

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, penulis menyimpulkan beberapa hal antara lain :

- 1) Aplikasi PhoneAR dapat melakukan visualisasi model tiga dimensi ponsel pintar pada kode QR yang disediakan dengan beberapa keterbatasan yaitu :
 - a) Perangkat dengan spesifikasi yang berbeda mempengaruhi jumlah visualisasi model tiga dimensi ponsel pintar.
 - b) Penulis telah memperkecil ukuran kamera dan melakukan penundaan pada perpindahan antara menu-menu yang berkaitan dengan visualisasi model tiga dimensi ponsel pintar untuk mengoptimalkan kinerja aplikasi PhoneAR. Meskipun demikian, aplikasi PhoneAR tetap berhenti beroperasi secara otomatis setelah percobaan tertentu dengan rincian sebagai berikut :
 - Aplikasi PhoneAR berhenti beroperasi pada Samsung Galaxy A20 setelah 6 percobaan (2 percobaan lebih banyak dibandingkan tanpa mengecilkan ukuran kamera).
 - Aplikasi PhoneAR berhenti beroperasi pada Samsung Galaxy A52s setelah 40 percobaan (13 percobaan lebih banyak dibandingkan tanpa mengecilkan ukuran kamera).
 - Aplikasi PhoneAR berhenti beroperasi pada Xiaomi Redmi Note 8 setelah 22 percobaan (9 percobaan lebih banyak dibandingkan tanpa mengecilkan ukuran kamera).
 - c) Pengguna perlu menekan tombol tertentu agar dapat melakukan pemindaian kode QR untuk visualisasi model 3D yang baru.
 - d) Aplikasi PhoneAR hanya dapat beroperasi pada perangkat yang memenuhi persyaratan untuk menggunakan teknologi `arcore_flutter_plugin`.
 - e) Aplikasi PhoneAR hanya menggunakan model tiga dimensi dengan format `glTF 2.0`.

2) Terdapat beberapa perubahan *output* yang terjadi dalam *website* PhoneAPI dan aplikasi PhoneAR. Perubahan ini terjadi pada aktivitas tertentu dari penggunaan REST API yang berhasil dilakukan. Aktivitas pada penggunaan REST API yang menunjukkan perubahan terhadap *output* dari *website* PhoneAPI mencakup beberapa hal sebagai berikut :

- a) Penambahan data aktif ponsel pintar.
- b) Pengeditan data aktif ponsel pintar tertentu.
- c) Pengarsipan data aktif ponsel pintar tertentu.
- d) Pemulihan data arsip ponsel pintar tertentu.
- e) Penghapusan data arsip ponsel pintar tertentu.
- f) Penghapusan semua data arsip ponsel pintar.

Sedangkan aktivitas pada penggunaan REST API yang menunjukkan perubahan terhadap *output* dari aplikasi PhoneAR terdiri dari beberapa hal antara lain:

- a) Penambahan data aktif ponsel pintar.
- b) Pengeditan data aktif ponsel pintar tertentu.
- c) Pengarsipan data aktif ponsel pintar tertentu.
- d) Pemulihan data arsip ponsel pintar tertentu.

5.2 Saran

Penelitian berupa skripsi dengan judul “*Augmented Reality* untuk Visualisasi Desain Model Ponsel Pintar Menggunakan REST API” masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan. Dengan demikian, terdapat beberapa saran untuk melakukan pengembangan terhadap penelitian ini. Saran-saran tersebut mencakup beberapa hal antara lain :

- 1) Aplikasi PhoneAR diharapkan tidak berhenti secara otomatis pada saat beroperasi untuk melakukan visualisasi model tiga dimensi ponsel pintar.
- 2) Aplikasi PhoneAR diharapkan dapat beroperasi pada lintas platform di berbagai perangkat.
- 3) Diharapkan pemindaian kode QR dapat dilakukan secara otomatis untuk visualisasi model tiga dimensi yang baru tanpa menekan tombol tertentu dalam aplikasi PhoneAR.
- 4) Model tiga dimensi dengan format selain glTF 2.0 dapat ditambahkan dukungannya pada aplikasi PhoneAR.
- 5) Model tiga dimensi dapat dibuat untuk objek yang lain dan tidak terbatas pada ponsel pintar saja.
- 6) *Website* PhoneAPI dapat ditambahkan dukungan untuk melakukan visualisasi model tiga dimensi tanpa melalui aplikasi *mobile*.
- 7) Berbagai pengujian dengan metode yang berbeda dapat dilakukan untuk mengetahui sudut pandang lain terhadap penelitian ini.