

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses penelitian pengembangan *Prototype Panel Surya* untuk Kelas XI TITL SMK Swasta Imelda Medan untuk mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada proses pengembangan *Prototype Panel Surya* pada mata pelajaran Pembangkit Listrik Tenaga Surya SMK Swasta Imelda Medan Peneliti menggunakan prosedur Penelitian Pengembangan (*research and development*) dengan metode R&D Sugiono dari tahap 1 sampai tahap 5 yaitu 1. Analisis, 2. Desain, 3. Pengembangan, 4. Implementasi, 5. Evaluasi
2. Dari hasil Penilaian ahli media sudah kategori sangat layak dengan rata-rata nilai Persentase sebesar 87,5 % dan hasil penilaian ahli materi sudah kategori sangat layak dengan rata-rata nilai persentase sebesar 88,33%.. Sehingga produk akhir dari pengembangan *Prototype Panel Surya* pada pelajaran Instalasi Penerangan dapat dipakai dalam jenjang SMK pada proses pembelajaran.

5.2 Implikasi

Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK Swasta Imelda Medan sangat diperlukan Media dalam mempelajarinya, apalagi di era sekarang dimana semua penggunaan daya listrik begitu besar. Di Indonesia sendiri sumber pembangkit listrik masih sebagian besar berasal dari bahan bakar fosil sehingga di butuhkan energi alternatif. Maka dari itu dapat di yakini bahwa media *prototype solar panel kit* ini jika tersedia dalam praktek siswa dapat membantu siswa untuk lebih memahami tentang energi terbarukan dan membantu agar penggunaan sumber energi alternatif khususnya energi matahari dapat berkembang.

Penerapan pemanfaatan energy matahari dapat banyak dilihat di sekitar kita, seperti lampu jalan, rambu lalu lintas, bahkan rumah juga sudah menggunakan panel surya dalam penerapannya. Maka dari itu dengan adanya *prototype* panel surya ini, siswa dapat mengetahui bagaimana merakit sistem panel surya tersebut. Hal ini berkaitan dengan kemampuan siswa untuk mendapatkan peluang pekerjaan seusai lulus SMK.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan *Prototype Panel Surya* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik, maka saran yang dapat diberikan pada peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada Kepala Sekolah mampu menunjang sarana dan prasarana untuk mendukung media pembelajaran *Prototype Solar Panel KIT* agar dapat digunakan sebagai Media Ajar bagi guru.

2. Diharapkan kepada Guru dapat menggunakan media pembelajaran *Prototype Panel Surya* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam instalasi listrik penerangan yang bersumber listrik dari panel surya.
3. *Prototype Panel Surya* pada pelajaran Instalasi Penerangan Listrik selanjutnya perlu diuji tingkat keefektifitas *prototype* dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat membandingkannya tingkat pemahaman siswa sebelum menggunakan *Prototype Panel Surya*.