

ANALISIS DESIGN ANTARMUKA APLIKASI RUANG GURU PADA PERANGKAT MOBILE

Raka Egi Mulyana¹⁾, Muhammad Rafi Abrar²⁾

Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta, (021) 4898486
email: RakaEgiMulyana_1512620057@mhs.unj.ac.id, MUHAMMADRAFIABRAR_1512620033@mhs.unj.ac.id

Abstract

Ruang Guru is an application that was created to make it easier for students to learn school material. The Teacher Room provides materials from early childhood, elementary, junior high, to high school. Many students find it quite difficult to get additional learning such as tutoring under certain institutions or private tutoring where this requires more costs and rigid time. The flexibility of the internet is a link between students and teachers in the Ruang Guru application. The teacher's room offers a modern learning experience where time and place are not a limitation. Students can access subject matter by capitalizing on the internet and mobile devices where there are materials, videos, and learning practice questions. The concept of Ruang Guru itself represents how conventional learning works. The purpose of this research is to dissect the design of the Teacher Room interface if it is explored comprehensively. The research method used is qualitative by collecting data from the documentation method. The results of the conclusion of this journal will see whether Ruang Guru is an application that can present a good UI/UX design for its users.

Keywords: Teacher Room, UI/UX Design, Student.

Abstrak

Ruang Guru merupakan sebuah aplikasi yang diciptakan untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi sekolah. Ruang Guru menyediakan materi dari PAUD, SD, SMP, hingga SMA. Banyak siswa yang cukup kesulitan untuk mendapatkan pembelajaran tambahan seperti bimbingan di bawah institusi tertentu atau bimbingan privat dimana hal tersebut membutuhkan biaya lebih dan waktu yang kaku. Fleksibilitas internet menjadi penghubung antara siswa dan pengajar di aplikasi Ruang Guru. Ruang guru menawarkan sebuah pengalaman belajar modern dimana waktu dan tempat tidak menjadi batasan. Pelajar dapat mengakses materi pelajaran dengan bermobilitas internet dan perangkat seluler dimana sudah terdapat materi, video, hingga soal latihan pembelajaran. Konsep dari Ruang Guru sendiri sudah mewakili bagaimana pembelajaran konvensional berjalan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membedah desain antarmuka Ruang Guru jika ditelusuri secara komprehensif. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan mengumpulkan data dari metode dokumentasi. Hasil dari simpulan jurnal ini akan melihat apakah Ruang Guru merupakan aplikasi yang dapat menyajikan desain UI/UX yang baik bagi penggunaannya.

Kata kunci: Ruang Guru, Desain UI/UX, Pelajar.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan internet sejauh ini telah mengubah gaya hidup hingga tatanan budaya. Berbagai industri pun berubah seiring dengan perkembangan zaman. Dimulai dari ekonomi dimana hampir seluruh aktivitasnya diatur dengan internet, mulai dari pembuatan produk hingga penjualannya. Lalu pendidikan pun juga

berkembang dimana internet menjadi kebutuhan pokok hingga saat ini.

Metode pembelajaran dulu mengharuskan adanya pertemuan tatap muka antara pengajar dan pelajar. Pengajar akan memberikan materi kemudian melakukan evaluasi dengan tes tertulis atau pun lisan. Dalam mengambil referensi belajar pun diharuskan untuk mengambil materi dari

buku atau jurnal langsung. Sumber referensi lain mungkin hanya narasumber dari tokoh bidang tertentu. Seseorang harus membaca setiap tulisan yang berhubungan dengan materi yang dicari meskipun dalam tulisan tersebut mungkin tidak terdapat jawaban yang dicari.

Pada era digital, seluruh hal dalam segala aspek kehidupan jadi jauh lebih mudah. Pendidikan pun terkena dampaknya. Pembelajaran dapat dilakukan secara jarak jauh dengan menggunakan *meet conference* dimana belajar dapat dilakukan setiap saat. Referensi belajar pun lebih mudah dicari dengan bantuan *search engine* sehingga dapat menemukan jawaban dengan cepat dan akurat.

Semua kemudahan tersebut juga melahirkan sebuah inovasi dan evolusi dari praktek bimbingan belajar. Jika dahulu seseorang harus datang ke tempat belajar langsung, maka dengan dengan Ruang Guru kegiatan belajar – mengajar dapat dilakukan dalam kondisi apa pun. Pengajar dan pembelajar tidak perlu ada dalam waktu dan lokasi yang sama untuk mengadakan kegiatan belajar.

