

Analisa Prinsip Desain Antarmuka Aplikasi Seluler Kalender Menstruasi O

¹Felicia Natasha, ²Agus Danarto, ³Darius Andana Haris

^{1,2}Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara

³Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

felicia.625200033@stu.untar.ac.id, agusd@fsrd.untar.ac.id, dariush@fti.untar.ac.id

Abstract

Menstruation is a sign of puberty and maturity for a girl. However, there is still a lack of accurate information about menstruation causing many girls to be unprepared for their first menstruation. The average menstrual cycle is 28 days with a duration of 3-7 days. However, according to the data from WHO, 80% of teenage girls in Indonesia experience irregular periods. Mobile application may be the ideal media to help record and predict menstrual cycles. Mobile application O is an application made by teenage girls for teenage girls. User interface design principles is necessary to make the application easier and create a positive impression for the user. Unfortunately, mobile application O has a less attractive and less efficient features compared to its competitor. Therefore, an analysis of mobile application O's user interface design, and the advantages and disadvantages of the application was done using methods of literature review and observation.

Keywords: Mobile Application, User Interface Design, Menstruation

Abstrak

Menstruasi merupakan tanda pubertas dan proses seorang perempuan dalam menuju kedewasaan. Walaupun begitu, informasi yang tepat mengenai menstruasi masih minim sehingga banyak perempuan yang belum siap ketika menghadapi menstruasi pertamanya. Rata-rata siklus menstruasi adalah 28 hari dengan durasi 3-7 hari. Namun, menurut data dari WHO, 80% remaja perempuan di Indonesia mengalami menstruasi yang tidak teratur. Aplikasi seluler dapat menjadi media yang tepat untuk membantu mencatat dan memprediksi siklus menstruasi. Aplikasi seluler O merupakan aplikasi yang dirancang untuk remaja perempuan dan dibuat oleh remaja perempuan. Prinsip desain antarmuka diperlukan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi dan menciptakan kesan positif kepada pengguna. Sayangnya, aplikasi seluler O memiliki tampilan yang kurang menarik dan beberapa fitur yang kurang efisien dibandingkan kompetitornya. Oleh karena itu, dilakukan analisis prinsip-prinsip

desain antarmuka, serta kelebihan dan kekurangan pada aplikasi O dengan menggunakan metode studi pustaka dan observasi.

Kata kunci: Aplikasi Seluler, Desain Antarmuka, Menstruasi

1. Pendahuluan

Pubertas adalah fase perkembangan dari anak-anak menuju dewasa di mana perubahan fisik, emosional, dan kematangan organ reproduksi terjadi, dan dialami oleh anak laki-laki dan anak perempuan. Pada remaja perempuan, pubertas ditandai dengan menstruasi pertama, juga dikenal sebagai *menarche*. *Menarche* umumnya terjadi pada usia 11-14 tahun. Menurut data dari Kemenkes RI tahun 2018, usia rata-rata terjadinya *menarche* di Indonesia adalah sekitar usia 12,4 tahun. Menstruasi adalah pelepasan dinding rahim (endometrium) yang terjadi setiap bulan dan disertai dengan pendarahan, kecuali jika adanya kehamilan (Putri et al., 2022).

Penting bagi remaja perempuan untuk mendapatkan informasi yang tepat mengenai menstruasi agar siap dalam menghadapi menstruasinya. Informasi mengenai menstruasi biasanya diberikan dari lingkungan keluarga terutama Ibu. Namun, informasi yang diberikan oleh Ibu kepada anak perempuannya masih belum lengkap dan tepat. Hal ini dikarenakan oleh topik menstruasi yang masih dianggap tabu dan kotor, sehingga masih banyak mitos-mitos yang masih dipercayai mengenai menstruasi.

