

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan (Conclusion)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, pengujian, dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik simpulan yang secara spesifik menjawab rumusan masalah, pertanyaan penelitian, serta pembuktian hipotesis sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian Usability Testing yang melibatkan guru dan siswa di SLB Negeri Taruna Mandiri Kuningan, diperoleh nilai sebesar 91,1% pada responden guru dan 80,6% pada responden siswa, dengan nilai total usability sebesar 87,6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa game edukasi pengenalan waktu yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Dengan demikian, aplikasi EduTime dinilai layak digunakan sebagai media pembelajaran alternatif yang interaktif, mudah digunakan, serta mampu membantu proses pembelajaran pengenalan waktu bagi siswa tunagrahita.
2. Hasil pengujian *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan nilai sebesar 30%, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pengenalan waktu mengalami peningkatan setelah menggunakan game edukasi yang dikembangkan.
3. Algoritma Fuzzy Mamdani berhasil diimplementasikan pada game edukasi pengenalan waktu untuk mendukung pembelajaran adaptif. Penerapan algoritma ini memungkinkan sistem mempertimbangkan hasil belajar, tingkat pemahaman, dan kemampuan masing-masing siswa dalam menentukan tingkat kesulitan secara otomatis. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih personal dan sesuai dengan karakteristik siswa tunagrahita.

## 5.2 Saran (Suggestion)

Meskipun aplikasi EduTime telah berhasil dikembangkan dan mampu menjawab permasalahan penelitian, terdapat beberapa keterbatasan yang dapat dijadikan acuan serta rekomendasi bagi pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Aplikasi EduTime disarankan untuk dikembangkan lebih lanjut agar memiliki kompatibilitas lintas platform, tidak hanya terbatas pada perangkat berbasis Android, sehingga dapat meningkatkan jangkauan pengguna serta memperluas implementasi media pembelajaran pada berbagai lingkungan teknologi.
2. Materi pembelajaran yang terdapat dalam aplikasi diharapkan dapat diperluas dan dikembangkan secara lebih komprehensif, tidak hanya berfokus pada pengenalan waktu dasar, tetapi juga mencakup konsep yang lebih lanjut seperti pengukuran durasi, penjadwalan aktivitas, serta penerapan konsep waktu dalam konteks kehidupan sehari-hari.
3. Pengembangan selanjutnya disarankan untuk meningkatkan variasi tingkat kesulitan serta mekanisme adaptasi pembelajaran agar sistem dapat memberikan penyesuaian yang lebih akurat terhadap karakteristik dan kemampuan individual peserta didik.
4. Dari aspek metode, penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan pengintegrasian algoritma kecerdasan buatan lainnya atau pendekatan hybrid untuk meningkatkan akurasi adaptasi sistem dalam menentukan tingkat pembelajaran yang lebih optimal.
5. Pengujian usabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan jumlah responden yang terbatas di lingkungan SLB Negeri Taruna Mandiri. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengujian dengan melibatkan lebih banyak responden dari berbagai SLB di wilayah yang lebih luas, sehingga hasil pengujian dapat lebih representatif dan dapat digeneralisasikan.