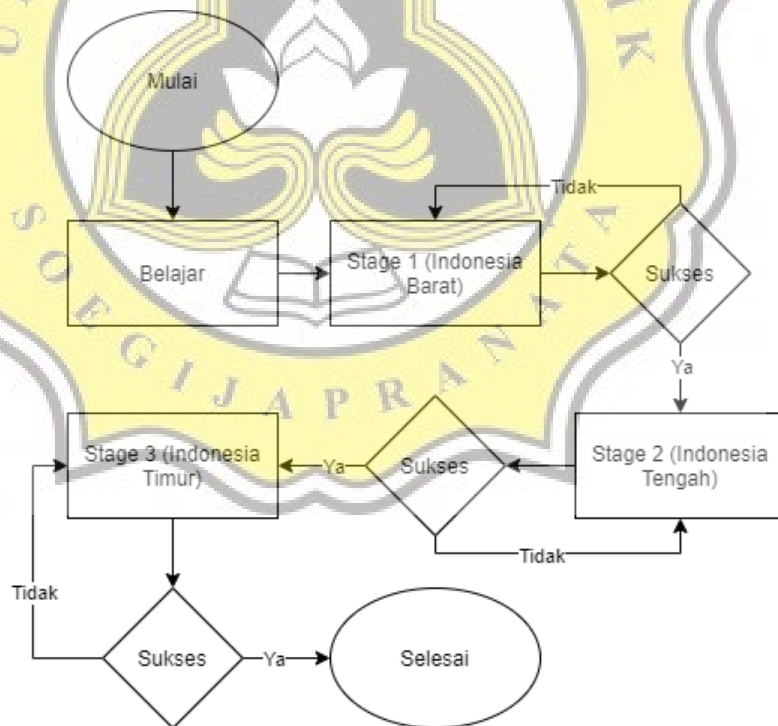


BAB IV METODE PENGEMBANGAN GAME

4.1 Konsep Permainan

Konsep dasar dari permainan “Game Rumah Adat” adalah permainan berbasis android yang dibuat menggunakan Unity 3D bertujuan untuk mengenalkan anak-anak berbagai macam rumah adat di Indonesia.

Game Rumah Adat, dikembangkan dengan Unity 3D, yang setelah dikembangkan akan di publish ke android mobile. Game ini di publish ke public melalui *google play store* Unika Soegijapranata, berikut adalah flowchart gameplay rumah adat yang dapat dilihat pada **Gambar 4.1**:



Gambar 4.1 Flowchart konsep Alur Game

Pada flowchart pada **Gambar 4.1**, setelah permainan dimulai maka pemain dapat melihat terlebih dahulu mode belajar, dimana mode tersebut pemain dapat mempelajari terlebih dahulu seluruh rumah adat yang ada di permainan. Kemudian pemain akan memulai dengan Stage 1 yaitu rumah adat di wilayah Indonesia Bagian Barat, jika berhasil maka akan melanjutkan ke Stage 2 yaitu rumah adat wilayah Indonesia Tengah, dan jika berhasil maka akan melanjutkan ke Stage 3 yaitu rumah adat wilayah Indonesia Timur, setelah itu permainan akan selesai.

4.2 Gameplay

Game “Rumah Adat” ini dibuat menjadi 2 *scenes*, dimana terdiri dari *scene* belajar rumah adat dan game sesi Indonesia barat, tengah, dan timur. Konsep game ini adalah arcade dengan mengadopsi game super Mario bross. Dalam game ini di hadapkan rintangan-rintangan dan kuis untuk mengasah kemampuan anak mengenal rumah adat Indonesia. Pertanyaan muncul jika pemain mengambil poin berbentuk koin, dan nyawa pemain akan hilang jika berhadapan dengan pengganggu, yaitu ular.

4.2.1 Belajar Rumah Adat

Pada *scene* menu ini, pemain berada pada proses belajar mengenal rumah adat. Contohnya seperti rumah ada Krong Bade yang merupakan rumah adat dari provinsi Nanggroe Aceh Darussalam atau yang biasa dikenal dengan Nama rumah Aceh. Penulis memilih Krong Bade masuk kedalam game dikarenakan Provinsi Aceh merupakan provinsi paling ujung yang berada di Indonesia yang dapat dilihat pada **Gambar 4.2**



Gambar 4.2 Tampilan belajar rumah adat

4.2.2 Instruksi

Pada *scene* menu ini, pemain diberi instruksi cara bermain di dalam *game* seperti pemain yang harus mengumpulkan semua koin atau mengumpulkan koin sebanyak-banyaknya. Tampilan Instruksi dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.



Gambar 4.3 Tampilan Instruksi Permainan

4.2.3 Level Selection

Pada *scene* menu ini, pemain harus level setelah belajar, sesi 1 adalah Kalimantan, 2 Jawa, 3 Sumatra yang merepresentasikan 3 pulau besar yang berada di Indonesia. Tampilan Level Selection dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.



Gambar 4.4 Tampilan Pemilihan level

4.2.4 Game

Pada *scene* menu ini, pemain harus mengumpulkan koin yang melambangkan tiap ilmu berharga layaknya seperti kepingan koin dan menghindari zombie sebagai lambing dari kemalasan. Dibawah ini adalah game section Indonesia barat, karena backgroundnya candi prambanan yang menggambarkan indobesia bagian barat. Semua secyion gameplay nya sama, hanya berbeda di background dan kuisnya. Tampilan utama permainan dapat dilihat pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Tampilan Utama Permainan

4.2.5 Nyawa

Pada *game* ini jika pemain melawan zombie maka nyawa akan berkurang, disini akan diberi 3 nyawa sehingga pemain dapat belajar menggunakan kesempatan dengan sebaik-baiknya.

