

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, dengan mengacu kepada tujuan penelitian yang sudah ditentukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini :

1. Rata-rata efisiensi pompa air bertenaga surya menggunakan remote control switch wireless sekitar 44,925%. Meskipun di bawah 50%, angka ini mencerminkan tingkat konversi energi matahari menjadi daya mekanis yang baik.
2. Debit rata-rata pompa mencapai 1.478,4 Liter/Jam, dengan volume air yang berhasil dipompa berkisar antara 22 hingga 24,2 liter pada setiap percobaan.
3. Identifikasi kendala potensial dalam implementasi pompa surya bertenaga surya menggunakan *remote control switch wireless* yaitu :
  - a) Melibatkan sinyal telekomunikasi untuk sistem control pompa surya,
  - b) Infrastruktur dari daerah Desa Salebu yang berbukit dan jalanan yang belum seluruhnya terjangkau menggunakan akses kendaraan bermotor.  
sehingga solusinya memerlukan kolaborasi dan pendekatan partisipatif seluruh elemen masyarakat yang ada di Desa Salebu.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh maka untuk pengembangan selanjutnya saran yang diberikan meliputi

1. Meningkatkan efisiensi pompa dapat menjadi fokus pengembangan berikutnya. Pengoptimalan parameter seperti peningkatan arus atau efisiensi panel surya dapat diidentifikasi berdasarkan data penelitian ini.
2. Memperkuat strategi sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat, khususnya di pedesaan, agar adopsi terhadap teknologi baru dapat ditingkatkan.
3. Memastikan ketersediaan infrastruktur telekomunikasi yang memadai serta pengembangan keahlian teknisi lokal untuk pemeliharaan dan perbaikan sistem.
4. Menyusun model bisnis yang berkelanjutan dan terintegrasi dengan kebutuhan masyarakat untuk memastikan keberlanjutan proyek.