

# **PELATIHAN ELEKTRONIKA BAGI REMAJA**

Oleh : Suparman, MPd., dkk

## **Abstrak**

Tujuan utama diselenggarakannya adalah memberikan pelatihan ketrampilan dasar elektronika bagi remaja. Sasaran dari kegiatan adalah Santri Pondok Pesantren Raudhatul Muttaqien Kalasan. Jumlah seluruh peserta kurang lebih 30 orang.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan PPM adalah tutorial dan praktik. Materi teori tentang ketrampilan elektronika. Sedangkan praktik tentang cara mengukur komponen, pembuatan PCB, perakitan, menentukan kesalahan.

Hasil dari pelaksanaan PPM yang diperoleh para siswa adalah mengenal komponen elektronika dan mengetahui cara mengukurnya, melakukan perancangan dan PCB dengan beberapa metode, pemrosesan pembuatan PCB secara manual, perakitan rangkaian power amplifier 36 Watt, uji coba rangkaian yang telah dirakit dan melakukan troubleshooting.

## PENDAHULUAN

Ketrampilan elektronika merupakan ketrampilan yang sangat banyak peminatnya terutama oleh kalangan remaja, karena dengan ketrampilan elektronika memiliki daya tarik tersendiri. Selain itu juga dengan dimilikinya ketrampilan elektronika ternyata mampu menopang kehidupan. Banyak ditemukan di masyarakat, mereka yang memiliki ketrampilan elektronika mampu memberikan nafkah hidup baik bagi dirinya sendiri maupun untuk keluarganya.

Realita tersebut di atas merupakan permasalahan yang sangat perlu untuk diberikan solusi yang terencana dan sistematis. Ketrampilan elektronika sangat perlu untuk diberikan di kalangan kaum muda terutama remaja. Dimulai dengan pengetahuan yang mendasar, lanjut hingga tingkat kompleks. Alasan diberikan ketrampilan elektronika ini di kalangan remaja, diharapkan hal tersebut akan memberikan *life skill* bagi mereka untuk persiapan menghadapi masa depan yang penuh dengan tantangan dan sulitnya memasuki dunia kerja.

### Metode Pelaksanaan PPM

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan PPM adalah tutorial dan praktik. Materi teori diberikan untuk memberikan pengetahuan dasar tentang ketrampilan elektronika. Sedangkan tutorial dan praktik dilaksanakan untuk memberikan kepada para peserta skill dasar keterampilan elektronika berupa cara mengukur komponen, perancangan dan pembuatan PCB, perakitan rangkaian, dan uji coba serta latihan menentukan kesalahan bila hasil rakitan belum berfungsi sebagaimana mestinya.

### Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

Hasil dari pelaksanaan PPM yang diperoleh para remaja adalah (1) mengenal komponen elektronika dan mengetahui cara mengukurnya, (2) mengenal dan melakukan perancangan PCB dengan beberapa metode, (3)

melakukan proses pembuatan PCB secara manual, (4) melakukan perakitan rangkaian power amplifier 36 Watt, (5) melakukan uji coba rangkaian yang telah dirakit, (6) melakukan troubleshooting pada rangkaian yang tidak bekerja, hingga dapat bekerja sebagaimana mestinya.

### Kesimpulan

Keterampilan elektronika bagi remaja sangat mendukung kurikulum Mulok yang diselenggarakan di sekolah. Keterampilan elektronika bagi remaja sangat penting untuk memberikan bekal dalam berwirausaha.

### Saran-saran

PPM yang telah dilaksanakan masih merupakan tingkat dasar, sehingga perlu PPM lanjut untuk memberikan ketrampilan elektronika tentang pemeliharaan dan servis peralatan elektronika maupun peralatan rumah tangga. Selain dilaksanakan di sekolah ada baiknya PPM bagi remaja dilaksanakan untuk remaja putus sekolah.

### DAFTAR PUSTAKA

