

# Pengembangan *Game* Bahaya NAPZA Berbasis *Mobile* Sebagai Media Sosialisasi PIK-M STIKI INDONESIA

Dewa Putu Yudhi Ardiana <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dosen (STMIK STIKOM Indonesia)  
Denpasar, Bali, Indonesia  
[dewa.yudhi@gmail.com](mailto:dewa.yudhi@gmail.com)

## Abstract

Pemuda memegang peranan penting dalam pembangunan dan kemajuan bangsa. Seiring dengan globalisasi banyak permasalahan yang dialami oleh pemuda. Upaya dari pemerintah adalah membentuk Pusat Informasi dan Konseling (PIK). PIK-M STIKI Indonesia adalah organisasi mahasiswa yang terdapat pada STMIK STIKOM Indonesia yang bertujuan mensosialisasikan program Generasi Berencana (GenRe) pada mahasiswa khususnya dan masyarakat pada umumnya. Permasalahan yang dialami oleh PIK-M STIKI Indonesia adalah belum adanya media yang dapat dipergunakan untuk sosialisasi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media sosialisasi berupa *Game* berbasis *mobile* yang dapat membantu PIK-M STIKI Indonesia mensosialisasikan program GenRe.

**Keywords:** *GenRe, PIK-M, Game, Mobile*

## 1. Pendahuluan

Pemuda memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa. Dalam Undang-undang no 40 tahun 2009 tentang kepemudaan disebutkan bahwa Pemuda berperan aktif sebagai ujung tombak dalam mengantarkan bangsa dan negara Indonesia yang merdeka, bersatu, dan berdaulat. Dalam pembaharuan dan pembangunan bangsa, pemuda mempunyai fungsi dan peran yang sangat strategis sehingga perlu dikembangkan potensi dan perannya melalui penyadaran, pemberdayaan, dan pengembangan sebagai bagian dari pembangunan nasional [1].

Seiring dengan perkembangan zaman yang makin *modern* banyak ditemukan permasalahan yang dialami oleh pemuda yang meliputi penyalahgunaan narkoba, pergaulan bebas, kenakalan dan kekerasan. Berbagai masalah tersebut dapat mengancam peran pemuda dalam membawa bangsa

menuju bangsa yang maju. Dalam mengatasi hal tersebut permasalahan tersebut, pemerintah membentuk Pusat Informasi Konseling (PIK) Remaja/Mahasiswa sebagai salah satu wadah yang dikembangkan dalam program Generasi Berencana (GenRe), yang dikelola dari, oleh dan untuk Remaja/Mahasiswa guna memberikan pelayanan informasi dan konseling tentang pendewasaan usia perkawinan, delapan fungsi keluarga, TRIAD KRR (Seksualitas, HIV dan AIDS serta Napza), keterampilan hidup, gender dan keterampilan advokasi dan KIE [2].

Pusat Informasi Dan Konseling Mahasiswa (PIK-M) STIKI Indonesia adalah organisasi kemahasiswaan yang terdapat di Kampus STMIK STIKOM Indonesia yang mensosialisasikan informasi program GenRe kepada masyarakat. PIK-M STIKI Indonesia diresmikan secara resmi tanggal 28 Januari 2016. Tujuan dari PIK-M STIKI Indonesia adalah mengajak dan menginformasikan kepada kaum remaja untuk menjadi generasi muda menjadi generasi berencana yang terbebas dari HIV/AIDS, NAPZA (Narkotik, Psikotropika dan Zat Adiktif lainnya) dan Sex Bebas.

Program kerja dari PIK-M STIKI Indonesia adalah menyelenggarakan sosialisasi dan konseling program GenRe tentang pendewasaan usia perkawinan, bahaya HIV/AIDS dan NAPZA. Target sosialisasi dan konseling yang dilakukan oleh PIK-M STIKI Indonesia adalah mahasiswa pada khususnya serta remaja pada umumnya. Dalam menyelenggarakan sosialisasinya, PIK-M STIKI Indonesia berencana menggunakan media elektronik sebagai media penyebaran sosialisasi.

