



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202270064, 29 September 2022

Pencipta

Nama : **Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd., Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. dkk**

Alamat : Desa Sluke RT.01/RW.02 Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang, Rembang, JAWA TENGAH, 59272

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd., Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. dkk**

Alamat : Desa Sluke RT.01/RW.02 Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang, Rembang, JAWA TENGAH, 59272

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku Panduan/Petunjuk**

Judul Ciptaan : **Manual Book Game Ethno-Confidence "Si Eco" Untuk Siswa Slow Learner**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 29 September 2022, di Kudus

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000385803

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd.	Desa Sluke RT.01/RW.02 Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang
2	Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.	Jl.Paron No. 470 Nganguk Mranggen RT.04/RW.05 Kudus
3	Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom.	Ds. Pedawang RT.01/RW.02 Bae Kudus

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd.	Desa Sluke RT.01/RW.02 Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang
2	Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.	Jl.Paron No. 470 Nganguk Mranggen RT.04/RW.05 Kudus
3	Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom.	Ds. Pedawang RT.01/RW.02 Bae Kudus



MANUAL BOOK

Game Ethno Confidence



“Si Eco”

Untuk Siswa Slow Learner



Badan Penerbit
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022

Sekar Dwi Ardianti, M.Pd.
Savitri Wanabuliandari, M.Pd.
Esti Wijayanti, M.Kom.

MANUAL BOOK
PENGEMBANGAN GAME ETHNO CONFIDENCESI ECO UNTUK SISWA
SLOW LEARNER



TIM PENGEMBANG:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Sekar Dwi Ardianti, M.Pd | (Ketua) |
| 2. Savitri Wanabuliandari, M.Pd | (Anggota) |
| 3. Esti Wijayanti, M.Kom | (Anggota) |
| 4. Afif Nor Yusuf | (Programmer) |
| 5. Manarul Hidayat | (Designer Grafis) |
| 6. Achda Subchiya Hanum | (Materi) |
| 7. Khansa Rofifah Salsabila | (Edittor Dubbing) |

BADAN PENERBIT UNIVERSITAS MURIA KUDUS

TAHUN 2022

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul "*Manual Book* Pengembangan Game ethno-confidence Si Eco untuk Siswa Slow Learner" dengan lancar. Buku ini dapat dijadikan sebagai panduan bagi guru maupun siswa dalam penggunaan game Si Eco.

Buku ini disusun untuk membantu dan memfokuskan pemahaman guru dalam pembuatan maupun penggunaan game berbasis android yang dapat dioperasikan melalui android/*smartphone*. Pada *manual book* ini dilengkapi dengan penjelasan fitur-fitur game, tahapan programming, tampilan *user interface* game Si Eco, dan langkah-langkah memainkan game Si Eco.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan buku ini terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Pada penyusunan buku ini tidak terlepas dari pihak-pihak yang terkait. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi siswa, guru, dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Kudus, Mei 2022

Penulis

**MANUAL BOOK PENGEMBANGAN GAME ETHNO CONFIDENCE
SI ECO UNTUK SISWA *SLOW LEARNER***

Penulis:

1. Sekar Dwi Ardianti, M.Pd
2. Savitri Wanabuliandari, M.Pd
3. Esti Wijayanti, M,Kom

Editor:

Sekar Dwi Ardianti, M.Pd

Desain:

Afif Nor Yusuf
Manarul Hidayat

Tata letak:

Achda Subchiya Hanum
Khansa Rofifah Salsabila

Penerbit:

Badan Penerbit Universitas Muria Kudus

Redaksi:

Gondangmanis, Bae, Kudus Kode Pos 59324
PO. BOX 53
Jawa Tengah-Indonesia
Telp : 0291-438229
Fax : 0291-437198
Email : Penerbit@umk.ac.id

Distributor Tunggal:

Gondangmanis, Bae, Kudus Kode Pos 59324
PO.BOX 53
Jawa Tengah-Indonesia
Telp : 0291-438229
Fax : 0291-437198
Email : Penerbit@umk.ac.id

Cetakan pertama, Mei 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PRAKATA.....	iii
HALAMAN VERSO.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
MANUAL BOOK	1
A. PENDAHULUAN	1
B. TAHAPAN PENGEMBANGAN GAME SI ECO.....	1
C. FITUR GAME SI ECO.....	3
D. FUNGSI WINDOW PEMROGRAMAN GAME SI ECO (UNITY).....	10
E. TAMPILAN USER INTERFACE GAME SI ECO.....	14
F. PETUNJUK KEGIATAN GAME SI ECO.....	22
Level 1	23
Level 2	28
Level 3	32
Level 4	38
Level 5	43
Level 6	48
Level 7	53
BIOGRAFI PENULIS.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Pengembangan Game Si Eco.....	3
Gambar 2. Tombol Pengaturan dan Tombol Detail Informasi	4
Gambar 3. Tombol Keluar	5
Gambar 4. Tombol Mainkan Game	5
Gambar 5. Tombol Home	6
Gambar 6. Tombol Ke Kiri dan Tombol Ke Kanan.....	6
Gambar 7. Tombol Pause (1)	7
Gambar 8. Tombol Pause (2)	7
Gambar 9. Tombol Sudah dilakukan dan Tombol Belum dilakukan.....	8
Gambar 10. Tombol Melompat dan Tombol Pedang.....	8
Gambar 11. Tombol Lanjutkan.....	9
Gambar 12. Tombol Mulai Ulang dan Tombol Menu	9
Gambar 13. Tombol Play	10
Gambar 14. Windows on Unity	10
Gambar 15.ButtonUi.cs	12
Gambar 16. Animation Window	13
Gambar 17. LevelControl.....	13
Gambar 18. LevelControl.cs.....	14
Gambar 19. Tampilan Awal (Beranda Game).....	14
Gambar 20. Pengaturan.....	15
Gambar 21.Dialog Si Eco dengan Orang Tua	16
Gambar 22. Dialog Si Eco dengan Temannya.....	16
Gambar 23. Tampilan Level	17
Gambar 24. Desain Petualangan Si Eco level 1	18
Gambar 25. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 2	18
Gambar 26. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 3	19

Gambar 27. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 4	20
Gambar 28. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 5	20
Gambar 29. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 6	21
Gambar 30. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 7	22
Gambar 31. Tombol Mainkan Game.....	22
Gambar 32. Desain Tempat Si Eco pada Level 1	24
Gambar 33. Kudus Kotaku Kota Kudus.....	25
Gambar 34. Tampilan Jawaban Benar Level 1	25
Gambar 35. Game Over Level 1	26
Gambar 36. Misi Level 1.....	26
Gambar 37. Tari Kretek.....	27
Gambar 38. Kalimat Motivasi Level 1	28
Gambar 39. Tips dan Misi Level 2	28
Gambar 40. Desain Tempat Petualangan Si Eco Level 2.....	29
Gambar 41. Kisah Sunan Kudus dan Sapi India.....	30
Gambar 42. Jawaban Salah Level 2	30
Gambar 43. Teks Sunan Muria	31
Gambar 44. Misi Level 2.....	31
Gambar 45. Kalimat Motivasi Level 2	32
Gambar 46. Makam Sunan Muria	34
Gambar 47. Samin Surosentiko	35
Gambar 48. Jawaban Benar Level 3.....	35
Gambar 49. Syawalan dan Kupatan	36
Gambar 50. Misi Petualangan Level 3	36
Gambar 51. Video Pembelajaran Syawalan dan Kupatan	37
Gambar 52. Kalimat Motivasi Level 3	38
Gambar 53. Rumah Pencu	39
Gambar 54. Video Kenampakan Alam	40

Gambar 55. Jawaban Benar Level 4.....	41
Gambar 56. Misi Petualangan Level 4.....	41
Gambar 57. Materi Keragaman Suku dan Budaya di Kudus	42
Gambar 58. Kalimat Motivasi Level 4	43
Gambar 59. Air Terjun Montel.....	44
Gambar 60. Materi Buah Parijoto.....	45
Gambar 61. Jawaban Benar Level 5.....	46
Gambar 62. Video Pembuatan Sirup Parijoto	46
Gambar 63. Misi Petualangan Level 5	47
Gambar 64. Video Macan Tutul Jawa	47
Gambar 65. Kalimat Motivasi Level 5	48
Gambar 66. Air Tiga Rasa.....	50
Gambar 67. Video Pencerminan.....	50
Gambar 68. Jawaban Benar Level 6.....	51
Gambar 69. Bangun Ruang	52
Gambar 70. Misi Petualangan Level 6.....	52
Gambar 71. Kalimat Motivasi Level 6	53
Gambar 72. Sendang Wonosoco Ternadi.....	54
Gambar 73. Video Akibat Membuang Sampah.....	55
Gambar 74. Jawaban Benar Level 7.....	56
Gambar 75. Misi Petualangan Level 7	56
Gambar 76. Perilaku Vandalisme	57
Gambar 77. Kalimat Motivasi Level 7	58

MANUAL BOOK

A. PENDAHULUAN

Game Si Eco adalah aplikasi game yang dikembangkan dengan tujuan untuk mengurangi krisis kepercayaan diri siswa *slow learner*. Salah satu cara untuk mengurangi krisis kepercayaan diri adalah dengan menyelipkan kalimat positif pada game serta menggunakan konten ethno agar lebih dekat dengan siswa. Game Si Eco memiliki 7 level kegiatan yang terdiri dari beberapa kegiatan tantangan. Siswa yang dapat menyelesaikan tantangan dapat melanjutkan level selanjutnya. Kegiatan setiap level dalam game Si Eco dikembangkan berdasarkan indikator kepercayaan diri, sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan rasa percaya diri siswa *slow learner*.

Game ini dikembangkan oleh peneliti yang berfokus untuk pembuatan game berbasis android dan dapat dioperasikan melalui android/*smartphone*. Game Si Eco dapat menyimpan data siswa, memberikan score, memiliki fungsi untuk mengisi pertanyaan diharapkan siswa *slow learner*, memberikan solusi apabila siswa *slow learner* salah dalam menjawab pertanyaan pada game, dan memberikan motivasi kepada siswa *slow learner* untuk meningkatkan kepercayaan dirinya sendiri.

