

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Game di masa sekarang sangatlah digemari oleh orang-orang terutama bagi kalangan anak-anak khususnya siswa SD. Pada umumnya game digunakan untuk bermain dan bersenang-senang. Namun, game juga bisa digunakan untuk sebuah edukasi atau pengajaran yang dapat dijelaskan oleh guru. Game merupakan media pembelajaran yang efektif dan efisien bagi siswa SD untuk belajar. Umumnya siswa SD hanya bermain saja tidak disertakan oleh belajar, selain itu pembelajaran konvensional yang biasa diselenggarakan oleh guru mudah membuat siswa SD menjadi bosan dengan pelajaran yang ada. Di kelas 4, IPA, SD Muhammadiyah Condongcatur, ada pelajaran yang mengajarkan tentang Tematik 3 (Peduli Terhadap Mahluk Hidup). Dengan itu maka dibuatkanlah game yang bertemakan, "Simulasi Merawat dan Peduli Terhadap Mahluk Hidup". Nantinya, game ini akan ditujukan untuk siswa SD kelas 4 dalam rangka, "Merawat dan Peduli Terhadap Mahluk Hidup". Dengan dibuatnya game ini, diharapkan siswa SD bisa menjadi lebih giat, aktif dan tanggap dalam pelajaran yang ada.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan data yang sudah disampaikan di latar belakang, indentifikasi masalah yang didapatkan adalah :

1. Peranan game sebagai media pembelajaran untuk anak kelas 4 SD belum banyak diterapkan di Kelas (pembelajaran masih bersifat konvensional artinya : masih secara disampaikan/ceramah).
2. Bermain, masih seperti biasa dan belum didampingi oleh suatu pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa SD.
3. Sistem pembelajaran konvensional sudah dianggap biasa oleh siswa SD.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada kerja praktek ini hanya sebatas pembahasan Tematik 3 (Peduli terhadap makhluk hidup) dengan judul game, “Simulasi Merawat dan Peduli Terhadap Hewan” di SD Muhammadiyah Condongcatur.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana agar siswa kelas 4 SD lebih tertarik dalam mempelajari pembelajaran dengan tema Tematik 3 (Peduli Terhadap Makhluk Hidup) ?
2. Bagaimana peranan metode pembelajaran secara media pada siswa SD Kelas 4 saat bermain dan belajar dikelas ?

E. Tujuan KP

Tujuan KP ini yaitu :

1. Untuk Mengetahui pembuatan video game menggunakan game engine “Unity”.
2. Untuk Mengetahui dampak atau peran dari game sebagai media pembelajaran bagi siswa SD kelas 4.
3. Mempelajari tematik 3 (Peduli Terhadap Makhluk Hidup).

F. Manfaat KP

1. Untuk Guru :

Bisa mempermudah guru dalam menjelaskan materi (dalam hal penyampaian maupun penilaian) kepada siswa kelas 4 SD untuk Tematik 3 (Peduli terhadap lingkungan).

2. Bagi Siswa SD :

- 1) Bisa mempermudah siswa SD kelas 4 dalam menyerap pelajaran yang ada dengan hasil meningkatkan mutu pembelajaran.
- 2) Bisa membuat siswa SD kelas 4 jadi lebih antusias dan semangat dalam pembelajarannya.
- 3) Bisa menumbuhkan lebih rasa peduli terhadap makhluk hidup.

BAB II

Gambaran Instansi

A. Umum (*Sejarah, visi misi, alamat dan kontak instansi*)

SD Muhammadiyah Condongcatur (SDMUHCC) merupakan lembaga pendidikan yang mengandung misi negara islam, didirikan pada 19-juli-1990 dan merupakan cabang dari Sekolah Muhammadiyah Sapan. SD Muhammadiyah Condongcatur Resmi menjadi otonom sejak tahun 1998 dibawah pengawasan langsung dari pimpinan cabang Muhammadiyah, Kecamatan Depok, Sleman. Pengawasan langsung dibantu oleh para pakar pendidikan yang tergabung dari “Wadah Ikatan Wali Murid dan Mitra (IKWAMM/BP3) atau bisa disebut juga dengan komite sekolah.

Banyak prestasi yang diraih mulai dari bidang akademik dan non akademik menjadikan SD Muhammadiyah Condongcatur berhak menyandang predikat status “DISAMAKAN” dari Kanwil Depdiknas Provinsi DIY pada tanggal 14-Mei-1999 dengan SK No.18/I.13/PP/Kpts/99.