Rata-rata siklus menstruasi adalah 28 hari dengan durasi menstruasi selama 3-7 hari (Condro, 2023). Namun tidak setiap perempuan memiliki siklus menstruasi yang teratur dan tepat 28 hari. Menurut data dari WHO, pada tahun 2018, 80% remaja perempuan di dunia mengalami menstruasi yang tidak teratur. Salah satu cara untuk memprediksi

menstruasi berikutnya adalah dengan cara mencatat hari pertama dan terakhir menstruasi. Selain itu, mencatat hari pertama dan terakhir menstruasi dapat mendeteksi jika seorang perempuan mengalami gangguan menstruasi secara dini, dan membantu memahami siklus tubuh dan kesehatan dirinya (Puspitasari et al., 2020).

Dalam era digital ini, anak-anak dan remaja sudah familiar dengan ponsel dan aplikasi seluler. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa, sekitar 67,88% penduduk Indonesia yang berusia 5 tahun ke atas memiliki ponsel pada tahun 2022 (Statcounter, 2023). Ponsel memiliki peran penting dalam memberikan informasi kesehatan seperti menstruasi dan Manajemen Kebersihan Menstruasi (MKM), salah satunya dengan menggunakan aplikasi seluler kalender menstruasi. Aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk menyelesaikan suatu tugas khusus bagi pengguna (Syifani & Dores, 2018). Aplikasi seluler adalah jenis perangkat lunak aplikasi yang dirancang untuk perangkat seluler atau ponsel (Sudaryo et al., 2020).

Aplikasi seluler kalender menstruasi dapat menjadi alat untuk membantu remaja perempuan untuk mencatat siklus menstruasi dan memprediksi siklus menstruasi berikutnya, dan untuk mempermudah para remaja perempuan untuk memperoleh informasi mengenai menstruasi.

Aplikasi O merupakan aplikasi kalender menstruasi pertama di Indonesia yang dirancang untuk remaja perempuan dan dibuat oleh remaja perempuan. Di dalam aplikasi ini terdapat fitur untuk mencatat siklus menstruasi juga informasi yang lengkap seputar menstruasi. Aplikasi O juga memiliki informasi yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai menstruasi pada remaja laki-laki agar dapat menghargai dan membantu perempuan yang sedang mengalami menstruasi, juga tidak mengejek perempuan yang sedang mengalami menstruasi.



Gambar 1. Tampilan aplikasi O.

Dalam suatu perancangan aplikasi, dibutuhkan desain antarmuka yang baik. Desain antarmuka adalah desain dari elemen visual, suara, dan elemen 3d untuk suatu produk (Cespedes, 2021). Secara umum, desain antarmuka berfokus pada pengguna dan mencakup aspek estetika dan interaktivitas untuk memastikan suatu program mudah dimengerti dan digunakan oleh pengguna. Desain antarmuka yang bagus juga akan mempengaruhi pengguna dan memberikan kesan yang positif terhadap produk tersebut (Dewitama et al., 2020). Terdapat beberapa prinsip desain antarmuka untuk merancang antarmuka yang baik dan intuitif menurut (McKay, 2013), yaitu: *discoverability*, *understandability*, *affordance*, *predictability*, *efficiency*, *responsive feedback*, *forgiveness*, dan *explorability*.

Masalah yang diteliti adalah bagaimana penerapan prinsip-prinsip desain antarmuka tersebut pada aplikasi O. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis prinsip-prinsip desain antarmuka, serta kelebihan dan kekurangan pada aplikasi O.

2. Metode Perancangan

Metode penelitian yang digunakan berjenis *mix-method*. Digunakan metode pengumpulan data kualitatif melalui observasi dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan menganalisis desain antarmuka dari aplikasi seluler kalender menstruasi O. Studi Pustaka dilakukan dengan mencari informasi dari jurnal, buku, dan pencarian artikel di internet mengenai prinsip-prinsip dan elemen dari desain antarmuka yang baik.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap 2 hal, yaitu: analisis penerapan prinsip desain antarmuka pada aplikasi O, dan analisis kelebihan dan kekurangan aplikasi O.

