

Analisis Perbandingan *User Interface* Pada Tiga Aplikasi Bahasa Isyarat Berbasis *Mobile Application*

Marlena¹, Arief Adityawan², Greysia Susilo³

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

³ Interior Design, Pradita University, Kabupaten Tangerang

marlena.625170032@stu.untar.ac.id, ariefs@fsrd.untar.ac.id, greysia.susilo@pradita.ac.id

Bahasa isyarat merupakan bahasa yang menggunakan gerakan tangan dan ekspresi wajah. Bahasa isyarat digunakan oleh orang atau komunitas tuna rungu dan tuna wicara dalam berinteraksi sehari-hari. Saat ini masyarakat luas, khususnya orang yang dapat mendengar, mulai menunjukkan minat untuk mempelajari bahasa isyarat. Salah satu media yang dapat digunakan untuk mempelajari bahasa isyarat adalah *mobile application*, karena *mobile application* mampu membangun interaksi yang lebih baik dan berkesinambungan. Terdapat beberapa aplikasi bahasa isyarat dalam *platform* distribusi digital, tetapi banyak dari aplikasi tersebut sudah tidak dikembangkan, bahkan ditinggalkan oleh *developer*. Dalam menghadapi perkembangan zaman, tampilan aplikasi Belajar Bahasa Isyarat, Deaf Sign Language App (ASL), dan Belajar Bahasa Isyarat (SIBI) dapat dikatakan sudah ketinggalan zaman, tidak menarik, serta belum memiliki fitur baru yang dapat menarik *user* untuk menggunakan aplikasi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbandingan desain *user interface* pada tiga aplikasi bahasa isyarat yang sudah ada untuk menemukan kekurangan dan masalah dari aplikasi tersebut untuk dijadikan pedoman dalam membuat desain *user interface* yang lebih baik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif (observasi, studi pustaka, wawancara) dan kuantitatif (kuesioner).

Kata kunci: Bahasa Isyarat; *Mobile Application*; *User Interface*

I. PENDAHULUAN

Menurut data Sistem Informasi Manajemen Penyandang Disabilitas (SIMPD) dan Kementerian Sosial, diantara penyandang disabilitas di Indonesia, sebanyak 7,03% merupakan penyandang tuna rungu dan 2,57% merupakan penyandang tuna wicara (InfoDATIN, 2019). Bahasa isyarat menjadi bahasa utama yang digunakan oleh individu atau kelompok disabilitas rungu atau dan wicara dalam berkomunikasi.

Menurut hasil kuesioner Penulis mengenai ketertarikan *user* pada bahasa isyarat, saat ini masyarakat luas khususnya kaum awam mulai menunjukkan minat untuk mempelajari bahasa

isyarat. Salah satu media yang digunakan untuk mempelajari bahasa isyarat adalah *mobile application*. *Mobile application* mampu membangun interaksi yang lebih baik dan berkesinambungan, terdapat beberapa aplikasi bahasa isyarat dalam *platform* distribusi digital, tetapi banyak dari aplikasi tersebut sudah tidak dikembangkan, bahkan ditinggalkan oleh *developer*, sehingga tampilan aplikasi Belajar Bahasa Isyarat, Deaf Sign Language App (ASL), dan Belajar Bahasa Isyarat (SIBI) dapat dikatakan sudah ketinggalan zaman, tidak menarik, serta tidak memiliki fitur baru yang dapat menarik *user* untuk menggunakan aplikasi tersebut.

Menurut studi Nielsen (2012), *usability* adalah tujuan akhir dari desain *user interface*. Komponen yang menentukan *usability* sebuah desain *interface* adalah *user friendly* atau kemudahan untuk dipelajari, efisiensi, ingatan pengguna terkait fungsi aplikasi setelah beberapa kali menggunakan, kesalahan yang dilakukan pengguna, dan kepuasan pengguna.