Dari hasil wawancara dengan Bagus Candra Sugiarto selaku ketua PIK-M STIKI Indonesia, didapatkan informasi bahwa PIK-M STIKI Indonesia

memerlukan media untuk sosialisasi. Mengingat organisasi mahasiswa ini baru terbentuk sehingga belum ada media yang dapat dipergunakan sebagai media sosialisasi dan PIK-M STIKI Indonesia memerlukan media sosialisasi yang dapat menyampaikan informasi ke target sosialisasi. Melihat belum adanya media elektronik yang dapat digunakan untuk sosialisasi program GenRe, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media sosialisasi untuk membantu PIK-M dalam mensosialisasikan program GenRe kepada mahasiswa pada khususnya serta remaja pada umumnya.

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *game* berbasis *mobile*. Pemilihan media *game* karena *game* menyenangkan dan menstimulasi partisipan[3]. *Game* dapat menjadi alat motivasi yang efektif dan peralatan belajar [4]. Atas alasan tersebutlah media *game* dipilih sebagai media sosialisasi dalam penelitian ini. Sedangkan *mobile* dipilih sebagai basis dari *game* yang dikembangkan karena perangkat *mobile* sedang menjadi trend saat ini dan pertumbuhannya yang pesat. Lembaga riset digital marketing Emarketer memperkirakan pada 2018 jumlah pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang [5].

Mengingat banyaknya topik dari program GenRe, topik yang akan digunakan sebagai isi/konten dari *game* yang dikembangkan adalah bahaya dari Napza. Narkoba merupakan singkatan dari Narkotika, Psikotropika dan Bahan Adiktif lainnya. Terminologi narkoba familiar digunakan oleh aparat penegak hukum; seperti polisi (termasuk didalamnya Badan Narkotika Nasional), jaksa, hakim dan petugas masyarakat. Selain narkoba, sebutan lain yang menunjuk pada ketiga zat tersebut adalah Napza yaitu Narkotika, Psikotropika dan Zat Adiktif. Istilah napza biasanya lebih banyak dipakai oleh para praktisi kesehatan dan rehabilitasi. Akan tetapi pada intinya pemaknaan dari kedua istilah tersebut tetap merujuk pada tiga jenis zat yang sama [6]. Sehingga *game* yang dikembangkan mempunyai judul "Bahaya Napza".

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *game* berbasis *mobile* sebagai media sosialisasi PIK-M STIKI Indonesia. *Game* yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan informasi mengenai bahaya Napza.

## 2. Perancangan Sistem

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua tahap yaitu:

#### A. Wawancara

Metode wawancara dipergunakan untuk mengumpulkan data terkait tentang kebutuhan dari media yang akan dikembangkan.

#### B. Studi Literatur

Metode studi literatur dipergunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan NAPZA (Narkotik, Psikotropika dan Zat Adiktif).

### 2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan *Game* ini melalui empat tahapan, yaitu:

#### A. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini menganalisis kebutuhan yang dipergunakan dalam merancang *game* sehingga sesuai dengan karakteristik target yang dituju.

#### B. Desain

Tahapan ini membahas rancangan *game* sesuai dengan analisis kebutuhan yang dilakukan. Bahasan tahapan ini meliputi, (a) jalan cerita; (b) tata cara permainan; (c) antarmuka dan entitas dalam *game*.

#### C. Pengembangan dan Implementasi

Tahapan ini mewujudkan dari rancangan *game* yang dibuat dan menyesuaikan formatnya sehingga dapat diimplementasikan dalam basis *mobile*.

#### D. Evaluasi

Tahapan ini adalah pengujian dari *game* yang dikembangkan. Pengujian yang dilakukan adalah *blackbox*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan dari sistem dibagi menjadi dua jenis yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

#### 3.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan dan informasi yang dihasilkan oleh aplikasi. Adapun analisa kebutuhan fungsional meliputi:

- A. *Game* harus terdapat narasi yang dapat menjelaskan peraturan permainan dan menjelaskan cara bermain sehingga memudahkan pengguna untuk memainkannya.
- B. Terdapat skor/nilai.

