

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Pada penelitian ini, implementasi arsitektur *serverless* pada *game online multiplayer* menggunakan Gamekit telah dilakukan. Dengan adanya *game Galasin*, diharapkan dapat ikut melestarikan permainan tradisional Gobak Sodor melalui permainan digital. Berdasarkan hasil dari penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Permainan tradisional gobak sodor dapat dikembangkan ke dalam permainan digital yang dapat dimainkan melalui perangkat iPhone. *Game* yang dibuat diberi nama Galasin yang berasal dari nama lain Gobak Sodor, yaitu galah asin. Galasin dibuat menggunakan bahasa pemrograman Swift dengan bantuan beberapa *framework* yang disediakan oleh Apple Inc., yaitu GameKit sebagai platform *online game*, SpriteKit sebagai *game engine* dari Galasin, dan SwiftUI yang digunakan untuk membuat tampilan dari *game Galasin* di luar halaman ruangan *game*.
2. Performa dari arsitektur *serverless* diuji menggunakan metode pengujian QoS dengan standardisasi TIPHON yang berisi pengujian *packet delivery* dan pengujian *delay*. Pengujian *packet delivery* mendapatkan indeks **4** dengan total keberhasilan **100%**, sedangkan untuk pengujian *delay*, nilai kategori yang didapat adalah **bagus** dengan skor rata-rata dari setiap percobaan adalah **297 ms**. Nilai QoS yang didapatkan adalah **memuaskan** dengan jumlah indeks yang didapatkan, yaitu **3,5**.
3. Pengalaman permainan diuji menggunakan metode *Game Questionnaire Experience* (GEQ). Pengujian terdiri atas 3 modul, yaitu modul *core*, *social presence*, dan *post-game*. Pada modul *core*, nilai pada aspek *Positive Affect*, *Competence*, dan *Immersion* memiliki nilai yang cukup baik. Sementara itu, nilai *Tension* dan *Negative Affect* memiliki nilai yang rendah, hal ini mengindikasikan bahwa Galasin merupakan *game* yang ringan untuk dimainkan. Pada aspek *Challenge*, pemain tidak merasa puas dengan tantangan yang ada pada Galasin. Pada modul *social presence*, hasil

Naufal Fawwaz Andriawan, 2024

*PENGEMBANGAN GAME ONLINE BERBASIS IOS MENGGUNAKAN ARSITEKTUR SERVERLESS DALAM PERMAINAN TRADISIONAL GOBAK SODOR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dari nilai pada aspek *Emphaty* menandakan bahwa pemain cukup berempati terhadap pemain lainnya. Selain itu, rendahnya nilai pada aspek *Behavioral Involvement* menandakan bahwa pemain tidak terpengaruh oleh pemain lainnya. Terakhir, pada modul *post-game*, nilai yang didapat pada aspek *Tiredness* dan *Negative Feeling* menandakan bahwa responden tidak merasakan kelelahan ataupun pengalaman negatif selama bermain. Pada aspek *Returning To Reality*, pengguna tidak merasa kesulitan untuk kembali ke kehidupan nyata setelah bermain Galasin, pengguna juga mendapatkan pengalaman positif ditandai dengan tingginya nilai pada aspek *Positive Experience*.

## 5.2 Implikasi

Hasil penelitian ini mengimplikasikan arsitektur *serverless* mampu menghasilkan sebuah *game* yang bertemakan permainan tradisional Indonesia, yaitu Gobak Sodor yang diberi nama Galasin. Dengan adanya Galasin, diharapkan implementasi arsitektur *serverless* lebih banyak digunakan dalam dunia *game online* karena dengan menggunakan arsitektur ini, biaya dan waktu pengembangan menjadi lebih efektif dan efisien, serta pengembang tidak memerlukan konfigurasi yang rumit untuk membangun sebuah perangkat lunak. Selain itu, dengan adanya Galasin diharapkan lebih banyak penelitian mengenai permainan tradisional sebagai salah satu cara untuk melestarikan kebudayaan.

## 5.3 Rekomendasi

Berikut merupakan rekomendasi atau saran yang dapat diusulkan untuk penelitian selanjutnya:

1. Pada penelitian ini, belum mengimplementasikan fungsi untuk penyimpanan data dan fitur-fitur lain yang disediakan oleh GameKit, ada baiknya apabila pada penelitian selanjutnya dapat mencoba implementasi dan melakukan pengujian performa terhadap fitur-fitur yang digunakan.
2. Pada mode *multiplayer*, belum ada fitur untuk berkomunikasi antar pemain, penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur komunikasi seperti *reaction* atau *chatting* untuk menambah keseruan dalam permainan.
3. Beberapa responden mengatakan jika penggunaan tombol arah sebagai penggerak pion kurang memuaskan, sehingga akan lebih baik untuk

menggunakan kontrol yang berjenis dinamis seperti penggunaan *virtual analog*.