

# GAME SIMULASI AMAN BERKENDARA RODA DUA DI JALAN UMUM

GODHAM EKO SAPUTRO

## ABSTRACT

*The number of accidents on the streets has always been dominated by motorcycles. Three factors that cause these accidents are human errors, vehicles and environments. The highest factor causing the accident is human error. It often triggers accidents. Riding their motorcycles, riders struggle to get to their destination as soon as possible. This often leads to accidents. To reduce the accident number, the solution offered is creating a game application to complete the already existing books and theories providing traffic guidance and also the counseling given by the authorities. It is in the form of safety riding simulation game that is designed as closely as possible with good driving techniques. Advantageous tips and tricks complete the game. A PC tablet with Android operating system with maximal multimedia features is used to guarantee that the users will feel the sensation of the simulation.*

**Keywords:** *Game, Simulation, Safety Riding, Learned helplessness.*

## PENGANTAR

Seligman (dalam Schultz, 1994) [1], menyatakan bahwa *learned helplessness* adalah suatu kondisi yang merupakan hasil dari persepsi bahwa masyarakat setidak memiliki kontrol terhadap lingkungan. *Learned helplessness* erat sekali kaitannya dengan sifat pesimis, yang apabila tidak segera ditangani maka akan berkembang menjadi sikap pesimis. Banyak ditemui suatu kondisi dimana masyarakat sudah

pasrah dan cenderung masa bodoh dengan sistem yang ada di lingkungannya, misalnya pengendara sepeda motor sudah merasa tidak ada kepentingan dengan peraturan lalu lintas. Pengendara sering melakukan pelanggaran lalu lintas secara massal seperti melanggar lampu merah, berhenti melewati batas marka, atau melawan arus. Sekali ada satu/dua sepeda motor yang melanggar, akan diikuti pengendara lain di belakangnya, terutama dengan tidak adanya petugas polisi atau pos polisi lalu lintas di sekitar. Mengendarai sepeda motor pada hakekatnya bukan suatu hal yang sulit, tetapi yang lebih sulit adalah mengendarai sepeda motor dengan mematuhi semua ketentuan-ketentuan tentang pemakaian jalan. Beberapa cara pernah dilakukan pihak Kepolisian maupun IMI (Ikatan Motor Indonesia) kepada masyarakat melalui bimbingan, penyuluhan, dan lomba bertema *safety riding*. Menurut wawancara dengan I Gede Nyoman Bratasena selaku Kanit Patroli Lantas Polres Blitar dan pengelola blog lalu lintas di [www.pelayanmasyarakat.blogspot.com](http://www.pelayanmasyarakat.blogspot.com) menyimpulkan bahwa kampanye *safety riding* cukup efektif selama penyampaianya disampaikan dengan tepat. Kurang efektifnya penyuluhan dan bimbingan dari Polri disebabkan cara penyampaian yang sifatnya formal dan kaku, sehingga pendengar sudah jenuh dari awal dan menjadi kurang simpatik.

Seiring perkembangan teknologi, penetrasi melalui media *game* merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam memperkenalkan *safety riding* yang diharapkan akan menjadikan para pengendara sepeda motor menjadi

pengendara yang baik dan benar.

Tracy Fullerton dalam bukunya *Game Design Workshop* (2008:43) mengungkapkan bahwa *game* merupakan suatu sistem formal yang tertutup, melibatkan pemain di dalam konflik yang terstruktur dan terdapat berbagai bentuk pemecahan masalah dengan hasil yang berbeda.

*Drawing these concepts together, we can come to this working conclusion about the nature of games.*

*A game is:*

- *A closed, formal system that*
- *Engages players in structured conflict and*
- *Resolves its uncertainty in an unequal outcome*  
(Fullerton, Tracy : 2008)

Berawal dari kesuksesan *video game* dalam *platform console* seperti Nintendo, sega, sony playstation, lalu x-box, kini *video game* berkembang ke arah *smartphone*. *Smartphone* berbasis *android* dan *apple* (*iphone*) dengan kemampuan mendekati personal komputer, menawarkan berbagai *game* dan aplikasi dengan harga terjangkau bahkan gratis hanya dengan mengunduh. Grafis, durasi, narasi *game*, hingga sistem kontrol tersebut sangat luar biasa karena merupakan perpaduan dari unsur teknologi, ergonomi, dan gaya. Bermain *game* dalam *smartphone* juga tidak membutuhkan perangkat televisi seperti bermain menggunakan *console* atau monitor besar ketika bermain menggunakan personal komputer. Terlalu lama duduk menghadap televisi atau monitor akan mengakibatkan ketidaknyamanan fisik. *Smartphone* berjenis tablet PC atau Ipad didesain berdasarkan aspek ergonomi dan antropometri yang baik dan tepat sehingga menghindari ketidaknyamanan dalam bermain.