B. TAHAPAN PENGEMBANGAN GAME SI ECO

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Dalam pembuatan desain game dibutuhkan beberapa komponen pendukung yang meliputi kebutuhan fungsionalitas aplikasi, perangkat lunak, perangkat keras, serta data masukan.

a. Kebutuhan Fungsional

Dalam pembuatan aplikasi tentunya terdapat spesifikasi minimal dari aplikasi berupa kebutuhan fungsionalitas program yang dilakukan oleh sistem yang dibuat. Berikut adalah kebutuhan fungsionalitas dari Game Si Eco:

- 1) Game Si Eco berbasis android ini dapat menyimpan data siswa dan memberikan score serta solusi kepada siswa *slow learner*.
- 2) Game Si Eco memiliki fungsi untuk mengisi pertanyaan diharapkan siswa *slow learner* dapat meningkatkan kepercayaan dirinya.
- 3) Game si ECO dapat memberikan solusi apabila siswa *slow learner* salah dalam menjawab pertanyaan pada game.
- 4) Game si ECO memberikan motivasi kepada siswa *slow learner* untuk meningkatkan kepercayaan dirinya sendiri.

b. Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan dalam pengembangan game Si Eco:

- 1) Dell Inspiron 3442
- 2) Intel Pentium 3558u
- 3) 8GB RAM
- 4) 120GB SSD

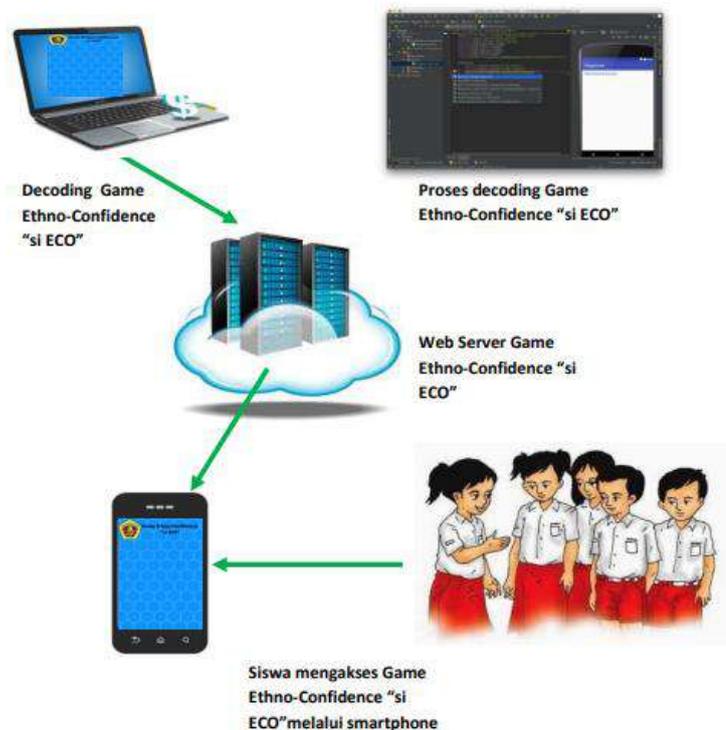
c. Perangkat Lunak

Dalam membangun design game Si Eco, perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Corel Draw x7, Adobe Illustrator cc 2014
- 2) Adobe Premiere CC 2019
- 3) Minimum Android: Android 5.1 Lollipop API 22
- 4) Maksimum Android: Android 11 API 30
- 5) RAM: Rekomendasi 3GB RAM
- 6) Unity 2021.3.0

Selanjutnya adalah pengembangan atau *output design* yang akhirnya akan menjadi *output game* Si Eco. Perancangan konsep konten dan fitur aplikasi dibuat dengan melihat kesesuaian kebutuhan data dan sumber daya. Selain itu juga dilakukan pemilihan *software* yang tepat, dimana bisa diaplikasikan kedalam *smartphone* siswa *slow learner*. Dilanjutkan dengan pembuatan dan pengembangan game Si Eco.

2. Analisa Story Board Game



Gambar 1. Alur Pengembangan Game Si Eco

C. FITUR GAME SI ECO

Game Si Eco ini berupa aplikasi yang diakses terlebih dahulu melalui link "Game Si Eco". Terdapat tujuh level permainan yang memuat materi, ilustrasi, video pembelajaran, kuis, misi, dan game yang menantang. Siswa dapat menyelesaikan tiap level secara bertahap. Pada game ini, karakter si Eco merupakan siswa yang lahir di Kota Kudus dengan budaya yang ada di Kota Kudus. Adapun tampilan game untuk melakukan petualangan berupa

destinasi wisata di Kudus, seperti Rumah Pendopo, Menara Kudus, Sunan Muria, Rumah Pencu, Air Tiga Rasa, Air Terjun Montel, dan Sendang Wono Soco Ternadi.

Game Si Eco ini bersifat interaktif dan mudah digunakan. Melalui bantuan tombol-tombol navigasi, game menjadi semakin menarik dan menantang, sehingga dapat memudahkan siswa *slow learner* untuk meningkatkan kepercayaan dirinya sendirinya. Berikut adalah tombol-tombol navigasi dalam game Si Eco.

a) Tombol Pengaturan dan Tombol Detail Informasi

Tombol pengaturan digunakan untuk mengatur sound/ volume music yang ada dalam game Si Eco. Sedangkan tombol detail informasi berisi keterangan anggota tim pengembang game Si Eco.



Gambar 2. Tombol Pengaturan dan Tombol Detail Informasi

b) Tombol Keluar

Tombol keluar digunakan ketika pengguna ingin mengakhiri permainan atau akan keluar dari game Si Eco. Saat tombol tersebut di tekan akan muncul pertanyaan "Kamu yakin untuk keluar dari game?" dengan jawaban "YA /

TIDAK". Jika, YA lalu muncul ucapan terima kasih: "Tim Pengembang Game Si Eco mengucapkan Terima Kasih Kepada Ristek-Brin dan Universitas Muria Kudus."



Gambar 3. Tombol Keluar

c) Tombol Mainkan Game

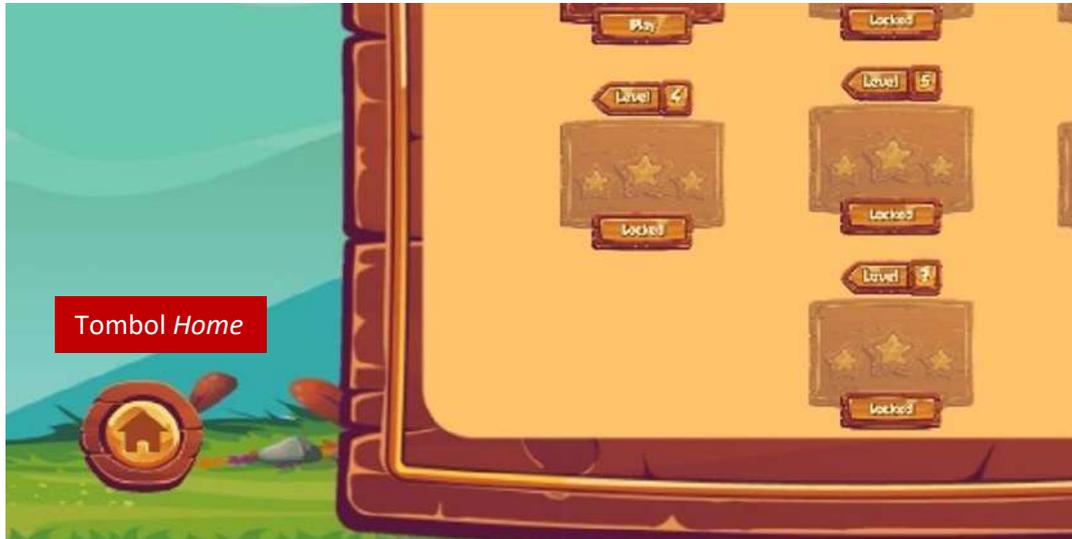
Tombol Mainkan Game digunakan untuk memulai petualangan game Si Eco. Setelah pengguna menekan tombol "mainkan game" akan muncul dialog Si Eco dengan orang tuanya, dialog Si Eco dengan temanya, dan tampilan menu level game.



Gambar 4. Tombol Mainkan Game

d) Tombol *Home*

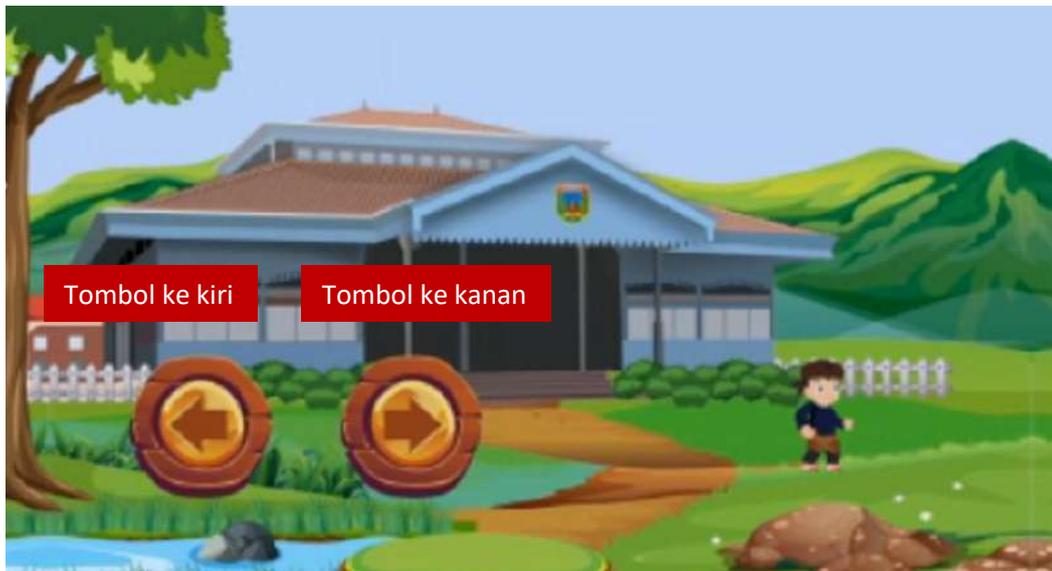
Tombol home digunakan untuk kembali ke tampilan utama game/beranda awal game Si Eco.



Gambar 5. Tombol *Home*

e) Tombol Ke Kiri dan Tombol Ke Kanan

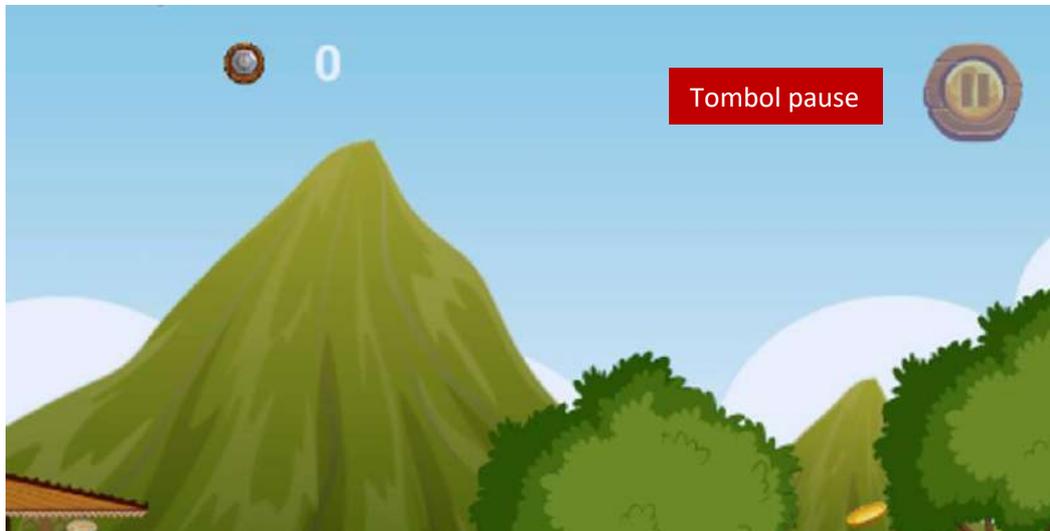
Kedua tombol ini digunakan untuk menjalankan karakter Si Eco untuk bergerak ke arah kanan dan kiri selama game Si Eco dijalankan.



