

Analisis Desain Antarmuka pada Aplikasi ‘Ruang Guru’ di Era *Society* 5.0 (*Analysis of User Interface Design of "Ruang Guru Application" in The Modern Era of Society 5.0*)

¹Rania Septina Dewi, ²Evan John Simanungkalit, ³Alindi Masihi Samasta Bhuwana
^{1,2,3}Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa Dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar,
Jl.Nusa Indah, Denpasar, Bali 80235, Indonesia.

E-mail penulis korespondensi : raniadewi24@gmail.com

Abstrak

Lahirnya Aplikasi Ruang Guru ini menjawab fenomena yang ada di masyarakat tentang kurang adanya kemudahan dalam belajar bagi siswa Sekolah Menengah Atas dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi ujian di sekolahnya. Adapun keterbatasan pendidikan di sekolah dalam menyampaikan materi dan juga bimbingan belajar yang mahal membuat para siswa sekolah menengah atas sulit untuk mendapatkan pengajaran. Mudahnya akses internet di era saat ini dimanfaatkan sebagai jembatan penghubung antara pengajar di aplikasi dengan siswa yang membutuhkan ilmu. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana aplikasi Ruangguru dapat diterima dengan mudah bagi penggunanya dan menjadikannya aplikasi belajar *online* terbaik yang memiliki lebih dari 5 juta pengguna. Hal ini dapat diasumsikan bahwa *User Interface* yang dihadirkan dalam aplikasi ini bersifat *user-friendly* terutama bagi siswa sekolah menengah atas. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif, dengan proses pengumpulan data yang menggunakan metode kepustakaan dan dokumentasi. Hasil dari kajian tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mudah diterima bagi penggunanya dengan terpenuhinya kriteria Desain *User Interface* yang baik.

Kata kunci: Siswa SMA, Era Digital, Desain Antarmuka

Abstract

The birth of the "Ruang Guru" Application answers the phenomenon in the community about the lack of ease of learning for high school students in preparing themselves for exams in their schools. The limitations of education in schools in delivering material and also expensive tutoring makes it difficult for high school students to get teaching. Easy internet access in the current era is used as a bridge between teachers in this application and students who need knowledge. The purpose of this study is to find out how Ruangguru application can be easily accepted for its users and make it the best online learning application that has more than 5 million users. It can be assumed that the User Interface presented in this application is user-friendly, especially for high school students. The research method uses qualitative method, with the data collection process use literature and documentation methods. The results of this study can be concluded that this application is easily accepted by its users by fulfilling good User Interface Design criteria.

Keywords: High School Students, Digital Era, Interface Design

PENDAHULUAN

Informasi saat ini sudah menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat global. Perkembangan informatika memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menelusuri pengetahuan baru. Hal ini menunjukkan bahwa adanya keinginan masyarakat untuk melihat media informasi dalam menghasilkan media baru. Dengan berkembangnya zaman, teknologi terus berkembang dan mengalami kemajuan yang signifikan hingga mencapai titik tertinggi yaitu Revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 ini menekankan pada digitalisasi. Jadi, segala hal yang berkaitan dengan produksi bisa lebih efektif. Segala hal yang kita lakukan sekarang, ya, masuknya di masa ini. Bagaimana kita memanfaatkan *google drive* dan teman-temannya sebagai “mesin” untuk menyimpan data di *cloud*. Teknologi yang memanfaatkan big data, seperti yang dipakai oleh Gojek, Tokopedia, dan lainnya. Pun dengan Tesla, yang berhasil mengembangkan mobil tanpa awak, yang bisa mengantar penumpangnya dengan otomatis. Penemuan printer 3 dimensi yang bisa membuat berbagai macam barang juga mengubah banyak hal di dunia industri.

Ruang guru merupakan bimbingan belajar online di Indonesia dengan solusi terlengkap hanya dalam satu aplikasi bimbingan belajar online untuk belajar di mana saja dan kapan saja dengan puluhan ribu video beranimasi, ratusan ribu latihan soal, dan rangkuman berinfografis yang dipersiapkan dan diajarkan oleh *Master Teacher* terbaik. Dimana seseorang dapat dengan mudahnya saling bertukar informasi dari seluruh wilayah baik nasional maupun internasional. Kedua, *Mobile* dan fleksibel, kehadiran *smartphone* memudahkan kita untuk mendapatkan apapun yang kita inginkan dalam satu gengaman saja, termasuk pendidikan dengan bermodal koneksi *internet*.