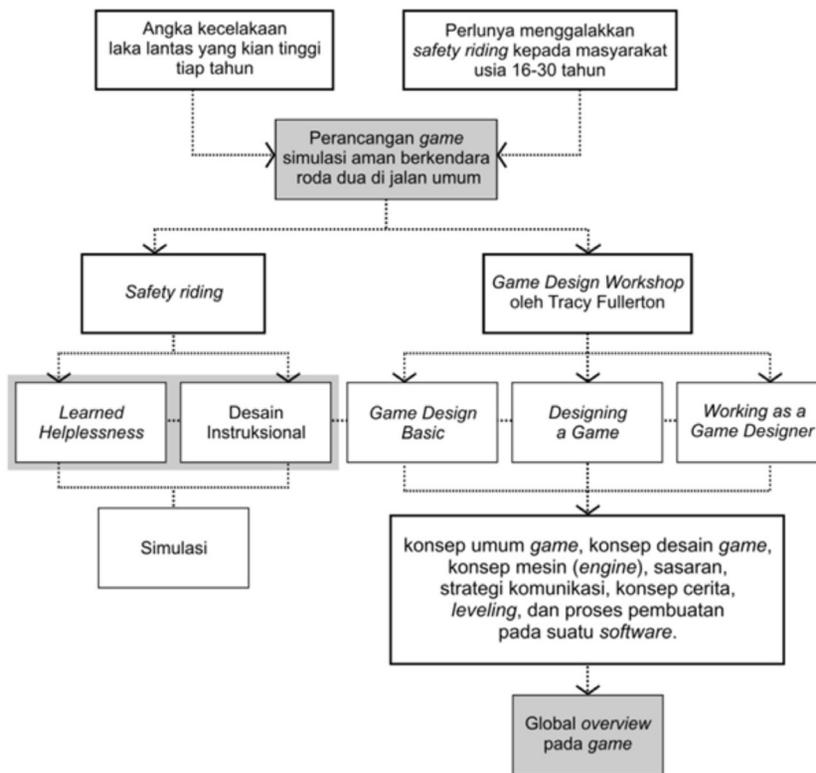
Data di awal tahun 2012 dalam Kompas, Selasa 9 Oktober 2012 menunjukkan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir *game* ponsel meningkat 243% dan bermetamorfosa dari sekedar menjadi pelengkap sebuah *smartphone* menjadi sebuah kebutuhan isi sebuah

*smartphone*. Kita pun dapat melihatnya dari banyaknya jumlah aplikasi *game* yang terinstall di *smartphone*. Seiring kepopuleran tablet PC, demografi pengguna perangkat ini meluas ke kalangan anak muda dengan pemasukan yang lebih rendah. Beragam tugas yang semula hanya bisa dilakukan di personal komputer kini dapat dilakukan di tablet PC, sehingga para *user* dapat diuntungkan dengan kehadiran *game* dalam *smartphone* karena bentuknya ringkas, dapat dibawa kemana-mana, dapat dimainkan dimana saja dan kapan saja. Pihak Kepolisian menyediakan mesin simulasi berkendara untuk keperluan ujian SIM C bagi masyarakat. Simulator tersebut dilengkapi berbagai fitur canggih dan bobot yang berat karena berbentuk menyerupai sepeda motor sungguhan dengan dilengkapi monitor besar. Yang menjadi persoalan yaitu *tidak menjangkau masyarakat* karena merupakan aset negara yang tidak dapat dimainkan dengan leluasa. Simulasi berkendara dalam *platform* tablet PC diharapkan dapat menjawab tantangan kekurangan simulator milik Polri tersebut.