Masalah yang diteliti oleh Penulis adalah bagaimana ciri-ciri *user interface* yang ditemukan di platform distribusi digital dan memiliki popularitas tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perbandingan desain *user interface* pada tiga aplikasi bahasa isyarat tersebut diatas dengan menemukan kelebihan dan kekurangan, ciri-ciri serta masalah dari aplikasi tersebut untuk dijadikan pedoman dalam membuat desain *user interface* yang lebih baik. Penelitian dari Penulis terfokus pada tampilan desain *user interface* dari aplikasi Belajar Bahasa Isyarat, Deaf Sign Language App (ASL), dan Belajar Bahasa Isyarat (SIBI).

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh Penulis berjenis *mix-method*. Metode penelitian ini dilakukan secara kualitatif melalui observasi, studi pustaka, dan wawancara. Penelitian dengan observasi dilakukan secara tidak langsung (*online*) dengan mengumpulkan foto tangkapan

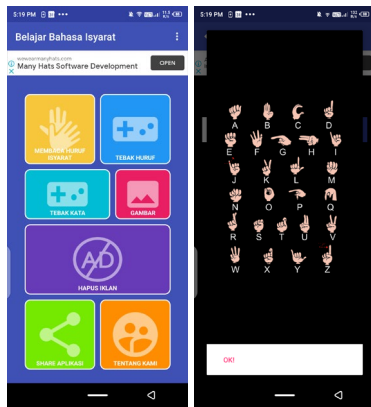
(*screenshot*) desain *user interface* dari tiga aplikasi bahasa isyarat. Hasil observasi didukung oleh wawancara *online* dengan Ketua Komunitas Pusbisindo, Laura Lesmana Wijaya, M.A. mengenai aplikasi bahasa isyarat yang sudah ada dan apa yang diharapkan dari sebuah aplikasi pembelajaran bahasa isyarat.

Penulis juga melakukan penelitian secara kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner secara daring kepada 140 responden. Metode analisis data dari hasil kuesioner diolah ke dalam bentuk tabel sederhana dan tabel kompleks. Tabel sederhana dan tabel kompleks berisikan analisis data berdasarkan angka dan persentase untuk mempelajari fenomena dan fakta-fakta terbaru.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Belajar Bahasa Isyarat

Berdasarkan hasil observasi Penulis, aplikasi Belajar Bahasa Isyarat oleh Abed Putra diluncurkan pada tahun 2016 dan diperbaharui pada tahun 2020 dengan versi 4.8. Aplikasi ini berbasis sistem Android dan memiliki *rating* 4.6 dari 112 *reviews*.



Gambar 1. Desain User Interface Aplikasi Belajar Bahasa Isyarat
(Dokumentasi Penulis, 2020)

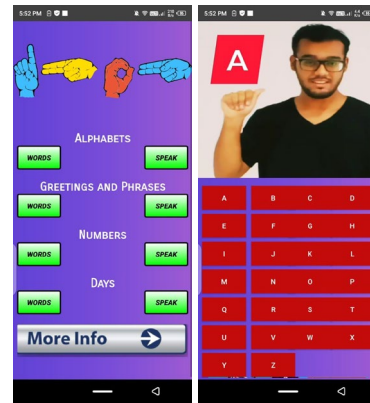
Masalah pada tampilan aplikasi ini adalah aplikasi ini menggunakan palet warna yang beragam untuk meningkatkan daya tarik, tetapi warna-warna tersebut dapat dikatakan terlalu kontras dan mencolok ditambah dengan warna *background* yang gelap, aplikasi ini menggunakan *Relative Layout* untuk memberikan kesan *playful*, tetapi *layout* ini membuat tampilan terlihat tidak rapi dan teratur, dapat dilihat dari ukuran ikon yang tidak teratur.

Aplikasi ini menggunakan jenis tipografi Sans Serif yang *modern* dan jelas tetapi pengaplikasian huruf kapital pada semua kata mengurangi tingkat *readability* dan *legibility* dari *font* yang didukung oleh *opacity* dari *font* yang rendah.

