

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancangan, implementasi serta pengujian yang sudah dilakukan terhadap sistem permainan interaktif untuk melatih fokus anak dalam pembelajaran perkembangan kognitif diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem yang dibuat mampu membaca kartu RFID dalam rentang jarak hingga 3 cm dengan baik yang sesuai dengan spesifikasi sistem yaitu untuk membaca kartu RFID dalam rentang jarak hingga 2 cm.
2. Sistem yang dibuat mampu menentukan level kesulitan soal sesuai dengan performa anak dan menampilkan soal ke layar sesuai dengan level kesulitan yang ditentukan oleh algoritma Q-Learning yang sesuai dengan spesifikasi sistem yaitu menentukan tingkat kesulitan soal, yaitu mudah, sedang dan susah dengan algoritma Q-Learning.
3. Sistem yang dibuat mampu menampilkan *card* setiap gambar soal dengan ukuran 140×140 pixel dan menampilkan skor dengan jelas di LCD.
4. Sistem yang dibuat mampu menyimpan dan menampilkan hasil bermain sebagai bagian dari *progress* di *website* yang sudah dibuat.
5. Berdasarkan pengujian terhadap sepuluh anak dalam rentang usia 5-7 tahun sistem terbukti dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dan berpotensi melatih serta mempertahankan fokus anak dalam rentang waktu fokus yang baik bagi anak.
6. Berdasarkan pengujian terhadap *user acceptance* melalui kuesioner dapat disimpulkan bahwa sistem secara keseluruhan mudah untuk digunakan dan bermanfaat bagi anak untuk melatih fokus selama pembelajaran perkembangan kognitifnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa terhadap sistem permainan yang dikembangkan terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut agar menjadi lebih optimal dan efektif, yakni sebagai berikut.

1. Pengembangan sistem dengan menambahkan *feedback* berupa suara atau musik ketika anak menjawab dengan benar atau saat naik level ataupun selama bermain untuk membuat anak-anak lebih tertarik.
2. Pengembangan sistem dengan menambahkan permainan-permainan lain yang berkaitan dengan perkembangan kognitif anak di dalam sistem ini sehingga menjadi *platform* untuk pembelajaran perkembangan kognitif berbasis permainan, seperti permainan mengingat bentuk-bentuk geometri atau dapat pula mengombinasikan antara warna dan gambar.
3. Pengembangan sistem dengan mengubah perangkat komputasi dengan yang lebih canggih untuk dapat menambahkan permainan-permainan lain sehingga beban komputasi tidak terasa berat.