**TUJUAN, MASALAH, DAN METODE PERANCANGAN**  
Memperkenalkan aman berkendara melalui media *game* kepada masyarakat. Membuat perancangan *game* simulasi yang berisi tentang pemahaman aman berkendara sepeda motor sehingga dapat menekan angka kecelakaan lalu lintas di jalan umum.

“Bagaimanakah menciptakan perancangan *game* yang menarik dan atraktif tentang berbagai macam pengetahuan dan teknik aman berkendara sepeda motor yang baik dan benar yang dapat menyampaikan ke khalayak betapa pentingnya berkendara sesuai kaidah *safety riding*?”

*Target audience game* ini mencakup usia 16-30 tahun ke atas, semua golongan, laki-laki maupun perempuan. Pemilihan *target audience* didasarkan atas tabel statistik Polrestabes

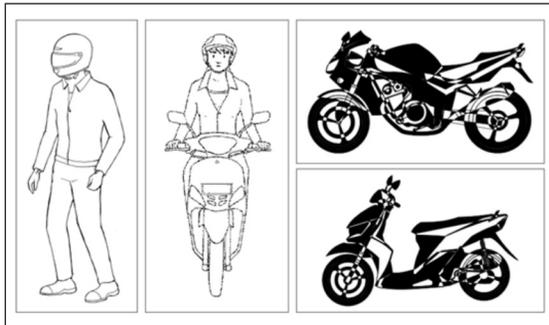


GAMBAR 1. Kerangka alur Penelitian

Bandung dan survei oleh *Buzz City* dan Media Indonesia.com. Tabel statistik Polrestabes Bandung tahun 2011 memperlihatkan bahwa pengendara sepeda motor yang didominasi oleh usia produktif (16-30 tahun) memiliki angka terbanyak dalam kecelakaan karena faktor tidak tertib. Survei oleh *BuzzCity* dalam *Cybertech*. *cbn.net.id* tahun 2010 mengungkapkan bahwa pecinta *game* ponsel adalah mereka yang masih bersemangat (20-25 tahun). Hasil survei Media Indonesia.com juga mengungkapkan bahwa pecinta *game* ponsel terbanyak adalah responden berusia 20-25 tahun.

Metode perancangan dibagi menjadi tiga bahasan, yaitu: Jenis/ metode perancangan yang digunakan yaitu deskriptif-kualitatif, yang bertujuan untuk menyajikan gambaran tentang situasi obyek yang akan diteliti.

Dengan pendekatan tersebut diharapkan dapat menghasilkan gambaran sistematis, aktual, dan akurat mengenai fenomena di jalan raya serta melakukan perbandingan atau evaluasi. Observasi dilakukan untuk mencari sejumlah data yang dapat mendukung pemecahan masalah seperti visualisasi *game* simulasi aman berkendara roda dua di jalan umum. Visualisasi meliputi: Desain karakter, desain *interface*, *setting* latar, objek pendukung, konsep pewarnaan, animasi, tipografi, dan efek suara. Observasi tersebut termasuk di antaranya pengamatan terhadap berbagai *game* yang sudah beredar di pasaran, sebagai referensi untuk pembuatan *game* simulasi aman berkendara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam untuk mengamati situasi sebenarnya. Wawancara



GAMBAR 2. Sketsa awal dalam game



GAMBAR 3. Pemilihan karakter dalam game

dilakukan dengan pihak Kepolisian lalu lintas. Studi kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan informasi melalui data sekunder atau literatur terhadap topik yang ditetapkan. Data dan sampel didapatkan dengan mencari pustaka, baik yang bersumber dari buku-buku, surat kabar, majalah, maupun yang bersumber dari internet.

### STRATEGI VISUAL

Strategi visual yang akan diterapkan pada perancangan game simulasi aman berkendara roda dua di jalan umum ini akan memunculkan banyak rambu-rambu lalu-lintas/ *sign system*/ desain instruksional yang mengedepankan aspek visual yang sederhana dan *eye catching*, maka akan dipilih konsep visual berbasis 2D (2 Dimensi). Grafis 2D mempunyai kekuatan gambar *vector* yang tajam dan menarik dan penggunaan warna-warna yang solid tanpa gradasi, sehingga pemain akan tetap fokus ketika dihadapkan mengenali rambu-rambu maupun peraturan lalu lintas di jalan. Walaupun teknologi grafis 3D telah berkembang dengan sangat pesat namun bukan berarti grafis 2D ditinggalkan. Grafis 2D masih mempunyai penggemar tersendiri dan kelebihan game dengan grafis 2D adalah relatif ringan bila dijalankan, tidak membutuhkan spesifikasi sistem yang besar sehingga tidak membebani

*platform*, selain itu juga tampilannya lebih ekspresif dan tegas dibandingkan dengan grafis 3D. Hal tersebut dibuktikan dengan melejitnya game 2D seperti *Angry Bird* dan *plants vs zombies*.