SD Muhammadiyah Condongcatur mengadakan perluasan dan perkembangan sekolah untuk pemanfaatan tanah kosong seluas kurang lebih 942 m2 (Milik Sekolah) seharga 450 juta pada tahun 1999. Hal ini dimaksudkan untuk mengantisipasi agar anak-anak bisa di tampung / cukup pada SD Muhammadiyah Condongcatur.

SD Muhammadiyah Condongcatur diproyeksikan memiliki standar penyelenggaraan pendidikan taraf nasional maupun internasional. Oleh karena itu SD Muhammadiyah Condongcatur menggunakan kurikulum nasional yang dikembangkan dan didesain oleh sebuah tim profesional.

1. Kontak Instansi

- 1) Alamat : Jl. Perumnas Ringroad Utara Gorongan Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta
- 2) Kode Pos : 55283
- 3) Telepon : 0274-486619

- 4) Faximile : 0274-487720
- 5) email 1 : sdmuhcondongcatur@yahoo.com
- 6) email 2 : sdmuhcondongcatur@gmail.com
- 7) website : <http://sdmuhcc-yogya.sch.id>
- 8) e-Learning : <http://sdmuhcc.net>
- 9) MAP : Pada gambar 2.1 dibawah ini



Gambar 2.1 MAP SD Muhammadiyah Condongcatur

2. Visi-Misi

1. Visi :

- 1) Cerdas-berkarakter: Pribadi yang memiliki keterpaduan antara kecerdasan dan karakter/akhlakul karimah.
- 2) Berbudaya: Menjunjung tinggi nilai-nilai luhur budaya bangsa.
- 3) Terampil-mencerahkan: Berani menjuarai kompetisi serta memberi makna bagi dirinya, keluarga dan masyarakat.

- 4) Unggul-berkemajuan: Terbiasa berkompetisi, komparasi, kolaborasi, dan handal untuk menghadapi tantangan global.

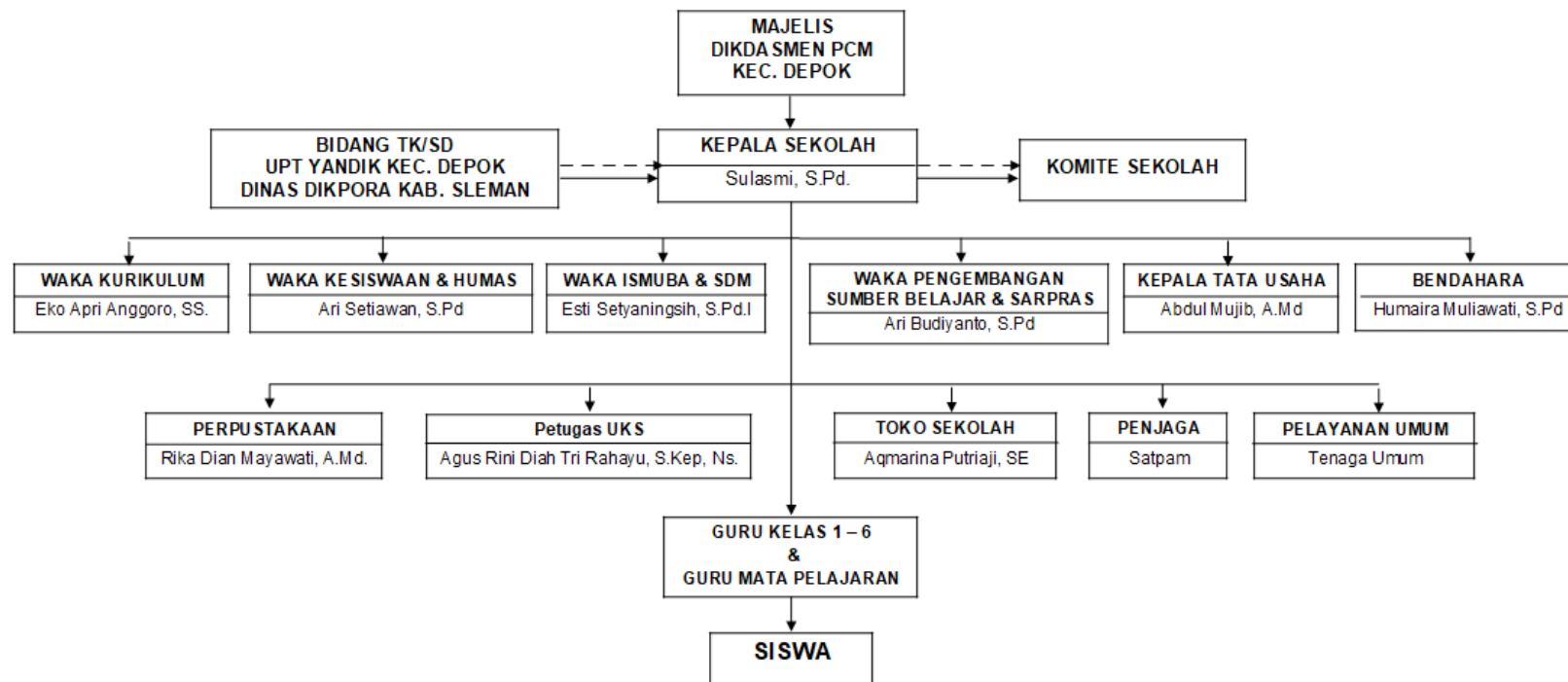
2. Misi :