### 3.1.1 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional menjabarkan apa-apa saja yang harus dimiliki oleh sistem agar dapat berjalan. Analisis kebutuhan fungsional meliputi:

#### A. Kebutuhan Pengembangan Sistem

Perangkat keras minimal yang diperlukan dalam mengembangkan *Game*, yaitu:

- 1) Processor Intel Pentium Core I3/AMD QuadCore.
- 2) Ram 4 GB.
- 3) HDD 500 GB.
- 4) Software Adobe Flash CS3 dengan ActionScript 3.

#### B. Kebutuhan Penggunaan Sistem

Perangkat keras pada perangkat *mobile* yang diperlukan dalam penggunaan *Game*, yaitu:

- 1) Sistem operasi *mobile* minimal Android versi 2.3 (Gingerbread).
- 2) Perangkat *mobile* dengan processor 800 Mhz.
- 3) Ram 512 MB
- 4) Mendukung Adobe Air

## 3.2 Desain/Perancangan *Game*

Dalam perancangan *game* ini terdapat beberapa tahapan-tahapan yang harus dikerjakan, antara lain:

### 3.2.1 Jalan Cerita Permainan/*Storyline Game*

*Game* ini dirancang untuk dapat dimainkan semua umur dan bertipe permainan sederhana (*mini games*). Dalam permainan ini terdapat makanan sehat dan NAPZA. Pemain diminta untuk menghindari narkoba dan mengonsumsi makanan yang sehat untuk tubuh.

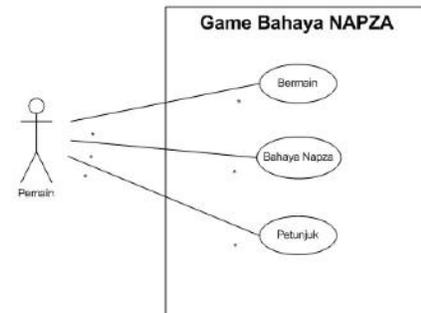
Jikalau pemain mengonsumsi NAPZA maka level kesehatan pemain akan menurun dan jika level kesehatan sampai habis maka permainan akan berakhir.

### 3.2.2 Tata Cara Permainan/*GamePlay Game*

Ketika permainan dimulai makanan sehat dan NAPZA akan jatuh dari atas layar. Pemain diminta untuk menangkap makanan sehat dan menghindari NAPZA. Jikalau pemain menangkap NAPZA ataupun membiarkan makanan sehat jatuh maka kredit akan berkurang. Pada awal permainan, pemain akan diberikan 3 kredit. Permainan akan berakhir ketika kredit habis dan permainan akan menampilkan skor/nilai.

### 3.2.3 Use Case Diagram

Diagram *Use Case* menggambarkan kelakuan (*behavior*) dari sistem.



Gambar 1. Use Case Diagram game yang dikembangkan

## 3.3 Implementasi dan Pembahasan

Tahapan ini membangun dan mengembangkan aplikasi *Game* sesuai dengan rancangan yang dibuat.



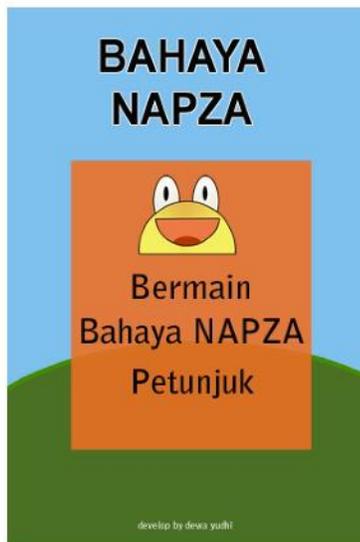
Gambar 2. Tokoh dalam game

Berikut beberapa tampilan antarmuka dari aplikasi *game* yang dikembangkan.



Gambar 3. Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *splash screen* berisi logo PIK-M STIKI Indonesia dengan latar belakang putih. Pemilihan latar belakang putih untuk memberikan kontras warna dengan logo.



Gambar 4. Tampilan Menu Awal

Pada menu tampilan menu awal terdapat tiga buah menu yaitu, (1) Bermain, untuk masuk ke permainan;

(2) Bahaya NAPZA, halaman khusus untuk menampilkan informasi seputar NAPZA; (3) Petunjuk, berisi tentang petunjuk permainan.



