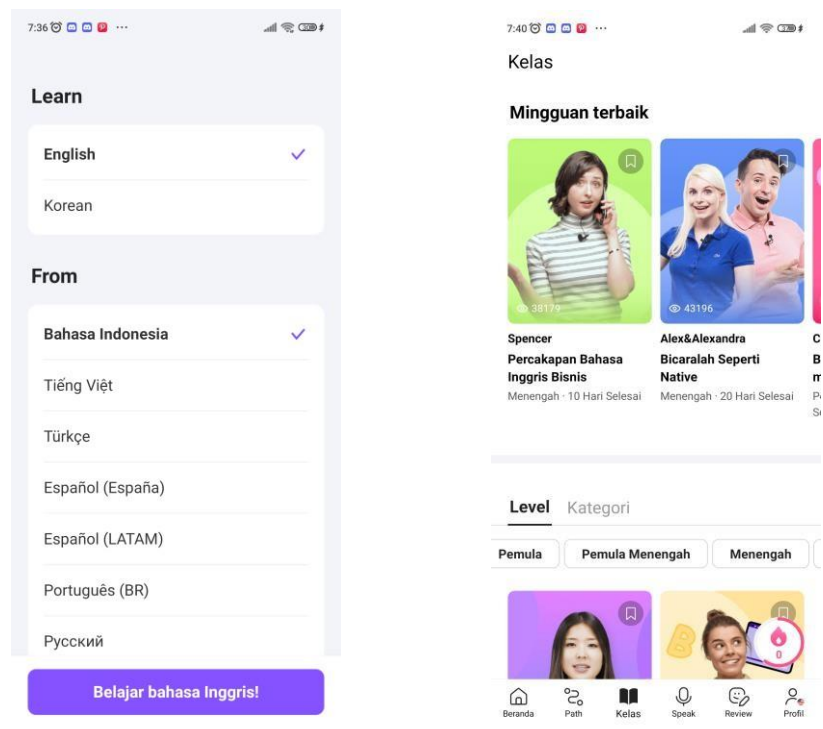
- ❖ Setiap fitur memiliki judul yang jelas yang digunakan untuk menjelaskan isi dari fitur tersebut

- ❖ Konsisten dalam setiap ikon dan skema desain pada setiap halaman/fitur
- ❖ Terdapat respon saat ditekan yang membedakan secara visual ketika objek diberi aksi.



b) Match between system and the real world

- ❖ Ada pilihan bahasa yang bisa dipilih/ yang ingin dipelajari oleh pengguna
- ❖ Nama menu dan fitur ditulis secara logis dan dapat dimengerti oleh pengguna



c) User control and freedom

- ❖ Terdapat tombol bantuan saat sistem tidak merespon apapun
- ❖ Pengguna memiliki fleksibilitas dalam mencari materi



d) Consistency and standards

- ❖ Setiap screen atau fitur memiliki judul
- ❖ Standar penulisan di setiap fitur/screen sudah sesuai (sama)
- ❖ Tampilan pada page/fitur memiliki bentuk dan isi yang sesuai

e) Error prevention

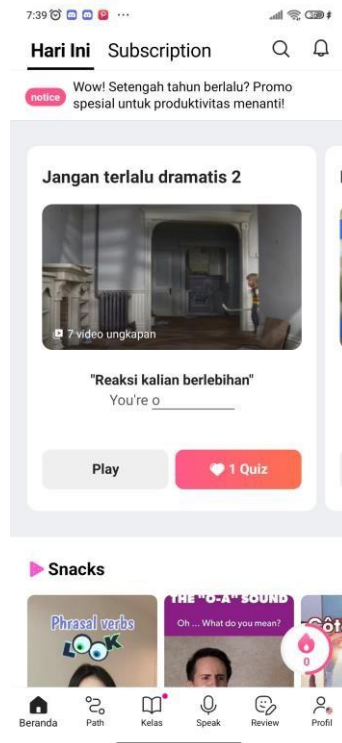
- ❖ Teks pada materi jelas dan tidak menimbulkan ambiguitas
- ❖ Informasi telah dikelompokkan dengan baik
- ❖ Ada navigasi panduan untuk pengguna di setiap halaman

