

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi yang begitu pesat membuat semua orang berlomba-lomba mempelajari, membuat dan mengembangkan alat yang mempermudah pekerjaan di kehidupan sehari-hari. Hal ini turut berpengaruh pada dunia percetakan, pada awalnya sejarah media percetakan diawali dengan menulis manual pada daun, tanah liat dan mengukir pada batu yang kemudian akhirnya ditemukanlah di china sebuah media cetak berupa kertas, yang mana ketahanannya lebih baik daripada media daun dan tanah liat. Teknologi Percetakan terus menerus berkembang pesat hingga pada tahun 1440-an ilmuwan Eropa Johannes Gutenberg mulai menggunakan printer sebagai alat percetakan, alat tersebut berkembang terus menerus hingga sekarang.^[1]

Printer adalah salah satu perangkat elektronik yang dihubungkan pada perangkat komputer untuk mencetak tulisan, gambar dan tampilan lainnya dari komputer ke media kertas atau sejenisnya. Perangkat elektronik ini menggunakan kabel yang terhubung dengan komputer sebagai media pengirim data. Karena menggunakan kabel sebagai media pengiriman datanya, maka kabel akan banyak digunakan jika peletakan printer dan komputernya berjauhan. Penggunaan kabel pada printer sebagai media pengiriman data juga merupakan tindakan yang tidak efisien, karena penggunaan kabel pada printer membatasi sumber input data yang mana hanya sebatas laptop atau komputer saja. Untuk mengatasi masalah tersebut, perancangan perangkat wireless untuk printer konvensional berbasis Wi-Fi merupakan solusinya, sehingga sumber input data bisa dari *Handphone*. Maka dari hal di atas penulis tertarik untuk mengambil judul “**Rancang Bangun Printer Wireless berbasis Wi-Fi**”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang muncul pada laporan akhir ini adalah:

1. Bagaimana rancang bangun *software* dan *hardware* dari pada *printer wireless* tersebut.
2. Bagaimanakah prinsip kerja pada *printer* tersebut.
3. Bagaimana Kinerja pada alat tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan akhir ini, penulis membatasi pokok permasalahan yaitu pada:

1. Penggunaan *printer* hanya bisa digunakan melalui android.
2. Perancangan sistem *printer wireless* berbasis Wi-Fi.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dalam pembuatan laporan akhir ini adalah:

1. Memahami bagaimana prinsip kerja *printer wireless* berbasis *wi-fi*.
2. Mengetahui rancang bangun menyeluruh pada *printer wireless*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dalam pembuatan laporan ini adalah sebagai berikut:

Penggunaan kabel daripada printer menghambat dalam keleluasaan pengerjaan dan meningkatkan resiko kerusakan eksternal yang lebih besar, dengan adanya sistem wireless membuat pengerjaan dari percetakan lebih praktis dan mengurangi resiko tersebut.

1.6 Metodologi Penulisan

Untuk mempermudah penelisan dalam penyusunan proposal Laporan akhir maka penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Metode pengumpulan data mengenai fungsi dan cara kerja masing-masing alat serta komponen-komponen lainnya yang bersumber dari buku, internet, artikel dan lain-lain. Metode ini dilakukan untuk membantu penulis dalam pembuatan Laporan Akhir.

2. Metode Observasi

Metode pengamatan terhadap alat yang dibuat sebagai acuan pengambilan informasi. Observasi ini dilakukan di laboratorium Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya.

3. Metode Konsultasi atau Wawancara

Metode yang dilakukan dengan cara wawancara atau konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai Tugas Akhir penulis.

4. Metode Cyber

Dengan cara mencari informasi dan data yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas dari internet sebagai bahan referensi laporan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam menyusun laporan akhir yang lebih jelas dan sistematis maka penulis membaginya dalam sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab pembahasan dengan urutan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode penulisan dan sistematika penulisan .

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan tentang teori-teori pendukung pembahsan masalah serta teori pendukung lainnya berdasarkan referensi yang berkaitan dengan judul laporan akhir ini.

BAB III RANCANG BANGUN ALAT

Pada bab ini berisi tentang proses pembuatan alat seperti perancangan dan tahap-tahap perancangan, blok-blok diagram, langkah kerja alat dan prinsip kerja rangkaian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas hasil perancangan, pengujian, serta analisa mengenai rancang bangun *printer wireless* berbasis *Wi-Fi*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari pengujian dan analisa cara kerja *printer wireless* berbasis *Wi-Fi*. Serta berisi saran yang dapat digunakan untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

