**ELEKTRONIKA DAN KOMPONEN HANDPHONE**

**KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah segala puji panjatkan kehadirat Allah AWT serta shalawat dan salam disampaikan kepada Rasulullah SAW atas limpahan rahmat dan hidayat sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik.

Dalam penyusunan makalah ini, saya menyadari bahwa makalah ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terimakasih kepada banyak pihak atas kerjasamanya tersebut.

Dalam penyusunan makalah ini saya berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun oranglain.

**DAFTAR ISI**

JUDUL .................................................................................................................................... 1

KATA PENGANTAR ............................................................................................................ 2

DAFTAR ISI ........................................................................................................................... 3

BAB I PENDAHULUAN................................................................................................... 4

1. LATAR BELAKANG ...................................................................................... 4
2. TUJUAN ........................................................................................................... 4
3. SISTEMATIKA PENULISAN ........................................................................ 7

BAB II BAGIAN INTI ........................................................................................................ 8

1. ELEKTRONIKA DASAR ............................................................................... 9
2. KOMPONEN HANDPHONE ......................................................................... 10

BAB III PENUTUP............................................................................................................... 11

1. KESIMPULAN..................................................................................................12
2. SARAN.............................................................................................................. 13

DAFTAR PUSAKA ............................................................................................................... 14

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang

Elektronika adalah ilmu yang mempelajari alat listrik arus lemah yang dioperasikan dengan cara mengontrol aliran elektron atau partikel bermuatan listrik dalam suatu alat seperti komputer, peralatan elektronik, termokopel, semikonduktor, dan lain sebagainya. Ilmu yang mempelajari alat-alat seperti ini merupakan cabang dari ilmu fisika.

Komponen Elektronika merupakan komponen atau bahan utama dalam pembuatan suatu alat elektronika dimana mereka memiliki fungsi serta cara kerja masing-masing. Untuk dapat menggunakannya kita harus memahami terlebih dahulu fungsi dari komponen itu masing-masing.

* 1. Tujuan

1. Dapat memahami pengertian elektronika dasar;
2. Dapat memahami komponen elektronika pada handphone;
3. Dapat mengetahui fungsi dari masing-masing komponen;
4. Dapat memerapkan dengan baik;
   1. Sistematika Penulisan

Makalah diketik dalam Microsoft Word dengan font Times New Roman ukuran standar 12pt, ukuran kertas A4, menggunakan spasi 1,5pt. Untuk pengaturan margin menggunakan margin :

* Top : 3 cm
* Right : 3 cm
* Bottom : 3 cm
* Left : 4cm

**BAB II**

**BAGIAN INTI**

2.1 ELEKTRONIKA DASAR

**Elektronika Dasar** adalah merupakan bagian dari ilmu elektronika yang mempelajari dasar-dasar komponen; rangkaian; tegangan; karakteristik yang harus terlebih dahulu dipahami dalam membangun sebuah peralatan elektronika.

2.2 KOMPONEN HANDPHONE

Komponen elektronika adalah ilmu yang mempelajari alat listrik arus lemah yang dioperasikan dengan cara mengontrol aliran elektron partikel atau partikel bermuatan listrik dalam suatu alat seperti komputer, peralatan elektronik, termokopel, semikonduktor, dan lain sebagainya. Ilmu yang mempelajari alat-alat seperti ini merupakan cabag dari ilmu fisika, sementara bentuk desain dan pembuatan sirkuit elektroniknya adalah bagian dari teknik elektro, teknik komputer, dan ilmu/teknik elektronika dan instrumentasi.

Komponen-komponen pada handphone

1. **LCD (Liquit Cell Display)**  
   LCD ini berfungsi untuk menampilkan segala aktivitas dan kegiatan yang dilakukan pada handphone. Aktivitas dan kegiatan tersebut akan ditampilkan dengan tampilan berupa tampilan visual.
2. **IC Audio**  
   Sebuah komponen yang berfungsi untuk mengolah sinyal suara yang masuk melalui IC RF kemudian diteruskam dan diperkuat ke speaker, selanjutnya memperkuat getaran gelombang suara yang sudah dirubah oleh Mic menjadi getaran gelombang listrik dan diterusakn ke IC RF. Selain itu, ia juga berfungsi menjalankan perintah yang diberikan oleh CPU. Terdapat EEPROM dan PCM yang digunakan untuk mengidentifikasi kode sinyal yang datang dari suatu operator seluler untuk disesuaikan dengan phone IMEI, serta menyimpan informasi – informasi yang bersifat permanen, seperti Phone Code, Sec.Cod, IMEI, dan lain sebagainya.