4.2.7 Scoring

Pada *game* ini jika pemain mendapatkan jawaban yang benar maka skor bertambah sebanyak 10 poin.

4.2.8 Game Over

Pada *game* ini jika pemain kehabisan nyawa maka permainan *game over* dimana selanjutnya pemain bisa memilih untuk bermain kembali atau kembali ke halaman menu utama.

4.3 Desain Grafis

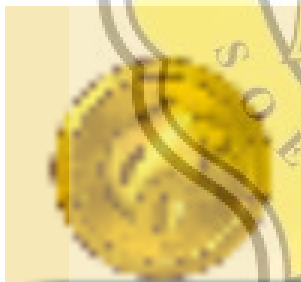
Game “Rumah Adat” ini selayaknya memiliki karakter dan desain yang dijabarkan dibawah ini.

Desain	Penjelasan
 <p data-bbox="472 915 932 947">Gambar 4. 6 Tampilan Karakter Utama</p>	<p data-bbox="1052 342 1401 806">Deny petualangan adalah karakter utama game ini, dia seorang pemberani yang hanya seorang diri berkeliling Indonesia guna belajar mempelajari rumah adat di Indonesia</p>
 <p data-bbox="488 1812 915 1843">Gambar 4. 7 Tampilan musuh utama</p>	<p data-bbox="1052 1094 1401 1339">Ratu zombie adalah musuh bebuyutan deny. Dia bisa mencelakai dan membuat deny game over.</p>



Gambar 4. 8 Tampilan musuh

Penjaga Ratu
zombie adalah
penjaga yang
tangguh ada
disetiap
rintangan, dan
efeknya sama
dengan Ratu
Zombie sendiri




Gambar 4. 9 Tampilan koin

Koin kemenangan
adalah pusat
segalanya, jika
ingin
memilikinya
harus menjawab
pertanyaan, jika
salah maka maut
yang menjemput

	Ini adalah posisi skor
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Gambar 4. 10 Tampilan jumlah poin yang diperoleh

	Nyawa
-------------------------------------------------------------------------------------	-------

Gambar 4. 11 Tampilan jumlah nyawa

4.4 Script

Pada game “Rumah Adat” ini menggunakan beberapa script untuk menjalankan permainannya, beberapa script yang digunakan antara lain:

4.4.1 Script Coin

Script ini digunakan untuk mengatur koin yang ada dalam permainan sehingga dapat menambah skor ketika dilewati oleh player.

```
public class Coin : MonoBehaviour
{
    public int soal;
    private int level;

    private GameObject CanvasSoal;
    private Image GambarSoal;
    private Text TextSoal;
    private Text TextJawabanBenar;
    private Text TextJawabanSalah1;
    private Text TextJawabanSalah2;
    private Text TextJawabanSalah3;

    private GameObject JawabanBenarObject;
    string[,] soalku;

    private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
    {
        level = PlayerPrefs.GetInt("Level");
        if(collision.gameObject.tag == "Player")
        {
            if(level == 0)
                soalku = Soal.Soa1;
            else if(level == 1)
                soalku = Soal.Soa2;
            else if(level == 2)
                soalku = Soal.Soa3;
            CanvasSoal =
                GameObject.Find("Canvas").gameObject.transform.Find("Soal").gameObject;
            CanvasSoal.SetActive(true);

            GambarSoal =
                GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/SoalImage").gameObject.GetComponent<Image>();
            TextSoal =
                GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/TextSoal").gameObject.GetComponent<Text>();
            TextJawabanBenar =
                GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/PanelJawaban/RightAnswer/Text").gameObject
                .GetComponent<Text>();
            TextJawabanSalah1 =
                GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/PanelJawaban/WrongAnswer1/Text").gameObject
                .GetComponent<Text>();
            TextJawabanSalah2 =
                GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/PanelJawaban/WrongAnswer2/Text").gameObject
                .GetComponent<Text>();
```

```

        TextJawabanSalah3 =
GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/PanelJawaban/WrongAnswer3/Text").gameObject.
GetComponent<Text>();
        GambarSoal.sprite = Resources.Load<Sprite>("Soal/" + soalku[soal,5]);
        TextSoal.text = "Darimanakah rumah adat " + soalku[soal, 0] + " berasal?";
        Jawaban.jawabBenar = soalku[soal, 1];
        TextJawabanBenar.text = soalku[soal, 1];
        TextJawabanSalah1.text = soalku[soal, 2];
        TextJawabanSalah2.text = soalku[soal, 3];
        TextJawabanSalah3.text = soalku[soal, 4];
        JawabanBenarObject =
GameObject.Find("/Canvas/Soal/Background/PanelJawaban/RightAnswer/").gameObject;
        JawabanBenarObject.transform.SetSiblingIndex(Random.Range(0,4));
        Destroy(this.gameObject);
    }
}
}

```

Gambar 4.12 Script Coin

4.4.2 Script Enemy

Script ini digunakan untuk mengatur musuh-musuh yang ada di permainan, sehingga ketika pemain menabrak musuh maka nyawa akan berkurang

```

public class Enemy : MonoBehaviour
{
    private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
    {
        if (collision.gameObject.tag == "Player")
        {
            Nyawa.NyawaPlayer--;
            if (Nyawa.NyawaPlayer <= 0)
            {
                GameObject gameOver =
GameObject.Find("Canvas").gameObject.transform.Find("GameOver").gameObject;
                gameOver.SetActive(true);
            }
            Nyawa.UpdateHealth();
            Destroy(this.gameObject);
        }
    }
}

