

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi komputer telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Dalam menghadapi era global dan memasuki pasar bebas di dunia internasional, teknologi komputer juga memegang peranan yang sangat penting dalam melakukan pengolahan data baik berupa audio maupun video melalui sebuah media, TV, Audio dan video digunakan secara luas dalam sistem multimedia. Untuk menjalankan berbagai multimedia seperti TV, video, audio, dan sebagainya.

Perkembangan komputer telah mengalami perubahan dari masa ke masa baik dalam aspek dimensi maupun teknologinya. Komputer yang dahulu berukuran sangat besar dengan kemampuan komputasi yang lambat sekarang telah menjelma menjadi sebuah barang elektronika yang berukuran kecil dengan kemampuan komputasi yang sangat menakutkan. Hal ini tentu saja membuat proses pembelajaran komputer dan teknologinya akan lebih muda dan sederhana, selain juga efektif dan efisien baik dalam aspek ekonomisitasnya maupun fitur pembelajaran yang didapatkan. Untuk menjembatani kesenjangan inilah maka muncul mini computer yang menawarkan tidak hanya fitur perangkat keras yang mumpuni tetapi juga kemampuan pembelajaran yang kompleks bagi para penggunanya, salah satunya yaitu Raspberry Pi.

Raspberry Pi merupakan sebuah komputer mini seukuran kartu kredit dengan system operasi yang umumnya berbasis Linux-meskipun bisa mempergunakan windows, namun untuk saat ini, platform windows belum bisa mempergunakan fitur raspberry.

Implementasi Raspberry Pi sangat beragam, karena sejatinya Raspberry Pi hanyalah sebuah komputer mini saja dengan sebuah system operasi yang berjalan di atasnya. Raspberry Pi memiliki platform yang murah namun kaya fitur untuk multimedia maka raspberry Pi dapat menjadi salah satu solusinya. Dengan dukungan perangkat lunak multimedia yang telah dioptimalkan untuk raspberry

pi , missal XBMC, KODI, OSMC, maka anda dapat memiliki system multimedia yang bekerja dan memiliki fitur yang sama bahkan lebih murah dengan system multimedia yang lebih mahal harganya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berencana membuat salah satu implemtasi untuk memutar berbagai multimedia player seperti TV, music dan video yang mudah untuk didengar dan dilihat tanpa harus menggunakan aplikasi yang sudah terinstal di komputer atau laptop. Oleh karena itulah penulis mengambil judul **“IMPLEMENTASI MINI PC RASBERRY PI SEBAGAI MULTIMEDIA PLAYER”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang penulis tentukan berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas adalah “Bagaimana memanfaatkan teknologi Rasberry pi yang tepat guna dan dapat difungsikan sebagai multimedia player yang dapat mempermudah mendengarkan music dan menonton video dan TV

1.3 Batasan Masalah

Aadapun beberapa batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Jenis yang dapat diputar adalah musik, video dan TV saja
2. Musik, video dan channel TV yang dapat didengar hanya satu jenis musik, video, dan chanel TV yang sudah diprogram sebelumnya didalam rasberry pi

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Membangun multimedia player menggunakan dengan menggunakan teknolgi raspberry pi 3 yang dapat mempermudah mendengarkan music, menonton video, TV dan radio.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi Peneliti

- Dapat mengenal apa itu rasberry pi serta penggunaannya secara luas

- Dapat mengenal penggunaan dasar system operasi berbasis linux
- Dapat belajar pemrograman. Raspbian sebagai OS dan beberapa bahasa pemrograman yang populer seperti python, java, dll.

2. Bagi Institusi

Alat *Digital Media Player* dan aplikasi yang sudah dikembangkan dapat diadopsi dan diterapkan pada institusi sebagai bahan bejar dan megajar

3. Bagi Masyarakat

- Dengan raspberry pi masyarakat dapat mempunyai HD media player , alat yang bisa memainkan file-file music, gambar dan video di dlam hardisk, dengan menggunakan port HDMI yang ada pada raspberry pi masyarakat bisa menonton youtube ataupun memutar film kesukaan dan dapat menonton TV streaming dan radio streaming
- Membuat alat *Digital Media Player* yang lebih terjangkau harganya dibandingkan alat *Digital Media Player* yang ada dipasaran.