

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman menuntut manusia untuk beraktivitas lebih cepat, dengan didukung teknologi informasi yang juga terus di kembangkan. Alat komunikasi sebagai cermin masyarakat modern juga ikut berkembang mengikuti kebutuhan manusia, sehingga fungsinya juga ikut berubah. Salah satunya perangkat ponsel pintar dengan sistem operasi Android. Android tidak hanya sebagai sistem yang membantu manusia untuk berkomunikasi namun juga membantu manusia untuk melakukan aktivitasnya.¹

Peran Android dalam dunia teknologi sudah terbukti membawa banyak perubahan, sehingga membuat hampir semua bidang melihat perkembangan Android. Terutama pada industri *Game*. Dalam industri *game* tidak sedikit perusahaan video *game* yang mulai mencoba membuat *game* untuk bisa di mainkan pada platform Android. Maka tidak heran jika semakin banyak pengembang *game* mobile yang lahir. Dengan keuntungan yang menjanjikan, para pengembang *game* mulai menciptakan *game-game* yang dahulu hanya di mainkan pada konsol atau PC (*Personal Computer*) sekarang dapat dimainkan pada perangkat Android.²

¹ <https://developer.android.com/about/android.html> diakses pada tanggal 17 November 2014

² Perkembangan mobile game android, <https://www.appannie.com/apps/google-play/top/indonesia/overall/> diakses pada tanggal 17 Desember 2014

Perkembangan *game* mobile pada perangkat Android juga mendapat banyak tanggapan positif dari masyarakat.³ Dari sisi konsumen, hadirnya berbagai jenis *game* pada perangkat Android bisa menjadi alternatif media hiburan yang dapat menghilangkan kejenuhan atau bahkan bisa menjadi media pembelajaran. Karena tidak sedikit jenis atau genre sebuah *game* bisa mempengaruhi emosi atau psikis penggunanya. Dari begitu banyak jenis dan genre sebuah *game*, diantaranya ada yang bermanfaat untuk mengasah konsentrasi, daya ingat, ataupun ketelitian. Hal ini yang menjadi salah satu alasan penulis untuk merancang *game* Tubars.

Game Tubars merupakan *game* yang akan dibuat dan dikembangkan untuk perangkat Android. Pengguna akan diberi tantangan untuk mengendalikan 2 buah batang sabun secara terpisah dan bersamaan serta harus melewati rintangan berbentuk kotak. Selain itu pengguna juga harus mendapatkan poin dari lingkaran yang muncul pada jalur tertentu. Jika lingkaran terlewat atau batang sabun menabrak rintangan maka permainan akan berhenti dan akan menampilkan poin yang telah di dapat.

Dari cara bermain yang sudah dijelaskan, maka *game* Tubars ini termasuk dalam *Endless Game* atau *game* yang tidak memiliki akhir. Pengguna hanya perlu mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya untuk menyelesaikan permainan. Dari *game* ini diharapkan pengguna bisa melatih ketelitian, konsentrasi, dan ketepatan untuk mengambil keputusan.

³ Perkembangan mobile game android, <https://www.appannie.com/apps/google-play/top/indonesia/overall/> diakses pada tanggal 17 Desember 2014

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat di simpulkan bahwa rumusan masalahnya adalah "Bagaimana merancang dan membuat *game* Tubars berbasis Android"?

1.3 Batasan Masalah

Dalam sebuah penelitian ini perlu adanya pembatasan permasalahan agar pembahasannya bisa lebih jelas dan kompleks. Batasan masalah *game* Tubars ini adalah sebagai berikut.

1. *Game* Tubars ini bisa dimainkan satu orang atau *single player*.
2. *Game* Tubars ini ditujukan untuk orang yang sudah bisa mengoperasikan perangkat android.
3. *Game* Tubars tidak memiliki *level* permainan.
4. *Game* Tubars ini bisa dimainkan secara *offline*.
5. *Game* Tubars dapat berjalan minimal pada *Android OS 2.3 (Gingerbread)* atau di atasnya.
6. *Game* Tubars dibuat menggunakan *Game Maker Studio* dan *CorelDraw* sebagai pengolah gambar.
7. Penelitian hanya di lakukan sampai pada tahap *testing*, tidak di publikasikan ke *Playstore*.
8. *Game* ini hanya berorientasi layar *portrait* karena jika di mainkan secara *landscape* akan menjadi tidak nyaman saat di mainkan. Karena jarak pandang yang sempit terhadap rintangan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah,

1. Merancang dan membuat *game* Tubars berbasis Android
2. Menambah pola keilmuan dan pengetahuan baru yang sesuai dengan teknologi informasi.
3. Menerapkan metode pengembangan multimedia pada perancangan *game* Tubars berbasis android sebagai salah satu pilihan dari berbagai metode yang ada.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari adanya pembuatan skripsi ini adalah.

1. Manfaat bagi penulis.
 - a. Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama masa studi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
 - b. Sebagai bekal kemampuan dan pengetahuan untuk mengembangkannya ketika berada di luar AMIKOM.
2. Manfaat bagi masyarakat umum.
 - a. Sebagai media alternatif hiburan bagi penggunanya dan dapat dimainkan kapan pun pada platform *Android*.
 - b. Agar hasil dari penelitian dapat dimanfaatkan dan digunakan oleh peneliti selanjutnya sebagai referensi dasar atau pembanding.
 - c. Mengajak dan mengingatkan pengguna *game* agar membiasakan untuk menjaga kebersihan diri.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan multimedia. Metode pengembangan multimedia terdiri dari *concept, design, material collecting, testing, distribution*. Tetapi dari kelima tahap tersebut, pada penelitian ini metode yang digunakan hanya sampai pada tahap *testing*.

1. *Concept*

Tahap *concept* adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi pengguna). Karakteristik pengguna termasuk kemampuan pengguna juga perlu dipertimbangkan karena dapat memengaruhi pembuatan desain.

Selain itu, tahap ini juga akan menentukan jenis aplikasi. Dasar aturan untuk perancangan juga di tentukan pada tahap ini, misalnya ukuran aplikasi, target, dan lain-lain. *Output* dari tahap ini biasanya bersifat naratif untuk mengungkapkan tujuan proyek yang ingin dicapai.

2. *Design*

Design (perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/ bahan untuk program. Pengerjaan proyek pada tahap awal masih akan sering mengalami penambahan bahan atau pengurangan bagian aplikasi, atau perubahan- perubahan lain.

3. *Material Collecting*

Material Collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *assembly*.

4. *Assembly*

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua obyek atau bahan multimedia yang didasarkan pada tahap *design*.

5. *Testing*

Tahap *Testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/ program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap pertama pada tahap ini disebut tahap pengujian *alpha* (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri. Setelah lolos dari pengujian *alpha*, pengujian *beta* yang melibatkan pengguna akhir akan dilakukan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran umum, yang menyajikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini akan dijelaskan dan diuraikan tentang konsep dasar *game*, *Android*, konsep pemodelan sistem dan perangkat lunak yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini.

BAB III :ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang pengumpulan analisis kebutuhan dan kelayakan sistem, konsep *game* , *flowchart system* dan perancangan tampilan antar muka yang dibangun di dalam *game*.

BAB IV :IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas aplikasi *game* yang telah dibuat secara keseluruhan dari tahap penelitian sampai pembuatan *game* serta hasil testing dan implementasi dari *game* yang dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran yang disampaikan penulis.

