

# 213-422-1-SM.pdf

*by*

---

**Submission date:** 18-Nov-2022 09:33AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1957354824

**File name:** 213-422-1-SM.pdf (1.07M)

**Word count:** 4330

**Character count:** 26276

# Game Petualangan Kucing Merah Untuk Mengenal Kepulauan Riau Berbasis Android

Naura Syaughina Firdausi  
Program Studi Informatika  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia  
naurasf140398@gmail.com

Nurirwan Saputra  
Program Studi Informatika  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia  
nurirwan@upy.ac.id

Setia Wardani  
Program Studi Informatika  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Yogyakarta, Indonesia  
setia@upy.ac.id

**Abstrak**— Kepulauan Riau merupakan provinsi baru hasil pemekaran dari provinsi Riau. Di timur Kepulauan Riau terdapat Pulau Kalimantan. Di Pulau Kalimantan terdapat fauna endemik, salah satunya Kucing Merah. Kucing Merah merupakan Kucing Kalimantan atau Kucing Borneo. Banyak masyarakat yang ada di Indonesia belum mengetahui wawasan tentang kekayaan alam yang ada di Kepulauan Riau dan belum mengenali hewan-hewan langka yang ada di Kalimantan. Untuk meningkatkan budaya nasional dan dapat mengenalkan kepulauan yang ada di Indonesia yaitu Kepulauan Riau dan hewan-hewan langka yang ada di Indonesia seperti Kucing Merah yang ada di Pulau Kalimantan. Berdasarkan permasalahan yang ada, khususnya untuk pemuda Indonesia yang saat ini banyak sekali yang bermain game, maka akan dibuat solusi dengan mengembangkan Game Petualangan Kucing Merah Untuk Mengenal Kepulauan Riau Berbasis Android. Tahapan yang dilakukan untuk melakukan proses pembangunan aplikasi tersebut meliputi analisis permasalahan dan kebutuhan, perancangan sistem dan desain antarmuka aplikasi, sehingga aplikasi yang terbentuk menjadi mudah digunakan. Game Perangkat lunak yang digunakan yaitu RPG Maker MV, Adobe Photoshop CS3 dan Android Studio. Berdasarkan hasil pengujian, dapat dibuktikan dengan nilai terbanyak hasil uji coba yang dilakukan yaitu uji coba tampilan game 50% menjawab baik, kemudahan memahami game 52% menjawab mudah, daya tarik game 48% menjawab menarik, manfaat game 62% menjawab bermanfaat, kinerja game 50% menjawab baik, mengenal dan meningkatkan budaya nasional 56% menjawab sangat baik, dan rekomendasi game 48% menjawab direkomendasikan. Maka dapat disimpulkan bahwa game tersebut menunjukkan game dapat berjalan dengan baik dan sangat bermanfaat bagi masyarakat.

**Kata kunci**— game, kucing merah, kepulauan riau, android

## I. PENDAHULUAN

Kepulauan Riau merupakan provinsi baru hasil pemekaran dari provinsi Riau. Provinsi Kepulauan Riau terbentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 25 tahun 2002 merupakan provinsi ke-32 di Indonesia yang mencakup Kota Tanjungpinang, Kota Batam, Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kepulauan Anambas dan Kabupaten Lingga[1]. Di timur Kepulauan Riau terdapat Pulau Kalimantan. Di Pulau Kalimantan terdapat banyak flora dan fauna endemik. Fauna endemik di Pulau Kalimantan antara lain bekantan, owa Kalimantan, biawak Kalimantan, orang utan Kalimantan, dan Kucing Merah.

Kucing Merah atau yang dalam bahasa latin disebut Pardofelis Badia merupakan salah satu spesies kucing kecil endemik pulau Kalimantan. Kucing Merah memang tersebar luas di pulau Kalimantan (atau Borneo) mulai dari dataran rendah, hutan rawa, hingga perbukitan[2]. Populasi kucing

merah termasuk sedikit, sehingga termasuk ke dalam golongan hewan langka yang terancam punah[3]. Kurang lebih 10 tahun yang lalu, jumlah kucing merah tidak lebih dari 2.500 ekor[4]. Semakin lama, jumlahnya juga semakin sedikit. Untuk menyadarkan masyarakat Indonesia khususnya di Pulau Kalimantan dalam menjaga hewan Kucing Merah, maka solusinya adalah mengenalkan hewan Kucing Merah di dalam teknologi.