Aplikasi belajar yang baik harus membuat nyaman penggunanya. Walaupun memiliki segudang materi, tetapi hal itu akan sia – sia jika pengguna merasa tidak nyaman saat menggunakannya. Dibutuhkan tata letak navigasi yang jelas dan desain UI/UX yang dapat memanjakan pengguna agar betah berlama – lama di Ruang Guru. Penelitian ini dibuat untuk menganalisis bagaimana Ruang Guru dapat memaksimalkan pengalaman pengguna dari desain UI/UX.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Karena memiliki arti yang terlalu luas, banyak pakar dan juga organisasi yang memberikan batasan mengenai pengertian media. Beberapa diantara mengemukakan media adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam mendukung proses belajar mengajar dan bertujuan untuk mengklarifikasi makna pesan atau informasi yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan (Surayya, 2012).

2. Bentuk komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk perangkat keras teknologi yang digunakannya (NEA, 1969).

3. Ragam komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang minat belajar siswa (Gagne, 1970).

Segala hal yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, dan motivasi siswa untuk belajar (Miarso, 1989). Dengan konsep yang matang, fungsi media dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya sekedar alat bantu Guru, melainkan sebagai pembawa informasi atau pesan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian seorang guru dapat memusatkan tugasnya pada aspek lain seperti kegiatan bimbingan dalam kegiatan pembelajaran.

2.2 Aplikasi Mobile

Aplikasi merupakan sebuah sarana yang digunakan untuk menerapkan fungsi tertentu secara spesifik dan terintegrasi sesuai dengan kemampuannya (Subtari, 2012).

Aplikasi Mobile atau yang biasa disebut dengan *mobile apps*, yaitu istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan aplikasi internet yang berjalan pada *smartphone* atau perangkat *mobile* lainnya. (Turban, 2012). Menurut Pressman dan Bruce (2014:9), Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform *mobile* (misalnya iOS, Android, atau windows *mobile*).

Dalam banyak situasi, aplikasi *mobile* menawarkan antarmuka pengguna dengan mekanisme interaksi yang khas yang tersedia di platform *mobile*. Aplikasi ini juga dapat berinteraksi dengan sumber daya web yang berbasis internet, yang memberikan akses ke berbagai informasi yang relevan dengan aplikasi tersebut. Selain itu, aplikasi *mobile* memiliki kemampuan pemrosesan lokal untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memformat informasi sesuai dengan kebutuhan platform *mobile*. Kelebihan lainnya adalah kemampuan aplikasi *mobile* untuk menyimpan data secara permanen dalam platform tersebut.

Sehingga dapat disimpulkan aplikasi *mobile* adalah program aplikasi yang digunakan dengan sumber daya berbasis web yang menyediakan akses ke beragam informasi yang relevan. Aplikasi ini juga dapat diakses melalui perangkat telepon seluler, *smarthphone* dan perangkat *mobile* lainnya.

2.3 User Interface

Wilbert O. Galitz menjelaskan bahwa user interface merupakan bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dirasakan melalui indera pengguna, seperti penglihatan, pendengaran, perabaan, dan bahkan dapat dimengerti secara langsung oleh manusia. *User interface* dapat dianggap sebagai teknik dan mekanisme yang digunakan dalam tampilan antarmuka untuk berinteraksi dengan pengguna.

Sistem atau aplikasi yang dapat dikatakan mudah dalam penggunaannya ketika menggunakan tampilan yang baik dan mudah dimengerti oleh para pengguna. Para penggunanya akan memberikan pendapat yang bersifat membangun dan juga memberikan *feedback* akan aplikasi yang digunakan dan hal ini akan mempermudah penggunaannya dalam proses yang dilakukan (Nugraheny, 2016).

Dalam efektivitas suatu sistem informasi, *user interface* memainkan peran yang sangat penting. Pembuatan *user interface* bertujuan untuk membuat teknologi informasi tersebut mudah digunakan oleh pengguna, yang sering disebut sebagai *user friendly*. Istilah *user friendly* digunakan untuk menggambarkan kemampuan perangkat lunak atau aplikasi program yang mudah dioperasikan dan memiliki berbagai kemampuan lain sehingga pengguna merasa nyaman dan puas dalam menggunakan program tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil analisis dari Desain Antarmuka Aplikasi ‘Ruang Guru’ yang berdasarkan teori “8 *Golden Rules Interface Design*” yang dicetuskan oleh Ben Shneiderman pada bukunya yang berjudul *Designing the User Interface*.

