

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dilihat dari penjelasan pada bab-bab sebelumnya, project TA dengan judul Rancang Bangun Aplikasi *Smart Board* Menggunakan Android dan Raspberry Pi Berbasis *Internet of Things* ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Papan Tulis Digital dapat memudahkan dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran dan juga diharapkan dapat menjadi pengganti papan tulis biasa yang disediakan oleh kampus.
2. Perancangan aplikasi Papan Tulis Digital menggunakan bahasa pemrograman Java dan aplikasi yang digunakan yaitu Android Studio.
3. Aplikasi Papan Tulis Digital di desain agar dapat digunakan untuk menulis atau menggambar. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan beberapa fitur, seperti pilihan warna tinta yang beragam dan juga pilihan ukuran ketebalan tinta dimulai dari yang paling tipis hingga sangat tebal. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menyimpan tulisan atau gambar sehingga dapat dibuka lagi di lain waktu.
4. Untuk menggunakan aplikasi Papan Tulis Digital, perangkat display diharuskan aktif terlebih dahulu. Setelah itu, menghubungkan android dan raspberry pi pada server di aplikasi ZeroTier One. Selanjutnya, akan langsung muncul pada tampilan awal aplikasi. Tampilan awal aplikasi akan menampilkan history penggunaan aplikasi yang berupa tulisan/gambar yang telah disimpan sebelumnya dan juga tombol “+” pada sudut aplikasi yang berfungsi untuk membuat tulisan/gambar baru. Tulisan/gambar yang telah dibuat inilah yang akan diteruskan dalam bentuk data ke perangkat display. Data yang diterima kemudian akan diteruskan ke proyektor dan selanjutnya proyektor akan menampilkan data ke papan tulis yang ada diruang kelas.
5. Aplikasi Papan Tulis Digital bisa digunakan dengan baik pada jarak yang sangat jauh sekalipun. Dengan tetap memperhatikan bahwa

android dan raspberry pi selalu terhubung dengan internet. Aplikasi Papan Tulis Digital juga tidak menggunakan daya baterai dan data seluler yang banyak, sehingga akan nyaman digunakan untuk pembelajaran dikelas.

5.2. Saran

Dari analisa dan hasil pengujian terhadap aplikasi *smart board* juga dilihat dari kesimpulan yang sudah dikemukakan di atas, maka terdapat beberapa saran yang akan diusulkan agar alat ini dapat di lakukan pembaharuan kedepannya.

1. Menggunakan server sendiri dan tidak bergantung pada server dari aplikasi lain, agar aplikasi tetap dapat digunakan walaupun perangkat display belum aktif.
2. Menambahkan fitur pada aplikasi seperti dapat membuka gambar berupa foto atau video, Microsoft Word, Microsoft Excel dan Microsoft Power Point tanpa harus menutup aplikasi *smart board* tersebut.