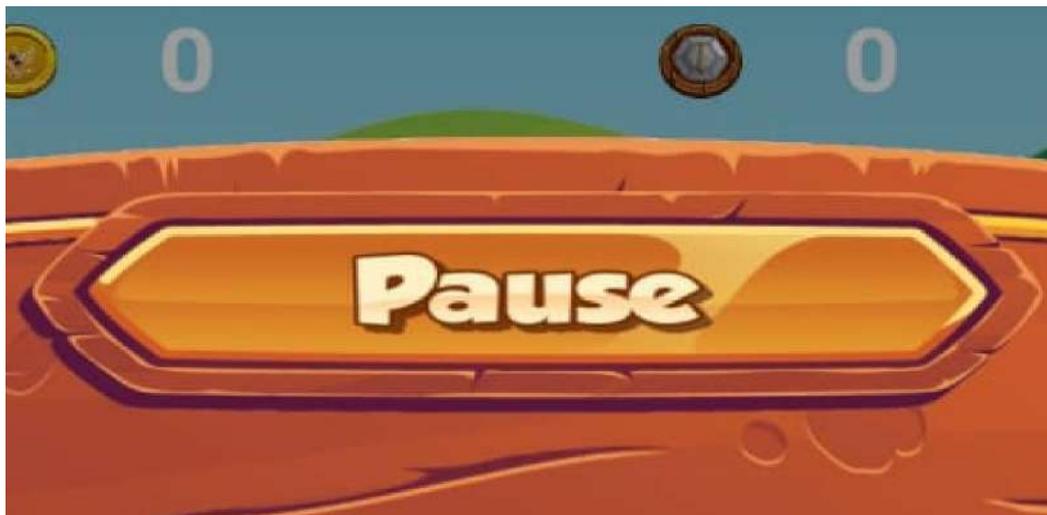
Gambar 6. Tombol Ke Kiri dan Tombol Ke Kanan

f) Tombol Pause

Tombol pause digunakan untuk berhenti sejenak dari petualangan game.



Gambar 7. Tombol *Pause* (1)



Gambar 8. Tombol *Pause* (2)

g) Tombol Sudah dilakukan dan Tombol Belum dilakukan

Tombol Sudah dilakukan digunakan ketika pengguna dapat menyelesaikan misi petualangan game Si Eco di setiap level. Sedangkan tombol belum dilakukan digunakan jika pengguna tidak melakukan atau tidak dapat menyelesaikan misi petualangan game Si Eco di setiap level.



Gambar 9. Tombol Sudah dilakukan dan Tombol Belum dilakukan

h) Tombol Melompat dan Tombol Pedang

Tombol melompat atau tombol bergambar Si Eco digunakan untuk melompat ke atas. Sedangkan tombol pedang digunakan untuk menyerang atau melawan musuh, seperti hewan dan penjaga di sekitar tempat petualangan Si Eco.



Gambar 10. Tombol Melompat dan Tombol Pedang

i) Tombol Lanjutkan

Tombol Lanjutkan digunakan untuk melanjutkan petualangan pada game Si Eco.



Gambar 11. Tombol Lanjutkan

j) Tombol Mulai Ulang dan Tombol Menu

Tombol mulai ulang digunakan untuk menjalankan game kembali dengan mengulangi kegiatan petualangan dari *checkpoint* terakhir. Sedangkan tombol menu digunakan untuk kembali ke tampilan pilihan level-level game.



Gambar 12. Tombol Mulai Ulang dan Tombol Menu

k) Tombol *Play*

Tombol *play* digunakan ketika akan memasuki level baru dan menjalankan petualangannya.



Gambar 13. Tombol *Play*

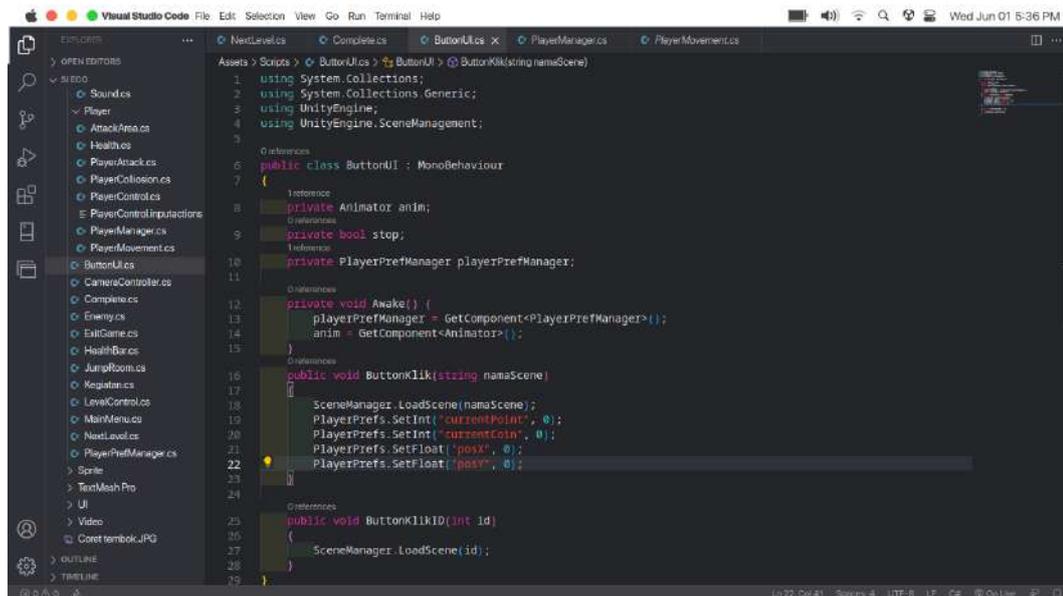
D. FUNGSI WINDOW PEMROGRAMAN GAME SI ECO (UNITY 2021.3.0)

Proses pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan game Si Eco menggunakan *software* Unity. Ada enam *window* utama yang paling sering digunakan ketika mengembangkan game menggunakan Unity. Kelima *window* tersebut adalah *window scene*, *project*, *hierarchy*, *inspector*, *game*, dan *toolbar*. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing *window*.



Gambar 14. *Windows on Unity*

- a) *Scene Window* yang digunakan untuk membangun game, dimana objek dalam sebuah scene dapat dilihat dan diatur.
- b) *Project Window* yang berisikan seluruh aset yang digunakan untuk membuat proyek game kita bisa terdiri dari *file, script, texture, 3D model, audio clip*, dan lain-lain yang juga disimpan di dalam *hard-drive* komputer.
- c) *Hierarchy Window* yang berisi *game object* atau kumpulan *game object* yang digunakan dalam *scene*. *Hierarchy* berisikan seluruh *game object* yang ada di dalam di dalam *game scene*. Urutan *game object* dapat dipindah posisinya dan dapat dikelompokkan menjadi *parent* and *child*.
- d) *Inspector Window* yang menampilkan konteks atau keterangan dari objek atau aset yang sedang dipilih. Window ini bisa menampilkan informasi *property* atau *component* dari sebuah *game object* ataupun asset.
- e) *Game Window* ini digunakan untuk melihat tampilan ketika permainan di jalankan. Di bagian atas, terdapat tombol *play, pause, dan set frame by frame* yang akan ditampilkan pada *window Game*.
- f) *Toolbar*. *Toolbar* berisikan tombol yang membantu kita mengatur berbagai komponen di dalam permainan.



Gambar 15.ButtonUi.cs

ButtonUI.cs berfungsi untuk pindah dari *scene* yang pertama ke *scene* lain dengan menggunakan tombol. Untuk mengakses dan mengubah-ubah tombol yang ada harus membuat perantara berupa script yang akan mengatur tombol ini. Script tersebut inti hanya untuk mengubah teks tombol yang dibuat menggunakan method `SetText`. Method ini dibuat public agar bisa diakses ketika melakukan generate tombol.

Bila kembali ke editor, Unity akan mengcompile script yang telah dibuat dan tombol akan memiliki komponen dengan properti `ButtonText` di dalamnya. Isi properti tersebut dengan drag `GameObject Text` yang berada di bawah hierarki `Button`.

[caption id="" align="aligncenter" width="700"]

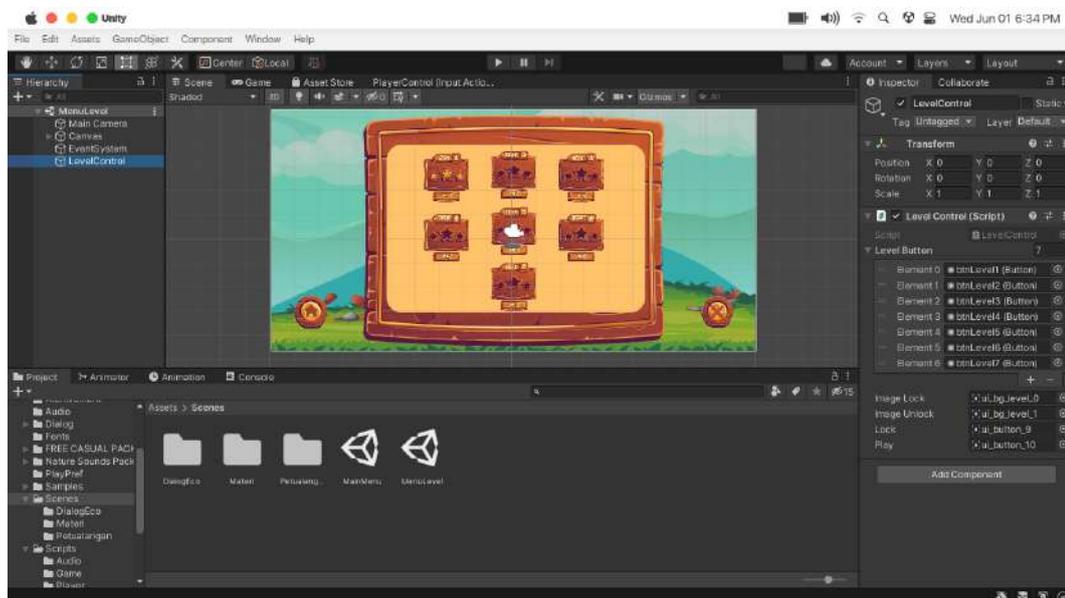
Drag instance `Text` ke dalam properti `ButtonModel/caption`

Tombol yang telah jadi dapat diatur sesuai kebutuhan.



Gambar 16. *Animation Window*

Animation Window. Tools ini dapat digunakan oleh editor atau programmer untuk membuat, memberi gerakan pada animasi, memodifikasi klip animasi (*animation clips*) untuk *game object*, contohnya pada dialog Si Eco.



Gambar 17. *LevelControl*

```
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.UI;
5 using UnityEngine.SceneManagement;
6
7 [SerializeField]
8 public class LevelControl : MonoBehaviour
9 {
10     [SerializeField] public Button[] levelButton;
11     [SerializeField] private Sprite imageLock;
12     [SerializeField] private Sprite imageunlock;
13     [SerializeField] private Sprite lock;
14     [SerializeField] private Sprite play;
15
16     int levelAT;
17
18     void Start()
19     {
20         foreach (Button b in levelButton) {
21             b.interactable = false;
22             b.GetComponent<Image>().sprite = imageLock;
23         }
24
25         levelAT = PlayerPrefs.GetInt("levelAT", 1);
26         Debug.Log(levelAT);
27
28         for (int i = 0; i < levelAT; i++)
29         {
30             levelButton[i].interactable = true;
31         }
32     }
33 }
```

Gambar 18. *LevelControl.cs*

LevelControll.cs (Level System) berfungsi untuk mengatur *button level* (lock/unlock)

E. TAMPILAN USER INTERFACE GAME SI ECO

1. Tampilan mulai game

Pada tampilan ini yang terlihat pada *smartphone* siswa *slow learner* pada tahapan awal, siswa akan diberikan option atau pilihan untuk bermain game.



Gambar 19. Tampilan Awal (Beranda *Game*)

2. Tombol info/ detail (Berisi anggota Tim Pengembang Game)

- 1) Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd. (Ketua)
- 2) Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. (Anggota)
- 3) Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom. (Anggota)
- 4) Afif Nor Yusuf (Programmer)
- 5) Manarul Hidayat (Desainer Grafis)
- 6) Achda Subchiya Hanum (Materi)
- 7) Khansa Rofifah Salsabila (Editor dubbing)

3. Menu pengaturan terdiri dari on/off musik atau efek suara



Gambar 20. Pengaturan

4. Alur Game

Sebelum petualangan dimulai, Si Eco meminta izin ke orang tua untuk melakukan perjalanan guna mencari ilmu percaya diri supaya lebih percaya dengan kemampuan diri.