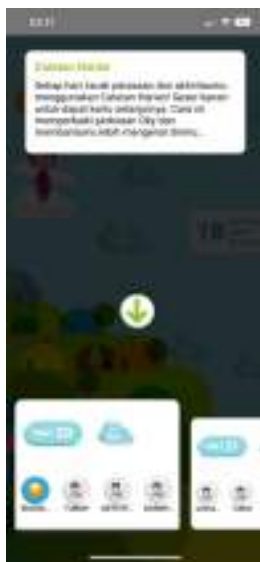
1. Penerapan prinsip desain antarmuka

Analisis yang dilakukan berdasarkan prinsip desain antarmuka menurut (McKay, 2013), yaitu:

Discoverability

Prinsip *discoverability* mengacu pada kemudahan bagi pengguna untuk menemukan dan mengakses semua elemen atau fitur.

Pada aplikasi O, sebagian besar fitur dapat ditemukan dan diakses dengan mudah terutama dengan adanya fitur Tutorial yang muncul saat pertama kali pengguna menggunakan aplikasi O.



Gambar 2. Halaman Tutorial pada aplikasi O.

Understandability

Prinsip *understandability* mengacu pada kemudahan pengguna dalam memahami apa yang harus dilakukan tanpa mendapatkan bantuan.

Pada aplikasi O, beberapa tombol memiliki bentuk yang familiar, seperti pada *navigation bar* yang menggunakan ikon manusia untuk Profil, ikon kalender untuk Kalender Menstruasi, dan ikon roda gigi untuk Pengaturan.



Gambar 3. Navigation bar aplikasi O.

Selain itu pada beberapa tombol terdapat label untuk mendeskripsikan fungsi dari tombol sehingga dapat dipahami dengan baik oleh pengguna.



Gambar 4. Tombol Nyalakan dan Matikan.



Gambar 5. Tombol Keluar, Hapus Akun, dan Kontak Kami.

Namun tidak semua tombol memiliki label, contohnya pada halaman Kalender terdapat tombol Hari berbentuk awan/bintang/lingkaran yang jika ditekan akan memunculkan halaman *pop up* yang menanyakan apakah pengguna mengalami menstruasi pada hari tersebut untuk menentukan siklus menstruasi pengguna.



Gambar 6. Tombol Hari.

Selain itu, bentuk tombol hari juga memiliki bentuk yang berbeda-beda sesuai dengan tema yang dipilih, bentuk awan untuk tema bukit dan desa, bentuk

bintang untuk tema mosaik, dan lingkaran untuk tema gunung pasir. Hal ini dapat menyebabkan kebingungan pada pengguna saat mengganti tema.



Gambar 7. Variasi bentuk tombol Hari.

Affordance

Affordance mengacu pada petunjuk interaktif, sehingga pengguna memahami interaksi seperti apa yang harus dilakukan seperti menekan, menggeser, atau *scrolling*.

Aplikasi O memiliki *affordance* yang baik, seperti pada bagian Catatan Harian, hanya sebagian dari Catatan Harian pada hari berikutnya yang terlihat sehingga pengguna memahami jika pengguna harus melakukan aksi *scrolling* pada bagian Catatan Harian untuk melihat Ringkasan Harian berikutnya.



Gambar 8. Catatan Harian.

Predictability

Prinsip *predictability* memiliki arti kemampuan untuk diprediksi, dimana antarmuka yang baik memberikan hasil yang sesuai dengan ekspektasi dari pengguna.

Aplikasi O menerapkan prinsip *predictability* dengan baik. Sebagian besar tombol pada aplikasi memiliki fungsi yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

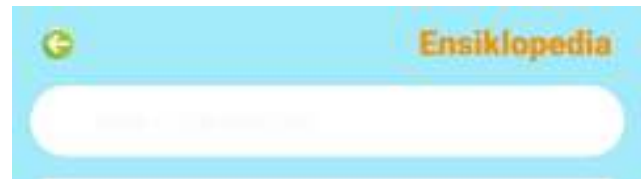
Namun, tombol Hari merupakan salah satu penerapan prinsip *predictability* yang kurang baik. Hal ini dikarenakan oleh bentuk awan/bintang/lingkaran yang tidak familiar dengan pengguna, dan hanya dijelaskan pada halaman tutorial.