Didalam aplikasi haruslah tersedia desain yang mampu memiliki banyak kebutuhan tetapi tetap mampu memberikan kemudahan akses bagi siswa yang baru mencoba aplikasi tersebut. Media komunikasi visual haruslah memiliki sebuah tolok ukur terkait keefektifannya dalam mengkomunikasikan pesan, karena suatu respon dapat dihasilkan setelah melalui tahapan organisme dari stimulasi visual yang diberikan, sehingga perlu dipahami dan dicermati kembali lingkup konsepsi desainnya (Julianto, 2020 : 30).

Ruangguru sukses menggait lebih dari 5 juta pengguna dan menjadikannya aplikasi bimbingan belajar online nomor 1 di Indonesia. *User Interface* yang dihadirkan oleh Ruangguru dapat menjadi faktor penting terhadap pengguna sehingga tidak menimbulkan masalah dikemudian hari. Hal ini menjadi sangat penting kepadakenyamanan pengguna demi mendapatkan kemudahan akses dan navigasi yang mudah dipahami sesuai target pengguna, maka ia akan betah berlama-lama menggunakan aplikasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah dapat mengetahui bagaimana cara Ruangguru dalam memberikan pengalaman pengguna yang baik.

KAJIAN TEORI

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa kajian teori untuk menganalisis desain antarmuka dari aplikasi Ruangguru. Berikut adalah kajian teori mengenai tantangan pelajar di era digital dan *User Interface*,

Tantangan Pelajar di Era Digital

Seiring dengan kemajuan teknologi, siswa kerap kali di hadapkan dengan berbagai media *digital* dan budaya komunikasi secara online. Di Era *Digital* yang sedang berlangsung saat ini seseorang tidak bisa dipisahkan dengan dunia digital, kini pelajar semakin dimudahkan dengan *smartphone* canggih yang dapat mengakses segala kebutuhan seperti dahulu yang menulis catatan di buku, membuka kamus, mencari materi, mensetting *alarm*, dan lain-lain dapat dengan mudah diakses hanya dengan mengandalkan *smartphone* saja.

Kemajuan di Era *Digital* ini akan memberi dampak pada pelajar saat ini, entah berdampak negatif atau positif tergantung dari bagaimana mereka menyikapinya. Menurut (Wulansari, 2017, hal. 14)

“Seperti pisau bermata dua, media digital dapat memberikan manfaat, tetapi juga dapat membahayakan kita. Banyak hal positif yang bisa kita peroleh dari media *digital*, dari informasi, pengetahuan dan berita dari dalam dan luar negeri, hingga hiburan yang bisa menyegarkan otak kita. Namun, media *digital* juga dapat menjadi *boomerang* bagi kita. Jika kita tidak pandai mengaturnya, kitalah yang akan diatur oleh media *digital*”.

User Interface

User Interface desain yang baik adalah yang mudah dijalankan, natural dan interaksi yang menarik antara pengguna dan sistem sehingga pengguna bisa melakukan tugas dan tujuannya dengan baik. Hal ini menyangkut pilihan warna, gambar pada ikon, dan seberapa menarik *User Interface*-nya. Seberapa bagus *User Interface* tergantung pada kegunaannya yang menyangkut dua aspek yaitu efektivitas dan kepuasan. Efektivitas adalah keakuratan dan kelengkapan di mana pengguna tertentu dapat mencapai tujuan spesifik dalam lingkungan tertentu. Sementara kepuasan adalah kenyamanan dalam penerimaan sistem kerja pada penggunaannya dan orang lain yang terpengaruh oleh penggunaannya.

“..pertama, untuk membuat *Interface* yang dapat digunakan adalah melihat siapa yang akan menggunakannya, selanjutnya lingkup fokus untuk desain antarmuka diperluas dengan melihat di luar lingkungan kerja langsung pengguna dan melihat konteks atau situasi yang

lebih luas di mana sistem diharapkan beroperasi (mis. Domain, tugas dan lingkungan yang membentuk suatu organisasi).” (Stone, 2005)

Untuk menilai apakah aplikasi ruang guru memiliki *User Interface* yang baik, digunakanlah analisa berdasarkan teori 8 *Golden Rules Interface Design* yang dikemukakan oleh Ben Shneiderman (Lina, 2016) dalam bukunya “*Designing the User Interface*” yaitu:

1. **Mengupayakan Konsistensi (*Strive for consistency*)**

Hal ini berarti menggunakan pola desain yang sama dan urutan tindakan yang sama pada situasi yang serupa. Termasuk pada penggunaan warna, tipografi, dan terminologi yang tepat, pada layar anjuran, perintah dan menu sepanjang perjalanan pengguna anda. Tujuannya membuat pengguna anda menyelesaikan tugas dan tujuan mereka dengan mudah.