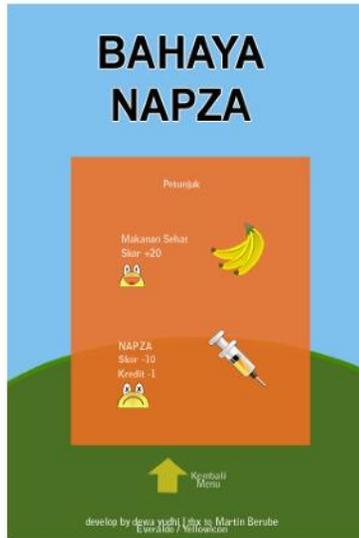
Gambar 5. Tampilan Bermain

Pada tampilan bermain, terdapat dua buah tombol panah dibawah layar yang berfungsi untuk menggerakkan karakter *game*. Terdapat juga indikator kredit, skor dan status.



Gambar 6. Tampilan Skor

Tampilan Skor menunjukkan skor/nilai yang didapat oleh pemain. Skor ini muncul ketika kredit telah habis. Terdapat tombol “kembali menu” untuk kembali ke Tampilan Menu Awal.



Gambar 7. Tampilan Petunjuk

Pada tampilan petunjuk, berisi petunjuk dalam memainkan permainan.

### 3.4 Evaluasi

Tahapan ini dilakukan pengujian sistem dengan metode *blackbox*. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah persyaratan fungsional perangkat lunak sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Berikut daftar rencana pengujian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar Rencana Pengujian

No	Komponen yang di Uji	Butir Uji
1	Menu Awal	Memilih tombol bermain
		Memilih tombol bahaya NAPZA
		Memilih tombol petunjuk
2	Bermain	Memilih tombol memindahkan karakter ke kiri
		Memilih tombol memindahkan karakter ke kanan
3	Bahaya	Memilih tombol gulung layar

	NAPZA	Memilih tombol kembali ke menu
4	Pctunjuk	Memilih tombol kembali ke menu

Hasil pengujian fungsional yang dilakukan pada *game* yang dikembangkan menunjukkan bahwa *game* sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Selanjutnya aplikasi dikemas dalam format *mobile* yang siap disebarluaskan melalui web PIK-M STIKI Indonesia ataupun melalui *Application Store* seperti Google PlayStore.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan maka dapat disimpulkan telah berhasil dikembangkan *Game* berbasis *Mobile* bahaya Napza sebagai media sosialisasi PIK-M STIKI Indonesia.

### Ucapan Terimakasih

Terimakasih penulis ucapkan kepada Tuhan, Ayah, Ibu, dan keluarga besar STMIK STIKOM Indonesia.

## References

- [1] Undang-undang no 40 tahun 2009 tentang kepemudaan.
- [2] Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional. 2012. Pedoman Pengelolaan Pusat Informasi Dan Konseling Remaja Dana Mahasiswa (PIK R/M). Jakarta : Direktorat Bina Ketahanan Remaja.
- [3] Griffiths, Mark. “The Educational Benefit Of Videogames”, *Education and Health*, Vol. 20, No. 3, 2002, pp. 47-51.
- [4] Thomas, Michael, *Technologies, Innovation and Change in Personal and Virtual Learning Environments*, USA:IGI Global, 2012.
- [5] Wahyudi, Ade. 2015. Indonesia Raksasa Teknologi digital asia. Dapat diakses melalui <http://www.tempo.co/read/kolom/2015/10/02/2310/in-donesia-raksasa-teknologi-digital-asia>.
- [6] Anonim. 2010. Buku Advokasi Pencegahan Penyalahgunaan Narkoba Bagi Petugas Lapas Dan Rutan. Dapat diakses melalui [http://www.bnn.go.id/portal/\\_uploads/post/2010/11/23/2010-11-23\\_\\_19-44-55.pdf](http://www.bnn.go.id/portal/_uploads/post/2010/11/23/2010-11-23__19-44-55.pdf).

### Penulis

Dewa Putu Yudhi Ardiana, dosen STMIK STIKOM Indonesia, Jalan Tukad Pakerisan No. 97 Denpasar