

Analisis Performa GetX dan BLoC State Management Library Pada Flutter Untuk Perangkat Lunak Berbasis Android

Mgs. M. Fakhri Abdillah¹, Indra Lukmana Sardi², Aristyo Hadikusuma³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

⁴Divisi Digital Service PT Telekomunikasi Indonesia

¹fakhriabdilh@students.telkomuniversity.ac.id, ²indraluk@telkomuniversity.ac.id,

³tyokusuma@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan perangkat lunak berbasis android sangatlah cepat, *framework* untuk mengembangkan perangkat lunak berbasis android pun banyak bermunculan, salah satunya Flutter. Flutter terdiri dari beberapa komponen *user interface* yang disebut dengan *widget*. Informasi terkait pembangunan ataupun perubahan *widget* disebut dengan *state*. Para pengembang menyadari bahwa diperlukan suatu cara untuk mengelola *state* yang disebut dengan *state management*. Pada Flutter terdapat berbagai *state management*, beberapa *state management* yang paling banyak disukai para pengembang antara lain GetX dan BLoC. Pengimplementasian *state management* yang berbeda dapat mempengaruhi performa perangkat lunak, maka dari itu dilakukan pengujian terhadap kedua *state management* tersebut menggunakan metode *performance testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa GetX memiliki *cpu usage* 11% dan *memory usage* 111.6333 mb lebih rendah daripada BLoC, namun memiliki *energy consumption* yang sama. Hal ini dikarenakan perbedaan cara dalam mengelola *state*.

Kata kunci : flutter, *state management*, getx, bloc, *performance*, android