Efficiency

Prinsip *efficiency* mengacu pada kemudahan pengguna untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai

dengan langkah yang sedikit.

Pada aplikasi O, terdapat fitur pencarian untuk mencari informasi yang dibutuhkan pada halaman Ensiklopedia secara cepat dan mudah.



Gambar 9. Fitur pencarian pada halaman Ensiklopedia.

Namun, pada halaman Kalender, jika pengguna sudah melakukan *scrolling* untuk melihat Ringkasan Harian sebelumnya yang telah dilalui dalam waktu yang lama, pengguna tidak bisa mendiamkan Catatan Harian terlalu lama tanpa melakukan interaksi apapun karena Catatan Harian akan kembali pada Ringkasan Harian hari ini secara otomatis yang membuat pengguna harus melakukan interaksi *scrolling* ulang.

Setiap pengguna membuka aplikasi, pengguna harus memasukkan kata kunci kembali, akan lebih baik jika kata kunci dapat tersimpan secara otomatis sehingga pengguna dapat langsung masuk ke halaman utama saat membuka aplikasi.



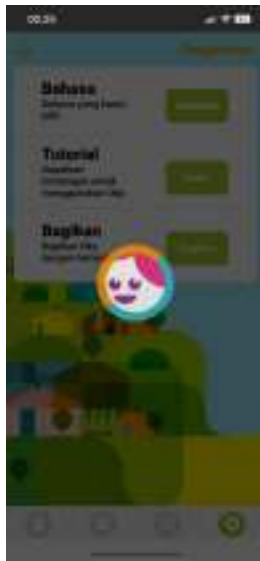
Gambar 10. Halaman Masuk.

Responsive feedback

Prinsip *responsive feedback* mengacu pada antarmuka aplikasi yang memberikan umpan balik yang jelas agar pengguna mengetahui aksi yang sedang berlangsung.

Pada aplikasi O, penerapan prinsip ini terlihat pada halaman *loading* yang menggunakan animasi dan

tulisan sehingga pengguna memahami jika harus menunggu terlebih dahulu.



Gambar 11. Halaman loading.

Penerapan lainnya dapat terlihat saat pengguna menekan suatu tombol, pengguna akan segera dialihkan ke halaman lain sesuai dengan tombol tersebut.

Tombol yang aktif atau ditekan memiliki warna yang berbeda dengan tombol yang non-aktif sehingga pengguna mengetahui jika tombol tersebut sedang aktif atau terpilih.



Gambar 12. Perbedaan tombol terpilih (berwarna) dan yang tidak terpilih (tidak berwarna).



Gambar 13. Perbedaan tombol aktif (berwarna) dan yang tidak aktif (tidak berwarna).

Forgiveness

Prinsip forgiveness mengacu pada saat pengguna melakukan kesalahan, aplikasi memberikan kemampuan kepada pengguna untuk membatalkan atau memulihkan kesalahannya.

Pada aplikasi O, penerapan prinsip ini terdapat pada adanya tombol kembali atau *back* pada setiap halaman agar bisa kembali ke halaman sebelumnya.



Gambar 14. Tombol kembali.

Selain itu, saat pengguna menekan tombol Keluar dan Hapus Akun, muncul *pop up* yang menanyakan apakah pengguna yakin dengan aksinya sehingga pengguna memiliki kesempatan untuk membatalkan aksinya.



Gambar 15. Pop up tombol Keluar dan Hapus Akun.