Dialog:

Eco: "Mohon Maaf ayah, ibu. Saya mau meminta ijin untuk melakukan perjalanan"

Ayah: "Ada apa nak? Kemana kamu melakukan perjalanan?"

Eco: "Ceritanya seperti ini Ayah..."

Dst.



Gambar 21. Dialog Si Eco dengan Orang Tua

Dialog saat di sekolah:

Eco: " Teman-teman apakah aku boleh bergabung dengan kelompok kalian?"

Ema: "Tidak boleh Eco, kamu itu pemalu dan tidak percaya diri."

Elis: "Iya betul, pasti susah jika harus berlatih denganmu, kamu memang payah, dan penakut."



Gambar 22. Dialog Si Eco dengan Temannya

5. Tampilan Pilihan Level

Pada tampilan ini yang terlihat pada *smartphone* siswa *slow learner* adalah option atau pilihan level untuk bermain game. Level terdiri dari level 1- level 7. Siswa dapat mulai memaikan game dan membuka kunci dari level 1, level 2, level 3, dan seterusnya secara bertahap. Pemain diharuskan menyelesaikan level dan meraih koin saat bermain.



Gambar 23. Tampilan Level

6. Desain Tiap Level

1) Desain petualangan level 1

Rumah pendopo merupakan desain tempat Si Eco berpetualang pada level 1. Pada level ini desain latar petualangan Si Eco berada di rumah pendopo, yakni rumah khas Kudus ini merupakan destinasi wisata yang menyenangkan bagi para wisatawan. Berikut desain background petualangan Si Eco di Rumah Pendopo Kudus dapat dilihat pada Gambar 24.



Gambar 24. Desain Petualangan Si Eco level 1

2) Desain petualangan level 2

Desain petualangan kedua memiliki latar Menara Kudus karena menara ini terletak di Kota Kudus sekaligus *icon* dari Kota Kudus sebagai tempat destinasi wisata Kota Kudus. Berikut ini merupakan Gambar 25 desain Menara Kota Kudus.



Gambar 25. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 2

3) Desain petualangan level 3

Pada petualangan level 3 Si Eco berada di lokasi Makam Sunan Muria lokasi ini tidak jauh dari Sunan Kudus atau Menara Kudus, lokasi Sunan Muria juga lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background untuk petualangan Si Eco yang berada di Makam Sunan Muria dapat dilihat pada Gambar 26.



Gambar 26. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 3

4) Desain petualangan level 4

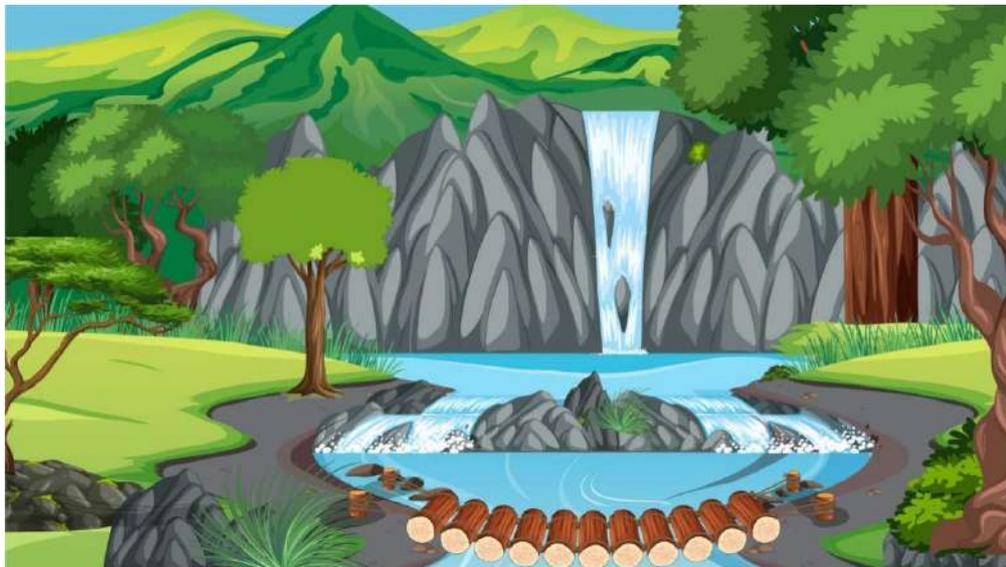
Pada petualangan level 4 Si Eco berada di lokasi makam pencu yang terletak tidak jauh dari lokasi Pendopo Kudus. Lokasi rumah pencu juga merupakan lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background untuk petualangan Si Eco yang berada di Rumah Pencu dapat dilihat pada Gambar 27.



Gambar 27. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 4

5) Desain petualangan level 5

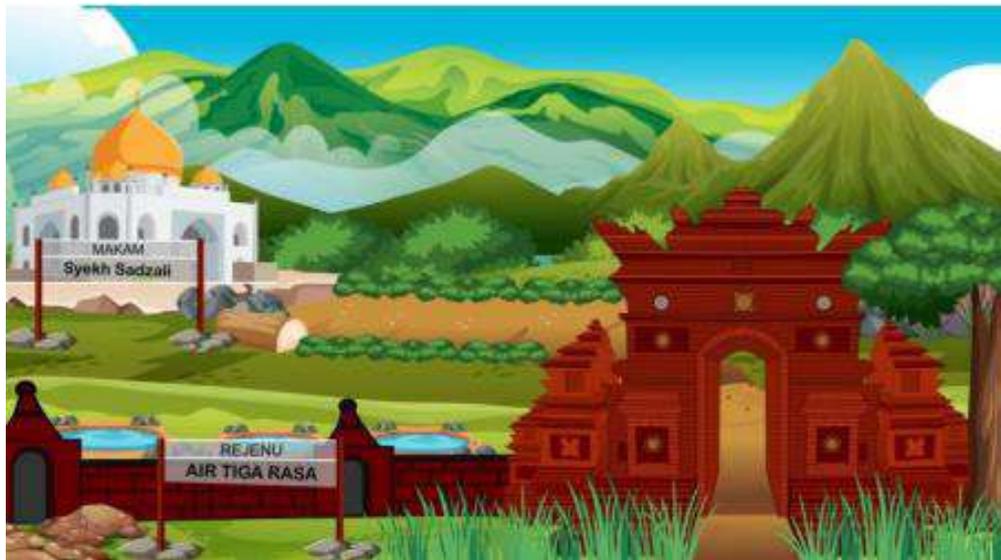
Pada petualangan level 5 Si Eco berada di lokasi Air Tiga Rasa yang lokasinya tidak jauh dari Sunan Muria. Lokasi Air Tiga Rasa juga sebagai lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background untuk petualangan Si Eco yang berada di Air Tiga Rasa, dapat dilihat pada Gambar 28.



Gambar 28. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 5

6) Desain Petualangan Level 6

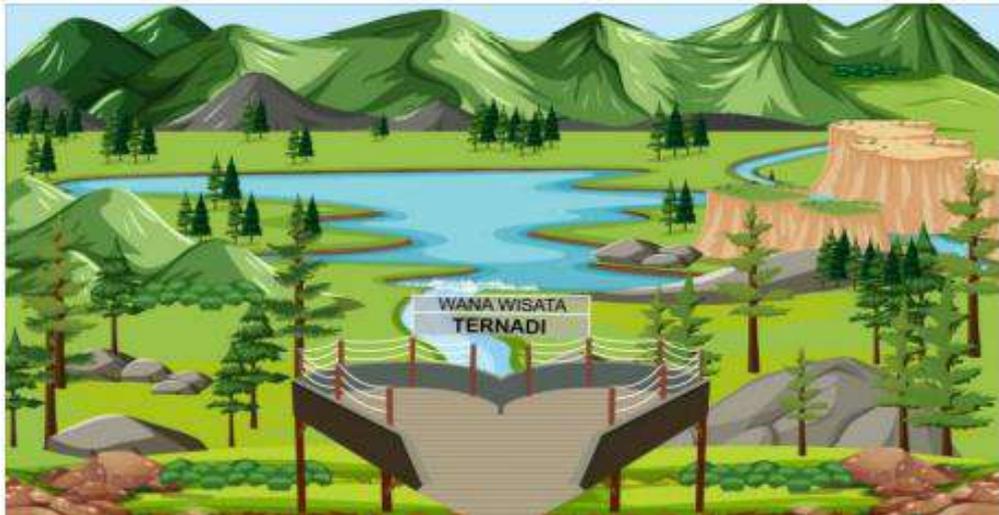
Pada petualangan level 6 ini Si Eco berada di lokasi Air Tiga Rasa yang berlokasi tidak jauh dari Air Terjun Sunan Muria atau Montel. Lokasi Air Tiga Rasa ini juga merupakan lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background untuk petualangan Si Eco yang berada di Air Tiga Rasa dapat dilihat pada Gambar 29.



Gambar 29. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 6

7) Desain Petualangan Level 7

Pada petualangan level 7 ini si Eco berada di lokasi Level 7 Sendang Wono Socoternadi (terlihat sungai sungai). Lokasi ini jauh dari Air Terjun Sunan Muria dan juga jauh dari pusat Kota Kudus. Untuk menuju kelokasi ini, dari kota membutuhkan waktu 45 menit dengan kecepatan rata-rata 60km/jam. Lokasi Sendang Wono Socoternadi juga merupakan destinasi wisata di Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background petualangan Si Eco yang berada di Sendang Wonosoco Ternadi dapat dilihat pada Gambar 30.



Gambar 30. Desain Latar Belakang Petualangan Si Eco Level 7

F. PETUNJUK KEGIATAN GAME SI ECO

1. Jalankan Game Si Eco
2. Pada tampilan awal Game Si Eco terdapat beberapa tombol, seperti a) tombol mainkan game, tekan tombol ini saat akan memainkan petualangan Game Si Eco, b) tombol pengaturan, tekan tombol ini untuk mengatur volume musik dan *sound effect*, c) tombol detail, tekan tombol ini untuk mengetahui informasi terkait anggota tim Game Si Eco, dan d) tombol silang, tekan tombol ini untuk keluar dari game.
3. Klik tombol mainkan game untuk memulai petualangan.



Gambar 31. Tombol Mainkan Game

4. Setelah menekan tombol tersebut akan muncul dialog/percakapan antara Si Eco dengan orang tuanya dan Si Eco dengan teman-temannya. Simaklah terlebih dahulu percakapan tersebut.
5. Selanjutnya terdapat tampilan menu level game, dimulai dari level 1 hingga level 7 yang masih terkunci. Pada tampilan ini tersedia tombol home untuk kembali ke tampilan awal game Si Eco dan tombol silang untuk keluar/mengakhiri petualangan game Si Eco.
6. Untuk membuka kunci pada setiap level, mulailah berpetualang pada level 1. Pada setiap level terdapat tantangan-tantangan yang harus dilewati, diantaranya melewati musuh/penjaga dalam game, menjawab kuis dan melakukan misi.
7. Setelah berhasil melewati level 1, lanjutkan ke level 2 dan seterusnya. Berikut adalah penjelasan mengenai kegiatan petualangan pada setiap level.

Level 1

Ketika mulai masuk pada level 1 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

"Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar."

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.