### KARAKTER DALAM GAME

Beberapa karakter pengendara yang santun akan dijadikan acuan dalam pembuatan aset game simulasi aman berkendara. Hasil observasi menggolongkan perilaku santun berkendara menggunakan piranti keselamatan seperti helm, sarung tangan, jaket, celana panjang, sepatu, SIM, dan STNK. Proses selanjutnya yaitu melakukan studi tipikal karakter yang digemari oleh *target audience*, sketsa alternatif karakter, sketsa digital, studi pemilihan warna, dan desain *final*.

Dalam game simulasi *safety riding* memiliki 2 pilihan karakter, yaitu Jodi seorang eksekutif muda, dan Tiara seorang mahasiswi di sebuah perguruan tinggi negeri. Karena bergenre *Vehicle Simulation Game*, maka unsur kendaraan berperan penting. Ada dua pilihan sepeda motor yang bisa dimainkan, berjenis *motorsport* (untuk karakter Jodi) dan *matic* (untuk karakter Tiara). *Motorsport* dipilih karena merupakan jenis sepeda motor impian sebagian besar laki-laki, dengan tampilan gagah, kencang, maskulin, dan keren. Sedangkan jenis *matic* menjadi favorit

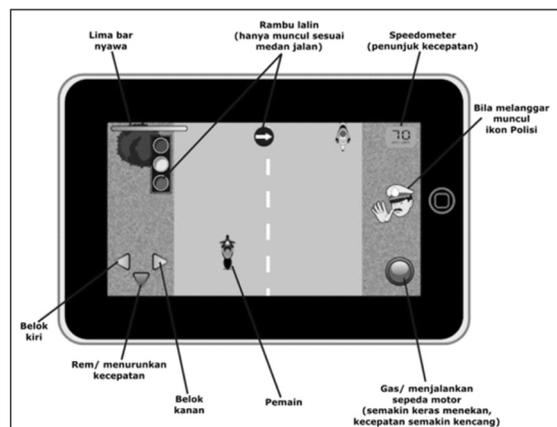
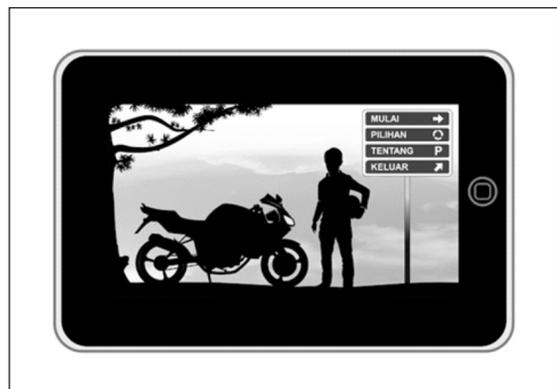
perempuan karena trendi, mudah dikendarai, dan keren. Karakter sepeda motor dibuat berdasarkan referensi dari beberapa model asli, kemudian dibuat versi ilustrasinya dengan beberapa ubahan untuk menghindari kesamaan dengan salah satu merk atau model.

Konteks *gameplay* game simulasi aman berkendara ini erat hubungannya dengan *environment* (situasi sebenarnya), yaitu jalan umum yang macet, *semrawut*, dan banyak pelanggaran lalu lintas. Permainan dituntut berkendara sesuai kaidah *safety riding*.

#### INTERFACE DALAM GAME

Desain *interface* merupakan salah satu aspek paling menantang dari pengembangan sebuah *game*. Tujuan utama disusunnya sebuah *interface* atau tampilan dalam sebuah *game* adalah untuk mempermudah pemain dalam mengoperasikan sebuah *game* guna mendapatkan berbagai umpan balik selama permainan berlangsung. Sebuah *interface* harus mendapat predikat “*User friendly*” dan memiliki tiga kriteria, yaitu ditata dengan baik, menarik bagi pemain, dan tercapai tujuannya. Ketiga kriteria tersebut dapat memancing pemain atau *user* untuk mencoba memainkan *game*, karena seorang pemain tertarik untuk mencoba sebuah *game* dengan terlebih dahulu melihat *interface*-nya.