Warna pada aplikasi ini beragam tetapi memiliki kontras yang tinggi didukung dengan *background* yang gelap sehingga menyakitkan mata jika dilihat terlalu lama. Ikon yang digunakan aplikasi ini sederhana dan *familiar*

dapat langsung dikenal tetapi ukuran ikon terlalu besar sehingga dapat mengalihkan fokus *user*.

B. Deaf Sign Language App (ASL)



Gambar 2. Desain User Interface Aplikasi Deaf Sign Language App (ASL)
(Dokumentasi Penulis, 2020)

Aplikasi Deaf Sign Language App (ASL), diluncurkan oleh Yousaf Khokhar pada tahun 2019 dan belum memiliki pembaharuan. Aplikasi ini berbasis sistem Android dan memiliki *rating* 3.3 dari 110 *reviews*.

Masalah pada tampilan aplikasi ini adalah aplikasi ini didominasi oleh palet warna ungu dan hijau, warna-warna tersebut memiliki kontras terlalu yang tinggi dan mencolok ditambah dengan warna *background* gelap, lalu aplikasi ini menggunakan *Linear Layout* untuk memberikan kesan rapi dan teratur, tetapi kenyataannya terdapat jarak antar *button* yang tidak sesuai sehingga memberikan kesan aneh dan tidak rapi.

Warna yang digunakan aplikasi ini terlalu mencolok dan kontras dengan perpaduan

warna ungu sebagai *background* dan warna terang seperti hijau dan merah sebagai warna *button*. Aplikasi ini menggunakan jenis tipografi Sans Serif yang *modern* dan jelas tetapi pengaplikasian huruf kapital pada semua kata mengurangi tingkat *readability* dan *legibility* dari *font*.

Masalah yang paling terlihat dari aplikasi ini adalah pada warna yang terlalu kontras dan mencolok, warna hijau terang untuk *button* dipadukan dengan *background* warna ungu gelap. Kombinasi warna ini akan menyakitkan mata jika dilihat terlalu lama. Ikon yang digunakan aplikasi ini lebih detail dibanding aplikasi sebelumnya dan hanya sedikit.

C. Belajar Bahasa Isyarat (SIBI)



Gambar 3. Desain User Interface Aplikasi Belajar Bahasa Isyarat (SIBI)
(Dokumentasi Penulis, 2020)

Aplikasi Belajar Bahasa Isyarat (SIBI) dibuat oleh BangHaji DotCom pada tahun 2018 dan belum memiliki pembaharuan. Aplikasi ini berbasis sistem Android dan memiliki *rating* 4.7 dari 78 *reviews*.

Masalah pada tampilan aplikasi ini adalah aplikasi ini menggunakan terlalu banyak ilustrasi yang *detail* dengan warna sangat yang beragam untuk menarik perhatian, tetapi dalam kenyataannya ilustrasi tersebut memberikan kesan terlalu ramai karena terlihat menyatu antara *button* dengan *background*, lalu aplikasi ini memiliki tampilan yang sudah tertinggal pada zamannya.

Aplikasi ini menggunakan jenis tipografi Sans Serif yang *modern* dan jelas tetapi pengaplikasian huruf kapital pada beberapa kata mengurangi tingkat *readability* dan *legibility* dari *font* yang didukung oleh warna yang tidak kontras. Warna pada aplikasi ini terlalu beragam sehingga semua elemen terlihat menyatu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua Pusbisindo, Laura Lesmana Wijaya M.A., narasumber menyadari keberadaan aplikasi bahasa isyarat tetapi aplikasi-aplikasi tersebut belum memuaskan atau sesuai dengan keinginan narasumber baik secara desain, kegunaan, dan fitur-fitur yang disajikan (Laura L. Wijaya, 2020).