Explorability

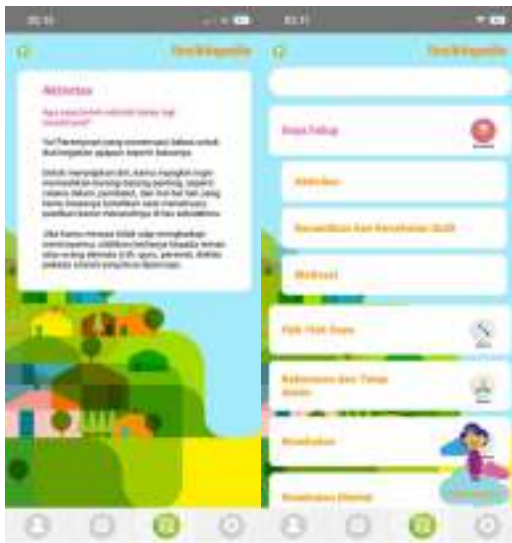
Prinsip *explorability* memiliki arti kemampuan untuk bereksplorasi, yang mengacu pada kebebasan pengguna untuk melakukan eksplorasi antarmuka tanpa takut melakukan kesalahan.

Pada aplikasi O, prinsip *explorability* diterapkan dengan baik, dimana setiap fitur dapat ditemukan dengan mudah dan pengguna dapat selalu kembali ke halaman sebelumnya atau membatalkan aksinya sehingga tidak terdapat konsekuensi saat pengguna melakukan eksplorasi.

2. Kelebihan dan kekurangan

Sebagai aplikasi kalender menstruasi, aplikasi O memiliki beberapa kelebihan, seperti memiliki informasi yang lengkap mengenai menstruasi, kesehatan fisik dan mental, pubertas, mitos, Hak Asasi Manusia (HAM), juga apa yang harus

dilakukan ketika mengalami kekerasan baik fisik maupun kekerasan seksual yang terdapat pada halaman Ensiklopedia.



Gambar 16. Halaman Ensiklopedia.

Terdapat beberapa pilihan tema dan avatar pada aplikasi yang dapat dikustomisasi sesuai dengan selera pengguna. Terdapat 4 pilihan untuk tema, yaitu: bukit, desa, mosaik, dan gurun pasir. Terdapat juga 4 pilihan avatar, yaitu: Ari, Nur, Dian, dan Oky.



Gambar 17. Halaman Avatar dan Tema untuk memilih Avatar dan Tema.

Selain itu, jika pengguna mencatat gejala pada catatan harian, maka pengguna akan mendapatkan bintang untuk hari tersebut.



Gambar 18. Fitur bintang pada bagian Ringkasan Harian dan halaman Catatan Harian.

Beberapa kekurangan sudah dijelaskan pada bagian analisis penerapan prinsip desain antarmuka. Namun ada kekurangan lain pada aplikasi, seperti: penyampaian informasi pada halaman Ensiklopedia yang masih dominan menggunakan teks sehingga dapat membuat aplikasi menjadi membosankan.



Gambar 19. Halaman Ensiklopedia yang didominasi oleh teks.

Selain itu, penggunaan elemen avatar dan fitur bintang masih belum maksimal. Avatar hanya dapat diketuk atau *tap* saja dan tidak memiliki fungsi lain. Fitur bintang juga tidak memiliki fungsi lain selain didapatkan saat pengguna mencatat gejala menstruasi. Fitur bintang juga tidak muncul pada semua hari walaupun pengguna sudah mencatat gejala.



Gambar 20. Fitur bintang yang tidak muncul pada bagian Ringkasan Harian dan halaman Catatan Harian.

Menurut (Gautama et al., 2019), sebuah desain yang baik harus memperhatikan prinsip kesatuan (*unity*), keseimbangan (*balance*), irama (*rhythm*), fokus, skala dan proporsi. Pada aplikasi O, beberapa halaman masih belum menerapkan prinsip-prinsip desain ini dengan baik. Dikarenakan tema yang

dapat dikostumisasi, jika pengguna memilih tema yang memiliki visual yang ramai seperti desa dan mosaik, akan membuat tata letak dari halaman menjadi tidak seimbang karena di bagian kiri bawah halaman menjadi terlalu ramai. Tema yang ramai juga membuat elemen seperti tombol Hari kurang menonjol.



Gambar 21. Tema desa dan mosaik yang memiliki latar belakang dengan visual yang ramai.

