

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan menurut Najah (2022) merupakan suatu kondisi yang ideal, di mana seseorang tidak hanya terbebas dari penyakit atau kondisi fisik yang cacat, tetapi juga berada dalam keadaan yang baik secara jasmani, mental atau pikiran, serta dalam hubungan sosialnya dengan orang lain. Pentingnya kesehatan ini membuat industri kesehatan berlomba-lomba untuk menyediakan produk dan layanan kesehatan. Perkembangan industri kesehatan dalam mengikuti perkembangan zaman telah dilakukan dengan membuat produk dan layanan kesehatan yang lebih modern dan inovatif.

PT Mega Andalan Kalasan atau PT. MAK merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri kesehatan dengan memproduksi alat-alat seperti meja operasi, rak operasi, kursi roda dan lain sebagainya. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Tanjungtirta No. 34 Tirtomartani Kalasan, Sleman, Yogyakarta. PT. MAK dalam menjalankan operasional perusahaannya memiliki beberapa departemen. Perusahaan ini juga merupakan tempat penulis melakukan magang dan penelitian Tugas Akhir, penulis ditempatkan pada departemen untuk memproduksi meja operasi semi otomatis dengan *remote control* untuk menggerakkan meja operasinya.

Dalam produksinya PT. MAK ingin melakukan pengembangan dari produk meja operasinya dengan melakukan inovasi baru pada *remote control*. Pengembangan produk ini dikarenakan PT. MAK menilai *remote control* yang sudah ada memiliki fitur yang terbatas. Penulis ditugaskan untuk mendesain *remote control* tersebut dengan melakukan saran perbaikan dari *remote control* yang sudah ada.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan saran pengembangan produk *remote control* dengan melakukan inovasi dan perbaikan untuk meningkatkan daya saing produk meja operasi PT. MAK.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah terbatasnya inovasi pada desain dan fitur *remote control* meja operasi yang digunakan oleh PT Mega Andalan Kalasan (PT MAK). *Remote control* yang digunakan sebelumnya masih dibeli dari vendor luar, memiliki bentuk yang tidak ergonomis, fitur yang terbatas, serta belum

memenuhi standar ketahanan terhadap air dan debu (IPX6). Kondisi ini menyebabkan produk kurang kompetitif dan tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan internal perusahaan maupun permintaan pasar, sehingga diperlukan perancangan ulang desain *remote control* dengan inovasi bentuk dan fitur.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang ulang *remote control* meja operasi yang digunakan oleh PT Mega Andalan Kalasan (PT MAK) dengan menambahkan fitur baru berupa dua gerakan tambahan serta meningkatkan desain agar lebih ergonomis, modern, estetik, dan tahan terhadap air serta debu sesuai standar IPX6. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan agar *remote control* dapat diproduksi secara mandiri oleh perusahaan, sehingga mengurangi biaya impor, meningkatkan efisiensi produksi, serta memperkuat daya saing produk di pasar alat kesehatan.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam pengembangan produk ini adalah:

- a. Data yang digunakan adalah tahun 2021 selama magang di PT MAK
- b. Penelitian dilakukan hanya pada divisi R&D PT MAK
- c. Peningkatan fitur menyesuaikan spesifikasi meja operasi.
- d. Kurangnya informasi mengenai produk kompetitor.