```

Gambar 4.13 Script Enemy

4.4.3 Script Jawaban

Script ini digunakan untuk mengatur benar salah jawaban untuk kuis yang muncul dalam permainan serta mengatur skor yang di dapatkan ketika menjawab pertanyaan.

```

public class Jawaban : MonoBehaviour
{

```

```

public static string jawabBenar;
public GameObject Soal;
public GameObject GameOverWin;
public GameObject Hint;
public Text ScoreText;
public Text ScoreGameOver;
public static int score;

string highscoreID;
int bonus;
int totalScore;

private void Start()
{
    score = 0;
}

private void Update()
{
    if (GameObject.FindGameObjectsWithTag("Coin").Length == 0)
    {
        int level = PlayerPrefs.GetInt("Level");
        if (level == 0)
            highscoreID = "HighScore1";
        else if (level == 1)
            highscoreID = "HighScore2";
        else if (level == 2)
            highscoreID = "HighScore3";

        if (score == 60)
            bonus = 40;

        totalScore = score + bonus;
        int oldHighScore = PlayerPrefs.GetInt(highscoreID);
        if (score > oldHighScore)
        {
            PlayerPrefs.SetInt(highscoreID, score);
            PlayerPrefs.Save();
        }

        GameOverWin.SetActive(true);
        ScoreGameOver.text = "Skor akhir : " + score + " | Bonus : " + bonus + " | Total Skor : " + totalScore;
    }
}

public void JawabanBenar()
{
    score += 10;
    UpdateScore();
    Soal.SetActive(false);
}

public void JawabanSalah()
{
    Hint.SetActive(true);
    Hint.GetComponent<Text>().text = "Jawaban yang benar adalah " + jawabBenar;
    Soal.SetActive(false);
}

```

```

void UpdateScore()
{
    ScoreText.text = "" + score;
}
}

```

Gambar 4.14 Script Jawaban

4.4.4 Script Nyawa

Script ini menyimpan variable nyawa dari permainan serta mengatur display nyawa yang ada pada canvas

```

public class Nyawa : MonoBehaviour
{
    public static int NyawaPlayer = 3;

    public static GameObject Nyawa1;
    public static GameObject Nyawa2;
    public static GameObject Nyawa3;

    private void Start()
    {
        NyawaPlayer = 3;
    }

    public static void UpdateHealth()
    {
        Nyawa1 = GameObject.Find("/Canvas/Heart/Nyawa1").gameObject;
        Nyawa2 = GameObject.Find("/Canvas/Heart/Nyawa2").gameObject;
        Nyawa3 = GameObject.Find("/Canvas/Heart/Nyawa3").gameObject;
        if (NyawaPlayer == 3)
        {
            Nyawa1.SetActive(true);
            Nyawa2.SetActive(true);
            Nyawa3.SetActive(true);
        }
        else if (NyawaPlayer == 2)
        {
            Nyawa1.SetActive(true);
            Nyawa2.SetActive(true);
            Nyawa3.SetActive(false);
        }
        else if (NyawaPlayer == 1)
        {
            Nyawa1.SetActive(true);
            Nyawa2.SetActive(false);
            Nyawa3.SetActive(false);
        }
    }
}
}

```

Gambar 4.15 Script Nyawa

4.4.5 Script PlayerController

Script ini digunakan untuk mengatur pergerakan player seperti ke kanan, kiri, lompat, serta animasi dari karakter

```
public class PlayerController : MonoBehaviour {

    public static int nyawa = 3;

    Animator anim;

    public bool isGrounded = false;

    // rigidbody 2d dari player
    Rigidbody2D rigid;
    // untuk mengetahui arak hadap pada player
    public bool isFacingRight = true;
    // besar gaya untuk mengangkat karakter ke atas
    public float jumpForce = 200f;
    // besar gaya untuk mendorong karakter ke samping
    public float walkForce = 15f;
    // kecepatan maksimum dari karakter utama
    public float maxSpeed = 1.5f;

    public bool isMove = false;

    bool leftPressed;
    bool rightPressed;

    int time = 60;
    public Text timerText;
    // Use this for initialization
    void Start () {
        anim = GetComponent<Animator>();
        rigid = GetComponent<Rigidbody2D>();
    }

    public void StartGame()
    {
        InvokeRepeating("Timer", 0f, 1f);
    }

    void Timer()
    {
        time--;
        timerText.text = "" + time;
        if(time <=0)
        {
            GameObject gameOver =
            GameObject.Find("Canvas").gameObject.transform.Find("GameOver").gameObject;
            gameOver.SetActive(true);
        }
    }

    // Update is called once per frame
    void Update () {
        isMove = false;

        if (leftPressed)
            MoveLeft();
    }
}
```

```

if (rightPressed)
    MoveRight();
InputHandler();
if (isMove)
{
    anim.SetInteger("Speed", 1);
}
else
{
    anim.SetInteger("Speed", 0);
}
}
public void InputLeftPressed()
{
    leftPressed = true;
}
public void InputRightPressed()
{
    rightPressed = true;
}
public void InputRightStopPressed()
{
    rightPressed = false;
}
public void InputLeftStopPressed()
{
    leftPressed = false;
}
public void InputJump()
{
    if(isGrounded)
        Jump();
}
void InputHandler()
{
    if (Input.GetKey(KeyCode.LeftArrow))
    {
        MoveLeft();
    }

    if (Input.GetKey(KeyCode.RightArrow))
    {
        MoveRight();
    }

    if (Input.GetKeyDown(KeyCode.UpArrow) && isGrounded)
    {
        Jump();
    }
}

void MoveLeft()
{
    isMove = true;
    if (rigid.velocity.x * -1 < maxSpeed)
        rigid.AddForce(Vector2.left * walkForce);

    // membalik arah karakter apabila tidak menghadap ke kanan
    if (isFacingRight)

