

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada seluruh bagian penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi Game Sudoku Android dapat dirancang dan dibangun dengan menggunakan *Framework Flutter* yang di mana pada *Framework Flutter* menggunakan Bahasa pemograman *Dart*, dan untuk melakukan pengkodean dapat digunakan aplikasi *Visual Studio Code (VSCODE)* untuk melakukan pengkodean / *programming* Aplikasi Game Sudoku Android dengan menggunakan *Framework Flutter* dan bahasa pemograman *Dart*.
2. Aplikasi Game Sudoku Android dapat diimplementasikan dengan melakukan perancangan ide, konsep, dan bentuk papan sudoku serta *UI* yang akan di gunakan kemudian di implementasikan dengan melakukan pengkodean / *programming* pada *Visual Studio Code (VSCODE)* menggunakan *Framework Flutter* sesuai dengan yang telah dirancang.
3. Aplikasi Game Sudoku Android dapat dikembangkan dengan menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak (software development approach) dengan metode waterfall dimulai dari :
 - Perencanaan : mengidentifikasi fitur utama yang akan di

implementasikan serta menentukan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan.

- Analisis : mengidentifikasi aturan permainan sudoku dan menganalisis Kebutuhan Fungsional dan nonfungsional dari aplikasi
- Perancangan : merancang tampilan antarmuka, implementasi logika pengisian angka dan validitas permainan sudoku, serta desain fitur tambahan.
- Implementasi : membuat struktur antarmuka dengan menggunakan widget-widjet yang disediakan oleh flutter, pengkodean logika permainan sudoku sesuai dengan aturan dan desain yang ditetapkan, integrasi fitur-fitur tambahan.
- Pengujian : melakukan pengujian seperti pengujian fungsional dan responsifitas menggunakan pengujian BlackBox.
- Evaluasi : mengumpulkan data dari hasil pengujian dan melakukan analisis pada hasil pengujian tersebut untuk mengidentifikasi potensi masalah atau kekurangan dalam aplikasi.

5.2. Saran

Meskipun game Sudoku yang telah dibangun dalam penelitian ini telah menghasilkan sebuah aplikasi game Sudoku pada perangkat Android yang dapat berfungsi dengan baik, terdapat beberapa saran untuk perbaikan dan pengembangan

lebih lanjut:

1. Penambahan Fitur Interaktif: Memperluas fitur seperti pencatatan skor, sistem pencapaian, atau mode kompetitif dapat meningkatkan daya tarik game bagi pengguna yang mencari tantangan tambahan.
2. Peningkatan Antarmuka Pengguna: Menyesuaikan antarmuka pengguna untuk menarik bagi berbagai rentang usia dan memperluas opsi personalisasi seperti opsi tema yang lebih banyak atau skema warna tambahan.
3. Optimalisasi Kinerja: Melakukan peninjauan ulang terhadap kinerja game untuk memastikan responsivitas yang lebih baik, terutama pada perangkat dengan spesifikasi yang lebih rendah.

Dengan memperhatikan saran-saran ini, pengembangan lebih lanjut pada game Sudoku ini dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan serta daya tarik dari sistem yang sudah ada