BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan dan perkembangan teknologi kian hari kian maju dan cepat, sehingga mau tidak mau menuntut kita sebagai manusia untuk bekerja dan berkembang semakin cepat pula. Penggunaan sistem yang serba terkomputerisasi seringkali kita temui semakin pesat berkembang akhir-akhir ini. Tak lepas dari itu, kemudahan penggunaan teknologi adalah hal-hal yang digemari dan lebih dipilih oleh masyarakat di abad *milenial* ini dengan alasan karena lebih praktis dan simpel. Sedangkan penggunaan Komputer dengan performa mumpuni dan hemat tempat, hampir dipastikan selalu bertentangan dengan rentang harga yang tinggi dan tidak terjangkau oleh sebagian kalangan yang memiliki budget terbatas untuk memiliki *casing* yang kecil dan hemat ruang, belum lagi *casing* komputer yang dalam *stereotipe* kebanyakan orang adalah barang yang berukuran besar dan berat. Beberapa orang lebih memilih membeli laptop yang ringan dan bisa di bawa kemana-mana dibandingkan *Desktop* komputer personal yang besar dan tidak praktis jika ingin di pindah tempat kan. Namun tentu saja komponen Laptop tidak bisa di *upgrade* seperti *Desktop* PC yang dimana kita lebih diberi kemudahan untuk melakukan *upgrade* pada perangkat Komputer kita.

Berangkat dari latar belakang tersebut, penulis ingin membuat sebuah rancangan *casing PC Desktop SFX* berukuran *Mini-ITX* yang kecil, hemat tempat, dan memberikan pilihan kustomisasi yang lebih baik daripada laptop. Penulis berharap rancangan ini dapat membantu memberikan kemudahan bagi calon pengguna agar lebih bisa menghemat tempat dan lebih mudah ketika ingin dipindahkan bahkan untuk dibawa kemana-mana, tanpa mengesampingkan harga yang terjangkau oleh semua kalangan.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana proses perancangan "Rancang Bangun *Casing* Komputer *Small Form Factor* Omcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik" di Aplikasi Corel Draw Graphic Suite X7 ?
2. Bagaimana proses pembangunan "*Casing* Komputer *Small Form Factor* Omcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik" ?
3. Apakah *"Casing Omcase-F4"* ini mampu dimasuki komponen sistem komputer dan berjalan dengan baik ?

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak melebar maka penulis hanya akan membahas.

1. Pembuatan "Rancang Bangun *Casing* Komputer *Small Form Factor* OMcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik".
2. Proses Perakitan "*Casing* Komputer *Small Form Factor* OMcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik".
3. Perancangan *Casing* OMcase-F4 murni untuk menghemat tempat, bukan untuk dipindah-pindah yang sifatnya portabel. Juga bukan didesain untuk mendapat beban tekanan benda lain dari sisi manapun.
4. Sistem pendingin mengacu pada tujuan awal penciptaan *form factor Mini-ITX*, yaitu *'silent operation"* yang beroperasi tanpa kipas atau fan tambahan pada *casing*.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan "*CASING* KOMPUTER *SMALL FORM FACTOR* OMCASE-F4 BERDIMENSI *SFX* MENGGUNAKAN BAHAN DASAR AKRILIK" ini antara lain :

a. Merancang "*Casing* Komputer *Small Form Factor* Omcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik" di Aplikasi *Corel Draw Graphic Suite X7*.
b. Menerapkan Komponen di "*Casing* Komputer *Small Form Factor* Omcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik"
c. Mengevaluasi Opsi Komponen yang bisa dipasang pada "*Casing* Komputer *Small Form Factor* Omcase-F4 Berdimensi *SFX* Menggunakan Bahan Dasar Akrilik"

2. Manfaat Penelitian

Melalui "Rancang Bangun *Casing* Komputer "OMcase-F4" Berdimensi *Mini ITX*" penulis berharap rancangan ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

a. Mengubah stereotipe bahwa harga *PC Desktop* selalu tinggi dan *casing SFX* selalu mahal.
b. Menghemat tempat yang akan digunakan calon pengguna untuk meletakkan *casing* komputer.
c. Memberikan kustomisasi yang dapat disesuaikan dengan pribadi dan kebutuhan calon pengguna.