Tips:

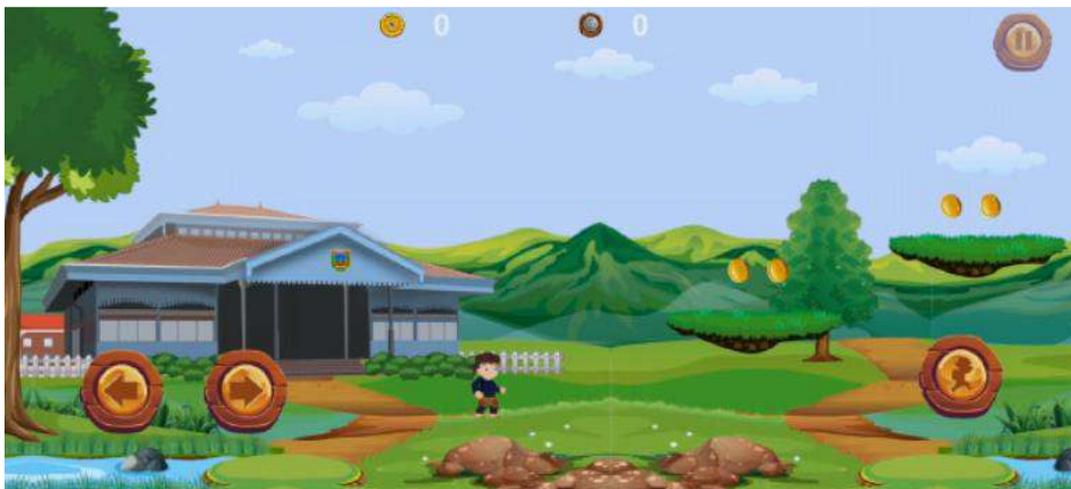
- 1) Hindari tabrakan dengan benda-benda penghalang, penjaga, dan hewan-hewan.
- 2) Serang untuk melawan hewan-hewan dan penjaga.

3) Hidari jatuh ke sungai dan jurang yang ada di sekitar Rumah Pendopo Kudus.

Misi:

“Lewatilah setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan, kumpulkan koin sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan perisai dada.”

Di level 1: Si Eco masih mengenakan baju biasa, ia harus menyelesaikan misi agar mendapat perisai dada. Rumah pendopo khas Kudus merupakan desain tempat Si Eco berpetualang pada level 1. Rumah pendopo rumah ini merupakan destinasi wisata yang disukai bagi para wisatawan. Berikut desain background petualangan si Eco di Rumah Pendopo Kudus.



Gambar 32. Desain Tempat Si Eco pada Level 1

Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol berhambur Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk mendapatkan perisai dada.

Berikut adalah video tentang Kudus Kotaku Kota Kudus, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.

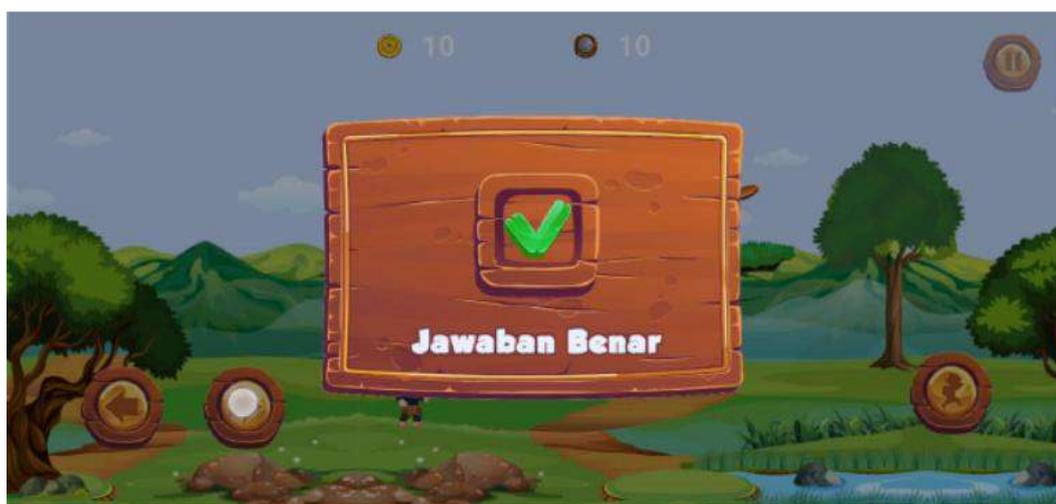


Gambar 33. Kudus Kotaku Kota Kudus

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut. Judul lagu yang tepat dan sesuai untuk lagu tersebut adalah

- a. Kudus Kotaku, Kota Kudus
- b. Kretek Kudus, Kotaku
- c. Kotaku Kota Kudus

Jawaban: A



Gambar 34. Tampilan Jawaban Benar Level 1



Gambar 35. Game Over Level 1

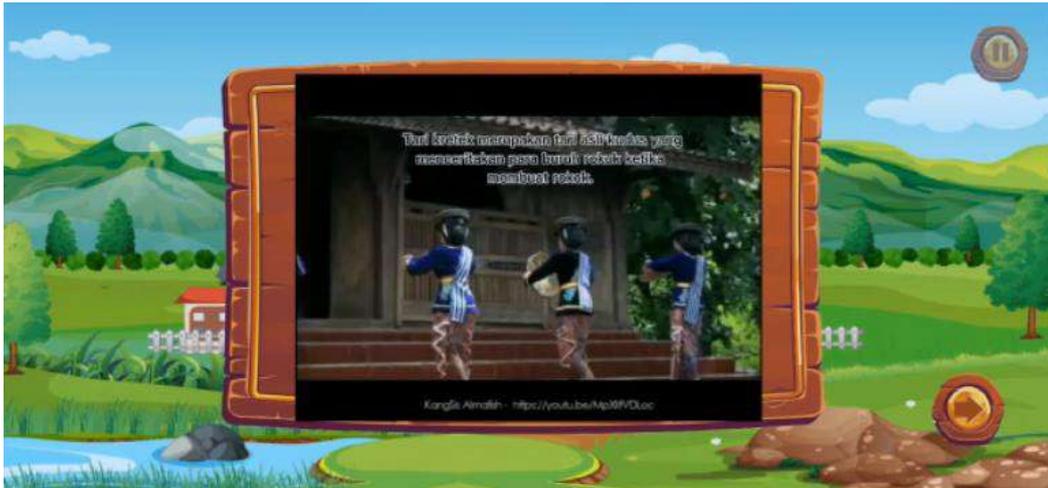
Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh.

MISI PETUALANGAN:



Gambar 36. Misi Level 1

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan video pembelajaran dan kuisnya. Berikut adalah video Tari Kretek, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 37. Tari Kretek

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.

Tari Kretek dibawakan beberapa penari perempuan sebagai

- A. Mandor
- B. Buruh mbatil
- C. Penari

Jawaban: B

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil mendapatkan perisai dada. Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



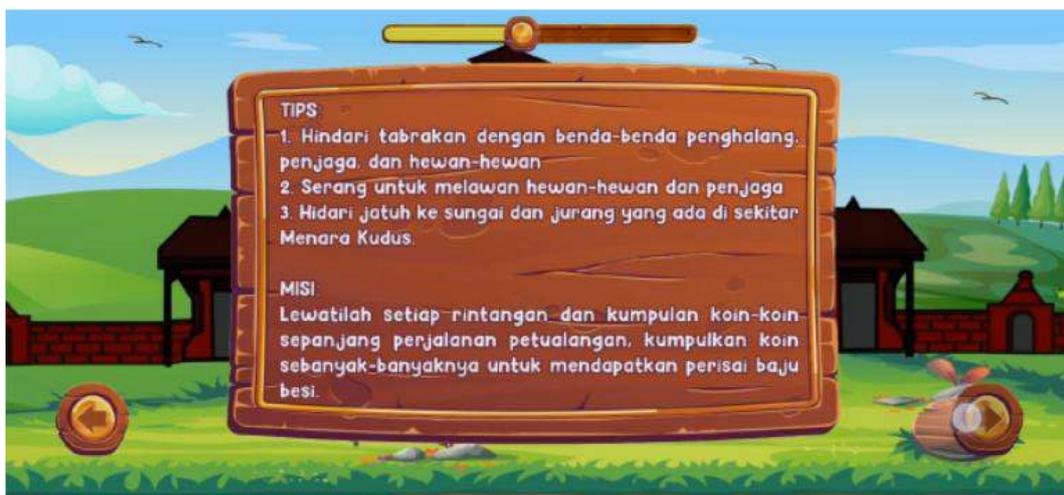
Gambar 38. Kalimat Motivasi Level 1

Level 2

Ketika mulai masuk pada level 2 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

“Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar.”

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.



Gambar 39. Tips dan Misi Level 2

Di level 2: Si Eco mengenakan baju dilapisi perisai dada biasa, ia harus menyelesaikan misi agar mendapat perisai baju besi. Desain petualangan kedua memiliki latar Menara Kudus karena menara ini terletak di Kota Kudus sekaligus icon dari Kota Kudus sebagai tempat destinasi wisata Kota Kudus. Berikut ini merupakan gambar Menara Kota Kudus.



Gambar 40. Desain Tempat Petualangan Si Eco Level 2

Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol berhambur Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk mendapatkan perisai baju besi.

Berikut adalah video tentang Kisah Sunan Kudus dan Sapi India, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 41. Kisah Sunan Kudus dan Sapi India

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.

Kenapa sapi tidak boleh disembelih di Kudus?

- A. Menghormati agama lain
- B. Boleh disembelih saat kurban saja
- C. Hanya boleh dipelihara umat muslim

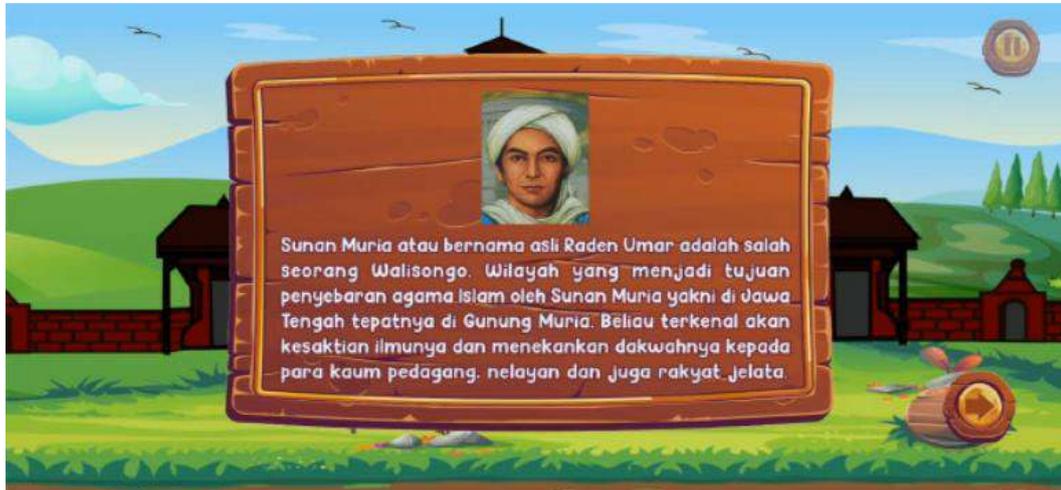
Jawaban : A



Gambar 42. Jawaban Salah Level 2

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang

diperoleh. Selanjutnya, bacalah teks Sunan Muria berikut ini sebelum menjalankan misi.



Gambar 43. Teks Sunan Muria

MISI PETUALANGAN:



Gambar 44. Misi Level 2

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlan petulangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan kuis.

Tokoh Sunan Muria ditunjukkan pada gambar ...



Jawaban:

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil mendapatkan perisai baju besi. Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



Gambar 45. Kalimat Motivasi Level 2

Level 3

Ketika mulai masuk pada level 1 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

“Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar.”

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.