Meningkatnya perkembangan teknologi saat ini menjadi salah satu kebutuhan bagi kebanyakan orang. Salah satu perkembangan teknologi adalah game. Game berasal dari bahasa inggris yang artinya permainan[5]. Game merupakan alternatif hiburan bagi anak-anak, remaja bahkan dewasa, dan hampir semua orang menyukai game. Selain menjadi media hiburan, game juga dapat menjadi motivasi, sarana untuk belajar dan edukasi (Serious Game)[6]. Selera game antar orang berbeda-beda. Banyak peluang untuk membuat game dengan berbagai jenis terutama game berbasis Android. Salah satunya game petualangan yang cukup banyak diminati orang.

Pengenalan Kucing Merah dan Kepulauan Riau dapat dilakukan dengan mudah dan menarik menggunakan game berbasis Android. Masyarakat akan tertarik untuk mempelajari tentang kekayaan alam yang ada di Kepulauan Riau. Game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau ini merupakan salah satu cara untuk mengenalkan dan melestarikan hewan langka dari Kalimantan dan kekayaan alam di Kepulauan Riau kepada masyarakat. Game ini memuat cerita Kucing Merah mengelilingi Kepulauan Riau dengan tampilan yang menarik dan menyenangkan sehingga menambah daya tarik masyarakat terhadap game ini.

Berdasarkan hal tersebut, penulis ingin memperkenalkan tentang salah satu hewan langka yang ada di Kalimantan dan kekayaan alam yang ada di Kepulauan Riau, yaitu melalui game. Dirancang dengan mudah dan menyenangkan sehingga pengenalan salah satu hewan langka yang ada di Kalimantan dan kekayaan alam di Kepulauan Riau dapat dipahami dengan baik. Penulis akan membuat game berbasis Android yang mengangkat cerita tentang Kucing Merah mengelilingi Kepulauan Riau.

### A. Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah pada Game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau yaitu game untuk mengenal Kepulauan Riau belum ada sehingga kurangnya wawasan tentang kekayaan alam yang ada di Kepulauan Riau dan banyak masyarakat yang belum mengenali hewan langka yang ada di Pulau Kalimantan, salah satunya adalah Kucing Merah.

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah dapat dibuat rumusan masalah yaitu bagaimana rancang bangun aplikasi game Petualangan Kucing Merah untuk mengenal Kepulauan Riau berbasis Android? Bagaimana kelayakan aplikasi game Petualangan Kucing Merah untuk mengenal Kepulauan Riau berbasis Android? Dan bagaimana tanggapan masyarakat umum terhadap penggunaan aplikasi game Petualangan Kucing Merah untuk mengenal Kepulauan Riau berbasis Android?

### C. Batasan Masalah

Batasan Masalah pada Game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau yaitu data yang digunakan merupakan cerita Kucing Merah berkeliling Kepulauan Riau untuk mengenal kekayaan alam yang ada di Kepulauan Riau. Tingkat kesulitan pada misi game petualangan Kucing Merah dibagi menjadi tiga pilihan yang berbeda tingkat kesulitan setiap levelnya yaitu, Level Mudah, Level Sedang, dan Level Sulit dan aplikasi yang digunakan untuk membuat game ini adalah RPG Maker MV, Android Studio dan Adobe Photoshop CS3 dan game bergenre RPG yang hanya bisa dimainkan 1 orang.

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang ingin dicapai yaitu membuat rancang bangun aplikasi game Petualangan Kucing Merah dan melakukan uji coba terhadap aplikasi game Petualangan Kucing Merah.

### E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari aplikasi Game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau adalah bagi pengguna (User) yaitu membantu pengguna untuk menjaga dan melestarikan kekayaan alam di Kepulauan Riau dan hewan satwa yang ada di Kalimantan dan mempermudah proses pengenalan sumber daya alam, budaya dan hewan langka kepada pengguna dan mempermudah pembelajaran kekayaan alam sesuai perkembangan teknologi.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

5 Fiqih Hana Saputri membuat sebuah penelitian yaitu Pembuatan Game RPG Roro Jonggrang dengan RPG Maker MV[7]. Tujuan game ini agar cerita rakyat Roro Joggrang di Indonesia 5 dapat dikenal oleh masyarakat luas dan masyarakat merasakan menjadi peran utama dari cerita rakyat tersebut. Dengan game ini, masyarakat akan mengetahui cerita Roro Joggrang dari awal hingga akhir. Penelitian ini menitikberatkan game pembelajaran namun game tersebut berbasis dekstop sehingga kurang dikenal masyarakat. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah membuat aplikasi game pembelajaran berbasis Android.