Warna dari latar belakang dan tombol juga memiliki kontras yang rendah sehingga elemen tidak menonjol, seperti pada halaman Kalender Menstruasi yang menggunakan tema mosaik di atas. Contoh lainnya terdapat pada tombol Kontak Kami yang terlihat menyatu dengan latar belakang jika menggunakan tema desa.



Gambar 22. Tombol Kontak Kami dengan tema desa.

Pada halaman Minta Bantuan terdapat terlalu banyak *white space* yang membuat halaman terlihat kosong di bagian kanan atas.



Gambar 23. Halaman Bantuan.

Skala dan proporsi pada beberapa bagian aplikasi O masih kurang baik, contohnya tombol kembali yang memiliki ukuran yang kecil sehingga terkadang sulit untuk ditekan.



Gambar 24. Tombol kembali yang memiliki ukuran yang sangat kecil dibandingkan halaman.

Pada bagian Prediksi Hari, skala dari tulisan tidak proporsional dengan kotak putih dibelakangnya. Hal ini menyebabkan tulisan “mens” atau “menstruasi” menjadi terpotong.



Gambar 25. Bagian Prediksi Hari dimana tulisan “menstruasi” terpotong.

4. Kesimpulan

Prinsip desain antarmuka dan prinsip desain merupakan hal yang penting dalam perancangan suatu aplikasi seluler. Hal tersebut dapat mempengaruhi kesan yang didapat oleh pengguna ketika menggunakan aplikasi. Aplikasi kalender menstruasi O telah menerapkan beberapa prinsip desain antarmuka dengan baik, namun masih terdapat beberapa kekurangan dari segi penerapan prinsip desain antarmuka dan dari segi tampilan dari aplikasi.

Walaupun begitu, penelitian ini masih belum sempurna dan memiliki beberapa kekurangan. Disarankan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai *user experience* dan melakukan survei mengenai aplikasi O kepada target audiens yang sesuai dengan aplikasi O.

REFERENSI

- [Cespedes, R. (2021). *Conquering UI Design*. Ruben Cespedes.
- Condro, W. (2023). *Celebrate Yourself, Period!* (I. Rahmawati, P. Aprillia, & T. Wulandari, Eds.). Sayaka Gagah Imanika.
- Dewitama, F., Harnoko, I., & Andreas. (2020). Perancangan User Interface untuk Aplikasi Universitas Tarumanagara. *Rupaka*, 3(1).
- Gautama, C. F., Swandhayani, V., Liusni, H., Agustine, A., Laura, S., & Bianto, Y. (2019). Desain Media Promosi Merek XWork untuk Meningkatkan Brand Awareness. *Rupaka*, 1(1), 1–7.
- McKay, E. N. (2013). *UI is Communication*. Elsevier.
- Puspitasari, N. A., Sastramihardja, H. S., Mahwati, Y., Wijayanegara, H., Soepardan, S., & Sutisna, M. (2020). Pengaruh Kalender Penanda Menstruasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Perilaku Wanita Usia Subur Dalam Menandai Tanggal Hari Pertama Haid Terakhir. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 5(4), 166–169. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jsk.v5i4.31286>
- Putri, N. R., Sumartini, E., Yuliyani, Mustary, M., Wardhani, Y., Megasari, A. L., Prabasari, S. N.,

- Munthe, D. P., Lailaturohmah, Darmiati, Wulandari, I. A., Mogan, M., & Argaheni, N. B. (2022). *Kesehatan Reproduksi Remaja* (Oktavianis, Ed.; 1st ed.). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Statcounter. (2023). *Mobile Operating System Market Share in Indonesia - August 2023*. <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/indonesia>
- Sudaryo, Y., Sofiati, N. A., Yosep, M. A., & Nurdiansyah, B. (2020). *Digital Marketing dan Fintech di Indonesia*.
- Syifani, D., & Dores, A. (2018). APLIKASI SISTEM REKAM MEDIS DI PUSKESMAS KELURAHAN GUNUNG. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 9(1), 22–31.