2. **Kegunaan yang Universal (*Seek universal usability*)**

Hal ini berarti seorang UI designer harus memperhatikan siapa yang akan menjadi sasaran audiensnya, baik dari segi latar belakang, budaya, bahasa, juga tingkat pemahaman user pada aplikasi. Akan lebih baik jika tersedia shortcut untuk suatu fungsi tertentu bagi pengguna agar membantu mereka menyelesaikan tugasnya.

3. **Menawarkan Feedback Informatif (*Offer informative feedback*)**

Seorang UI *design* harus membuat pengguna mengetahui apa yang terjadi pada setiap tahap prosesnya. *Feedback* ini haruslah berarti, relevan, jelas dan cocok dengan konteksnya.

4. **Desain dialog untuk menghasilkan penutupan (*Design dialogs to yield closure*)**

Hampir sama dengan informatif *feedback*, dengan menyampaikan bahwa proses yang dijalankan *user* sudah selesai, membuat user mengerti jika tugasnya telah selesai tanpa harus menunggu apakah masih ada tahap selanjutnya.

5. **Menawarkan Penanganan Kesalahan Sederhana (*Prevent errors*)**

Antarmuka yang baik harus didesain untuk meminimalisir kesalahan sebanyak mungkin. Namun saat terjadi kesalahan, sistem anda harus membuat pengguna dengan mudah mengerti permasalahan dan mengetahui bagaimana cara memecahkannya. Biasanya berupa petunjuk pengisian formulir sesuai format yang diterima oleh aplikasi, sehingga user dapat mengisi formulir dengan tepat pada percobaan pertama.

6. **Mengizinkan Tindakan Balik yang Mudah (*Permit easy reversal of actions*)**

Hal ini berupa bantuan tombol kembali kehalaman sebelumnya, hal ini akan membuat pengguna tidak takut untuk mengeksplorasi fitur-fitur dalam aplikasi.

7. **Mendukung Tempak Kendali Internal (*Keep users in control*)**

Pengguna dapat memiliki tampilan yang bisa diatur oleh user sendiri sesuai preferensi dari user. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan user karena mereka memiliki kendali dan kebebasan terhadap aplikasi.

8. **Mengurangi Beban Memori Jangka Pendek (*Reduce short-term memory load*)**

Biasanya pengguna lebih memusatkan pada desain tata letak menu dan tombol. Jika kita menjaga antarmuka tetap sederhana dan konsisten, mematuhi pola, standar dan konvensi, kita sudah berkontribusi pada pengenalan dan kemudahan penggunaan yang lebih baik. Desain yang ada harus mudah dikenali dari pada diingat.

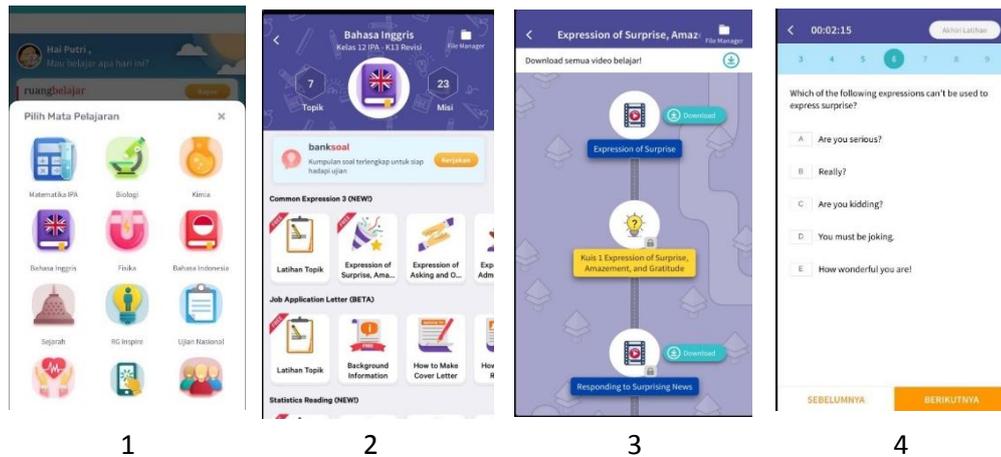
METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Penelitian dilakukan menggunakan data yang bersifat non-statistik (tanpa angka), di mana peneliti melakukan observasi dan dokumentasi dalam aplikasi Ruangguru. Peneliti memperoleh data dengan menggunakan metode data sekunder di mana peneliti memperoleh data melalui *non participant observation* yaitu mengamati sejumlah *feedback* yang diterima oleh sejumlah pengguna guna mengetahui kekurangan dan kelebihan aplikasi. Adapun metode yang digunakan yaitu metode kepustakaan dengan menggunakan pedoman buku, ensiklopedia *online* dan jurnal sebagai bahan referensi dalam menganalisis data dan metode dokumentasi yang menggunakan beberapa dokumentasi berupa tampilan aplikasi Ruangguru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut diuraikan mengenai analisis desain *User Interface* pada aplikasi ‘Ruang Guru’ dengan menggunakan teori Ben Shneiderman.