- 1) Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, discovery based learning, project based learning dengan memanfaatkan IT sebagai alat dan sumber belajar.
- 2) Memberikan bimbingan secara intensif untuk mencapai tingkat ketuntasan dan daya serap yang tinggi sehingga peserta didik dapat masuk SMP sesuai pilihan.
- 3) Menumbuhkan sikap religius, kerja sama, mandiri, nasionalisme, dan integritas.
- 4) Melaksanakan dan membudayakan sikap religiusitas dan budi pekerti guna membentuk perilaku siswa yang berkarakter Indonesia Raya.
- 5) Menanamkan sikap menghargai keragaman budaya Indonesia.
- 6) Menumbuhkan sikap mencintai budaya lokal.
- 7) Menciptakan lingkungan sekolah yang sehat sebagai sumber belajar yang menyenangkan.
- 8) Menumbuh kembangkan rasa disiplin, cinta seni, terampil, sehingga mampu berkarya dan berkreasi.
- 9) Menumbuh kembangkan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menginspirasi.
- 10) Mengembangkan sikap sportivitas dan pandai bersyukur atas prestasi yang diraih.
- 11) Melaksanakan bimbingan khusus guna mempersiapkan generasi yang terbaik (lomba, kompetisi, dan olimpiade)
- 12) Melaksanakan bimbingan pelayanan bakat guna membantu peserta didik untuk mengenali potensi dirinya dengan memberikan wadah dalam kegiatan ekstrakurikuler.
- 13) Melaksanakan pendampingan siswa untuk mengembangkan potensinya (Cerdas Istimewa dan Bakat Istimewa)

- 14) Melaksanakan pembelajaran Bahasa Inggris dan Bahasa Arab guna menyiapkan peserta didik dalam menghadapi dunia global dan keilmuan global.

B. Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi di SD Muhammadiyah Condongcatur, bisa dilihat pada gambar 2.2 dibawah ini :



Gambar 2.2 Struktur Organisasi SD Muhammadiyah Condongcatur

C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik Lainnya

1. Sumber Daya Manusia

Berikut pada tabel 2.1 merupakan daftar sumber daya manusia SD Muhammadiyah Condongcatur :

Tabel 2.1 Daftar Sumber Daya Manusia SD Muhammadiyah Condongcatur

No	Jabatan	Status Kepegaaian												Jumlah		
		Tetap						Tidak Tetap								
		PNS			Yayasan			Tidak Tetap			Honorda					
		L	P	Jml	L	P	Jml	L	P	Jml	L	P	Jml	L	P	Jml
1	Kepala Sekolah	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
2	Guru	-	-	-	18	13	31	3	5	8	-	-	-	21	18	39
3	Tenaga Administrasi	-	-	-	3	7	10	1	3	4	-	-	-	4	10	14
4	Pustakawan	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
5	Penjaga Sekolah	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-	-	-	7	-	7
	Jml. Guru & Karyw.	-	-	-	29	21	50	4	8	12	-	-	-	33	29	62

