

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini dibahas mengenai hasil dan pembahasan program simulasi pendakian gunung dengan safety procedure. Selain itu bab ini juga akan membahas mengenai spesifikasi dan kekurangan dari simulasi ini.

IV.1. Hasil

Tampilan layar yang dihasilkan dari simulasi pendakian gunung dengan safety procedure ini terdiri dari tampilan awal, tampilan pengenalan peralatan / perlengkapan, Tampilan pemanasan, tampilan pendakian, tampilan pada malam hari dimana pendaki sedang beristirahat, dan tampilan paada saat turunan gunung. Untuk lebih jelasnya lihat penjelasannya di bawah ini:

IV.1.1. Tampilan Awal Simulasi

Tampilan awal pada simulasi ini hanya menampilkan judul dari pembuatan skripsi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar IV.1. berikut :



Gambar IV.1. Tampilan Awal

IV.1.2. Tampilan Pengenalan Peralatan / Perlengkapan

Tampilan animasi pengenalan peralatan ini dibuat transparan didalam tas carier yang telah disusun peralatan yang akan dibawa. Adapun peralatan tersebut yaitu matras, logistik, pakaian, tenda, kompor trangia, ceret, p3k, dan alat penerangan. untuk lebih jelasnya dapat di lihat gambar IV.2 berikut :



Gambar IV.2. Tampilan Pengenalan Peralatan

IV.1.3. Tampilan Pemanasan / Senam Ringan

Tampilan simulasi pemanasan ini dilakukan dengan mengangkat kedua tangan. Lalu kedua tangan digerakan kekiri dan kanan serta tubuh juga ikut. Dapat dilihat pada gambar IV.3. berikut :



Gambar IV.3. Tampilan Pemanasan / Senam Ringan

IV.1.4. Tampilan Pendakian Gunung

Tampilan pendakian gunung, dilakukan oleh seorang pendaki, yaitu dimana pendaki tersebut memakai jaket dan tas carier juga peralatan lainnya. Untuk lebih jelasnya lihat gambar IV.4 berikut:



Gambar IV.4. Tampilan Pendakian Gunung

IV.1.5. Tampilan Malam Hari

Tampilan malam hari adalah pendaki tersebut beristirahat. Yang dimana pendaki istirahat didalam tenda yang diterangi oleh lampu ting, untuk lebih jelasnya lihat gambar IV.5 berikut :



Gambar IV.5. Tampilan Malam Hari

IV.1.6. Tampilan Pada Saat Turunan Gunung

Tampilan ini merupakan tampilan terakhir. Pendaki melakukan penurunan dengan menjaga keseimbangan dan juga menggunakan tumit pada sepatu untuk menuruni gunung tersebut serta menggunakan tali, untuk lebih jelasnya lihat gambar IV.6 berikut :



Gambar IV.6. Tampilan Pada Saat Turunan Gunung

IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba hasil merupakan tahap dimana kita dapat mengetahui dan menguji semua element - element perangkat lunak yang dibuat apakah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian aplikasi ini dilaksanakan oleh pihak user atau pengguna, Sedangkan metode yang dapat digunakan pada aplikasi simulasi 3D ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental system tanpa memperhatikan struktur logika internal aplikasi

simulasi 3D. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah aplikasi simulasi 3D ini berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi aplikasi simulasi 3D yang dibuat. Adapun hal – hal yang akan diujikan menggunakan metode black box ini adalah sebagai berikut :

Tabel IV.7. Rencana Pengujian Aplikasi Simulasi 3D

Requirement yang diuji	Butir Uji
Tampilan Awal Simulasi	Melihat Judul
Tampilan Pengenalan Alat	Melihat Kelengkapan Alat
Tampilan Pendakian Gunung	Melihat Teknik Pendakian
Tampilan Malam Hari	Melihat Kegiatan Pendakian
Tampilan Saat Turunan Gunung	Melihat Teknik Turunan

IV.2.2. Hasil Pengujian

1. Pengujian

Berikut ini adalah hasil pengujian dan pengamatan aplikasi simulasi 3D menggunakan metode black box berdasarkan requirement pada rencana pengujian

a. Pengujian tampilan awal

Tabel IV.8. Pengujian Tampilan Awal

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul	Akan Menampilkan Judul Simulasi	Menampilkan Tampilan judul simulasi 3D	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Nama dan Nim	Akan Menampilkan Nama dan nim penulis	Menampilkan nama dan nim	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

