**LAPORAN**

**PROGRAM PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

**SUMBER DANA BOPTN**

****

**REVITALISASI LABORATORIUM KOMPUTER DAN**

**PENGUATAN KONSEP MATEMATIKA DAN FISIKA**

**DENGAN PERANGKAT RASPBERRY PI**

**DI SMAN 5 MATARAM**

**Oleh :**

**I Wayan Sudiarta, Ph.D 0023117505 Ketua Tim**

**Cahyo Mustiko Okta Muvianto, Ph. D 0028106901 Anggota**

**PROGRAM STUDI FISIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**TAHUN 2018**

**ABSTRAK**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membantu mempermudah kehidupan kita sehari-hari. Dalam kurun waktu sepuluh tahun, teknologi komputer telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Salah satu perkembangan komputer terlihat jelas pada perangkat hand phone serta komputer mini. Raspberry Pi, merupakan salah satu computer mini yang popular dan dengan harga yang murah, telah diterapkan di sekolah-sekolah dasar dan menengah di Inggris dan Amerika Serikat. Tujuan penggunaan Raspberry Pi untuk memperkenalkan teknologi komputasi, instrumentasi dan pelatihan programmer-programmer muda. Pada saat ini di Indonesia, perangkat Raspberry telah beredar banyak di pasaran, tetapi belum banyak digunakan di sekolah-sekolah. Di samping itu pula, pengamatan kami di sekolah-sekolah menengah atas di Mataram, perangkat komputer yang tersedia di laboratorium sekolah sudah tidak memadai, banyak yang rusak dan belum ada perbaikan dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunak. Oleh karena itu, tujuan dari pengabdian ini adalah merevitalisasi laboratorium komputer serta melatih guru dan siswa menggunakan Raspberry Pi dalam belajar Matematika dan Fisika. SMAN 5 Mataram dipilih sebagai sekolah contoh penerapan Raspberry Pi. Keberhasilan penggunaan Raspbery Pi pada sekolah ini akan menjadi acuan untuk pengabdian kepada masyarakat selanjutnya di sekolah-sekolah di Nusa Tengara Barat.