Penulis melakukan penelitian terkait pendapat *user* tentang tampilan desain *interface* dari ketiga aplikasi yang paling mengganggu di mata *user*. Berdasarkan hasil kuesioner Penulis kepada 140 responden, didapat data sebagai berikut:

Tabel 1: Hasil kuesioner bagian dari tampilan ketiga aplikasi yang paling mengganggu

Pilihan	Jumlah	Persentase
Warna tampilan yang terlalu kontras/mencolok	64	45.7%
Warna huruf yang tidak kontras/tidak terlihat jelas	23	16.4%
Gambar yang terlalu banyak/ramai	16	11.4%
Gambar yang distorsi/ukurannya tidak sesuai	8	5.7%
Ukuran huruf yang tidak sesuai	6	4.3%
Huruf kapital/ <i>capslock</i>	2	1.4%
Letak <i>section</i> /bagian yang tidak rapi	21	15%

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

Berdasarkan analisis tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa bagian yang paling mengganggu bagi *user* dari ketiga aplikasi yang telah disebutkan adalah warna yang terlalu kontras dan mencolok. Bagian lain yang paling mengganggu adalah warna huruf yang tidak kontras atau jelas dan letak *section* atau bagian yang tidak rapi. Dalam jurnal Hendrilianti (2015) dikatakan jika orang yang mengalami kelainan pendengaran atau tuna rungu, pengalaman yang diperolehnya hanya tergantung pada indera penglihatan dibanding indera yang lain. Peranan penglihatan selain sebagai sarana memperoleh pengalaman persepsi visual, sekaligus sebagai ganti persepsi auditif tuna rungu. Panca indera penglihatan tuna rungu dapat dikatakan sangat tajam sehingga mereka akan

mengeluarkan pikirannya dalam lambang visual atau gerak tubuh.

IV. SIMPULAN

Terdapat sebanyak 7,03% penyandang tuna rungu dan 2,57% merupakan penyandang tuna wicara di Indonesia (InfoDATIN, 2019). Menurut hasil kuesioner Penulis, mengenai ketertarikan *user* terhadap aplikasi bahasa isyarat, tidak hanya tuna rungu tetapi masyarakat luas, khususnya kaum awam mulai menunjukkan minat untuk mempelajari bahasa isyarat, terdapat banyak aplikasi bahasa isyarat pada *platform* distribusi digital yang dapat dengan mudah diunduh dan digunakan. Contohnya adalah aplikasi Belajar Bahasa Isyarat, Deaf Sign Language App (ASL), dan Belajar Bahasa Isyarat (SIBI) yang dijadikan sebagai aplikasi pembanding dalam penelitian ini.

Dari segi desain, terdapat beberapa kekurangan dalam tampilan desain *interface* ketiga aplikasi yang telah disebutkan diatas. Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan dari hasil analisis dan pembahasan bahwa masalah utama pada tampilan aplikasi yang sudah ada saat ini adalah warna yang terlalu kontras dan mencolok. Masalah lain yang paling mengganggu *user* adalah warna huruf yang

tidak kontras atau jelas dan letak *section* atau bagian yang tidak rapi.

Penelitian ini difokuskan untuk membahas perbandingan tampilan desain *user interface* pada tiga aplikasi bahasa isyarat, yaitu aplikasi Belajar Bahasa Isyarat, Deaf Sign Language App (ASL), dan Belajar Bahasa Isyarat (SIBI). Meskipun telah menyajikan tabel bukti hasil kuesioner mengenai pendapat *user*, tetapi pembahasan mengenai aspek ini masih belum mendalam dan lengkap. Maka dari itu, Penulis merekomendasikan penelitian berikutnya untuk membahas secara khusus dan lebih detail tidak hanya mengenai desain *user interface* tetapi juga mengenai *user experience* pada aplikasi bahasa isyarat sehingga hasil dari penelitian dapat menjadi pedoman bagi *developer* untuk membuat aplikasi yang sesuai dengan komponen *usability* menurut studi Nielsen (2012).

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada narasumber, ketua Pusbisindo, Laura Lesmana Wijaya M.A. atas kesediaannya untuk melakukan wawancara secara daring, serta kepada 140 responden yang telah mengisi kuesioner sehingga Penulis dapat menyajikan dan menganalisis data-data tersebut yang membantu Penulis untuk menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes, RI. (2019). *INFODATIN*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *DISABILITAS*. Jakarta. <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin%20tunarungu%202019.pdf>
- J. Nielsen. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group. <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>