1. Mengupayakan Konsistensi



Gambar 1. (1) Tampilan Pilihan Mata Pelajaran, (2) Tampilan menu Pelajaran Bahasa Inggris, (3) Tampilan menu sub Pelajaran Bahasa Inggris, (4) Tampilan soal Pelajaran Bahasa Inggris
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Desain harus memiliki konsistensi terhadap suatu urutan tindakan, dapat dilihat dari sesi pilihan mata pelajaran pada gambar no.1, setiap pelajaran memiliki warnanya masing-masing dan setiap 1 warna menunjukkan 1 mata pelajaran yang diwakilkannya. Seperti misalnya Mata Pelajaran Bahasa Inggris yang menggunakan warna ungu, jika kita menekan tombol tersebut tampak warna senada ditujukan pada tampilan menu berikutnya seperti tampak pada gambar 2 sampai 3. Hal ini dapat memudahkan pengguna mengetahui posisi mereka sedang berada pada mata pelajaran apa.

2. Kegunaan yang Universal



Gambar 2 Tampilan Jalan Pintas
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Pada tampilan menu utama tampak 5 jalan pintas yang dapat dengan mudah diakses pengguna, tombol-tombol ini adalah tombol yang paling sering dicari dan digunakan yaitu tombol *home* yaitu tampilan awal pada aplikasi, yang kedua ada *Timeline* yaitu fitur untuk mengetahui unggahan-unggahan berupa informasi dari orang-orang yang kita *follow*, ketiga ada pembelian yaitu segala hal yang berkaitan dengan uang, tombol ini digunakan jika ingin berlangganan Ruang Belajar, mengikuti kelas bimbingan *online*, mengikuti grup belajar, les guru privat dan lain sebagainya, selanjutnya ada notifikasi yaitu segala pemberitahuan yang ditujukan untuk pengguna, terakhir ada tombol lainnya, berupa beberapa akses lain seperti pengaturan akun, dan lainnya.

3. Menawarkan Feedback Informatif



Gambar 3. Tampilan Analisis Hasil Latihan
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Berupa perubahan tampilan aplikasi setiap *user* selesai melakukan suatu aksi. Pada Ruang Guru setiap kali kita menyelesaikan suatu soal, kita diberikan informasi mengenai skor nilai, berapa kita salah dan benar, dan berapa lama waktu pengerjaannya sebagai bahan untuk *user* meningkatkan pemahamannya.

4. Desain dialog untuk menghasilkan penutupan



Gambar 4. Tampilan Dialog Penutup
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Dengan menyampaikan proses sudah selesai, maka *user* tidak akan menunggu apakah masih ada tahapan selanjutnya atau tidak. Pada tampilan gambar 7, pengguna diinformasikan kembali apakah ia sudah selesai dan sudah ingin mengumpulkan soal atau tidak. Jika iya *user* akan menekan tombol kumpulkan dan tampilan akan berubah seperti pada gambar 6.

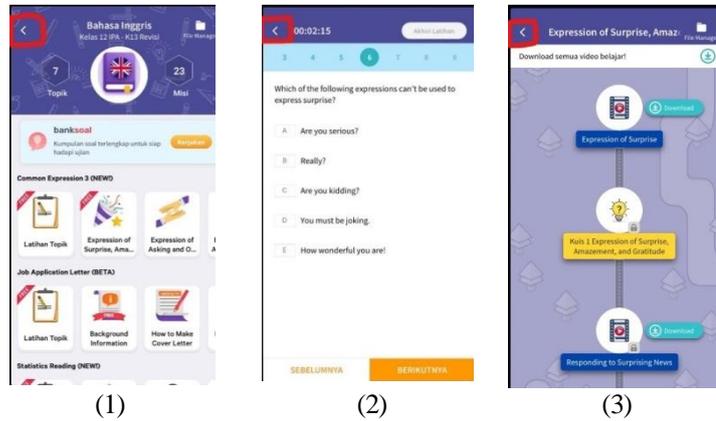
5. Menawarkan Penanganan Kesalahan Sederhana



Gambar 5. Pengisian Formulir
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Untuk menghindari *user* melakukan kesalahan atau kekurangan *input* pada saat mengisi formulir pendaftaran, *user* diingatkan oleh perubahan warna dari abu-abu menjadi merah dan kalimat seperti yang tampak pada gambar.