2 Rahmat Gunawan membuat sebuah penelitian yaitu Pembuatan Game RPG Si Bolang Menggunakan RPG Maker VX[8]. Tujuan game Si Bolang adalah menceritakan tentang seorang anak 13 tahun yang senang berpetualangan. Dia ingin memecahkan misteri tentang pedang pusaka yang terdapat di sebuah istana ditengah hutan, dengan semangat dan jiwa pemberani yang ia miliki maka berangkatlah Si Bolang untuk berpetualang mengambil pedang tersebut.

Endah Purwita Sari membuat sebuah penelitian yaitu Perancangan Permainan Role Playing Games Petualangan

Modo Pada Komputer Desktop[9]. Tahapan perancangan game ini adalah Genre game, Tool, gameplay game, menentukan grafis, sound effect, perencanaan waktu, proses pembuatan dan publishing.

Perbedaan dari penelitian penelitian kedua menitikberatkan game yang bertujuan untuk hiburan semata, sedangkan penelitian satu dan tiga di atas, menitikberatkan game pembelajaran namun game tersebut berbasis dekstop sehingga kurang dikenal masyarakat. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah 5 membuat aplikasi game pembelajaran berbasis Android. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan game 5 ini adalah metode pengumpulan data dan metode Rapid Application Development (RAD) berupa Rencana Kebutuhan, Proses Desain, dan Implementasi. Penulis melakukan pembuatan aplikasi game pembelajaran berbasis Android sehingga masyarakat dengan mudah mengenal dan melestarikan sumber daya alam yang ada di Kepulauan Riau dan salah satu Fauna yang ada di Kalimantan dan mendapatkan aplikasi ini.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah game petualangan Kucing Merah untuk mengenal Kepulauan Riau berbasis Android. Game ini diharapkan dapat memperkenalkan sumber daya alam Kepulauan Riau dan hewan langka di Kalimantan dengan pendekatan yang disesuaikan dengan kemajuan teknologi saat ini, yaitu melalui game. Sehingga masyarakat akan tertarik untuk mempelajari dan mengenal sumber daya alam Kepulauan Riau dan hewan langka yang ada di Kalimantan, Indonesia.

### B. Bahan Penelitian

Bahan penelitian untuk membuat game petualangan Kucing Merah untuk mengenal Kepulauan Riau berbasis Android yaitu jurnal-jurnal tentang game petualangan berbasis Android, jurnal tentang sumber daya alam Kepulauan Riau, artikel tentang Kucing Merah, dan jurnal dan buku tentang pembuatan aplikasi berbasis Android menggunakan RPG Maker MV.

### C. Metode Pengumpulan Data

7 Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari, membaca dan mempelajari buku, jurnal, makalah, atau tulisan ilmiah yang berhubungan dengan judul yang diperoleh dari media cetak atau internet. Sebagai bahan pertimbangan serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan.

### D. Konsep Game

Aplikasi game ini berjudul Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau. Konsep game ini adalah petualangan. Tokoh utama di dalam game ini adalah Kucing Merah. Game ini menceritakan tentang Kucing Merah dan teman-temannya di Kalimantan ingin berpetualangan ke Kepulauan Riau. Di saat mereka sampai di salah satu pulau Kepulauan Riau, teman-temannya diculik oleh banyak pemburu dan pemburu tersebut membawa teman-temannya ke pulau Karimun, Kepulauan Riau. Kucing Merah harus menyelamatkan teman-temannya dengan melewati rintangan dan misi untuk mengalahkan pemburu tersebut. Di dalam game tersebut terdapat sumber daya alam yang ada di

Kepulauan Riau, seperti baju adat, kekayaan alam, dan lain-lain. Pemain dapat membeli barang(item) yang ada di game seperti senjata, baju, dan lain-lain. Membeli barang(item) untuk tokoh utama sangat penting untuk mengalahkan pemburu tersebut. Selama di perjalanan, Kucing Merah akan mendapatkan barang dari NPC(Non Player Character) di setiap pulau-pulau yang ada di Kepulauan Riau. Untuk menghadapi pemburu besar(bos) di pulau Karimun, Kucing Merah harus mendapatkan semua penghargaan dari NPC (Non Player Character) di setiap pulau-pulau Kepulauan Riau. Setelah Kucing Merah mengalahkan pemburu besar(bos) dan menyelamatkan teman-temannya, mereka akan lanjut berkeliling Kepulauan Riau dan pulang ke Kalimantan.

#### E. Aturan Permainan

Karakter pada permainan ini memiliki atribut Nama, Class, Condition, Experience, Attack, Defense, Agility, Items, Level, Skill, Health Points, Magic Points, Inventory.

#### F. Rancangan Item

Item-item yang ada di dalam game “Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau” dimana *item* dijual di toko makanan ditunjukkan pada tabel I.