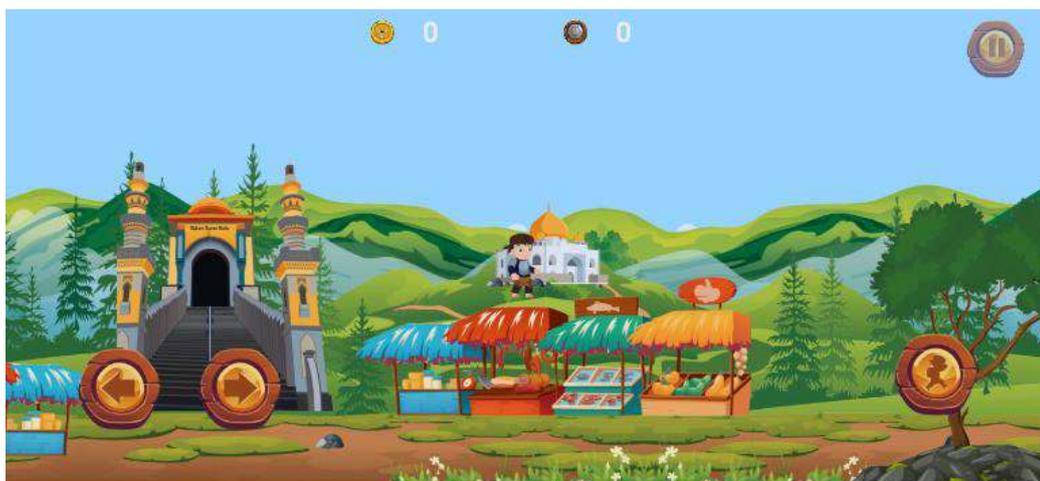
Tips:

1. Hindari tabrakan dengan benda-benda penghalang, penjaga, dan hewan-hewan.
2. Serang untuk melawan hewan-hewan dan penjaga.
3. Hindari jatuh ke sungai dan jurang yang ada di sekitar Makam Sunan Muria.

Misi:

“Lewatilah setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan, kumpulkan koin sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan tameng kayu.”

Di level 3: Si Eco mengenakan baju dilapisi perisai dada besi, ia harus menyelesaikan misi agar mendapat tameng kayu. Pada petualangan level 3 Si Eco berada di lokasi Makam Sunan Muria lokasi ini tidak jauh dari Sunan Kudus atau Menara Kudus, lokasi Sunan Muria juga lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah background untuk petualangan Si Eco yang berada di Makam Sunan Muria.



Gambar 46. Makam Sunan Muria

Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol berhambur Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk mendapatkan tameng kayu.

Berikut adalah video Biografi Tokoh Samin Surosentiko, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.

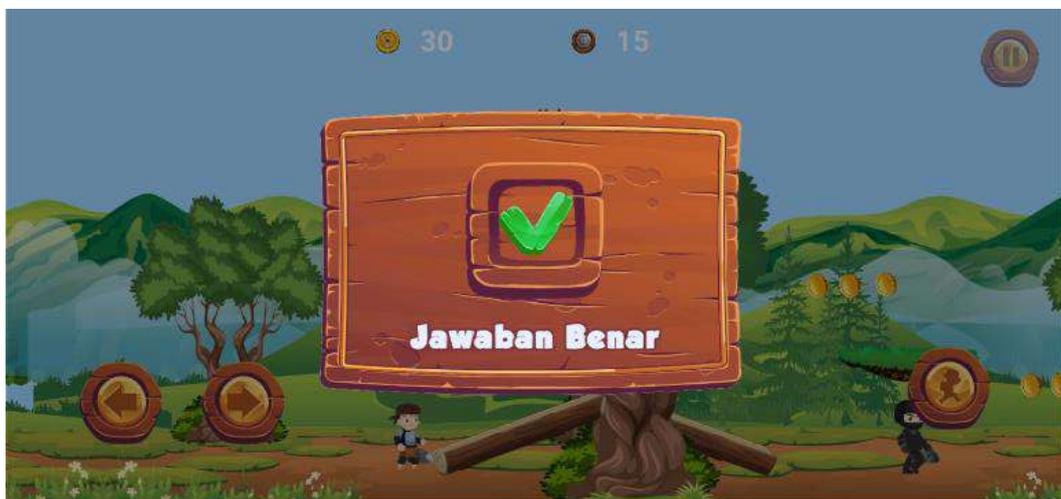


Gambar 47. Samin Surosentiko

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.
Siapakah tokoh yang diceritakan pada video tersebut?

- A. Samin Surosentiko
- B. Sunan Muria
- C. Sunan Kudus

Jawaban: A



Gambar 48. Jawaban Benar Level 3

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang

diperoleh. Selanjutnya, bacalah teks Sunan Muria berikut ini sebelum menjalankan misi.



Gambar 49. Syawalan dan Kupatan

MISI PETUALANGAN:



Gambar 50. Misi Petualangan Level 3

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlan petulangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan video pembelajaran dan kuisnya. Berikut adalah video syawalan dan kupatan, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 51. Video Pembelajaran Syawalan dan Kupatan

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.

Pada tradisi syawalan dan kupatan terdapat atribut yang harus ada, salah satunya adalah

- A. Bubur Merah
- B. Kupat
- C. Tumpengan

Jawaban: B

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil mendapatkan tameng kayu. Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



Gambar 52. Kalimat Motivasi Level 3

Level 4

Ketika mulai masuk pada level 4 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

“Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar.”

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.

Tips:

- 1) Hindari tabrakan dengan benda-benda penghalang, penjaga, dan hewan-hewan.
- 2) Serang untuk melawan hewan-hewan dan penjaga.
- 3) Hindari jatuh ke sungai dan jurang yang ada di sekitar Rumah Pencu Kudus.

Misi:

“Lewatilah setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan, kumpulkan koin sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan tameng besi.”

Di level 4: Si Eco mengenakan baju dilapisi perisai dada besi dan tameng kayu, ia harus menyelesaikan misi agar mendapat tameng besi. Pada petualangan level 4 si Eco berada di lokasi makam pencu yang terletak tidak jauh dari lokasi Pendopo Kudus. Lokasi rumah pencu juga merupakan lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah background untuk petualangan si Eco yang berada di rumah pencu.



Gambar 53. Rumah Pencu

Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol berhambur Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk mendapatkan tameng besi.

Berikut adalah video tentang kenampakan alam, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 54. Video Kenampakan Alam

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.



Gambar tersebut merupakan kenampakan alam di Kudus termasuk kenampakan alam

- A. Lembah
- B. Perbukitan
- C. Pegunungan

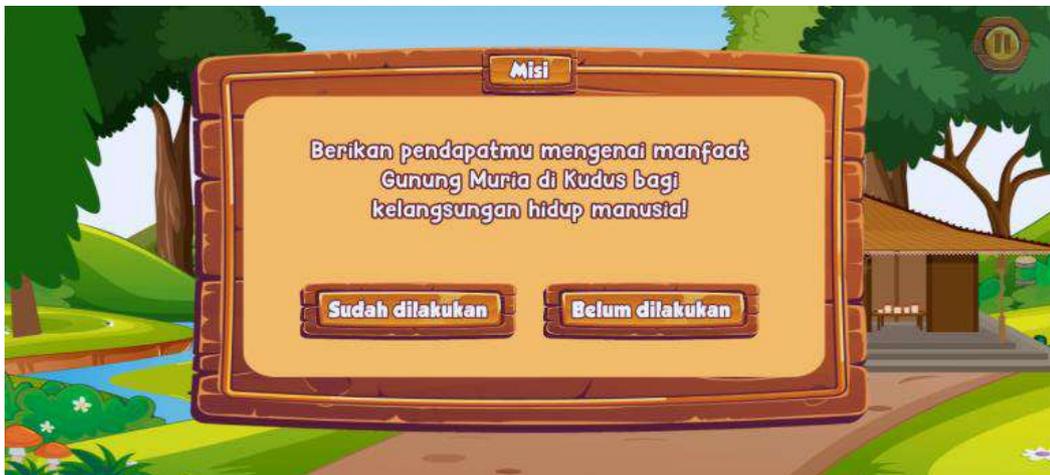
Jawaban: C



Gambar 55. Jawaban Benar Level 4

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh.

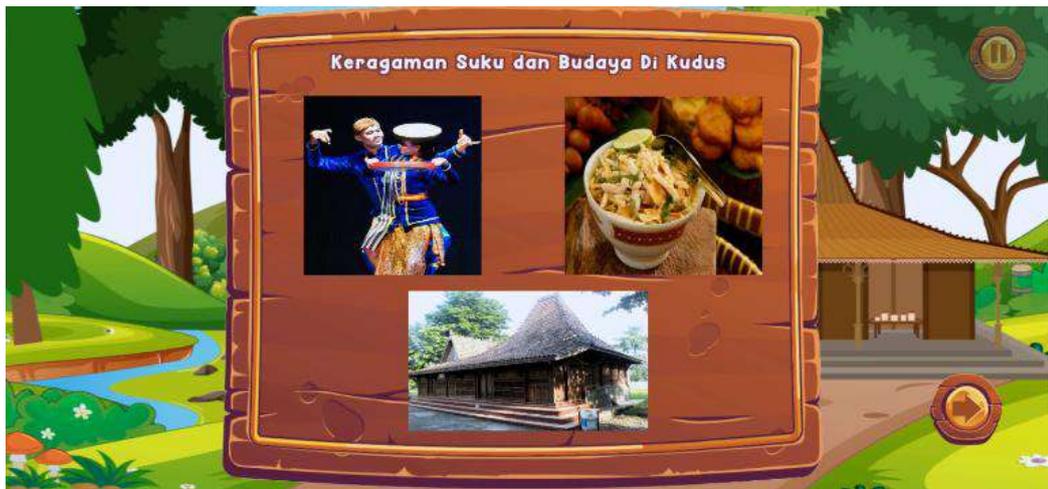
MISI PETUALANGAN:



Gambar 56. Misi Petualangan Level 4

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan teks materi pembelajaran dan kuisnya.

Berikut adalah materi keragaman suku dan budaya di Kudus, dimana pengguna diharuskan menyimak terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 57. Materi Keragaman Suku dan Budaya di Kudus

Setelah menyimak materi, selesaikan tantangan kuis berikut sesuai pemahaman kalian.

Berikut ini yang merupakan budaya/ tradisi di Kota Kudus adalah



Jawaban: A

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil mendapatkan tameng besi.

Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



Gambar 58. Kalimat Motivasi Level 4

Level 5

Ketika mulai masuk pada level 1 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

"Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar."

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.

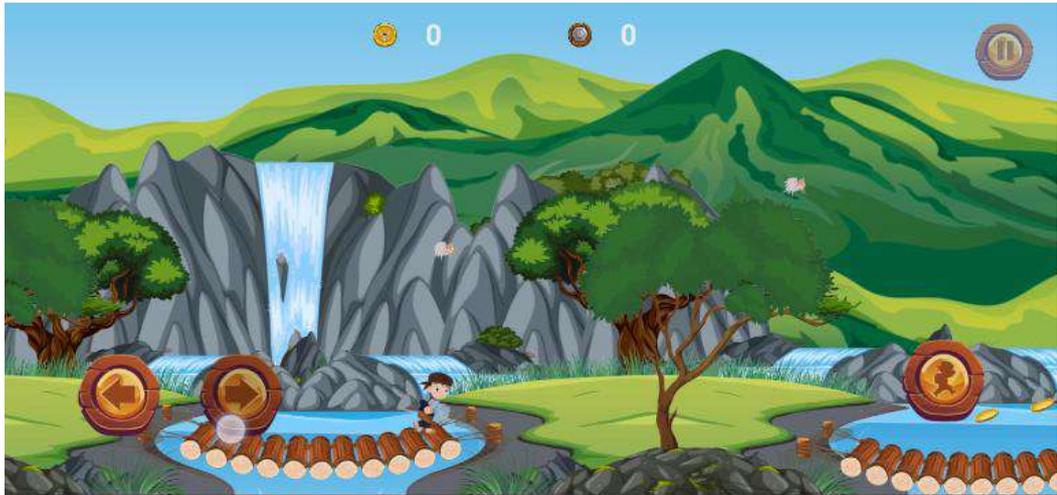
Tips:

- 1) Hindari tabrakan dengan benda-benda penghalang, penjaga, dan hewan-hewan.
- 2) Serang untuk melawan hewan-hewan dan penjaga.
- 3) Hindari jatuh ke sungai dan jurang yang ada di sekitar Air Terjun Montel.