Untuk membuat sebuah *interface* yang menarik, selain mempunyai jiwa seni sang perancang juga harus melakukan riset agar hasilnya dapat diimplementasikan dengan baik dan tercapai tujuannya. Riset dapat berupa hasil observasi dan dokumentasi yang dapat diwujudkan dalam bentuk narasi atau gaya penceritaan atau pengisahan. Karena *game* yang akan dibuat adalah bertema *safety riding* dan bergenre *vehicle simulation game*, maka *game* ini akan fokus berkisah tentang dunia *safety riding* dan kental aura otomotif dengan memunculkan banyak *icon bikers*, sepeda motor, jalan raya, dan *sign system*.



GAMBAR 4. Tampilan Menu pembuka/ intro *game*

GAMBAR 5. Tampilan menu pengaturan *game*

GAMBAR 6. *Gameplay* dalam *game*

Sedangkan bagian dari *interface* itu sendiri meliputi: Menu pembuka/ intro *game*, menu utama yang berisi menu pengaturan *game*, pemilihan karakter, dan menu-menu penunjang

lain. Berbagai menu tersebut berisi sejumlah besar informasi/ navigasi yang diberikan kepada pemain sehingga segera dipahami oleh pemain. Penataan *layout game* yang tersusun dengan baik dimaksudkan supaya pemain mudah berpindah dari satu tampilan ke tampilan yang lain atau memilih karakter dengan mudah dan cepat.

#### KESIMPULAN

Perkembangan *game* di Indonesia sekarang mendapat sambutan yang positif dengan dibuktikannya cukup banyak developer *game* lokal yang menjamur di kota-kota di Indonesia seperti Bandung dan Jogjakarta. Pada awalnya, *game* hanya berupa permainan yang sederhana seperti simulasi penerbangan pesawat, kini *game* berkembang menjadi berbagai permainan menarik dan berbagai *genre*. Sebagai contoh adalah *genre* simulasi yang merupakan proses meniru suatu sistem nyata tanpa harus mengalami keadaan yang sesungguhnya.

*Game* merupakan sarana yang mampu merangkul masyarakat dalam usaha memperkenalkan *safety riding* dalam sebuah media yang baru selain buku-buku teori tentang lalu lintas maupun bimbingan dan penyuluhan oleh petugas terkait sosialisasi *safety riding*.

Dengan menyusupkan penyuluhan *safety riding* ke dalam media masa kini yang lebih modern dan berteknologi tinggi, tentu akan

memberikan sebuah nilai lebih dan mampu bergerak dinamis mengikuti perkembangan dan mampu berbicara dalam konteks media yang lebih modern. *Game* simulasi aman berkendara roda dua di jalan umum dirancang untuk melakukan simulasi berkendara sepeda motor dengan pemahaman *safety riding*. Sebuah contoh kecil di mana berangkat dari permainan sederhana dapat berpengaruh terhadap perilaku berkendara di jalan.

#### PUSTAKA

- Schultz, D., & Sydney, S. (1994). *Theories of Personality*. California : Brooks/ Cole Publishing Company
- Fullerton, Tracy. (2008). *Game design workshop*. USA: Elsevier Inc.
- Lalumedja, Marlin. (2012). *Game Developer: Profesi baru bagi generasi muda*. Kompas/ Klasika Selasa, 9 Oktober 2012 hal 38

#### PERTAUTAN

- Arviana, Nerissa. (2010). *Game Ponsel Kian Marak*, Artikel Laman, <http://cybertech.cbn.net.id/cbprtl/cybertech/detail.aspx?x=tech+info&y=cybertech%7C0%7C0%7C2%7C9785> (Diunduh: 4 November 2011)
- MediaIndonesia.com. (2010). *35 Persen Orang Berumur 20-25 Suka Main Game Ponsel*, Artikel Laman, <http://www.mediaIndonesia.com> (Diunduh: 17 November 2011)