

## **ABSTRAK**

**Hendra Saputra (2012 - 1208002) : Perencanaan Instalasi Gedung  
Laboratorium Terintegrasi Lantai 3  
Universitas Negeri Padang**

**Dosen Pembimbing : Oriza Candra, ST, MT**

Perencanaan ini dilakukan pada Gedung Laboratorium Terintegrasi Universitas Negeri Padang Lantai 3, dalam penelitian ini didapatkan data tentang ukuran ruangan, jumlah titik lampu yang digunakan dalam ruangan, menentukan jenis lampu dan armatur yang digunakan dan rakapitulasi daya yang terpasang, serta membuat *single line* diagram.

Proyek akhir ini bersifat non produk, dimana hasil perencanaannya berupa analisa data dan gambar *single line* diagram, cara mengumpulkan data yang diperlukan dengan melakukan observasi lapangan ke gedung Gedung Laboratorium Terintegrasi lantai 3 Universitas Negeri Padang mengambil data seperti gambar denah bangunan dan fungsi masing-masing ruangan, proyek ini bertujuan untuk merencanakan instalasi gedung laboratorium terintegrasi lantai 3 universitas negeri padang sesuai dengan standar yang berlaku di indonesia (PUIL) 2011, dan ketentuan-ketentuan yang berlaku tentang kelistrikan. Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak kampus universitas negeri padang dalam membuat perencanaan instalasi listrik agar terciptanya kenyamanan visual bagi pengguna gedung.

Berdasarkan hasil perancangan didapat jumlah titik lampu yang digunakan pada gedung Laboratorium Terintegrasi sebanyak 173 buah lampu, dengan menggunakan armatur TBS 300 untuk lampu TL dan 87 buah lampu dengan menggunakan armatur Dot320 untuk lampu PL, 139 buah kontak kontak 1 fasa 220 V dan 12 buah kontak kontak 3 fasa 380 V. Daya yang dibutuhkan untuk perencanaan instalasi Gedung Laboratorium Terintegrasi sebesar 48.154 watt. Pengaman yang digunakan pada gedung tersebut adalah MCB 1 fasa 2 A sampai 25 A untuk tiap rangkaian akhir dan MCB 3 fasa 6 A.