f) Recognition rather than recall

- ❖ Ada pesan kesalahan yang menjelaskan dalam bahasa manusia/sesuai dengan bahasa pengguna, sehingga mudah dipahami.
- ❖ Ada peringatan ketika pengguna membuat kesalahan dalam pengisian

g) Flexibility and efficiency of use

- ❖ Ada navigasi yang dapat membantu di setiap screen pada aplikasi
- ❖ Menu dan informasi rahasia aman
- ❖ Pengelompokan menu dan informasi mudah diingat



h) Aesthetic and minimalist design

- ❖ Materi dan informasi yang ditampilkan pada antarmuka diperlukan dan berguna
- ❖ Struktur setiap konten dan materi sudah konsisten dan seragam

i) Help user recognize, diagnose, and recover from errors

- ❖ Antarmuka memungkinkan pengguna menavigasi fitur-fiturnya tanpa dokumentasi atau pelatihan apa pun.
- ❖ Informasi sudah ditampilkan di setiap halaman memungkinkan pengguna untuk dapat mengambil keputusan

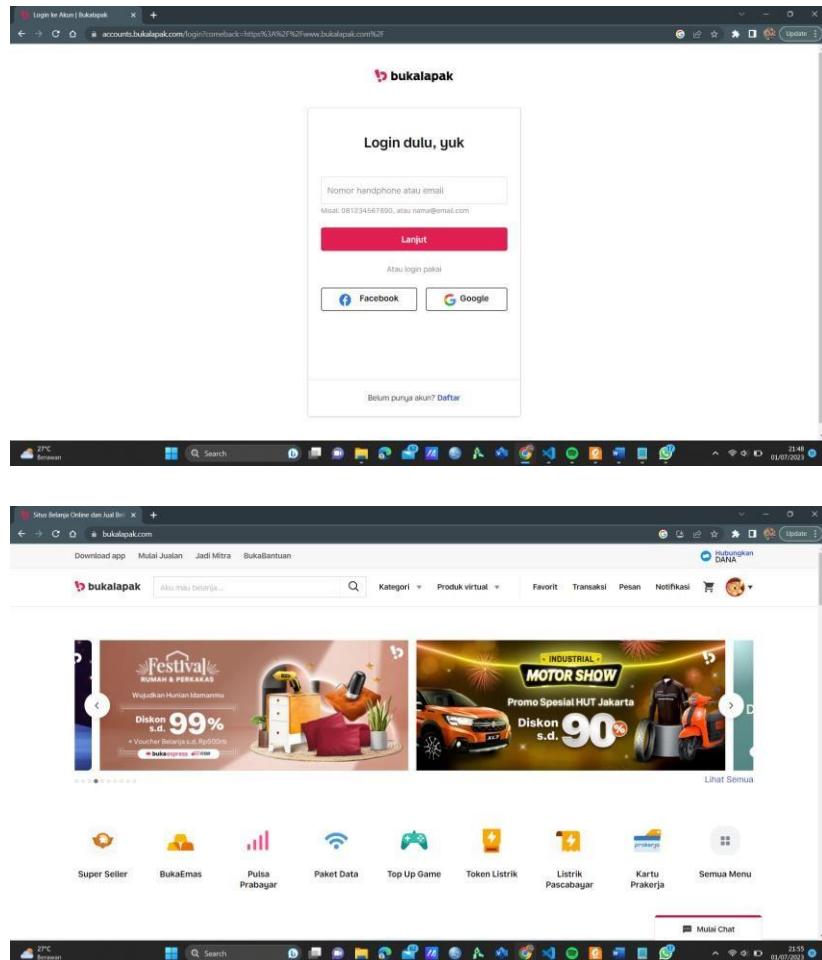
j) Help and documentation

- ❖ Antarmuka aplikasi membuat pengguna merasa mudah menavigasi fitur-fiturnya tanpa dokumentasi atau pelatihan apa pun
- ❖ Ada fitur yang memudahkan pengguna melihat menu lengkap.
- ❖ Ada Contact Help atau guidelines yang bisa digunakan jika pengguna butuh bantuan