```

```

    {
        Flip();
    }
}

void MoveRight()
{
    isMove = true;
    if (rigid.velocity.x * 1 < maxSpeed)
        rigid.AddForce(Vector2.right * walkForce);

    // membalik arah karakter apabila tidak menghadap ke kiri
    if (!isFacingRight)
    {
        Flip();
    }
}

void Jump()
{
    rigid.AddForce(Vector2.up * jumpForce);
}

void Flip()
{
    Vector3 theScale = transform.localScale;
    theScale.x *= -1;
    transform.localScale = theScale;
    isFacingRight = !isFacingRight;
}

void OnCollisionEnter2D(Collision2D col)
{
    if (col.gameObject.CompareTag("Ground"))
    {
        anim.SetBool("IsGrounded", true);
        isGrounded = true;
    }
}

void OnCollisionStay2D(Collision2D col)
{
    if (col.gameObject.CompareTag("Ground"))
    {
        anim.SetBool("IsGrounded", true);
        isGrounded = true;
    }
}

void OnCollisionExit2D(Collision2D col)
{
    if (col.gameObject.CompareTag("Ground"))
    {
        anim.SetBool("IsGrounded", false);
        isGrounded = false;
    }
}
}

```

Gambar 4.20 Script PlayerController

4.4.6 Script SceneController

Script ini digunakan untuk mengatur perpindahan scene dari menu ke permainan.

```
public class SceneController : MonoBehaviour
{
    public void EnterLevel(int level)
    {
        PlayerPrefs.SetInt("Level", level);
        PlayerPrefs.Save();
        SceneManager.LoadScene("GameScene");
    }

    public void Home()
    {
        SceneManager.LoadScene("Home");
    }

    public void Retry()
    {
        Scene scene = SceneManager.GetActiveScene();
        SceneManager.LoadScene(scene.name);
        Jawaban.score = 0;
    }
}
```

Gambar 4.16 Script SceneController

4.4.7 Script Timer

Script ini digunakan untuk mengatur timer yang berjalan ketika soal muncul.

```
public class Timer : MonoBehaviour
{
    GameObject SoalPanel;
    Text timerText;
    int time = 10;
    private void OnEnable()
    {
        CancelInvoke("Time");
        time = 10;
        InvokeRepeating("Time", 0f, 1f);
    }
    void Time()
    {
        timerText =
        GameObject.Find("/Canvas/Soal/Timer/TimerText").gameObject.GetComponent<Text>();
        SoalPanel = GameObject.Find("/Canvas/Soal").gameObject;
        time--;
        timerText.text = "" + time;
        if (time <= 0)
        {
            SoalPanel.SetActive(false);
        }
    }
}
```