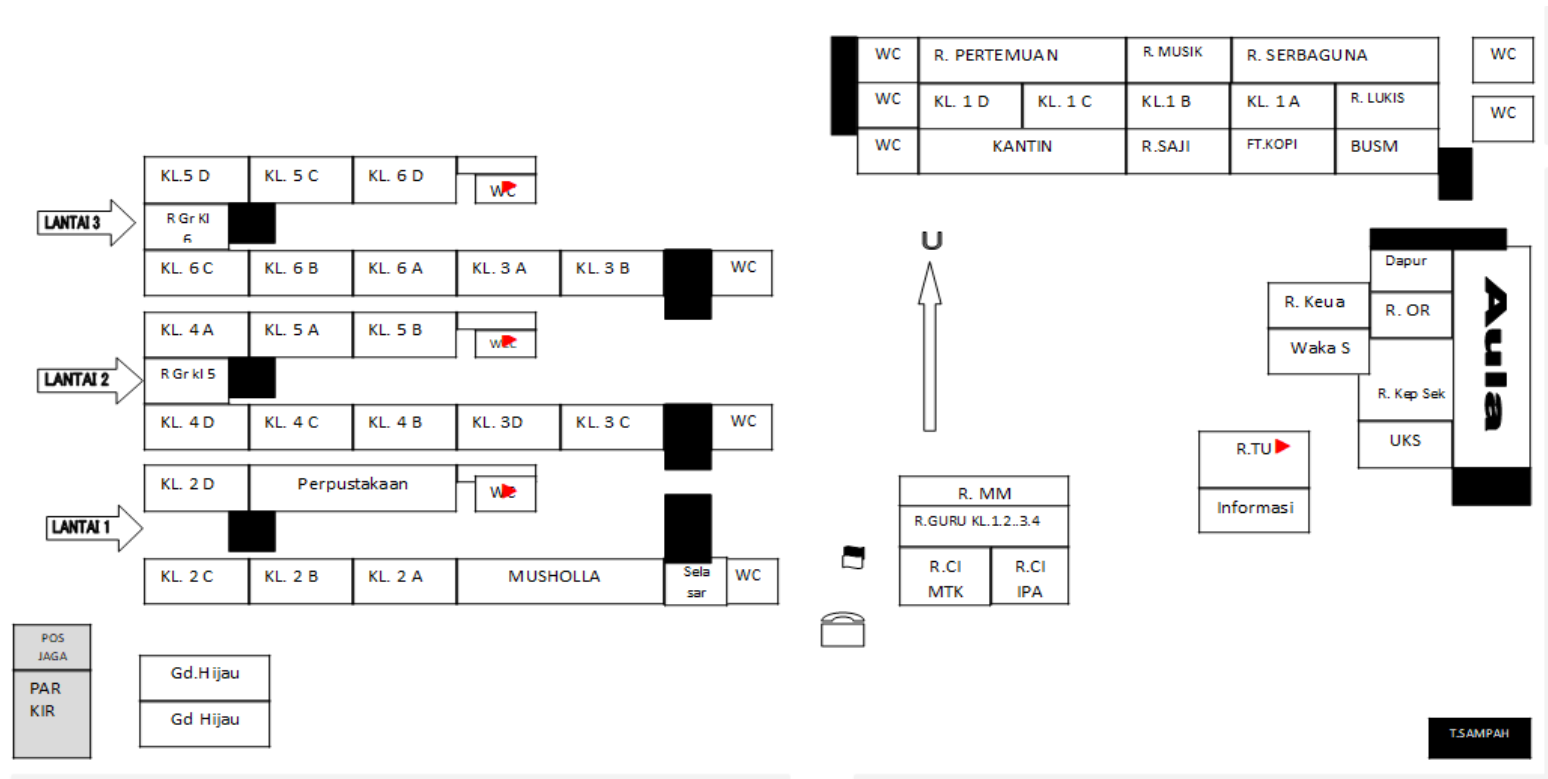
2. Sumber Daya Fisik (Bangunan, Fasilitas, DSB)

Berikut pada tabel 2.2 sumber daya fisik SD Muhammadiyah Condongcatur :

Tabel 2.2 Daftar Sumber Daya Fisik SD Muhammdiyah Condongcatur

No	Kelas	Jumlah Rombel	Jumlah Siswa
1	I	4	142
2	II	4	145
3	III	4	144
4	IV	4	156
5	V	4	163
6	VI	4	149
JUMLAH		24	899

Denah Ruang SD Muhammdiyah Condongcatur, berikut pada gambar 2.3 dibawah ini:



Gambar 2.3 Denah Ruang SD Muhammadiyah Condongcatur

D. Proses Bisnis Saat Ini (*yang berhubungan dengan tema KP*)

1. Mahasiswa pertama kali membuat game prototype terlebih dahulu.
2. Setelah itu mahasiswa mewawancarai guru apa saja yang diperlukan siswa SD dalam pembelajaran Tematik 3 (Peduli Terhadap Mahluk Hidup). Nantinya, bahan-bahan yang diperlukan akan di implementasikan ke dalam game.
3. Setelah game selesai dibuat dan di disetujui oleh guru, mahasiswa memberikan game kepada guru yang nantinya diberikan kepada siswa SD kelas 4 dengan pembahasan materi Tematik 3 (Peduli Terhadap Makhluk Hidup).
4. Guru menyampaikan kepada siswa SD pembelajaran melalui media, dalam kasus ini yaitu "Simulasi Merawat dan Peduli terhadap Makhul Hidup" saat jam pembelajaran SD sebagai pengganti atau pendamping dari pembelajaran secara konvensional.
5. Siswa SD di ajak untuk ikut bermain dan berpartisipasi dalam game yang sudah disediakan. Nantinya, mungkin akan diberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan game tersebut sebagai penilaian atau sebagai bahan ajar saja.

BAB III

Metodologi KP

1. Lokasi KP, Alamat, Kontak Pembimbing KP
 1. Lokasi KP : Kelas 4 A, SD Muhammadiyah Condongcatur
 2. Alamat : Jl. Perumnas Ringroad Utara Gorongan Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta
 3. Kontak Pembimbing KP : +62 813-9296-9496 (Mobile)

2. Metode Pengambilan Data KP

Pengambilan data KP dilakukan secara “wawancara” kepada guru SD yang dituju guna mendapatkan data yang diperlukan. Nantinya, data yang sudah diambil akan diterapkan kepada game maupun laporan. Selain itu juga pengambilan lanjutan dilakukan secara “Oberservasi” di website bsd (Buku Sekolah Digital) dan website lainnya untuk pendataan lanjutan.

3. Rancangan Jadwal Kegiatan KP

Kegiatan KP dimulai sekitar pada tanggal 10-juli-2019 hingga 12-september-2019. Lebih lengkapnya ada pada logbook KP yang ada pada halaman akhir laporan ini. Untuk sekarang, yang dibahas adalah perencanaan pelaksanaan KP. Realisasi akan dibahas pada BAB 4 mendatang,

Untuk rancangan jadwal kegiatan KP bisa dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Rancangan Jadwal Kegiatan KP

No	Nama Kegiatan	Minggu Pelaksanaan										Realisasi	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya/ Tidak	%
1	Persetujuan judul & pembagian tugas	√										-	-
2	Pembuatan prototype tahap 1 & 2	√	√									-	-
3	Pendemoan aplikasi, kunjungan, pengecekan, ke tempat KP		√		√			√				-	-
4	Revisi tahap 1 - 7				√	√	√	√				-	-
5	Kunjungan ke tempat KP dalam rangka wawancara untuk mengambil data KP									√		-	-
6	Kunjungan ke tempat KP untuk mempresentasikan hasil KP										√	-	-

Yogyakarta, Senin 2 - Desember 2019

Menyetujui,



(Drs. Wahyu Pujiono)

Dosen Pembimbing KP

BAB IV

Hasil Kegiatan KP

A. Deskripsi Sistem Yang Dibangun

Game yang dibuat diberikan tema : “Simulasi Merawat dan Peduli Terhadap Mahluk Hidup / Hewan”. Game ini dibuat menggunakan engine “Unity” dengan script C# (default unity). Lalu kenapa dibuat di “Unity” ?, jawabannya karena di “Unity”, dokumentasi dan hal-hal yang mensupport dalam pembuatan sebuah game sudah banyak yang ada, termasuk forum dan bahasan-bahasan contohnya <https://forum.unity.com> untuk pencarian hal hal yang berkaitan dengan engine unity.

Didalam script C# digunakanlah metode if-else untuk menentukan action dan perilaku objek. Perilaku SENANG, SEDIH, MURUNG, dan MARAH diaplikasikan ke objek “Kelinci”. Semisal, apabila “health” lebih kecil dari 20 maka jalankan animasi sakit yang akan diaplikasi pada action serta animasinya.

Pergerakan hewan didalam game menggunakan fungsi “RandomNavSphere”, fungsi ini digunakan untuk pergerakan random hewan dari titik awal game (titik tengah hewan) hingga ke titik selanjutnya yang ditentukan secara random oleh engine “Unity” nya. Di setiap level health ada pengaturan “MOOD Level” yang mengatur tingkat perasaan hewan, apabila mood hewan menaik maka hewan akan senang dan berlari begitu juga sebaliknya, apabila mood hewan rendah maka hewan akan diam, hal ini juga berlaku untuk “HUNGER Level” yang nanti akan dijelaskan di pembahasan berikutnya.