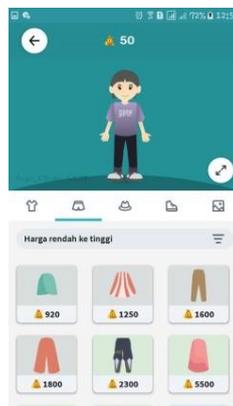
6. Mengizinkan Tindakan Balik yang Mudah



Gambar 6. (1) Letak tombol kembali pada menu Pelajaran Bahasa Inggris, (2) Letak tombol kembali pada latihan soal, (3) Letak tombol kembali pada urutan latihan pelajaran
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Pengguna dapat mengembalikan halaman dengan menekan tombol kembali yang berada pada pojok kiri tampilan. Hal ini akan memudahkan pengguna jika ingin kembali ke menu sebelumnya pada saat mengerjakan soal, ini membuat pengguna tidak akan merasa terbebani harus mengerjakan semua soal tanpa henti.

7. Mendukung Tempat Kendali Internal



Gambar 7. Tampilan pilihan pakaian avatar
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)



Gambar 8. Tampilan avatar secara keseluruhan
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

User dapat diberikan kebebasan untuk mengatur tampilan sesuai keinginan *user*, pada hal ini Ruang Guru membuat *user* dapat mengatur desain *avatar* mereka, untuk mendapatkan barang yang mereka inginkan *user* harus mendapatkan *gold* yang didapat dari menjawab soal-soal, hal ini dapat meningkatkan pengalaman penggunaan karena mereka mendapatkan hadiah atas sesuatu yang mereka kerjakan, bahkan terkadang tujuan mereka pada baju yang mereka inginkan karena itu mereka menjawab soal-soal tersebut.

8. Mengurangi Beban Memori Jangka Pendek



Gambar 9. Tampilan mata pelajaran pada kelas IPA
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)



Gambar 10. Tampilan mata pelajaran pada kelas IPS
(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Desain aplikasi seperti terlihat pada gambar 9 dan 10, berupaya tidak membebani ingatan pengguna ketika menggunakan fitur yang ada di aplikasi, untuk itu tampilan menu pada pilihan mata pelajaran dibuat sederhana dan mudah diingat dengan menampilkan ikon-ikon yang menjadi penanda mata pelajaran tersebut. Ikon yang digunakan mengacu pada kontennya, seperti bangunan Candi Borobudur digunakan sebagai penanda sejarah dan buku kamus yang menjadi penanda bahwa kontennya adalah Pelajaran Bahasa.

SIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi Ruang guru dapat diterima dengan mudah oleh penggunanya karena memenuhi teori 8 *Golden Rules Interface Design* yang dikemukakan oleh Ben Shneiderman, yakni meliputi Konsistensi desain, kegunaan yang universal, menawarkan *feedback* yang informatif, desain dialog untuk penutupan, menawarkan penanganan kesalahan, mengizinkan tindakan balik yang mudah, mendukung tempat kendali internal dan mengurangi beban memori jangka pendek.

REFERENSI

- Harsanto, B. (2014), *Inovasi Pembelajaran Di Era Digital : Menggunakan Google Sites dan Media Sosial*, Unpad Press, Bandung
- Julianto, I. N. L. (2019, February). Nilai Interaksi Visual dalam Perkembangan Medium Komunikasi pada Era Revolusi Industri 4.0. In *SENADA (Seminar Nasional Desain dan Arsitektur)* (Vol. 2, pp. 26-30).
- Julianto, I. N. L., & Cahyadi, I. W. A. E. (2020). Interaktivitas Ilustrasi pada Ruang Belajar Siswa SD Kelas 1–3 di Bali. *Panggung*, 30(4).
- Lina, Y. (2020) 8 *Golden Rules Interface Design*, Diambil dari <https://socs.binus.ac.id/2016/12/22/8-golden-rules-interface-design>. Diakses pada tanggal 21 Desember 2020.
- Stone, D., Jarrett, C., dkk. (2005), *User Interface Design and Evaluation*, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco.
- Wulansari, D. (2017), *Didiklah Anak Sesuai Zamannya : Mengoptimalkan Potensi Anak di Era Digital*, Visimedia, Jakarta .