b. Pengujian Tampilan Pengenalan Alat

Tabel IV.9. Pengujian Tampilan Pengenalan Alat

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tas Carrier	Akan Menampilkan Tas dan perlengkapan	Menampilkan Tas carrier	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Matras	Akan Menampilkan Matras	Menampilkan Matras berwarna hitam	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Logistik	Akan Menampilkan logistic atau bekal	Menampilkan Logistik tapi tidak secara detail	[<input type="checkbox"/>] diterima [<input checked="" type="checkbox"/>] ditolak
Pakaian	Akan Menampilkan Pakaian	Menampilkan Pakaian tapi tidak sesuai yang diharapkan	[<input type="checkbox"/>] diterima [<input checked="" type="checkbox"/>] ditolak
Tenda	Akan Menampilkan tenda untuk ngecamp	Menampilkan Tenda dalam bentuk masih belum dipasang	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Alat Masak	Akan Menampilkan Peralatan Masak	Menampilkan Alat Masak	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Tempat Minum	Akan Menampilkan Tempat Minum	Menampilkan Ceret sebagai tempat minum	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
P3k	Akan Menampilkan kotak p3k	Menampilkan kotak p3k tapi tidak beserta isi	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

Tali tandu	Akan Menampilkan tali tandu	Menampilkan tali Tandu	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Alat Penerangan	Akan Menampilkan Alat Penerangan	Menampilkan Sebuah Lampu Ting	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Keterangan Alat	Akan Menampilkan Keterangan dan kegunaan alat	Menampilkan keterangan dan kegunaan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

c. Pengujian Tampilan Pendakian Gunung

Tabel IV.10. Pengujian Tampilan Pendakian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pendaki	Akan Menampilkan pendaki	Menampilkan Pendaki Gunung	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Pendaki Berjalan Mendaki Gunung	Akan Menampilkan Animasi Pendakian gunung	Menampilkan Animasi pendakian gunung	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Teknik Pendakian	Akan menampilkan teknik pendakian	Menampilkan Teknik Pendakian Gunung Secara dasar	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

d. Pengujian Tampilan Saat Malam Hari

Tabel IV.11. Pengujian Tampilan Saat Malam Hari

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pendaki Beristirahat/ Tidur	Akan Menampilkan keadaan pendaki yang sedang istirahat	Menampilkan Keadaan pendaki beristirahat	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Lampu Ting	Akan Menampilkan Pencahayaan kepada pendaki	Menampilkan pencahayaan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

e. Pengujian Tampilan Saat Turunan Gunung

Tabel IV.12. Pengujian Tampilan Saat Turunan Gunung

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pendaki Turun Gunung	Akan Menampilkan pendaki Sedang Turun Gunung	Menampilkan Turunan Gunung oleh pendaki	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Teknik Turun	Akan Menampilkan Teknik Turun Gunung	Menampilkan Animasi saat pendaki turun gunung	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak
Keterangan / Penjelasan	Akan menampilkan Keterangan	Menampilkan keterangan dan penjelasan	[<input checked="" type="checkbox"/>] diterima [<input type="checkbox"/>] ditolak

2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Pembuatan simulasi ini menghasilkan animasi pendakian gunung mulai dari masuk hutan hingga sampai ke puncak gunung dan juga turun gunung, aplikasi ini berupa video avi. Pertama muncul video adalah tampilan utama yaitu judul dan sebelum pendakian dimulai terlebih dahulu pengenalan alat – alat dasar diperkenalkan. Setelah itu pendaki melakukan senam ringan agar mengurangi resiko terkena cedera. Lalu pendaki masuk pintu rimba, kemudian pendaki mendaki sampai tujuan. Dan setelah malam hari pendaki beristirahat didalam tenda yang sudah dilengkapi alat penerangan. Setelah itu tahap terakhir pendaki turun gunung dengan memakai teknik menurun yaitu turun menggunakan tumit sepatu.

Pada simulasi yang dibangun keseluruhan menerangkan bahwasanya sebuah animasi pendakian gunung tersebut divisualisasikan transparan, sehingga dipergerakannya dapat terlihat. Dan juga aplikasi ini merupakan penggabungan dari dua aplikasi yaitu 3D max dan Pinnacle.

3. Kelebihan dan kekurangan

a. Kelebihan pada aplikasi ini:

- 1) Pergerakan yang dihasilkan simulasi ini memperlihatkan cara pendakian gunung menggunakan safety procedure
- 2) Hasil dari visualisai animasi pergerakan pendakian gunung tersebut dibuat *full* menggunakan aplikasi 3D Max.
- 3) Simulasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

b. Kekurangan:

- 1) Desain aplikasi ini kurang bervariasi dari pada setiap tampilan sub menu
- 2) Materi yang ditampilkan memiliki kekurangan bahan gambar.
- 3) Pergerakan saat mendaki masih kelihatan kaku dan belum