Tabel I. ITEM- ITEM PADA GAME PETUALANGAN

Item	Keterangan	Harga (Rp)
Luti Gendang	Mengembalikan 50 HP untuk satu karakter	5000
Nasi Lemak	Mengembalikan 100 HP untuk satu karakter	10000
Seafood Ikan Napoleon Anambas	Mengembalikan 250 HP untuk satu karakter	35000
Gonggong	Mengembalikan 300 HP untuk satu karakter	50000
Mie Kepiting	Mengembalikan Full HP untuk satu karakter	100000
Coklat	Mengembalikan 50 MP untuk satu karakter	10000
Kelapa Muda	Mengembalikan 75 MP untuk satu karakter	15000
Mie Sagu Kalimantan	Mengembalikan 100 MP untuk satu karakter	20000
Obat	Menyembuhkan racun Full heal untuk	10000
Herbal	menghilangkan efek negatif dari karakter	50000

#### G. Rancangan Skill

*Skill* yang ada di dalam game “Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau” dimana *skill* tersebut dapat diperoleh dari misi yang diberikan oleh NPC ditunjukkan pada tabel II.

Tabel II. SKILL PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Item	Keterangan	MP Cost
Claw Kill	Memberikan serangan lebih kuat untuk satu musuh	5
Multiclaw Kill	Memberikan serangan lebih kuat untuk semua musuh	5
Power Up	Menambah Attack Power karakter sebanyak 5 turn	10
Super Shield	Menambah Defense Power karakter sebanyak 5 turn	20
Tripleclaw Kill	Serangan yang kuat untuk 3 musuh random	25
Hyperclaw Kill	Serangan yang kuat untuk semua musuh	40

#### H. Rancangan Weapon

*Weapon* yang ada di dalam game “Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau” dimana *weapon* dijual di toko senjata ditunjukkan pada tabel III.

Tabel III. WEAPON PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH

Item	Keterangan	Harga(Rp)
Pedang Jenawi	Pedang panjang sekitar 1 meter yang mirip seperti pedang samurai	Event
Keris	Pedang panjang yang mempunyai lekukan	Event
Blunderbuss	Senjata laras berkaliber pendek, besar, memakai peluru timah hitam	Event
Pedang Phoenix	Pedang yang berbentuk bulu burung Phoenix yang sangat kuat	150000
Pedang perunggu	Pedang yang terbuat dari perunggu	10000
Pedang besi	Pedang yang terbuat dari besi	25000
Pedang emas	Pedang yang terbuat dari emas	75000
Cakar Kayu	Cakar yang terbuat dari kayu	10000
Cakar Besi	Cakar yang terbuat dari besi	25000
Cakar Naga	Cakar Legendaris	150000

#### I. Rancangan Armor

*Armor* yang ada di dalam game “Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau” dimana *Armor* dapat dijual di toko *Armor* ditunjukkan pada tabel IV.



Tabel IV. ARMOR PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH





Item	Keterangan	Harga(Rp)
Baju Biasa	Pakaian biasa yang sederhana	10000
Baju Petualang	Pakaian yang digunakan petualang	30000
Baju Perunggu	Armor yang terbuat dari Perunggu	50000
Baju Besi	Armor yang terbuat dari Besi	70000
Baju Emas	Armor yang terbuat dari Emas	100000
Perisai Kayu	Perisai yang terbuat dari kayu	5000
Perisai Perunggu	Perisai yang terbuat dari perunggu	20000
Perisai Besi	Perisai yang terbuat dari besi	50000
Perisai Legendaris	Perisai yang sangat kokoh dan kebal	150000
Cincin Cincin	Cincin yang terbuat dari perunggu	5000
Cincin Besi	Cincin yang terbuat dari besi	10000
Baju Kurung Cekak Musang	Baju Adat Khas Batam untuk Laki-laki	Event
Baju Kebaya Laboh Cekak Musang	Baju Adat Khas Batam untuk Perempuan	Event

#### J. Rancangan Karakter Game

Karakter yang ada di dalam game “Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau” dimana karakter tersebut berperan di dalam game ditunjukkan pada tabel V.

Tabel V. KARAKTER GAME PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

No.	Gambar	Nama
1.		Kucing Merah (Daya)
2.		Teman Kucing Merah 1 (Errina)

- 3.  Teman Kucing Merah 2 (Banar)
- 4.  Pemburu (Bos)
- 5.  Anak Buah Pemburu 1
- 6.  Anak Buah Pemburu 2

3  
Durasi:  
25 Menit



4  
Durasi:  
35 Menit



5  
Durasi:  
30 Menit



6  
Durasi:  
30 Menit



7 Pulau Karimun

menyelamatkan teman NPC yang terjebak di atas laut.