Game ini terdapat hal-hal yang harus siswa SD ketahui untuk merawat serta peduli terutama mahluk hidup khususnya hewan (Dalam hal ini yaitu kelinci). Awal mulai game terdapat petunjuk apa saja yang harus dilakukan dalam merawat hewan seperti memberi makan, mengelus dan memberinya obat. Dilanjutkan dengan tombol lanjut maka game pun berjalan. Hewan harus diberi makan, dielus dan apabila sakit diberi obat karena didalam video game yang dibuat ini (“Simulasi merawat dan peduli terhadap mahluk hidup”) hewan memiliki Level Perasaan (“MOOD Level”) serta level lapar (“HUNGER Level”) yang akan berkurang seiring waktu.

A. Pembahasan Sistem Yang Dibangun

1. Hasil Analisis

Game disesuaikan dengan tematik 3 (Peduli Terhadap Mahluk Hidup). Didalam game terdapat dunia yang sudah didesain agar terlihat bagus dan setidaknya menarik untuk dilihat. Didalamnya juga terdapa bunga, pohon, bebatuan, rumput, pagar sebagai pembatas binatang agar tidak keluar area. Subjek game ini yaitu kelinci, lalu kenapa kelinci ?, kelinci dipilih dikarenakan ini termasuk hewan umum yang dirawat contoh diambil di “AVMA U.S pet ownership 2012”, dikatakan disana bahwa kelinci termasuk hewan rumahan yang banyak yang dipelihara, hasil ini tentunya berbeda-beda di setiap negara.

Game membuat button bisa berinteraksi dengan guru maupun siswa SD, button-buttonnya antara lain Tombol “ELUS untuk menambahkan level emosi kelinci (membuat kelinci ceria/senang) , Tombol “BERI MAKAN” untuk menambahkan level lapar atau hidup kelinci (membuat kelinci semakin tidak lapar atau hidup) dan Tombol “BERI OBAT” untuk menambahkan level hidup atau lapar (membuat kelinci sembuh ketika saat kondisi sakit). Pemberian tombol berikut ini disesuaikan dengan referensi yang diambil, yaitu dari BSD (Buku Sekolah Digital) untuk siswa kelas 4 SD IPA dengan tema Tematik 3 (Peduli Terhadap Mahluk Hidup). Dialam tema Tematik 3 terdapat bahasan peduli dan merawat hewan walaupun tidak dijelaskan secara mendetail (didapatkan di subtema 2 di BSD tersebut).

Selain itu ada tambahan lain seperti text pemberitahuan misalnya jika kelinci lapar maka akan muncul teks yang mengindikasikan kelinci lapar, berikut teks nya : “CIT CIT CIT . . AKU LAPAR”, ini menandakan bahwa secara emosional kelinci tersebut lapar, penulis membuat hal seperti ini agar anak anak mengerti bahwa hewan juga mempunyai perasaan. Contoh lainnya yang akan diimplementasikan di game ini seperti kelinci lapar jika tidak diberi makan, kelinci sedih jika tidak dielus, dan kelinci mati jika tidak diobati dan tidak diberimakan, dll.

Selain yang sudah dijelaskan diatas, ditambahkan juga efek-efek suara ketika button ditekan dan background suara, hal ini akan menambahkan sisi interaktif dari game yang membuat game menjadi lebih menarik.

Di sisi guru, game sudah sesuai dengan tematik 3 dan hanya perlu pengembangan saja agar game menjadi lebih menarik. Lebih lanjut, bahasan revisi ada pada hasil capaian kerja praktik.

Disini perubahan disesuaikan dengan perencanaan aplikasi yang sudah di bahas di BAB 3 tadi , mulai dari prototype hingga ke tahap revisi yang berlangsung 7 kali revisi.

Lebih lanjut, syntax bisa dilihat dibawah ini :

START

```
if (isEating)//Apabila animasi makan aktif
{
    currentAction = "Eat"; // Kelinci makan
    carrot.SetActive(true); // Wortel di aktifkan
    Makanmsg.SetActive(true); // Pesan makan aktif

    // yg lain tidak aktif.
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
}
```

