



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perancangan

Wabah pandemi SARS-CoV-2 atau dikenal dengan nama Covid-19 yang diduga pertama kali muncul pada Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Republik Rakyat Tiongkok pada akhir desember 2019. Kemudian jenis wabah ini menyebar ke seluruh dunia. Wabah ini telah menghancurkan siklus ekonomi dan segala aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Sejak itu seluruh negara di dunia bersama-sama mencari solusi untuk memerangi Covid-19. Organisasi nasional dan internasional seperti *World Health Organization* telah menganjurkan semua orang harus mengikuti protokol-protokol kesehatan. Khususnya jika beraktivitas di luar rumah dan tempat-tempat umum. Salah satu protokol yang wajib dilaksanakan adalah memakai masker. Karena masker didesain untuk menyaring segala jenis partikel-partikel dan kuman yang di udara. Meski pemakaian masker juga harus diikuti dengan Langkah PPI lain seperti jarak antara individu setidaknya satu meter, etiket ketika bersin dan batuk, dan sering cuci tangan. Ini artinya tingkat perlindungan dari masker yang sekarang masih dipakai masih belum berfungsi secara maksimal. Maka disini saya akan mengembangkan masker agar meningkatkan perlindungan diri dari partikel-partikel Covid-19.

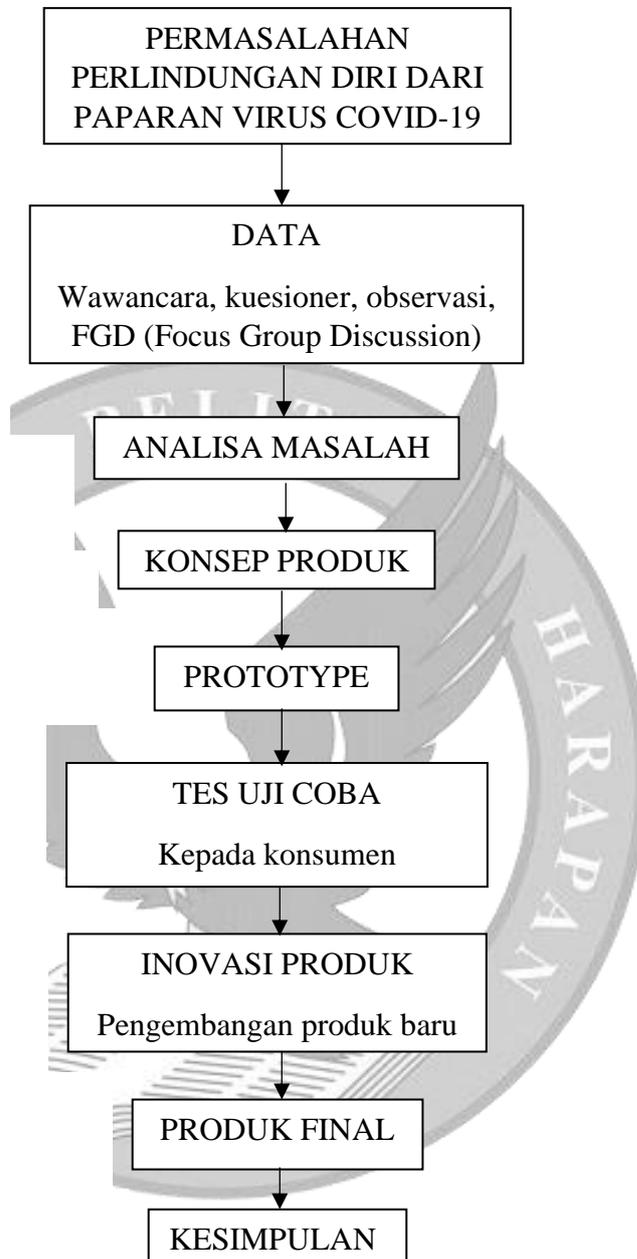
1.2 Tujuan

Setelah mengumpulkan kutipan dari semua informasi sumber ilmiah, saya akan mulai berpikir kritis, merancang, dan merakit baik prototype maupun produk asli yang dilakukan secara bertahap disertakan dengan Lima Dasar Design Thinking. Tujuan dari semua informasi, tahapan pengerjaan, dan Lima Dasar Design Thinking adalah agar saya bisa menghasilkan produk masker dengan kualitas perlindungan berdasarkan sumber-sumber ilmiah yang dinyatakan efektif untuk melindungi yang ditargetkan pada semua orang.

1.3 Batasan Masalah Perancangan

Akibat dampak dari pandemi virus Covid-19, saya mengalami keterbatasan untuk melakukan wawancara, mempraktekkan produk dan prototype langsung untuk diujikan baik kepada konsumen maupun diri subyek-subyek terdekat, penelitian dan observasi, dan keterbatasan anggaran untuk membeli peralatan dan bahan-bahan untuk pembuatan prototype dan produk akhir.

1.4 Metode Perancangan



Gambar 1. Alur diagram proses perancangan

Sumber: Data Pribadi

Berdasarkan alur diagram yang di atas, saya menggunakan Teknik Lima Dasar Design Thinking. Yakni: Empatize, Define, Ideate, Prototype, dan test. Pertama, data-data permasalahan yang didapatkan dari konsumen mengenai perlindungan diri dari paparan virus Covid-19 melalui kuesioner, observasi di internet, wawancara jarak jauh, dan FGD (focus group discussion). Kemudian, data-data yang telah dikumpulkan akan dianalisa bagaimana cara mencari solusi untuk menutupi masalah. Konsep produk yaitu dengan membuat beberapa sketsa atau 3D design yang nanti akan dipilih desain mana yang akan diangkat sebagai topik untuk prototype. Kemudian perakitan prototype dimulai berdasarkan konsep gambar sketsa atau 3D design. Prototype yang telah selesai dirakit akan diuji cobakan kepada diri sendiri dan konsumen. Apabila masih belum cukup dan masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut, maka akan kembali lagi dari konsep produk hingga prototype kedua dan diuji coba lagi. Jika konsumen sudah merasa puas dengan hasilnya, maka produk final akan dirakit.

1.5 Sistematika Penulisan

Setelah melakukan pencarian berbagai sumber informasi ilmiah, saya akan mengutip beberapa bagian informasi penting guna untuk merancang masker pelindung. Dari sini akan mempermudah saya untuk menyusun rencana dengan teknik Lima Dasar Design Thinking. Lima Dasar Design Thinking meliputi Tujuan pembuatan, Pengumpulan data, menganalisa data untuk membandingkan mana yang sesuai, merancang desain, merakit prototype dan produk asli. Namun semuanya ada tahapan pengembangan. Di dalam tahapan ini merancang desain, merakit prototype, dan melakukan uji coba kepada konsumen dan diri sendiri dilakukan berulang kali hingga mendapatkan rancangan yang sempurna sehingga dapat dilanjutkan ke tahap produk final.