

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil riset dan pengembangan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa situs pembelajaran yang dirancang untuk Program Studi TKJ di SMKN 10 Malang telah berhasil diterapkan dengan memuaskan. Platform ini dilengkapi dengan fitur pembuatan soal otomatis berbasis AI Generatif, yang mempermudah guru dalam menyusun soal evaluasi post-test secara cepat, variatif, dan lebih efisien.

Selain itu, platform ini juga mendukung akses materi pembelajaran yang lebih terstruktur, sehingga membantu siswa dalam memahami dan mengulang materi yang telah dipelajari. Pemanfaatan teknologi backend PHP (CodeIgniter 4), frontend HTML, CSS, JavaScript, dan juga integrasi dengan API AI Generatif (Groq/LLaMA3) terbukti efektif dalam mendukung fungsi sistem sesuai dengan yang dibutuhkan.

Berdasarkan uji coba yang dilakukan menggunakan metode black box, seluruh fitur yang dikembangkan berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga platform ini layak digunakan dan diimplementasikan untuk mendukung proses pembelajaran di SMKN 10 Malang, khususnya pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan.

#### **5.2 Saran**

Pengembangan platform ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang dapat diperbaiki dan ditingkatkan pada penelitian selanjutnya. Saran untuk pengembangan lebih lanjut antara lain adalah penambahan fitur forum diskusi agar sistem dapat dijadikan media untuk berdiskusi antara guru dengan siswa, pengembangan sistem mobile agar dapat diakses lebih fleksibel melalui perangkat seluler, serta integrasi fitur analisis hasil belajar untuk mempermudah guru dalam memantau perkembangan siswa secara detail. Selain itu, diharapkan ada pelatihan tambahan untuk guru agar mereka bisa menggunakan semua fitur AI Generatif dengan sebaik-baiknya dan

mendorong terwujudnya inovasi dalam pembelajaran digital yang lebih interaktif serta bisa menyesuaikan diri di masa mendatang. mendorong terwujudnya inovasi dalam pembelajaran digital yang lebih interaktif serta bisa menyesuaikan diri di masa mendatang.