

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pendidikan saat ini sudah sangat maju. Kemampuan dalam hal teoritis sangatlah kurang, dibutuhkan sebuah simulator untuk menunjang kemampuan dalam pengertian seseorang dalam memahami materi yang dijelaskan. Simulator dapat memberikan gambaran lebih jelas dibandingkan dengan teori, karena dengan adanya simulator dapat memperagakan suatu keadaan tertentu yang dibuat dengan semirip mungkin. Simulator sangat berguna pada bidang tertentu salah satunya pada dunia penerbangan.

Simulator dalam dunia penerbangan dapat digunakan sebagai penyampaian materi pembelajaran untuk menjelaskan materi yang diberikan. Fase *landing* sebuah pesawat merupakan fase yang memiliki resiko lebih besar dalam keselamatan penerbangan karena fase yang terjadi dekat dengan tanah. Dengan adanya simulator akan mengurangi resiko yang terjadi jika melakukan secara nyata.

Menurut Aryanto, dkk (2014) Salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman peserta didik adalah dengan menggunakan simulator pesawat terbang yang interaktif dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sehingga mampu menjelaskan sistem kendali terbang beserta fungsinya secara lebih baik.

Flight simulator pesawat terbang boeing 737-300 pada posisi *landing* yang dibuat ini menjelaskan tentang cara kerja *landing* pada pesawat Boeing 737-300. Pada *flight simulator* ini menjelaskan tentang informasi keadaan pesawat dan pergerakan pesawat dalam melakukan fase *landing* dengan *instrument* pada *cockpit* dalam *flight simulator*. Terdapat juga fungsi pada *cockpit* pesawat untuk melihat keadaan pesawat seperti *airspeed indicator*, *altimeter*, *turn and bank co-ordinator*, *heading indicator* dan *vertical speed indicator*.

Pembuatan *flight simulator* ini difokuskan untuk mengetahui pergerakan dan keadaan pesawat pada saat melakukan fase *landing*. Pembuatan *runway* terminal dan pesawat beserta instrumentnya yang dibuat semirip mungkin dengan

aslinya yang nantinya diharapkan dapat memudahkan dalam memahami fase *landing* pada pesawat *Boeing 737-300*

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang dijelaskan diatas, permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana membuat *flight simulator* dimana kita dapat mempelajari fase *landing* pesawat terbang *Boeing 737-300*.
2. Bagaimana mempraktikkan fase *landing* pesawat *Boeing 737-300* dalam bentuk simulator.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi ini sebagai berikut :

1. Hanya membahas tentang fase *landing* pesawat *Boeing 737-300*.
2. Terdapat *instrument cockpit* yang menunjukkan informasi pesawat.
3. Pembuatan objek menggunakan *software* 3Ds Max dan model pesawat menggunakan pesawat *Boeing 737-300*.
4. *Flight simulator* dipandang dari sisi *cockpit* pesawat.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat *flight simulator landing* pesawat *Boeing 737-300* dengan menampilkan *instrument cockpit* dan melakukan fase *landing* pada pesawat *Boeing 737-300*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memahami fase *landing* sebuah pesawat *Boeing 737-300* dalam dunia penerbangan.