

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis tentang pengembangan aplikasi pelaporan nilai pendukung pembelajaran adaptif berbasis *Artificial Intelligence* di SMK Negeri 13 Medan dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Aplikasi android pelaporan nilai pendukung pembelajaran adaptif berbasis *Artificial Intelligence* yang dikembangkan peneliti memberikan *user interface* yang simpel minimalis karena tujuannya adalah untuk sebagai aplikasi yang menunjang efisiensi dalam pelaporan nilai sehingga, konten yang ada di dalam aplikasi dapat dengan mudah di mengerti oleh *user*. Aplikasi yang dikembangkan ini memiliki dua user yaitu guru dan murid keduanya terdapat fitur yang sama dan berbeda. Adapun fitur yang tersedia untuk guru mulai dari login, beranda, tabs kelas, halaman mata pelajaran, halaman materi pelajaran, instrumen penilaian, pemberian nilai pada siswa, pengecekan materi yang di hasilkan oleh AI, tabs rekap nilai, tabs profile , ganti kata sandi, bantuan dan logout. Sementara untuk murid juga memiliki fitur yang hampir sama hanya saja murid hanya dapat melihat saja pada tab kelas tidak dapat melakukan hapus atau menambah dan dapat melihat materi pelajaran yang di sediakan oleh AI dan saat masi bingung masi bisa bertanya kepada AI nya sehingga peserta didik dapat berinteraksi dengan AI.

2. Berdasarkan fitur yang di kembangkan oleh penulis untuk aplikasi android pelaporan nilai pendukung pembelajaran adaptif berbasis *Artificial Intelegence* di SMK Negeri 13 Medan tentunya mempermudah guru dalam penginputan nilai dan mempermudah murid dalam menerima nilai sehingga proses penilaian menjadi lebih efisien di mana jika sebelumnya dalam hasil observasi guru mengatakan bahwasanya penilaian dan pemberian umpan balik dapat di lakukan secara utuh sampai pertemuan berikutnya rentang waktunya antara 1-7 hari tergantung pada jadwal pertemuan. Namun terkadang juga umpan baliknya tidak terlaksana karena keterbatasan waktu dengan menggunakan sistem yang di kembangkan peneliti proses input nilai sampai ke pemberian umpan balik hanya terjadi kurang dari 1 jam. Selain itu dengan adanya umpan balik berupa materi pembelajaran yang di dihasilkan oleh AI tentunya akan meningkatkan proses pembelajaran dalam hal ini pembelajaran adaptif di mana materi akan di sajikan sesuai dengan instrumen penilaian yang tidak dapat di tuntaskan oleh murid. Hal ini di perkuat oleh hasil angket yang di bagian oleh peneliti kepada ahli validasi di mana hasilnya adalah 100% fitur *Artificial Intelegence* memberikan umpan balik yang relevan.
3. Berdasarkan uji yang di lakukan oleh penulis yang mengacu pada beberapa aspek pada pengujian ISO 25010 mulai pengujian *functional suitability*, *usebility*, *reliability*, dan *compability*. Adapun dalam pengujian *functional suitability* ahli mendapatkan skor total 100% dengan predikat sangat baik, *functional suitability* guru mendapatkan skor total 100% dengan predikat

sangat baik, *functional suitability* murid mendapatkan skor total 95% dengan predikat sangat baik. Karena dalam pengujian *functional suitability* mendapatkan nilai yang sangat baik maka pengujian di lanjutkan pada pengujian *usebility*, pengujian ini di lakukan pada 3 jenis kelompok mulai dari ahli yang mendapatkan skor 94% dengan predikat sangat baik, guru yang mendapatkan skor 95% dengan predikat sangat baik dan murid dengan skor 99,7% dengan prrdikat sangat baik. Dengan skor yang ada maka pengujian dapat di lanjutkan ke tahap pengujian *Reliability*. Pengujian ini di uji untuk ahli dan mendapatkan skor persentase 96 % dengan predikat sangat baik. Untuk guru pengujian ini mendapatkan skor 100% dengan predikat sangat baik. Untuk murid pengujian *Reliability* mendapatkan skor 98.8% dengan pedikat sangat baik. Karena pengujian realiability sudah memenuhi syarat layak maka pengujian di lanjutkan ke pengujian *Compatibility*. Pengujian *Compatibility* di lakukan pada ahli, guru dan murid semuanya mendapatkan skor persentase 100% yang artinya dalam semua pengujian sistem yang di kembangkan sudah layak untuk di distribusikan.

5.2. Implikasi

Pengembangan Aplikasi Android Berbasis *Artificial Intelegence* untuk Pelaporan Nilai Pendukung Pembelajaran Adaptif di SMK Negeri 13 Medan telah membawa perubahan signifikan dalam proses penilaian dan pembelajaran di sekolah tersebut. Dengan penerapan aplikasi ini, guru tidak lagi perlu menggunakan metode penilaian tradisional yang memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan perhitungan. Proses penilaian menjadi lebih cepat, akurat, dan

efisien, sehingga waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk penilaian kini dapat dialihkan untuk kegiatan pembelajaran yang lebih produktif.

Aplikasi ini juga mendukung pembelajaran adaptif dengan menyediakan rekomendasi materi tambahan yang dihasilkan oleh AI bagi siswa yang belum mencapai Bobot nilai. Hal ini memungkinkan siswa untuk mendapatkan materi belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami konsep yang belum dikuasai. Akibatnya, siswa memiliki kesempatan lebih besar untuk mencapai prestasi akademik yang lebih baik. Penggunaan AI dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses pembelajaran, tetapi juga merangsang minat belajar siswa dengan cara yang inovatif. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan prestasi akademik mereka.

Selain itu, penggunaan aplikasi ini telah meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan antarmuka yang mudah digunakan dan aksesibilitas melalui perangkat Android, siswa dapat dengan mudah memantau nilai mereka dan menerima umpan balik secara langsung dari guru. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan mendukung motivasi belajar siswa. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan penilaian di SMK Negeri 13 Medan, tetapi juga membawa dampak positif yang lebih luas dalam konteks pembelajaran dan peningkatan prestasi siswa.

5.3. Saran

Berdasarkan penelitian penulis tentang Pengembangan Aplikasi Android Berbasis *Artificial Intelligence* untuk Sistem Penilaian Pendukung Pembelajaran Adaptif di SMK Negeri 13 Medan terdapat beberapa saran yang dapat di berikan :

1. Peneliti berharap aplikasi android pelaporan nilai pendukung pembelajaran adaptif berbasis *Artificial Intelligence* benar-benar di manfaatkan secara baik oleh pihak SMK Negeri 13 Medan dalam membantu penginputan nilai dan mendukung pembelajaran adaptif.
2. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk membangun aplikasi ini tidak hanya pada perangkat android saja melainkan dapat multiplatform sehingga lebih menjangkau banyak sistem operasi lainnya. Selain itu dapat di tambahkan fitur yang langsung dapat mendeteksi sejauh mana pemahaman murid setelah pembelajaran yang di lakukan oleh AI.