Level Hard :

- a. Bertemu dan bertarung dengan Anak Buah Bos 2. Kucing Merah akan bertemu dan bertarung dengan Anak Buah Bos 2 untuk mendapatkan informasi tentang teman-temannya yang diculik.
- b. Bertarung dengan NPC di Pulau Anambas Kucing Merah akan bertarung dengan salah satu NPC yang ada di pulau Anambas untuk lanjut ke pulau selanjutnya.

Level Easy :

- a. Mengumpulkan ikan di sekitar Pulau Bintang (laut). Kucing Merah akan mencari ikan di Pulau Bintang untuk mendapatkan makanan khas Pulau Bintang, yaitu Asam Pedas Sembilang. Dan makanan itu akan diberikan oleh NPC.

Level Hard :

Bertarung dengan salah satu NPC yang ada di pulau Natuna untuk lanjut ke pulau selanjutnya.

Level Easy :

Kucing Merah akan menjawab kuis(pertanyaan) dari Nenek NPC tentang sumber daya alam yang ada di Kepulauan Riau. Apabila kuis yang dijawab oleh player benar, maka akan mendapatkan uang dan experience.

Level Hard :

Bertarung dengan salah satu NPC yang ada di pulau Tanjung Pinang untuk lanjut ke pulau selanjutnya.

Level Hard :

- a. Bertemu dan bertarung dengan Anak Buah Bos 1
- b. Berlatih bela diri dengan NPC. Kucing Merah akan bertemu dengan NPC bela diri profesional dan berlatih untuk mendapatkan skill baru.
- c. Bertarung dengan salah satu NPC yang ada di pulau Lingga untuk lanjut ke pulau selanjutnya.

Level Easy:

Mencari barang yang diminta oleh NPC seperti kain, dan lain-lain.

Level Hard :

Bertarung dengan salah satu NPC yang ada di pulau Batam untuk lanjut ke pulau selanjutnya.



Level Normal :

- a. Mencari temannya yang

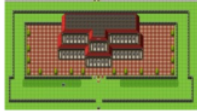
**K. Story Board**

Story Board yang ada di dalam game “Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau” dimana Story Board merupakan alur cerita dari game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau ditunjukkan pada tabel VI.

Tabel VI. STORY BOARD PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Pulau ke-	Gambar	Keterangan
1 Durasi: 20 Menit		Level Easy : a. Mengumpulkan kayu dan batu di Hutan. Kucing Merah akan mengumpulkan kayu dan batu di hutan Pulau Natuna untuk menyelesaikan misi dari NPC. Kayu dan batu akan ditukarkan dengan kapal untuk menyeberangi pulau berikutnya. b. Berlatih bela diri dengan NPC. Kucing Merah akan bertemu dengan NPC bela diri profesional dan berlatih untuk mendapatkan skill baru. Level Normal : Kucing Merah akan bertarung dengan salah satu NPC yang ada di pulau Natuna untuk lanjut ke pulau selanjutnya.
2 Durasi: 30 Menit		Level Easy : Kucing Merah akan mencari Mie Tarempa khas Pulau Anambas di tempat tersembunyi di pulau Anambas. Level Normal : Kucing Merah akan

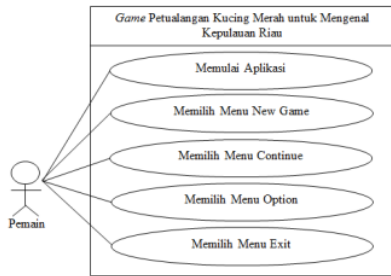
Durasi:  
40 Menit



diculik oleh Pemburu(Bos).  
b. Bertemu dengan Pemburu(Bos) dan mengalahkan Anak Buah Bos 1 dan 2.  
Level Hard :  
Pertarungan final antara Kucing Merah dengan Pemburu(Bos).

7  
L. Use Case Diagram

Pada Gambar 1, Use Case Diagram adalah suatu urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor[10].



Gambar. 1. Use Case Diagram dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

Tabel Use Case Diagram Memulai Aplikasi menjelaskan hubungan antara sistem dan aktor jika pemain memulai aplikasi. Rancangan tabel Use Case Diagram Memulai Aplikasi ditunjukkan pada tabel VII.

Tabel VII. USE CASE DIAGRAM MEMULAI APLIKASI PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Aktor	Pemain
Use case	Memulai Aplikasi
Description	Digunakan oleh pemain untuk memulai aplikasi
Pre Condition	Sistem menampilkan tampilan utama game
Post Condition	Pemain berhasil memulai aplikasi

Tabel Use Case Diagram New Game menjelaskan hubungan antara sistem dan aktor jika pemain memilih New Game. Rancangan tabel New Game ditunjukkan pada tabel VIII.