3.1 Mengupayakan Konsistensi



Gambar 1. (1) Tampilan Mata Pelajaran, (2) Tampilan menu Pelajaran Literasi Digital
(Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Membangun desain yang konsisten, sangat dibutuhkan dalam suatu aplikasi. Fungsinya agar pengguna dapat mengetahui halaman-halaman yang saling berhubungan. Sehingga pengguna tidak perlu takut saat melakukan eksplorasi aplikasi.

Terlihat pada gambar no. 1 dan 2 dengan pilihan warna yang berbeda yang dimana setiap warna mewakili 1 pilihan mata pelajaran, sehingga pengguna dapat memaknai bahwa Ruang Guru memiliki beranekaragam pilihan mata pelajaran. Kemudian, setelah memilih Mata Pelajaran yang diinginkan, pengguna akan diarahkan menuju halaman selanjutnya (gambar no. 3) yang dimana terdapat Bab dari mata pelajaran tersebut.

3.2 Kegunaan yang Universal

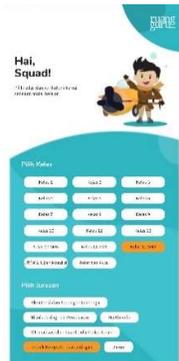


Gambar 2. Tampilan Jalan Pintas
(Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Perbedaan yang dimiliki antar pengguna berpengaruh terhadap preferensi antarmuka yang akan digunakan. Pembuatan desain antarmuka haruslah bersifat *Universal usability*. Perbedaan *Universal usability* artinya penciptaan desain antarmuka akan mengakomodir keinginan semua orang. Sehingga semakin banyak mengakomodir

maka akan semakin banyak orang yang menyukainya.

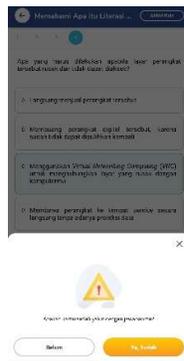
3.3 Menawarkan Feedback Informatif



Gambar 3. Tampilan menu Pilihan Kelas dan Jurusan (Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Pemberian informasi yang merupakan *feedback* dari aksi termasuk ke salah satu poin penting dalam pembuatan desain antarmuka. Hasil yang tidak hanya berupa jawaban melainkan juga dengan desain antarmuka yang berbeda dapat membuat pengguna memahami bahwa aksi yang telah dilakukannya sudah mendapatkan respon oleh Aplikasi. Seperti halnya pada **Gambar 3**. Pengguna akan mengetahui bahwa kelas yang ia pilih akan memiliki warna yang berbeda dibandingkan dengan pilihan yang lainnya.

3.4 Desain Dialog untuk Menghasilkan Penutupan



Gambar 4. Tampilan Dialog Penutup (Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Poin ini merupakan poin yang satu kesatuan dengan *feedback* informasi. Karena fungsinya untuk menyampaikan bahwa proses yang dilakukan oleh pengguna telah selesai dilakukan. Dengan begitu, pengguna memahami bahwa prosesnya selesai dan tidak ada proses selanjutnya yang perlu ditunggu.

Seperti pada **Gambar 4**. Pengguna di informasikan kembali apakah sudah selesai atau

belum. Jika pengguna menekan tombol “Ya, Sudah” maka aplikasi akan mengarahkan ke hasilnya, dan jika pengguna menekan tombol “belum” maka akan kembali ke tampilan soal.

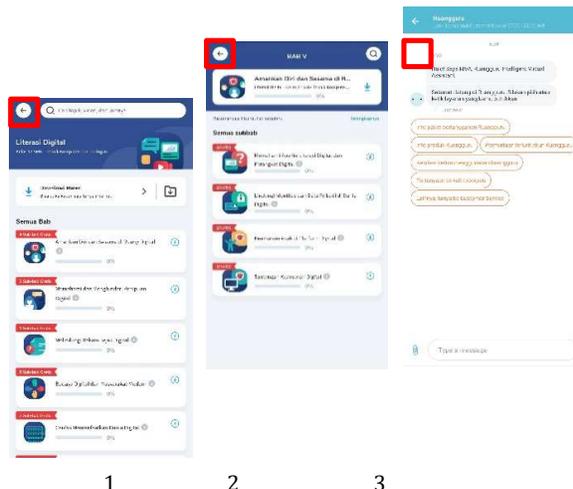
3.5 Menawarkan Penanganan Kesalahan Sederhana



Gambar 5. Tampilan Perbarui Akun (Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Untuk menghindari pengguna melakukan kesalahan saat mengisi Informasi yang dianggap penting, maka secara otomatis Aplikasi akan menampilkan beberapa perubahan. Misalnya dengan adanya kalimat peringatan yang berwarna mencolok seperti merah, jingga, dan warna peringatan lainnya seperti yang ada pada **Gambar 5**.