Gambar 4.17 Script Timer

4.4.8 Script Soal

Script ini berisi seluruh soal yang muncul di permainan.

```
public class Soal : MonoBehaviour
```

```
{
```

```
    public static string[,] Soal1 =
```

```
    {
```

```
        //0 Soal, 1 Jawaban benar, 2 Jawaban Salah1, 3 Jawaban Salah2, 4
```

```
        Jawaban Salah3, 5 Gambar, 6 Keterangan
```

```
        { "Krong Bade", "Aceh", "Jawa Tengah", "DKI Jakarta", "Lampung",
```

```
        "KrongBade", "Rumah Krong Bade adalah rumah adat dari Nanggroe  
Aceh Darussalam. Rumah Krong Bade juga biasa dikenal dengan nama  
rumoh Aceh. Rumah ini mempunyai tangga depan yang digunakan bagi  
tamuh atau orang yang tinggal untuk masuk ke dalam rumah. Rumah Krong  
Bade adalah salah satu budaya Indonesia yang hampir punah." },
```

```
        { "Joglo", "Jawa Tengah", "Lampung", "DKI Jakarta", "Sumatra  
Barat", "Joglo", "Joglo adalah rumah tradisional masyarakat Jawa atau  
daerah lain di Indonesia yang terdiri atas 4 tiang utama.. Rumah  
tradisional jawa terbagi menjadi dua bagian, yakni rumah induk dan  
rumah tambahan. Rumah Induk terdiri dari beberapa bagian sebagai  
berikut: 1.Pendapa / Pendopo Bagian ini terletak di depan rumah." },
```

```
        { "Rumah Kebaya", "DKI Jakarta", "Jawa Tengah", "Lampung",  
        "Aceh", "Kebaya", "Rumah kebaya merupakan sebuah nama rumah adat  
suku Betawi. Disebut dengan rumah kebaya dikarenakan bentuk atapnya  
yang menyerupai pelana yang dilipat dan apabila dilihat dari samping  
maka lipatan-lipatan tersebut terlihat seperti lipatan kebaya." },
```

```
        { "Nowou Sesat", "Lampung", "Yogyakarta", "Jawa Tengah",  
        "Sumatra Barat", "NowouSesat", "Nuwo sesat adalah salah satu rumah  
adat yang ada di Provinsi Lampung. Nuwo Sesat berfungsi sebagai tempat  
pertemuan adat bagi para purwatin pada saat mengadakan pepung adat.  
Karena itu rumah adat ini juga disebut Balai Agung." },
```

```
{ "Gadang", "Sumatra Barat", "Aceh", "DKI Jakarta", "Lampung",  
"Gadang", "Rumah Gadang adalah nama untuk rumah adat Minangkabau  
yang merupakan rumah tradisional dan banyak di jumpai di provinsi  
Sumatra Barat, Indonesia. Rumah ini juga disebut dengan nama lain oleh  
masyarakat setempat dengan nama Rumah Bagonjong atau ada juga yang  
menyebut dengan nama Rumah Baanjuang." },
```

```
{ "Bangsal Kencono", "Yogyakarta", "DKI Jakarta", "Sumatra  
Barat", "Lampung", "BangsalKencono", "Rumah Adat Bangsal Kencono  
adalah rumah tradisional berbentuk Joglo dan merupakan rumah adat khas  
Kerajaan Mataram atau Keraton Yogyakarta. Bangsal Kencono  
merupakan bangunan pendopo yang merupakan rumah adat yang  
dibangun di kawasan Keraton Yogyakarta." }
```

```
};
```

```
public static string[,] Soal2 =
```

```
{  
    { "Tongkonan", "Sulawesi Selatan", "Sulawesi Tenggara", "Sulawesi  
Barat", "Kalimantan Selatan", "Tongkonan", "Tongkonan adalah rumah  
adat masyarakat Toraja. Atapnya melengkung menyerupai perahu, terdiri  
atas susunan bambu. Di bagian depan terdapat deretan tanduk kerbau.  
Bagian dalam ruangan dijadikan tempat tidur dan dapur. Berasal dari kata  
tongkon. Tongkonan dibagi berdasarkan tingkatan atau peran dalam  
masyarakat." },
```

```
{ "Banua Tada", "Sulawesi Tenggara", "Kalimantan Timur",  
"Kalimantan Utara", "Sulawesi Barat", "BanuaTada", "Banua Tada adalah  
rumah adat yang berasal dari Provinsi Sulawesi Tenggara. Banua Tada  
merupakan rumah tempat tinggal Suku Wolio atau orang Buton di pulau  
Buton, Kata banua dalam bahasa setempat berarti rumah sedangkan kata  
tada berarti siku, sehingga banua tada dapat diartikan sebagai rumah  
siku." },
```

```
{ "Lamin", "Kalimantan Timur", "Kalimantan Utara", "Sulawesi Barat", "Sulawesi Selatan", "Lamin", "Rumah Lamin adalah rumah adat dari Kalimantan Timur. Rumah Lamin adalah identitas masyarakat Dayak di Kalimantan Timur. Rumah Lamin mempunyai panjang sekitar 300 meter, lebar 15 meter, dan tinggi kurang lebih 3 meter. Rumah Lamin juga dikenal sebagai rumah panggung yang panjang dari sambung menyambung." },
```

```
{ "Boyang", "Sulawesi Barat", "Sulawesi Utara", "Kalimantan Timur", "Kalimantan Utara", "Boyang", "Rumah Boyang merupakan rumah adat yang berasal dari Provinsi Sulawesi Barat. Rumah Boyang memiliki gaya arsitektur yang unik, berbentuk rumah panggung yang tersusun dari material kayu dan ditopang tiang-tiang penyangga. Rumah ini menjadi tempat tinggal Suku Mandar yang merupakan suku asli dari Sulawesi Barat." },
```

```
{ "Musalaki", "NTT", "Bali", "Maluku Utara", "NTB", "Musalaki", "Rumah Musalaki adalah rumah adat atau rumah tradisional yang banyak dijumpai di provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Rumah ini sendiri menjadi lambang dari provinsi Nusa Tenggara Timur. Rumah adat ini sendiri merupakan tempat tinggal khusus bagi kepala suku dari beberapa suku di provinsi Nusa Tenggara Timur." },
```

```
{ "Gapura Candi Bentar", "Bali", "Papua", "NTT", "NTB", "GapuraCandiBentar", "Candi bentar adalah sebutan bagi bangunan gapura berbentuk dua bangunan serupa dan sebangun tetapi merupakan simetri cermin yang membatasi sisi kiri dan kanan pintu masuk." }
```

```
};
```

```
public static string[,] Soal3 =
```

```
{
```

```
{ "Honai", "Papua", "NTT", "NTB", "Bali", "Honai", "Honai adalah rumah Adat Papua pada khususnya di Bagian Pengunungan. Papua terkenal dengan budayanya yang berakena ragam dan bahkan sebagian
```

dari masyarakatnya masih memegang kuat kebudayaannya. Ada satu hal yang perlu kita ketahui tentang papua yaitu mengenai rumah adatnya."},

```
{ "Balieo", "Maluku Utara", "Bali", "NTB", "NTT", "Balieo",
```

"Rumah Baileo adalah rumah adat Maluku dan Maluku Utara, Indonesia. Rumah Baileo merupakan representasi kebudayaan Maluku dan memiliki fungsi yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat. Rumah Baileo adalah identitas setiap negeri di Maluku selain Masjid atau Gereja."},

```
{ "Sasadu", "Maluku Utara", "NTT", "NTB", "Papua", "Sasadu",
```

"Rumah adat Sasadu merupakan rumah adat yang diwariskan oleh leluhur suku Sahu di Pulau Halmahera Barat, Maluku Utara. Sasadu berasal dari kata Sasa – Sela – Lamo atau besar dan Tatadus – Tadus atau berlindung, sehingga Sasadu memiliki arti berlindung di rumah besar." },

```
{ "Mod Aki Asa", "Papua Barat", "Maluku Utara", "NTB",
```

"Kalimantan Timur", "ModAkiAsa", "dijuluki rumah kaki seribu, Mod Aki Aksa merupakan rumah tradisional masyarakat suku Arfak di Kabupaten Manokwari, Manokwari Selatan dan kabupaten Pegunungan Arfa" },

```
{ "Niang", "Flores", "Papua", "Maluku Utara", "NTB", "Niang",
```