.....

```
if(hungerLevel == 0.0f){ //Apabila kelinci mati
    //Pesan Text -----
    Matimsg.SetActive(true); //Pesan Mati Aktif
    //Selain itu pesan lain tidak aktif
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
}
```

```

        Sakitui.SetActive(false);
//Pesan Text -----
//Aksi yang berjalan saat ini :
        currentAction = "Sleep"; //Kelinci Tiduran / Mati
        speed = 1.0f; //Kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }

//Apabila lapar > 0% dan lapar < 20%
else if (hungerLevel > 0.0f && hungerLevel <= 0.20f){
    //Pesan Text -----
        Saktimsg.SetActive(true); //Pesan sakit aktif
        Sakitui.SetActive(true); //Pesan UI sakit aktif
//Selain itu pesan lain tidak aktif
        Laparmsg.SetActive(false);
        Laparui.SetActive(false);
        Prtsaktimsg.SetActive(false);
        Prtsakitui.SetActive(false);
        Matimsg.SetActive(false);
//Pesan Text -----

//Aksi yang akan berjalan :
    if (moodLevel <= 0.5f){ //Apabila mood < 50%
        currentAction = "Sleep"; //Kelinci Tiduran
        speed = 1.0f; //Kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }
//Selain itu apabila mood < 100%
    else if (moodLevel <= 1.0f){
        currentAction = "Idle"; //Kelinci Diam
        speed = 1.0f; //Kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }
}

//Apabila lapar > 20% dan lapar < 33%
else if (hungerLevel > 0.20f && hungerLevel <= 0.33f){
    //Pesan Text-----
        Prtsaktimsg.SetActive(true); //Pesan perut sakit aktif
        Prtsakitui.SetActive(true); //Pesan UI perut sakit aktif

```

```

//Selain itu pesan lain tidak aktif
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
    Matimsg.SetActive(false);
//Pesan Text-----

//Aksi yang akan berjalan :
    if (moodLevel <= 0.30f) //Apabila mood < 30%
    {
        currentAction = "Sleep"; //kelinci tidur/berbaring
        speed = 1.0f; //kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }
    else if (moodLevel <= 1.0f) //Apabila mood < 100%
    {
        currentAction = "Idle"; //Kelinci Diam
        speed = 1.0f; //Kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }
}

//Apabila lapar > 33% dan lapar < 67%
else if (hungerLevel > 0.33f && hungerLevel <= 0.67f){
    //Pesan Text-----
    Laparmsg.SetActive(true); //pesan lapar aktif
    Laparui.SetActive(true); //pesan lapar ui aktif
    //Selain yang di atas maka pesan lain tdk aktif
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
    Matimsg.SetActive(false);
    //Pesan Text-----

    if (moodLevel <= 0.25f) //Apabila mood < 25%
    {

```

```

        currentAction = "Idle"; //kelinci diam
        speed = 1.0f; //kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }

    else if (moodLevel <= 0.5f) //Apabila mood < 50%
    {
        currentAction = "Walk"; //kelinci berjalan
        speed = 1.0f; //kecepatan animasi 1.0 (normal)
    }

    else if (moodLevel <= 0.75f) //Apabila mood < 75%
    {
        currentAction = "Walk";
        speed = 1.0f;
    }

    else if (moodLevel <= 1.0f) //Apabila mood < 100%
    {
        currentAction = "Run";
        speed = 1.0f;
    }
}

//Apabila lapar > 67% dan lapar < 100%
else if (hungerLevel > 0.67f && hungerLevel <= 1.0f){
    //Pesan Text-----
    //Tidak ada pesan text (semua tidak aktif)
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
    Matimsg.SetActive(false);
    //Pesan Text-----

    if (moodLevel <= 0.25f) //Apabila mood < 25%

```

```

{
    currentAction = "Idle"; //Kelinci diam
    speed = 1.0f; //Kecepatan animasi 1.0 (normal)
}

else if (moodLevel <= 0.5f) //Apabila mood < 50%
{
    currentAction = "Walk"; //Kelinci berjalan
    speed = 1.0f; //Kecepatan animasi 1.0 (normal)
}

else if (moodLevel <= 0.75f) //Apabila mood < 75%
{
    currentAction = "Run"; //Kelinci berlari
    speed = 1.0f; //kecepatan animasi 1.0 (normal)
}

else if (moodLevel <= 1.0f) //Apabila mood < 100%
{
    currentAction = "Run"; //Kelinci berlari
    speed = 5.0f; //Kecepatan animasi 5.0 (sangat cepat)
}
}

/// <summary>
/// //////////////////////////////////PAT FUNC
/// </summary>

//Animasi elus akan aktif jika menekan tombol elus
public void onclickpat()
{
    isPat = true;
    if (Prtsakitmsg.activeInHierarchy || Sakitmsg.activeInHierarchy)
    {

    }
}
else