3.6 Mengizinkan Tindakan Balik yang Mudah



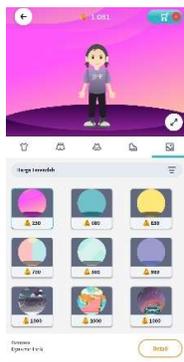
Gambar 6. (1) Letak tombol kembali pada menu Pelajaran Literasi Digital (2) Letak tombol kembali pada menu Subbab Mata Pelajaran (3) Letak tombol kembali pada menu FAQ (Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Pada poin ini pengguna dapat melakukan pembatalan atas aksi yang dilakukan sebelumnya. Seperti yang terdapat pada **Gambar 6**. pengguna

akan merasa mudah untuk kembali ke halaman sebelumnya karena terdapat tombol kembali yang ada pada pojok kiri atas.

Namun, poin ini tidak hanya berupa tombol *back* saja melainkan aksi pembatalan lainnya. Contohnya saat pembatalan sebuah pemesanan atau pendaftaran paket di Aplikasi Ruang Guru

3.7 Mendukung Tempat Kendali Internal



Gambar 7. Edit Avatar
(Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Menghias beberapa bagian sesuai dengan keinginan pengguna juga menjadi sebuah poin penting dalam membuat aplikasi yang menarik. Pengguna seringkali menyukai pengaturan antarmuka sesuai dengan keinginannya sendiri. Hal ini biasa disebut juga dengan fitur “*costumize*”. Karenanya membiarkan pengguna memilih pengaturannya sendiri akan membuat pengguna semakin nyaman menggunakan aplikasi tersebut.

3.8 Mengurangi Beban Memori Jangka Pendek



Gambar 8. Mata Pelajaran pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan
(Sumber : Dok. Peneliti, 2022)



Gambar 9. Mata Pelajaran pada Jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga
(Sumber : Dok. Peneliti, 2022)

Pada proses ini terlihat pada **Gambar 8**. Dan **Gambar 9**. Informasi atau data tersedia secara terpusat dalam menu dan tombol yang ada. Hal ini memudahkan pengguna karena mereka tidak perlu lagi mencari apa yang harus dimasukkan atau dilakukan, karena sudah tersedia dalam menu dan tombol yang disediakan. Sebagai contoh, dalam mata pelajaran Bahasa Inggris, sebuah ikon berupa kamus dan kalkulator dapat ditampilkan sebagai penanda bahwa kontennya berkaitan dengan Pelajaran Matematika.

4. PENUTUP

Kesimpulan

Dari pembahasan diatas 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.

Ruangguru merupakan aplikasi bimbingan belajar online yang mampu memberikan kemudahan serta terbilang cukup efektif dan efisien karena dapat dilakukan kapanpun dan dimana saja tanpa mengenal ruang dan waktu. Aplikasi Ruangguru memiliki banyak manfaat bagi peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Aplikasi Ruangguru dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran selama pandemi COVID-19.

Saran

Saran dari penelitian ini mengenai desain antarmuka ruang guru adalah

1. Sebagai perusahaan teknologi, Ruangguru perlu meningkatkan kinerja aplikasinya agar lebih optimal, mengatasi kendala seperti kesulitan membuka atau mengirim foto soal pertanyaan yang masih sering terjadi.
2. Diupayakan agar Ruangguru senantiasa menghadirkan fitur-fitur inovatif yang dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, memberikan dampak positif bagi para pelajar dan pengajar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Buana dan Sari. 2022. "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course" dalam *Journal of Computer and Information Technology*, Vol. 5, No. 2, 93-94.
- [2] Riyana, C. 2012. *MEDIA PEMBELAJARAN* (Edisi Revisi). Jakarta: Direktorat Jenderal Kementerian Agama RI.
- [3] Wong, E. 2020. "Shneiderman's Eight Golden Rules Will Help You Design Better Interfaces", <https://www.interaction-design.org/literature/article/shneiderman-s-eight-golden-rules-will-help-you-design-better-interfaces>, Diakses pada tanggal 29 Oktober 2022.