Tabel VIII. USE CASE DIAGRAM NEW GAME PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Aktor	Pemain
Use case	Memilih Menu New Game
Description	Digunakan oleh pemain untuk masuk ke halaman New Game
Pre Condition	Sistem menampilkan permainan.
Post Condition	Pemain berhasil melihat halaman permainan.

Tabel Use Case Diagram Continue menjelaskan hubungan antara sistem dan aktor jika pemain memilih Continue. Rancangan tabel Use Case Diagram Continue ditunjukkan pada tabel IX.

Tabel IX. USE CASE DIAGRAM CONTINUE PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Aktor	Pemain
Use case	Memilih Menu Continue
Description	Digunakan oleh pemain untuk masuk ke halaman pilih Continue
Pre Condition	Sistem menampilkan kembali game yang sudah disimpan oleh pemain.
Post Condition	Pemain berhasil bermain kembali dengan file yang sudah disimpan oleh pemain.

Tabel Use Case Diagram Option menjelaskan hubungan antara sistem dan aktor jika pemain memilih Option. Rancangan tabel Use Case Diagram Option ditunjukkan pada tabel X.

Tabel X. USE CASE DIAGRAM OPTION PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Aktor	Pemain
Use case	Memilih Menu Option
Description	Digunakan oleh pemain untuk masuk ke halaman pilih Option
Pre Condition	Sistem menampilkan menu Option
Post Condition	Pemain berhasil melihat halaman Option

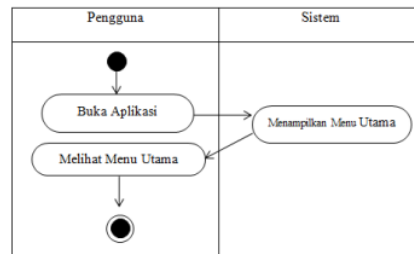
Tabel Use Case Diagram Exit menjelaskan hubungan antara sistem dan aktor jika pemain memilih Exit. Rancangan tabel Use Case Diagram Exit ditunjukkan pada tabel XI.

Tabel XI. USE CASE DIAGRAM EXIT PADA GAME PETUALANGAN KUCING MERAH KELILING KEPULAUAN RIAU

Aktor	Pemain
Use case	Memilih Menu Exit
Description	Digunakan oleh pemain untuk keluar dari permainan
Pre Condition	Sistem akan keluar dari permainan
Post Condition	Pemain berhasil keluar dari permainan

M. Activity Diagram

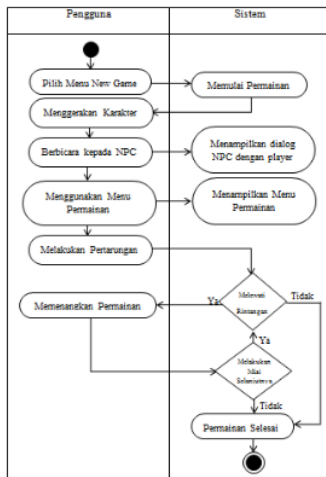
Activity Diagram Memulai Aplikasi merupakan langkah yang digunakan untuk menjalankan atau memulai aplikasi Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau yang terdapat pada Gambar 2.



Gambar. 2. Activity Diagram Memulai Aplikasi dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

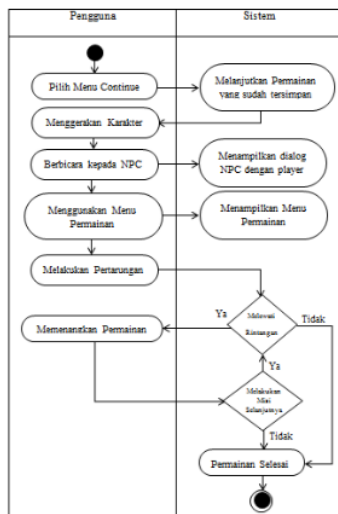
Activity Diagram Memilih Menu New Game ini merupakan langkah yang digunakan untuk memulai

permainan. Pengguna dapat memulai permainan yang terdapat pada Gambar 3.



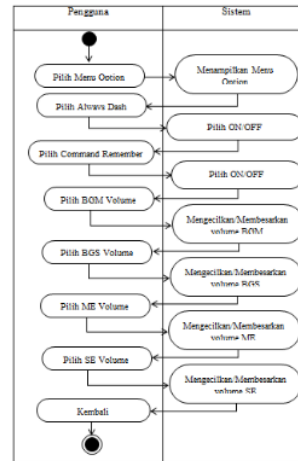
Gambar. 3. Activity Diagram New Game dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

Activity Diagram Memilih Menu Continue ini merupakan langkah yang digunakan untuk melanjutkan permainan yang telah disimpan oleh pemain yang terdapat pada Gambar 4.