2. Bukalapak

a) *Visibility of system status*

- ❖ Terdapat respon saat button ditekan
- ❖ Terdapat pilihan pada saat proses login, apakah ingin masuk melalui *facebook* atau *akun Google*

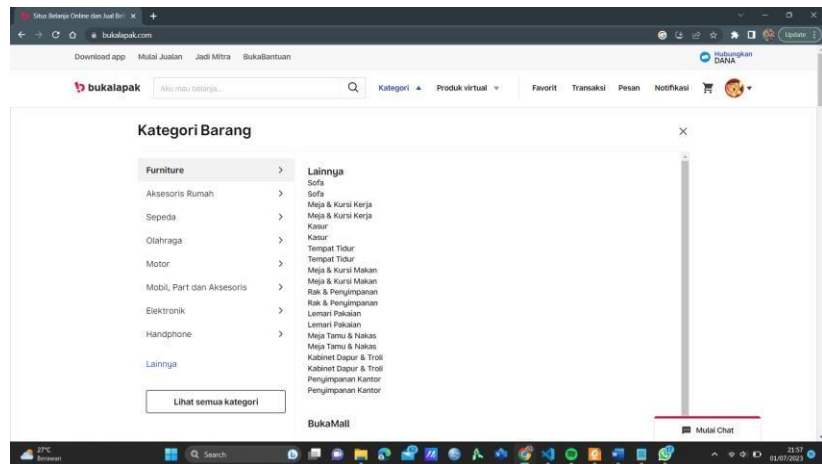


b) *Match between system and the real world*

Representasi merek Bukalapak menggunakan branding baru sebagai bukamall. Penunjukan tersebut dibuat untuk menunjukkan bahwa setiap penjual bisa berjualan seperti membuka kios dimall dengan harga dan barang yang berkualitas.

c) *User control and freedom*

- ❖ Terdapat fitur “filter” yang digunakan untuk memilih barang yang diinginkan pengguna dengan harga yang sesuai



d) Consistency and standards

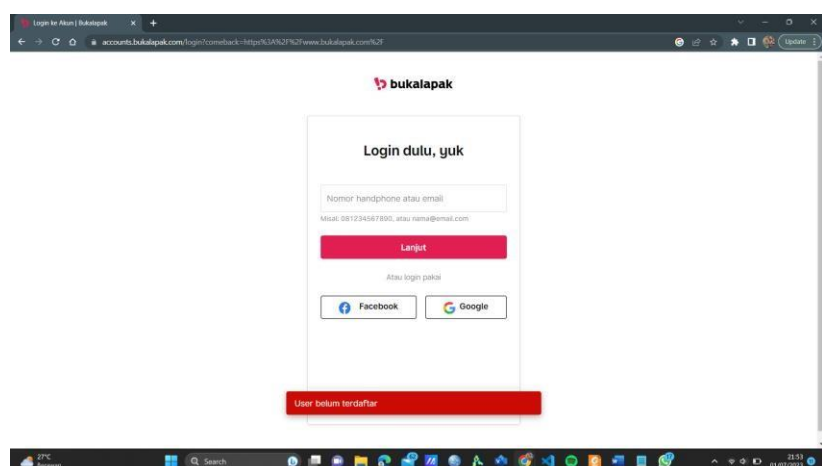
Setiap penjual yang terdaftar di Bukalapak disamakan sebagai penjual, dan setiap homepage penjual pasti memiliki statistik penjual, konsistensi yang diberikan Bukalapak membuat setiap pengguna pembeli merasa aman ketika ingin membeli barang.

e) Error prevention

Produk Virtual. Dimana pada halaman ini terdapat jenis produk yang dapat dipilih berdasarkan kategorinya masing-masing.

f) Recognition rather than recall

- ❖ Terdapat peringatan ketika terjadi kesalahan, seperti pada saat login. Ketika belum melakukan register dan langsung memasukkan email, maka akan terdapat peringatan bahwa email yang dimasukkan belum terdaftar.



