

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, kesimpulan yang peneliti dapatkan adalah sebagai berikut

1. Arsitektur MVVM, MVP, dan MVI memiliki perbedaannya masing masing. Perbedaan pada arsitektur MVVM dan MVP tidak terlalu signifikan karena pada dasarnya arsitektur MVVM adalah hasil dari perkembangan arsitektur MVP. Arsitektur MVI memiliki perbedaan paling mencolok di antara arsitektur lainnya, karena pada arsitektur ini menggunakan fitur *Channel*.
2. Dalam aspek modifiabilitas, arsitektur MVVM menjadi arsitektur terbaik dengan jumlah indeks modifiabilitas paling rendah dengan jumlah file yang harus dibuat sebanyak 2 file, kelas yang harus dibuat sebanyak 2 kelas, dan fungsi yang harus dibuat sebanyak 5 fungsi.
3. Dalam aspek testabilitas, semua arsitektur memiliki jumlah skenario yang sama yaitu 4 skenario. Namun dalam bagian *test coverage*, arsitektur MVI menjadi arsitektur dengan tingkat testabilitas paling baik karena secara garis besar arsitektur ini unggul dalam jumlah *test coverage*.
4. MVP menjadi arsitektur dengan hasil terbaik dibandingkan dengan arsitektur lainnya karena menunjukkan hasil performa yang lebih baik pada perangkat Google Pixel 6 dan Samsung Galaxy Z Fold 3.
5. Menentukan jenis arsitektur yang akan digunakan dapat dengan melihat jenis aplikasi yang akan dibuat. Jika aplikasi yang akan dibuat memerlukan waktu pengembangan yang cenderung cepat, maka arsitektur MVVM dapat menjadi pilihan. Jika aplikasi yang dibuat mengharuskan teruji dengan baik, maka arsitektur MVI dapat menjadi pilihan. Jika aplikasi yang dibuat ingin memiliki performa yang baik, maka arsitektur MVP dapat menjadi pilihan.

#### **5.2. Saran**

Tentunya penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi metodologi, penulisan, pemilihan kata, dan banyak aspek lainnya. Oleh karena itu, peneliti mempunyai saran yang dapat digunakan sebagai acuan pada penelitian berikutnya. Adapun saran yang bisa peneliti berikan adalah

1. Melakukan perbandingan lebih spesifik pada aspek modifiabilitas, testabilitas, dan performa yang akan dibandingkan sehingga didapat hasil yang lebih mendetail, misalnya dengan menghitung rata rata penggunaan memori dan CPU dalam satuan waktu tertentu.
2. Menambahkan variasi jenis sistem yang akan dibuat sehingga hasil perbandingan akan sesuai dengan kebutuhan aplikasi di lapangan.
3. Menambahkan lingkungan yang lebih akurat dalam mengukur hasil pengujian, dengan memperbanyak jumlah perangkat yang diujikan.
4. Membangun sebuah arsitektur kombinasi dari ketiga arsitektur pada penelitian ini untuk dapat membuat sistem yang lebih baik secara keseluruhan.