Misi:

“Lewatilah setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan, kumpulkan koin sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan pedang kayu.”

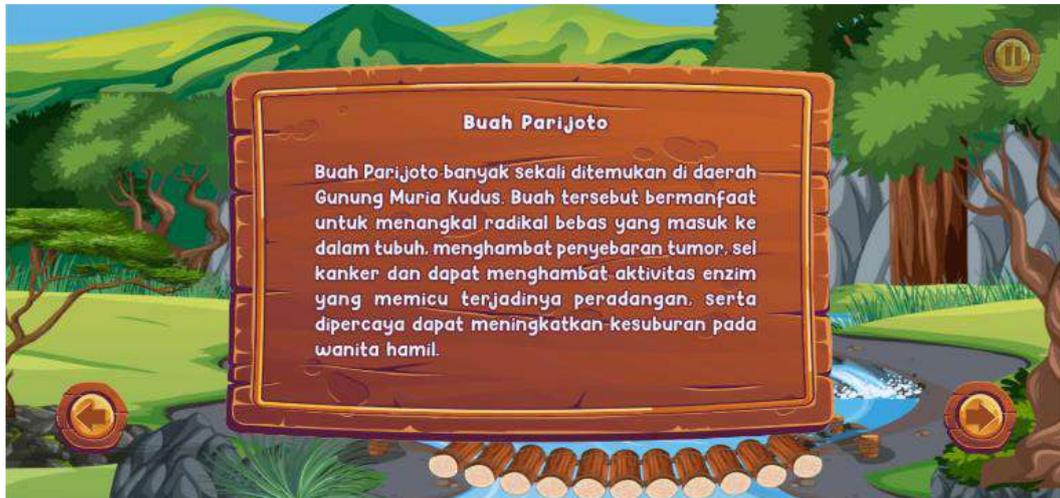
Di level 5: Si Eco mengenakan baju perisai besi dan tameng besi, ia harus menyelesaikan misi agar mendapat pedang kayu. Pada petualangan level 5 Si Eco berada di lokasi Air Terjun Montel yang lokasinya tidak jauh dari Sunan Muria. Lokasi Air Terjun Montel juga sebagai lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background untuk petualangan Si Eco yang berada di Air Terjun Montel.



Gambar 59. Air Terjun Montel

Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol berhambur Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk mendapatkan pedang kayu.

Berikut adalah materi tentang buah parijoto, dimana pengguna diharuskan menyimak teks terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 60. Materi Buah Parijoto

Setelah menyimak materi tersebut,, selesaikan tantangan kuis berikut.

Berikut ini yang merupakan tanaman khas Kudus adalah...



A. Buah Parijoto



B. Buah Rambutan



C. Buah Matoa

Jawaban: A



Gambar 61. Jawaban Benar Level 5

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh.

Berikut adalah video tentang pembuatan sirup parijoto, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan misi.



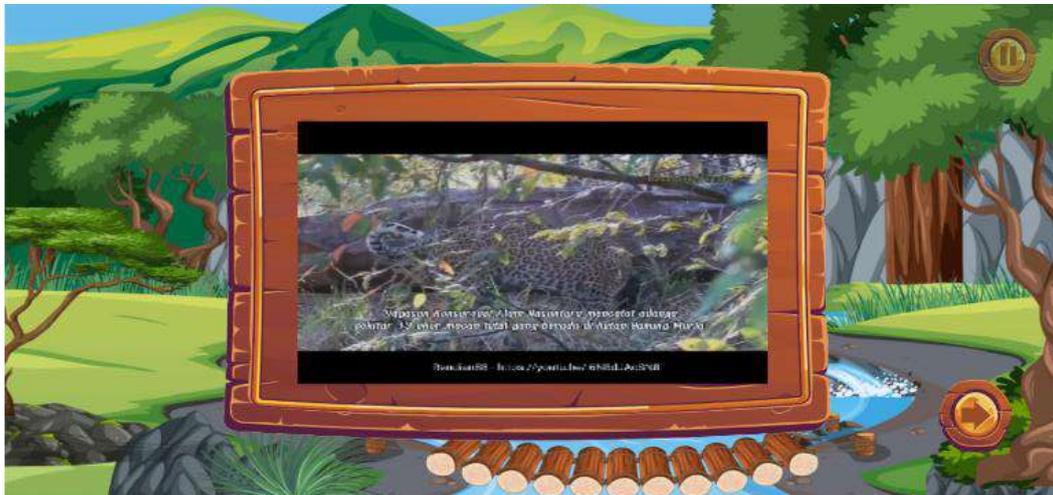
Gambar 62. Video Pembuatan Sirup Parijoto

MISI PETUALANGAN:



Gambar 63. Misi Petualangan Level 5

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlan petulangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan video pembelajaran dan kuisnya. Berikut adalah video Macam Tutul Jawa Gunung Muria, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 64. Video Macan Tutul Jawa

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.

Macan tutul jawa di hutan pegunungan muria sangat mudah beradaptasi dengan cara

A. Bulu dengan pola loreng

B. Bulu dengan pola bergaris lurus

C. Bulu dengan pola tutul

Jawaban: C

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil mendapatkan tameng besi. Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



Gambar 65. Kalimat Motivasi Level 5

Level 6

Ketika mulai masuk pada level 6 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

"Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar."

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.

Tips:

- 1) Hindari tabrakan dengan benda-benda penghalang, penjaga, dan hewan-hewan.
- 2) Serang untuk melawan hewan-hewan dan penjaga.
- 3) Hindari jatuh ke sungai dan jurang yang ada di sekitar Air Tiga Rasa.

Misi:

“Lewatilah setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan, kumpulkan koin sebanyak-banyaknya untuk mendapatkan pedang besi.”

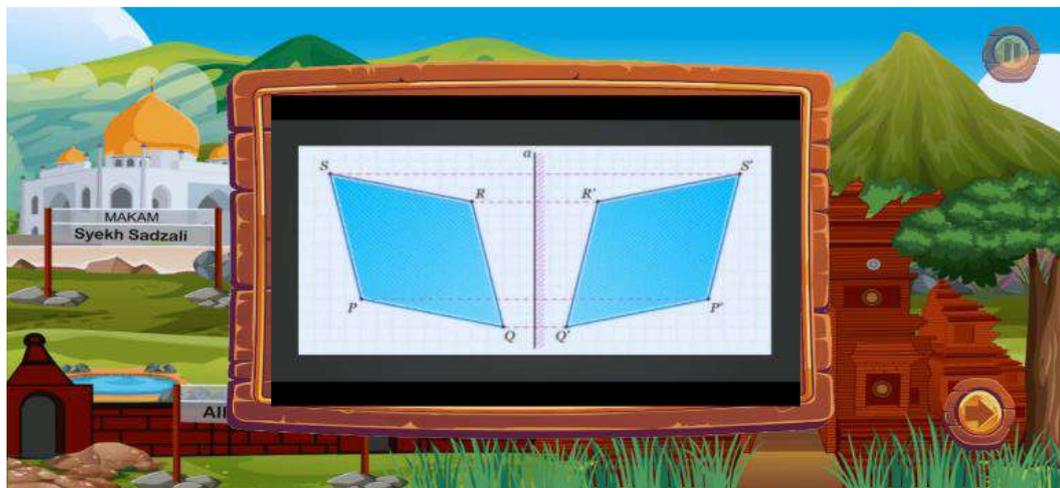
Di level 6: Si Eco mengenakan baju dilapisi perisai besi, tameng besi, dan pedang kayu. Ia harus menyelesaikan misi agar mendapat pedang besi. Level 6 ini si Eco berada di lokasi Air Tiga Rasa yang berlokasi tidak jauh dari Air Terjun Sunan Muria atau Montel. Lokasi Air Tiga Rasa ini juga merupakan lokasi destinasi wisata Kota Kudus. Berikut adalah background untuk petualangan si Eco yang berada di Air Tiga Rasa.



Gambar 66. Air Tiga Rasa

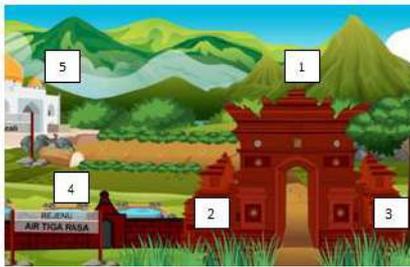
Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol bergambar Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pedang, untuk menyerang musuh/penjaga hutan, e) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk mendapatkan pedang besi.

Berikut adalah video tentang pencerminan, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 67. Video Pencerminan

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.



Di lokasi air tiga rasa, terdapat bangunan yang menunjukkan konsep pencerminan, yaitu nomor....

- A. 1 dan 5
B. 3 dan 2
C. 2 dan 5

Jawaban: B



Gambar 68. Jawaban Benar Level 6

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh.

Berikut adalah video tentang pembuatan bangun ruang, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan misi.



Gambar 69. Bangun Ruang



Gambar 70. Misi Petualangan Level 6

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlan petulangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan video pembelajaran dan kuisnya. Gapura Air Tiga Rasa tersusun dari berbagai bentuk



batu-bata yang berbentuk

- A. Kubus
- B. Balok
- C. Prisma

Jawaban: B

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil mendapatkan tameng besi. Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



Gambar 71. Kalimat Motivasi Level 6

Level 7

Ketika mulai masuk pada level 7 akan muncul petunjuk game yang berisi anjuran seperti berikut.

"Anak-anak hebat, ayo simak tayangan video/bacalah teks bacaan yang ditampilkan dengan baik. Sehingga kalian bisa menjawab kuis-kuisnya dengan tepat dan benar."

Selanjutnya terdapat tampilan tips dan misi. Berikut adalah tips dan misi yang harus dilakukan pengguna pada saat memainkan level petualangan, dimana pemain harus mengumpulkan koin tanpa ada yang terlewatkan.

Tips:

- 1) Hindari tabrakan dengan benda-benda penghalang, penjaga, dan hewan-hewan.
- 2) Serang untuk melawan hewan-hewan dan penjaga.
- 3) Hindari jatuh ke sungai dan jurang yang ada di sekitar Sendang Wonosoco Ternadi.

Misi:

“Lewatilah setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan, kumpulkan koin sebanyak-banyaknya untuk menyelesaikan petualangan ini dengan percaya diri.”