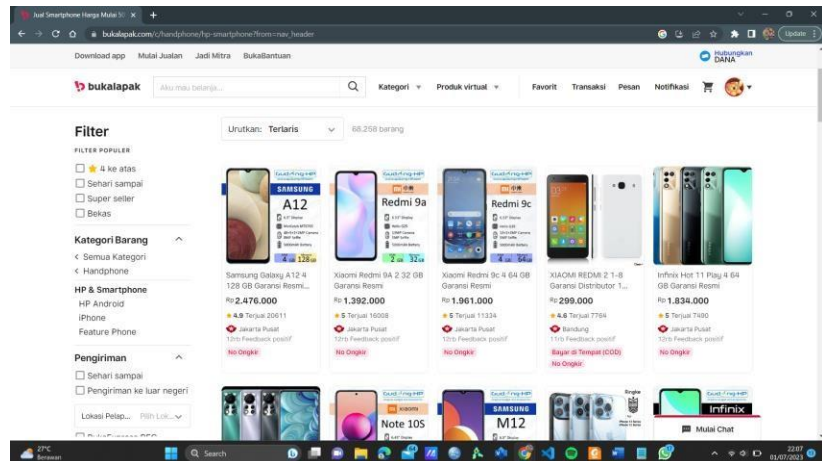
g) Flexibility and efficiency of use

Setiap kali pengguna melakukan tindakan yang belum selesai, ada pemberitahuan atau peringatan untuk membantu setiap

pengguna bahwa ada aktivitas yang belum dilakukan pada saat pembelian.

h) Aesthetic and minimalist design

Desain yang dibuat oleh Bukalapak mengenai deskripsi barang terlihat sangat kinclong, dan selain itu terdapat video atau gambar yang dihadirkan untuk mendukung deskripsi gambar tersebut.

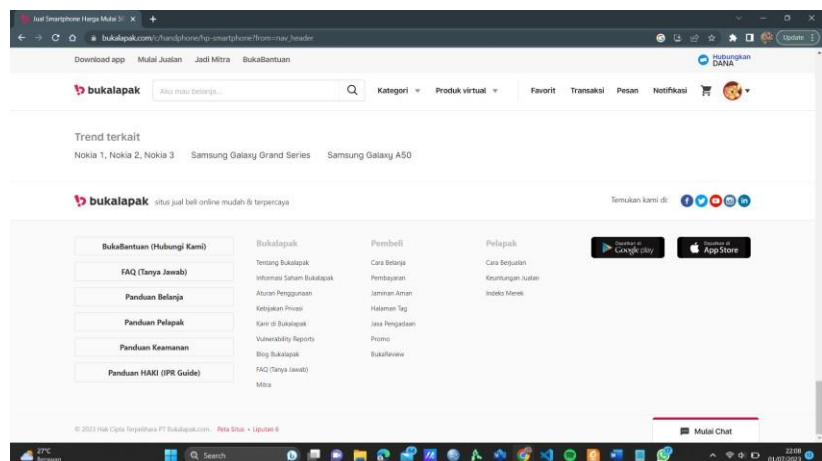


i) Help user recognize, diagnose, and recover from errors

Kesalahan Register dan Login Error sering terjadi pada ecommerce berbasis online atau sistem member seperti Bukalapak.

j) Help and documentation

Berikut tampilan bantuan Bukalapak, dengan ketentuan bantuan yang disematkan Bukalapak untuk membantu pengguna dalam menggunakan website Bukalapak.