"Rumah Niang berasal dari Flores. Rumah adat ini menjadi salah satu bukti kebesaran Raja Todo dan pengaruhnya terhadap Kerajaan Manggarai. Disebut juga sebagai rumah Niang atau Mbaru Niang, rumah adat ini punya bentuk kerucut pada bagian atap." },

```
{ "Honai", "Papua", "NTT", "NTB", "Bali", "Honai", "Honai adalah
```

rumah Adat Papua pada khususnya di Bagian Pengunungan. Papua terkenal dengan budayanya yang berakena ragam dan bahkan sebagian dari masyarakatnya masih memegang kuat kebudayaannya. Ada satu hal yang perlu kita ketahui tentang papua yaitu mengenai rumah adatnya." }

```
};
```

```
public static string[,] semuasoaal =
```

```
{
```

{ "Krong Bade", "Aceh", "Jawa Tengah", "DKI Jakarta", "Lampung", "KrongBade", "Rumah Krong Bade adalah rumah adat dari Nanggroe Aceh Darussalam. Rumah Krong Bade juga biasa dikenal dengan nama rumoh Aceh. Rumah ini mempunyai tangga depan yang digunakan bagi tamu atau orang yang tinggal untuk masuk ke dalam rumah. Rumah Krong Bade adalah salah satu budaya Indonesia yang hampir punah." },

{ "Joglo", "Jawa Tengah", "Lampung", "DKI Jakarta", "Sumatra Barat", "Joglo", "Joglo adalah rumah tradisional masyarakat Jawa atau daerah lain di Indonesia yang terdiri atas 4 tiang utama.. Rumah tradisional jawa terbagi menjadi dua bagian, yakni rumah induk dan rumah tambahan. Rumah Induk terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut: 1.Pendapa / Pendopo Bagian ini terletak di depan rumah." },

{ "Rumah Kebaya", "DKI Jakarta", "Jawa Tengah", "Lampung", "Aceh", "Kebaya", "Rumah kebaya merupakan sebuah nama rumah adat suku Betawi. Disebut dengan rumah kebaya dikarenakan bentuk atapnya yang menyerupai pelana yang dilipat dan apabila dilihat dari samping maka lipatan-lipatan tersebut terlihat seperti lipatan kebaya." },

{ "Nowou Sesat", "Lampung", "Yogyakarta", "Jawa Tengah", "Sumatra Barat", "NowouSesat", "Nuwo sesat adalah salah satu rumah adat yang ada di Provinsi Lampung. Nuwo Sesat berfungsi sebagai tempat pertemuan adat bagi para purwatin pada saat mengadakan pepung adat. Karena itu rumah adat ini juga disebut Balai Agung." },

{ "Gadang", "Sumatra Barat", "Aceh", "DKI Jakarta", "Lampung", "Gadang", "Rumah Gadang adalah nama untuk rumah adat Minangkabau yang merupakan rumah tradisional dan banyak di jumpai di provinsi Sumatra Barat, Indonesia. Rumah ini juga disebut dengan nama lain oleh masyarakat setempat dengan nama Rumah Bagonjong atau ada juga yang menyebut dengan nama Rumah Baanjung." },

{ "Bangsal Kencono", "Yogyakarta", "DKI Jakarta", "Sumatra Barat", "Lampung", "BangsalKencono", "Rumah Adat Bangsal Kencono adalah rumah tradisional berbentuk Joglo dan merupakan rumah adat khas

Kerajaan Mataram atau Keraton Yogyakarta. Bangsal Kencono merupakan bangunan pendopo yang merupakan rumah adat yang dibangun di kawasan Keraton Yogyakarta." },

{ "Tongkonan", "Sulawesi Selatan", "Sulawesi Tenggara", "Sulawesi Barat", "Kalimantan Selatan", "Tongkonan", "Tongkonan adalah rumah adat masyarakat Toraja. Atapnya melengkung menyerupai perahu, terdiri atas susunan bambu. Di bagian depan terdapat deretan tanduk kerbau. Bagian dalam ruangan dijadikan tempat tidur dan dapur. Berasal dari kata tongkon. Tongkonan dibagi berdasarkan tingkatan atau peran dalam masyarakat." },

{ "Banua Tada", "Sulawesi Tenggara", "Kalimantan Timur", "Kalimantan Utara", "Sulawesi Barat", "Banua Tada", "Banua Tada adalah rumah adat yang berasal dari Provinsi Sulawesi Tenggara. Banua Tada merupakan rumah tempat tinggal Suku Wolio atau orang Buton di pulau Buton, Kata banua dalam bahasa setempat berarti rumah sedangkan kata tada berarti siku, sehingga banua tada dapat diartikan sebagai rumah siku." },

{ "Lamin", "Kalimantan Timur", "Kalimantan Utara", "Sulawesi Barat", "Sulawesi Selatan", "Lamin", "Rumah Lamin adalah rumah adat dari Kalimantan Timur. Rumah Lamin adalah identitas masyarakat Dayak di Kalimantan Timur. Rumah Lamin mempunyai panjang sekitar 300 meter, lebar 15 meter, dan tinggi kurang lebih 3 meter. Rumah Lamin juga dikenal sebagai rumah panggung yang panjang dari sambung menyambung." },