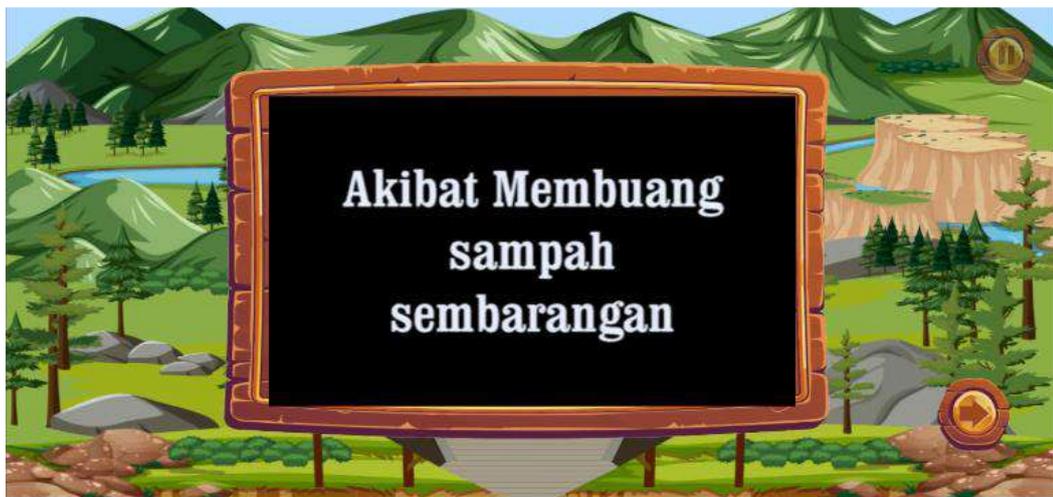
Di level 7: Si Eco mengenakan baju dilapisi perisai besi, tameng besi, dan pedang besi. Ia harus menyelesaikan misi agar berhasil dalam perjalanan petualangan dengan percaya diri. Level 7 ini si Eco berada di lokasi Sendang Wonosoco Ternadi (terlihat sungai sungai). Lokasi ini jauh dari Air Terjun Sunan Muria dan juga jauh dari pusat Kota Kudus. Untuk menuju kelokasi ini, dari kota membutuhkan waktu 45 menit dengan kecepatan rata-rata 60km/jam. Lokasi Sendang Wonosoco Ternadi juga merupakan destinasi wisata di Kota Kudus. Berikut adalah desain dari background petualangan si Eco yang berada di Sendang Wonosoco Ternadi.



Gambar 72. Sendang Wonosoco Ternadi

Adapun tombol-tombol aktif, seperti a) tombol panah kanan, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kanan; b) tombol panah kiri, untuk mengarahkan Si Eco bergerak ke kiri; c) tombol bergambar Si Eco, untuk melompat ke atas; d) tombol pedang, untuk menyerang musuh/penjaga hutan, e) tombol pause, untuk berhenti sejenak dari petualangan game. Jalankan Si Eco untuk melewati setiap rintangan dan kumpulan koin-koin sepanjang perjalanan petualangan untuk menyelesaikan petualangan dengan percaya diri..

Berikut adalah video tentang Peristiwa Membuang Sampah, dimana pengguna diharuskan menyimak video terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 73. Video Akibat Membuang Sampah

Setelah menyimak tayangan video, selesaikan tantangan kuis berikut.

Membuang sampah di sungai merupakan contoh perilaku

A. Tidak baik, karena perilaku tersebut dapat merusak lingkungan.

Sebaiknya, dibuatkan tempat pembuangan sampah umum untuk masyarakat.

- B. Baik, karena perilaku tersebut memudahkan masyarakat dalam membuang sampah. Sebaiknya, diteruskan saja karena tidak merusak lingkungan.
- C. Baik, karena perilaku tersebut merupakan tindakan terpuji. Sebaiknya, dibiasakan agar lingkungan terjaga.

Jawaban: A



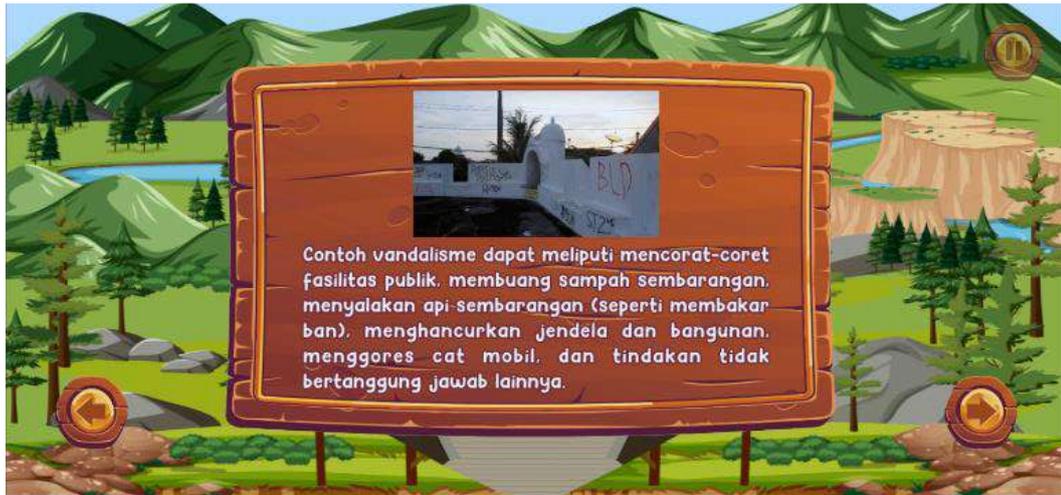
Gambar 74. Jawaban Benar Level 7

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan sebuah misi. Jika game over, pengguna dapat mengulangi petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh.



Gambar 75. Misi Petualangan Level 7

Jika sudah dilakukan, lanjutkanlan petulangan game dengan mengumpulkan koin, hingga menemukan materi pembelajaran dan kuisnya. Berikut adalah teks tentang perilaku vandalisme, dimana pengguna diharuskan menyimak materi terlebih dahulu sebelum mengerjakan kuis.



Gambar 76. Perilaku Vandalisme

Setelah menyimak materi tersebut, selesaikan tantangan kuis berikut.



Bagaimana pendapatmu terkait perilaku seorang pemuda pada gambar tersebut?

- A. Tidak patut ditiru, karena mencorat-coret fasilitas umum bersifat merusak dan merugikan.
- B. Patut ditiru, karena mencorat-coret fasilitas umum merupakan karya seni.
- C. Patut diteladani, karena menjaga fasilitas umum

Jawaban: A

Jika jawaban benar/salah, lanjutkanlah petualangan game dengan mengumpulkan koin. Jika game over, pengguna dapat mengulangi

petualangan game dari *checkpoint* yang diperoleh. Selesaikan petualangan tersebut, jika berhasil Si Eco akan melewati pintu kayu muncul kalimat karena telah menyelesaikan misi. Si Eco berhasil melewati petualangan dengan percaya diri. Selanjutnya terdapat tampilan skor koin yang diperoleh dan kalimat motivasi.



Gambar 77. Kalimat Motivasi Level 7

Setelah semua level berhasil dilewati, pengguna dapat kembali ke awal permainan dengan menekan tombol menu.

BIOGRAFI PENULIS



Sekar Dwi Ardianti, M. Pd. Lahir di Rembang, 23 November 1990. Pada tahun 2011 telah menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Negeri Semarang (UNNES) dari Program Studi Pendidikan Biologi, S2 Magister Pendidikan dari Program Studi Pendidikan IPA konsentrasi Biologi UNNES (2014). Memulai karir sebagai Guru Biologi (2013). Bidang kajian yang ditekuni adalah Pembelajaran Sains, Edutainment (Pembelajaran Menyenangkan), dan Ethno (keunggulan dan kearifan lokal). Tahun 2019 pernah menjadi Presenter Terbaik 1 dalam Seminal Hasil Penelitian Kompetitif Nasional. Berkarir sebagai Dosen di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Muria Kudus sejak 2015 dan telah menerima sertifikat pendidik pada bulan Mei 2018. Mengampu mata kuliah PAKEM Sains, Konsep Sains, Statistika, Penelitian Tindakan Kelas Sains, Diagnosis Kesulitan Belajar Sains, Pembelajaran Etnosains, Strategi Pembelajaran SD, Produksi Media Pembelajaran Sains, Sejarah dan Sistem Pendidikan, Pengenalan Lapangan Persekolahan 1 (PLP 1), dan Metodologi Penelitian. Selain melakukan kegiatan pengajaran, penulis juga aktif melakukan kegiatan Tri Dharma perguruan tinggi baik penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.



Savitri Wanabuliandari, M. Pd. Lahir di Kudus, 24 Mei 1987. Pada tahun 2009 telah menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Negeri Semarang (UNNES) dari Program Studi Pendidikan Matematika, S2 Magister Pendidikan dari Program Studi Pendidikan matematika UNNES (2012). Fokus kajian yang dilakukan adalah tentang pembelajaran matematika, edutainment, dan ethno. Pernah menjadi Presenter Terbaik 1 dalam Seminar Hasil dan Evaluasi Poster Penelitian Dosen Pemula Eksternal Tahun 2017. Saat ini menjadi penulis aktif dan pengajar di Universitas Muria Kudus Program Studi Pendidikan Matematika FKIP mulai tahun 2015. Mengampu mata kuliah Aplikasi Matematika, Penilaian Matematika, PAKEM Matematika, Media dan Sumber Belajar, Produksi Media Pembelajaran Matematika, Kalkulus Diferensial, Kalkulus Integral, Kalkulus Peubah banyak, Pengantar Dasar Matematika, Metodologi Penelitian, Evaluasi Pembelajaran Matematika, Workshop Pendidikan Matematika 1, Workshop Pendidikan Matematika 2, dan Workshop Pendidikan Matematika 3.



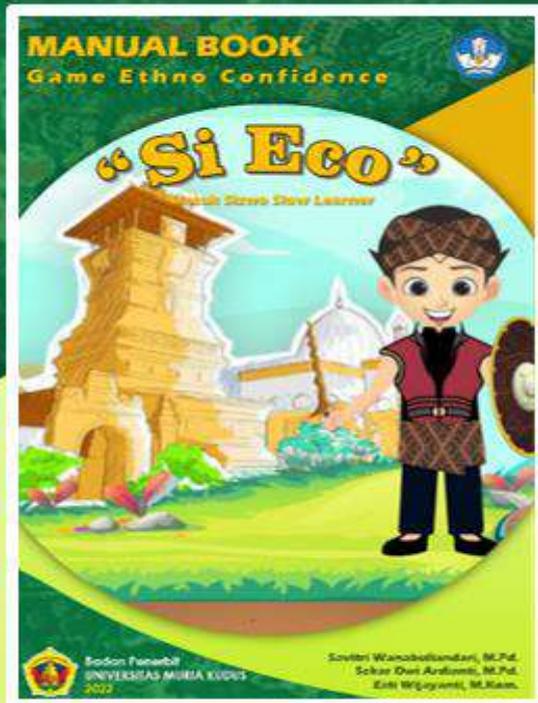
Esti Wijayanti, M.Kom. Lahir di Kudus 5 September 1989 menyelesaikan study sarjana di Universitas Muria Kudus pada tahun 2013 dan menyelesaikan program pascasarjana pada tahun 2016 dengan konsentrasi software engineering. Saat ini bekerja menjadi dosen Universitas Muria Kudus (2016) sampai sekarang, dan mengampu mata kuliah Pemrograman Android, Rekayasa Web, Statistika Teknik dan Aljabar Linier. Sekarang aktif melaksanakan kegiatan tri dharma perguruan tinggi pada bidang teknologi.



MANUAL BOOK

Game Ethno Confidence

Si Eco untuk Siswa Slow Learner



Game Si Eco adalah aplikasi game yang dikembangkan dengan tujuan untuk mengurangi krisis kepercayaan diri siswa *slow learner*. Game Si Eco memiliki 7 level kegiatan. Game ini bersifat interaktif dan mudah digunakan. Melalui bantuan tombol-tombol navigasi, game menjadi semakin menarik dan menantang, sehingga dapat memudahkan siswa *slow learner* untuk meningkatkan kepercayaan dirinya sendirinya.

Manual book Game Si Eco ini disusun untuk membantu dan memfokuskan pemahaman guru dalam pembuatan game berbasis android yang dapat dioperasikan melalui android/*smartphone*. Pada *manual book* ini dilengkapi dengan penjelasan fitur-fitur game, tahapan *programing*, tampilan *user interface* game Si Eco, dan langkah-langkah memainkan game Si Eco.

Melalui *manual book* ini, tak lupa Tim Pengembang Game Si Eco mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) dan Universitas Muria Kudus.