3. Traveloka

a) *Visibility of system status*

Deskripsi masalah usability, setelah melakukan *booking* maka pengguna mendapat *feedback* dari aplikasi Traveloka berupa *email* yang berisi cara pembayaran, kode *booking* dan batasan waktu pembayaran.

b) *Match between system and the real world*

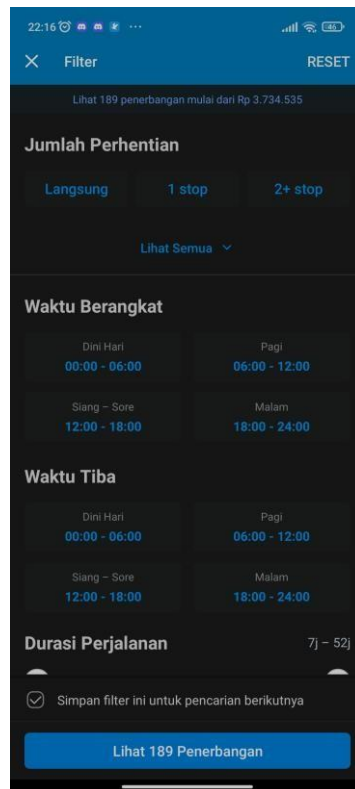
- ❖ Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh pengguna
- ❖ Judul dari setiap fitur mudah dibaca dan mudah dipahami
- ❖ Untuk pengguna awal, aka nada petunjuk awal yang digunakan untuk mengarahkan pengguna dan memberikan informasi terdapat fitur/tools apa saja yang tersedia.

c) *User control and freedom*

- ❖ Terdapat fitur untuk membatalkan pesanan yang digunakan ketika pengguna salah memilih atau membatalkan pesanan sebelum ke proses pembayaran.

d) *Consistency and standards*

Menu “Filter”, jika diganti dengan bahasa Indonesia yaitu “saring” akan lebih membuat pengguna bingung. Namun menurut salah satu poin yang terdapat pada *Heuristic Evaluation*, konsistensi harus diperhatikan dan terjaga.



e) Error prevention

Mencegah terjadinya suatu error yang dibuat oleh pengguna akibat kesalahan memasukkan input atau menjalankan suatu taks pada fungsi. Mencegah pengguna melakukan kesalahan itu

f) Recognition rather than recall

- ❖ Ikon-ikon yang digunakan sudah sesuai dengan fungsinya yang membantu pengguna pada saat memilih fitur yang diinginkan.

g) Flexibility and efficiency of use

- ❖ Untuk metode pembayaran bisa menggunakan antar bank melalui m-banking
- ❖ Terdapat promo yang dapat ditukarkan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan

h) Aesthetic and minimalist design

- ❖ Desain menarik, fitur-fitur dapat dipahami oleh pengguna
- ❖ Terdapat fitur “Explore” yang digunakan untuk mengetahui trend saat ini



i) Help user recognize, diagnose, and recover from errors



Pesan *error* telah terapat jika pengguna tidak memasukkan format *email* secara benar. Pean *error* tersebut adalah “Format emailtidak valid”. Akan tetapi, aplikasi tidak memberikan solusiagar user dapat keluar dari jeratan *error* tersebut, karena aplikasi tidak memberitahu *email* yang *valid* memiliki format seperti apa.

j) Help and documentation

Deskripsi masalah usabilita, tidak ada fungsi yang disediakan untuk bantuan(*help*), sehingga membuat pengguna sedikit bingung atau berhati-hati dalam memasukkan data.

Saran perbaikan, walaupun fungsi bantuan(*help*) jarang digunakan pengguna, namun ada waktu-waktu tertentu pengguna akan membutuhkan bantuan selama menggunkakan aplikasi. Setidaknya untuk antisipasi hal itu terjadi lebih baik aplikasi menambahkan fungsi bantuan(*help*).