{ "Boyang", "Sulawesi Barat", "Sulawesi Utara", "Kalimantan Timur", "Kalimantan Utara", "Boyang", "Rumah Boyang merupakan rumah adat yang berasal dari Provinsi Sulawesi Barat. Rumah Boyang memiliki gaya arsitektur yang unik, berbentuk rumah panggung yang tersusun dari material kayu dan ditopang tiang-tiang penyangga. Rumah

ini menjadi tempat tinggal Suku Mandar yang merupakan suku asli dari Sulawesi Barat." },

{ "Musalaki", "NTT", "Bali", "Maluku Utara", "NTB", "Musalaki", "Rumah Musalaki adalah rumah adat atau rumah tradisional yang banyak dijumpai di provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Rumah ini sendiri menjadi lambang dari provinsi Nusa Tenggara Timur. Rumah adat ini sendiri merupakan tempat tinggal khusus bagi kepala suku dari beberapa suku di provinsi Nusa Tenggara Timur." },

{ "Gapura Candi Bentar", "Bali", "Papua", "NTT", "NTB", "GapuraCandiBentar", "Candi bentar adalah sebutan bagi bangunan gapura berbentuk dua bangunan serupa dan sebangun tetapi merupakan simetri cermin yang membatasi sisi kiri dan kanan pintu masuk." },

{ "Honai", "Papua", "NTT", "NTB", "Bali", "Honai", "Honai adalah rumah Adat Papua pada khususnya di Bagian Pengunungan. Papua terkenal dengan budayanya yang berakena ragam dan bahkan sebagian dari masyarakatnya masih memegang kuat kebudayaannya. Ada satu hal yang perlu kita ketahui tentang papua yaitu mengenai rumah adatnya." },

{ "Baileo", "Maluku Utara", "Bali", "NTB", "NTT", "Baileo", "Rumah Baileo adalah rumah adat Maluku dan Maluku Utara, Indonesia. Rumah Baileo merupakan representasi kebudayaan Maluku dan memiliki fungsi yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat. Rumah Baileo adalah identitas setiap negeri di Maluku selain Masjid atau Gereja." },

{ "Sasadu", "Maluku Utara", "NTT", "NTB", "Papua", "Sasadu", "Rumah adat Sasadu merupakan rumah adat yang diwariskan oleh leluhur suku Sahu di Pulau Halmahera Barat, Maluku Utara. Sasadu berasal dari kata Sasa – Sela – Lamo atau besar dan Tatadus – Tadus atau berlindung, sehingga Sasadu memiliki arti berlindung di rumah besar." },

{ "Mod Aki Asa", "Papua Barat", "Maluku Utara", "NTB", "Kalimantan Timur", "ModAkiAsa", "dijuluki rumah kaki seribu, Mod Aki Aksa merupakan rumah tradisional masyarakat suku Arfak di

Kabupaten Manokwari, Manokwari Selatan dan kabupaten Pegunungan Arfa" },

{ "Niang", "Flores", "Papua", "Maluku Utara", "NTB", "Niang",
"Rumah Niang berasal dari Flores. Rumah adat ini menjadi salah satu bukti kebesaran Raja Todo dan pengaruhnya terhadap Kerajaan Manggarai. Disebut juga sebagai rumah Niang atau Mbaru Niang, rumah adat ini punya bentuk kerucut pada bagian atap." },

{ "Honai", "Papua", "NTT", "NTB", "Bali", "Honai", "Honai adalah rumah Adat Papua pada khususnya di Bagian Pegunungan. Papua terkenal dengan budayanya yang berakena ragam dan bahkan sebageian dari masyarakatnya masih memegang kuat kebudayaannya. Ada satu hal yang perlu kita ketahui tentang papua yaitu mengenai rumah adatnya." }

};
}

Gambar 4.18 Script Soal

4.5 Pengujian Game

Pengujian game yang dipilih oleh penulis adalah metode wawancara, Dalam bidang jurnalistik wawancara menjadi salah satu metode mendapatkan informasi bahan berita. Wawancara biasanya dilakukan oleh satu atau dua orang wartawan dengan seseorang atau sekelompok orang yang menjadi sumber berita (narasumber). Arti wawancara menurut Sutrisno Hadi (1989) adalah proses pembekalan verbal, di mana dua orang atau lebih untuk menangani secara fisik, orang dapat melihat muka orang lain dan mendengarkan suaranya, berupa informasi langsung sebagai alat pengumpulan pada beberapa jenis data sosial, baik yang tersembunyi (laten) atau manifest.

4.5.1 Wawancara Pertama

Kamandhanu Bagastama adalah putra dari ibu nanik, dia berumur 8 tahun, Sering bermain game dan menonton youtube Plant vs zombie adalah game kesukaanya, suka karena karakternya.

4.5.2 Wawancara Kedua

Danis Gratia adalah putri dari Ibu Winarti, dia berumur 8 tahun, Anak lebih suka diajari daripada membaca, sulit sekali memahami jika tidak ada interaksi. Tetris dan tebak gambar adalah game kesukaanya.

