

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian dengan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dijelaskan suatu kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Pembuatan modul latih STM32 dalam pembelajaran berbasis proyek memiliki beberapa tahap, diantaranya melakukan studi literatur mengenai STM32, kemudian penentuan tujuan pembuatan modul, tahap lanjutan dari penentuan tujuan adalah perancangan struktur panduan penggunaan yang berdasarkan SKKNI, setelah modul telah dibuat tahap selanjutnya adalah uji kelayakan yang dilakukan oleh para ahli dibidangnya. Modul panduan pengguna berisi dokumen atau sumber informasi yang dirancang untuk memberikan petunjuk dan instruksi kepada siswa tentang penggunaan dari trainer STM32, dan hal ini membantu pengguna atau siswa menggunakan trainer STM32 pada proyek-proyek yang nyata.
2. Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh dua ahli media mendapatkan skor retakan 90% dan 93%, kemudian hasil uji kelayakan materi yang dilakukan oleh dua ahli materi mendapatkan skor retakan 93% dan 88%, Hal ini menunjukkan bahwa modul latih STM32 layak digunakan sebagai media pembelajaran.
3. Berdasarkan hasil respon siswa mendapatkan kategori modul layak digunakan dengan masing-masing aspek memiliki skor retakan 82,23% pada aspek evaluasi penggunaan modul, pada aspek manfaat penggunaan modul mendapatkan skor retakan 81,21%, pada aspek sikap siswa terhadap penggunaan modul mendapatkan skor retakan 80,40%, pada aspek minat siswa terhadap penggunaan modul sebesar 82,12 %, kemudahan penggunaan modul mendapatkan skor retakan 85,76% serta aspek pembelajaran berbasis proyek sebesar mendapatkan skor retakan 83,80%.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka implikasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Penerapan modul latihan STM32 dalam pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran siswa SMK membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.
2. Siswa juga merasakan dampak positif secara langsung dari penerapan pembelajaran mikrokontroler menggunakan modul latihan STM32.
3. Penerapan modul latihan STM32 pada pembelajaran mikrokontroller memudahkan siswa dalam mendapatkan pengalaman belajar karena siswa dapat menerapkan konsep pembelajaran pada proyek yang nyata.

5.3 Rekomendasi

Penelitian yang dilakukan tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis, maka disusunlah rekomendasi yang diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut :

1. Modul latihan STM32 yang telah diterapkan direkomendasikan untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran praktikum mikrokontroler SMK.
2. Penelitian yang dilakukan hanya sebatas penilaian terhadap pembelajaran mikrokontroller siswa kelas XI Teknik Elektronika SMKN 8 Bandung. Penelitian ini dapat dikembangkan pada subjek yang lebih luas agar didapatkan hasil yang lebih general sehingga dapat melihat keefektifan dari penerapan Modul latihan STM32 pada pembelajaran berbasis proyek.
3. Pembaca dapat menggunakan hasil dari penelitian ini sebagai tambahan wawasan atau referensi mengenai Penerapan Modul latihan STM32 pada pembelajaran mikrokontroler untuk membangun pengalaman belajar siswa pada Praktikum di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).