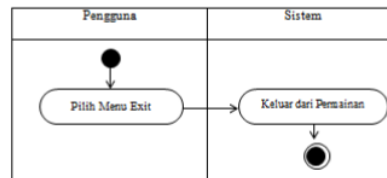
Gambar. 4. Activity Diagram Continue dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

Activity Diagram Memilih Menu Option ini merupakan langkah yang digunakan untuk melihat berbagai sub menu option yaitu, Always Dash, Command Remember, BGM Volume, BGS Volume, Me Volume, dan SE Volume yang terdapat pada Gambar 5.



Gambar. 5. Activity Diagram Option dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

Activity Diagram Menu Exit ini merupakan langkah yang digunakan untuk keluar dari aplikasi game Petualangan Kucing Merah.



Gambar. 6. Activity Diagram Exit dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

#### IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau berbasis Android ini dibangun menggunakan RPG Maker MV. Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau berbasis Android ini dimanfaatkan untuk mengenalkan sumber daya alam Kepulauan Riau dan salah satu hewan langka di Kalimantan yaitu Kucing Merah sesuai perkembangan teknologi.

##### A. Tampilan Utama

Pada Gambar 7, Tampilan utama dari Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau akan muncul loading screen, tampilan selanjutnya akan menuju ke tampilan main menu yang dirancang sederhana, terdapat judul game di atas dan dengan background dan gambar karakter, juga terdapat empat menu, *New Game*, *Continue*, *Options*, dan *Exit*.



Gambar. 7. Tampilan utama pada Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

### B. Tampilan Awal Game

Pada Gambar 8, tampilan awal game menampilkan seorang karakter bertemu dengan pemburu jahat dan pemburu tersebut membawa teman-temannya ke pulau lain. Kemudian, setelah karakter sadar, karakter akan melakukan perjalanan dan keliling kepulauan riau untuk mencari temannya yang dicuri.



Gambar. 8. Tampilan awal pada Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

### C. Tampilan Pertempuran

Pada Gambar 9, tampilan pertempuran merupakan tampilan yang akan muncul saat pemain menjumpai musuh dan bertarung dengan musuh tersebut. Pada tampilan ini terdapat 4 pilihan menu yaitu Attack, Special, Guard dan Item. Menu Attack berfungsi untuk memukul karakter musuh, menu Special untuk mengeluarkan kekuatan yang dimiliki oleh karakter pemain, menu Guard untuk melakukan pertahanan, menu Item untuk memilih obat dan makanan khas yang dimiliki karakter pemain untuk memulihkan nyawa karakter pemain.



Gambar. 9. Tampilan pertempuran pada Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

### D. Tampilan Percakapan

Pada Gambar 10, gambar tersebut menampilkan percakapan antara karakter pemain dengan karakter lain yang berada dalam game.



Gambar. 10. Tampilan percakapan pada Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

### E. Tampilan Menu Permainan

Pada Gambar 11, gambar tersebut menampilkan beberapa menu pilihan yaitu item, skill, equip, status, formation, options, save, dan game end. Menu item yaitu menu barang-barang seperti makanan, minuman dan item quest. Menu skill yaitu menu berupa informasi kumpulan kekuatan yang ada pada karakter pemain. Menu equip yaitu menu yang berisi peralatan seperti senjata, armor, dan aksesoris yang dapat digunakan oleh karakter pemain. Menu status yaitu menu tentang informasi yang berkaitan dengan karakter pemain seperti Attack, Defense, M.Attack, M.Defense, Agility dan Luck serta senjata yang digunakan. Menu Formation berguna untuk mengatur posisi pertempuran pemain apabila pemain memiliki 2 karakter atau lebih. Menu options berisi beberapa pengaturan seperti Always Dash, Command Remember, BGM Volume, BGS Volume, ME Volume, dan SE Volume. Menu Save berfungsi untuk menyimpan game yang sedang berlangsung. Menu Game End berfungsi untuk meninggalkan suatu permainan yang sedang berlangsung dan kembali ke utama game.



Gambar. 11. Tampilan menu permainan pada Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

### F. Tampilan Cuplikan Akhir Cerita

Pada Gambar 12, gambar tersebut menampilkan cuplikan pada akhir cerita dimana Kucing Merah akan bertemu dengan musuhnya di Pulau Karimun untuk menyelamatkan teman Kucing Merah yang diculik oleh pemburu jahat dan melakukan pertarungan.