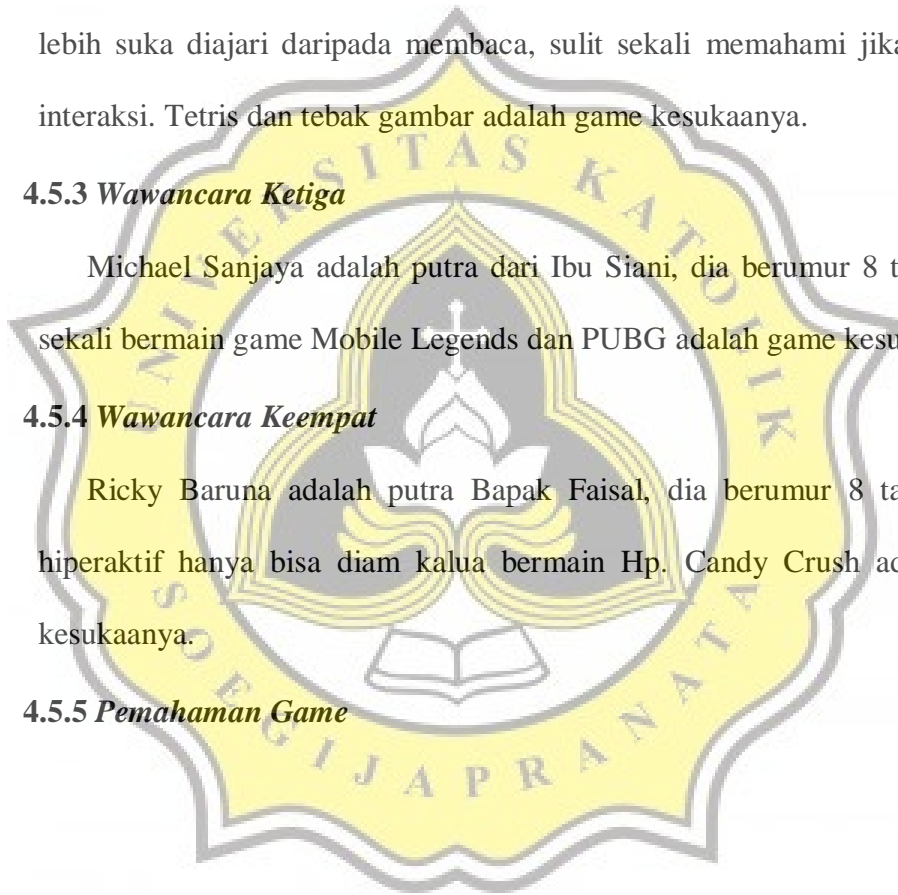
4.5.3 Wawancara Ketiga

Michael Sanjaya adalah putra dari Ibu Siani, dia berumur 8 tahun. Suka sekali bermain game Mobile Legends dan PUBG adalah game kesukaanya.

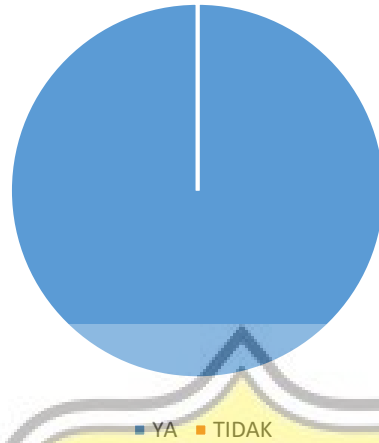
4.5.4 Wawancara Keempat

Ricky Baruna adalah putra Bapak Faisal, dia berumur 8 tahun, Agak hiperaktif hanya bisa diam kalua bermain Hp. Candy Crush adalah game kesukaanya.

4.5.5 Pemahaman Game



APAKAH ANAK DAPAT MEMAHAMI GAME?



Gambar 4. 19 Diagram tingkat keahaman anak

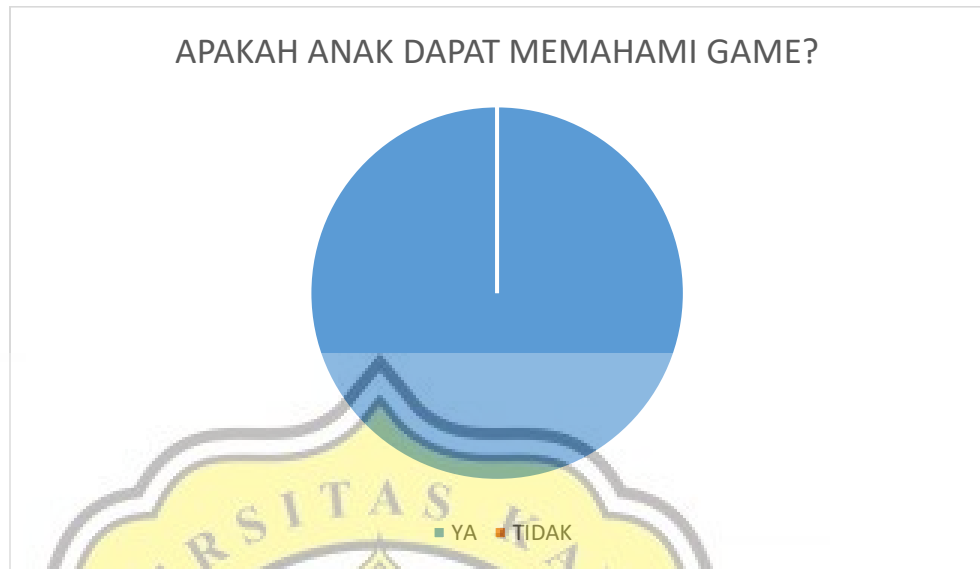
4.5.6 Memainkan Game Berulang

APAKAH ANAK INGIN MEMAIKAN ULANG?



Gambar 4. 20 Diagram tingkat keinginan anak bermain kembali

4.5.7 Menyukai *Game* atau Tidak



Gambar 4.21 Diagram tingkat keahaman anak

4.5.8 Kekurangan dan Kelebihan

NO	KEKURANGAN	KELEBIHAN
1	Kurangnya variasi setiap level	Karakternya yang lucu,
2	Kurang adanya audio interaktif	Cara bermain
3	Gameplay dan variasi rintangan	Materi penjelasan setiap rumah adat
4	Audio, background, animasi	Materi