

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan jumlah bahasa terbanyak kedua di dunia dengan angka 715 bahasa (Eberhard et al., 2022). Namun, proses peralihan bahasa telah berlangsung dan mengancam kelestarian bahasa-bahasa di Indonesia setidaknya sejak penetapan bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional (Musgrave, 2014). Saat ini, sebanyak 440 bahasa di Indonesia dalam keadaan terancam punah (Eberhard et al., 2022).

Ancaman kepunahan bahasa juga terjadi pada bahasa Batak Toba. Menurut sensus pada tahun 2010, bahasa Batak Toba dituturkan oleh 1.610.000 jiwa, atau hanya sekitar 38.7% dari jumlah populasi etnis Batak Toba sebesar 4.160.000 jiwa (Eberhard et al., 2022). Saat ini, bahasa Batak Toba sedang mengalami peralihan bahasa dan berada pada tingkat 6b (terancam) pada skala EGIDS (Eberhard et al., 2022). Jika ditinjau dari tingkat penggunaannya, sejumlah daerah dengan mayoritas penduduk etnis Batak Toba menunjukkan sikap bahasa (*language attitude*) negatif terhadap bahasa Batak Toba. Tingkat penggunaan bahasa Batak Toba pada penduduk di Desa Narumonda VII, Kec. Siantar Narumonda, Kab. Toba hanya sebesar 10,5% (Marpaung & Tampubolon, 2022), sedangkan di Desa Silakkidir, Kec. Huta Bayu Raja, Kab. Simalungun, angkanya hanya sebesar 7,27% (Panggabean, 2017). Ancaman kepunahan ini harus segera ditangani dengan upaya revitalisasi bahasa agar kepunahan bahasa Batak Toba dapat dicegah.

Dalam upaya revitalisasi sebuah bahasa, penggunaan teknologi dapat memberikan kontribusi yang signifikan (Stahlberg, 2021; Villa, 2002). Bahkan, proyek-proyek percontohan, pendek, atau kecil juga dapat berkontribusi signifikan mendukung pelestarian bahasa (Stahlberg, 2021). Salah satu bentuk teknologi yang dapat dikembangkan dalam hal ini adalah perangkat lunak kamus (Stahlberg, 2021).

Dalam pengembangan perangkat lunak, ada berbagai platform yang dapat digunakan. Platform Android merupakan salah satu platform perangkat lunak yang paling terjangkau pada masyarakat Indonesia. Menurut Pratama (2017), setiap mahasiswa di Indonesia dari status sosial ekonomi tinggi memiliki ponsel pintar, sementara 94,12% dari strata sosial ekonomi menengah ke bawah memiliki ponsel pintar. Android merupakan sistem operasi ponsel pintar terpopuler di Indonesia dengan pangsa pasar mencapai angka 90,67% (*Mobile Operating System*

Market Share Indonesia, 2022). Oleh karena itu, aplikasi Android memiliki potensi untuk menjangkau dan memberikan dampak pada masyarakat yang lebih luas.

Mengaitkan proses perancangan dan pembangunan perangkat lunak pada literatur adalah hal yang penting dalam sebuah penelitian rancang bangun (Ellis & Levy, 2010). Model proses perangkat lunak (terkadang disebut sebagai *Software Development Life Cycle* atau model SDLC) berperan sebagai kerangka kerja proses yang dapat diperluas dan disesuaikan untuk membuat proses rekayasa perangkat lunak yang lebih spesifik (Sommerville, 2015). Berdasarkan karakteristik penelitian ini yang memiliki kebutuhan pengguna yang berubah-ubah, memiliki responden yang mengakomodasi model proses iteratif, perangkat lunak yang dikembangkan tergolong sederhana dan tidak melibatkan banyak kolaborator, dan penelitian ini dilakukan pada rentang waktu yang tergolong singkat, maka model SDLC yang tepat digunakan adalah model Prototyping.

Saat ini telah tersedia beberapa aplikasi yang menyediakan fitur kamus bahasa Batak Toba di Google Play Store (pasar aplikasi Android), namun secara umum aplikasi-aplikasi ini memiliki pengalaman pengguna yang buruk. Misalnya, aplikasi Kamus Batak oleh WW Development merupakan aplikasi kamus bahasa Batak Toba terpopuler yang telah diunduh lebih dari sepuluh ribu kali di Play Store. Aplikasi tersebut masih berbasis WebView dan menampilkan iklan yang dinilai mengganggu oleh pengguna. Aplikasi ini membutuhkan transfer data halaman web secara daring untuk berinteraksi dengan pengguna, sehingga memiliki performa yang lambat dan tidak mendukung penggunaan luring.

Walaupun sejumlah penelitian telah menyatakan kondisi pemertahanan bahasa Batak Toba yang mengkhawatirkan (Eberhard et al., 2022; Marpaung & Tampubolon, 2022; Nainggolan & Girsang, 2019; Panggabean, 2017; Vinawari S et al., 2019), belum banyak perhatian yang diberikan pada upaya penggunaan teknologi untuk mencegah kepunahan bahasa Batak Toba (“Bahasa Batak Akan Punah,” 2017), khususnya dalam konteks penggunaan aplikasi berbasis Android. Jika diteruskan, peralihan bahasa yang terjadi akan menyebabkan kepunahan bahasa Batak Toba. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan salah satu upaya untuk pencegahan kepunahan bahasa Batak Toba dengan pengembangan aplikasi kamus berbasis Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah “Bagaimana cara

merancang dan membangun aplikasi kamus bahasa Batak Toba berbasis Android?”.

1.3 Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi kamus bahasa Batak Toba berbasis Android.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan berikut ditetapkan untuk memastikan penelitian tetap pada lingkup permasalahannya:

1. Fitur utama pada aplikasi yang dikembangkan adalah fitur kamus dua arah (Indonesia – Batak Toba dan Batak Toba – Indonesia). Fitur-fitur lainnya ditambahkan sesuai hasil analisis kebutuhan pengguna.
2. Aplikasi yang dikembangkan tidak mencakup fitur penerjemahan (pengalihbahasaan teks yang lebih dari satu kata atau frasa) karena fitur tersebut membutuhkan pengembangan model pemrosesan bahasa alami yang di luar cakupan penelitian.
3. Data entri kamus yang digunakan pada aplikasi didapatkan dari sumber eksternal.
4. Aplikasi ditargetkan pada pengguna usia remaja dan dewasa (berumur 13 tahun ke atas), sehingga tidak mempertimbangkan aspek desain untuk anak-anak.

1.5 Manfaat Penelitian

Pendokumentasian perancangan dan pembangunan aplikasi kamus bahasa Batak Toba berbasis Android dapat memberikan wawasan dalam perancangan dan pengembangan aplikasi-aplikasi serupa dalam upaya pelestarian bahasa-bahasa lainnya yang terancam punah. Penelitian ini juga menghasilkan perangkat lunak berupa aplikasi kamus bahasa Batak Toba berbasis Android yang diharapkan mampu mendukung kelestarian bahasa Batak Toba.