Setelah Kucing Merah berhasil mengalahkan temannya, Pemburu tersebut kabur dan akhirnya ditangkap oleh polisi



yang ada di Pulau Karimun. Kucing Merah dan teman-temannya akan kembali ke rumah asal mereka, yaitu di pulau Kalimantan.



Gambar. 12. Tampilan cuplikan akhir cerita pada Game Petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau.

## V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas tentang game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

Penelitian ini telah berhasil membuat rancang bangun aplikasi game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau berbasis Android, yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai media hiburan dan media pembelajaran tentang Kucing Merah dan sumber daya alam yang ada di Kepulauan Riau.

Hasil pengujian aplikasi game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau berbasis android menunjukkan game dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai terbanyak hasil uji coba yang dilakukan, dengan rincian uji coba tampilan game 50% menjawab baik, kemudahan memahami game 52% menjawab mudah, daya tarik game 48% menjawab menarik, manfaat game 62% menjawab bermanfaat, kinerja game 50% menjawab baik, mengenal dan meningkatkan budaya nasional 56% menjawab sangat baik, dan rekomendasi game 48% menjawab direkomendasikan.

### B. Saran

Berdasarkan pembahasan di atas, saran untuk pengembang game ini yaitu perlu ditambahkan karakter-karakter lain di

dalam gameplay untuk mencegah kebosanan pemain dan menambah daya tarik dari game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau, perlu adanya quest bonus (grinding) agar game semakin menarik dan pemain tidak hanya terpaku dengan quest inti yang terdapat di dalam game petualangan Kucing Merah Keliling Kepulauan Riau, perlu adanya tambahan fitur multiplayer agar game menjadi lebih menarik, dan perlu ditingkatkannya grafik game agar game menjadi lebih kekinian dan menarik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Prodi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta yang telah membantu dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syam, "Sejarah Dan Potensi Kepulauan Riau," *Wartawisata.ID*, Jun. 17, 2018. <https://wartawisata.id/2018/06/17/sejarah-dan-potensi-kepulauan-riau/> (accessed Jul. 19, 2020).
- [2] I. D. N. Times and R. E. Putri, "5 Fakta Kucing Merah, Hewan Liar Endemik Kalimantan yang Hampir Punah," *IDN Times*. <https://www.idntimes.com/science/discovery/rahmadila-eka-putri/5-fakta-kucing-merah-hewan-liar-endemik-kalimantan-yang-hampir-punah-c1c2> (accessed Jul. 21, 2020).
- [3] "Kucing Borneo, Kucing Merah dari Pulau Kalimantan - Bobo." <https://bobo.grid.id/read/08677455/kucing-borneo-kucing-merah-dari-pulau-kalimantan> (accessed Jul. 21, 2020).
- [4] alamendah, "Kucing Merah (Pardofelis badia), Kucing Endemik Kalimantan," *Alamendah's Blog*, Mar. 25, 2010. <https://alamendah.org/2010/03/25/kucing-merah-pardofelis-badia-kucing-endemik-kalimantan/> (accessed Jul. 19, 2020).
- [5] A. Saputro, "Mudah Membuat Game Adventure Menggunakan Adobe Flash CS6 ActionScript 3.0," Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [6] P. H. Putri, "Perancangan Game Design Document Serious Game Permainan Tradisional Angklek Sleman Yogyakarta," *Semin. Nas. Inform.*, vol. 1, 2015.
- [7] F. H. Saputri, "Pembuatan Game RPG 'Roro Joggrang' Dengan RPG Maker MV," *Univ Trisakti*, 2016.
- [8] R. Gunawan, "Pembuatan Game RPG 'Si Bolang' Menggunakan RPG Maker VX," *STMIK AMIKOM Yogyakarta*, 2014.
- [9] E. Purwita Sari, "Perancangan Permainan Role Playing Games 'Petualangan Modo' Pada Komputer Desktop," *STMIK AMIKOM Yogyakarta*, 2014.
- [10] "Pengertian Use Case Diagram: Tujuan, Fungsi, Simbol, dan Contohnya," *Ansori Web*. <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-use-case-diagram.html> (accessed Jul. 20, 2020).

## ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ejournal.ihdn.ac.id">ejournal.ihdn.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://repository.amikom.ac.id">repository.amikom.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://tutorial-sorong.blogspot.com">tutorial-sorong.blogspot.com</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://oneandritekno.blogspot.com">oneandritekno.blogspot.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://www.trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id">www.trijurnal.lemlit.trisakti.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://bobo.grid.id">bobo.grid.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://doku.pub">doku.pub</a> Internet Source	1%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 30 words

Exclude bibliography  On