```

```

    {
        love3d.SetActive(true);
    }
    Invoke("onpatfunc", 4.0f);
}

//Disable animasi elus setelah 4 detik
void onpatfunc()
{
    love3d.SetActive(false);
    isPat = false;
}

/// <summary>
/// //////////////////////////////////HEAL FUNC
/// </summary>

// ketika menekan tombol heal maka tampilkan animasi heal
public void onclickheal()
{
    isCure = true;
    if (Prtsakitmsg.activeInHierarchy || Sakitmsg.activeInHierarchy)
    {
        heal.SetActive(true);
    }
    else
    {
        {

        }
        Invoke("onhealfunc", 4.0f);
    }
}

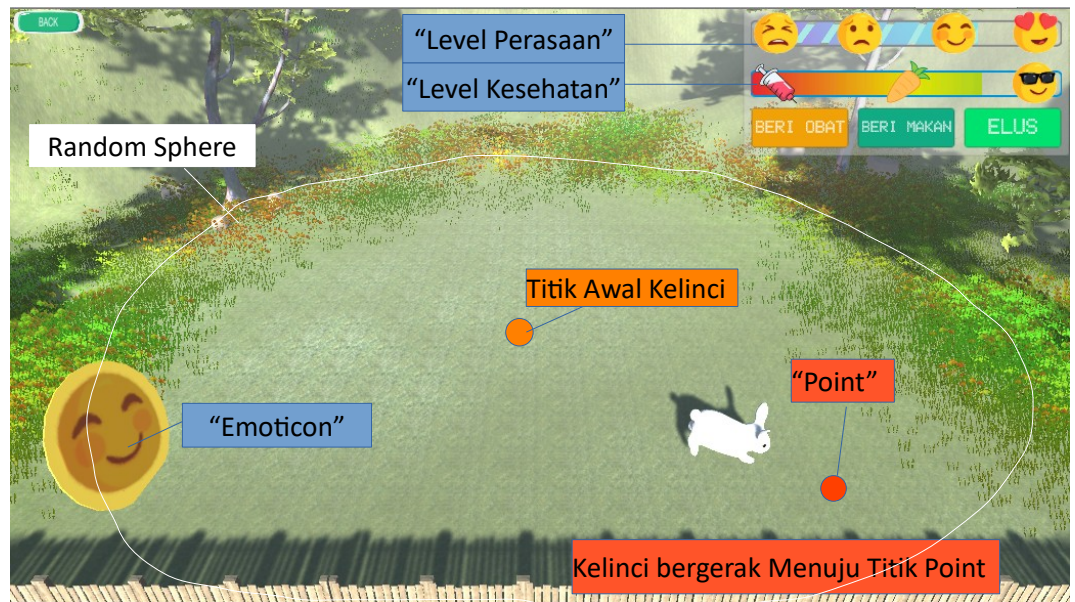
// Disable heal setelah 4 detik
void onhealfunc()
{
    heal.SetActive(false);
    isCure = false;
}

```

Penjelasan dari algoritma di atas :

- 1) Jika hewan lapar maka kelinci akan memberikan tanda di atas kepala :
“cit cit cit . . . Aku Lapar”.
- 2) Jika hewan tidak diberi makan hingga level makannya menjadi sekitar 20%, maka hewan akan mulai memasuki tahap sakit dan tidak bisa makan. Pada saat ini kelinci akan memberikan tanda di atas kepala (Berupa animasi teks) “duh perutku sakit T_T” yang mengindikasikan kelinci lagi sakit.
- 3) Jika hewan sakit, maka harus diberi obat dengan menekan tombol “BERI OBAT” agar level makannya menjadi naik dan hewan bisa makan lagi jika diberi makan serta sehat. Pada hal ini kelinci akan memberikan tanda di atas kepala (Berupa animasi teks) : “Cit Cit . . Badanku Tidak Enak :(“ yang mengindikasikan kelinci lagi sakit berat dan “Sembuh Sembuh >_<” ketika menetak tombol heal sebagai indikasi kelinci sembuh.
- 4) Jika level perasaan hewan dibawah 20% maka hewan menjadi tidak aktif bergerak dan diam saja, oleh karena itu siswa harus mengelus hewan dengan cara menekan tombol “Elus” agar level perasaan hewan meningkat.
- 5) Di setiap “HUNGER Level” terdapat “MOOD Level” yang akan menentukan action / tingkah / perilaku pada kelinci.
- 6) Jika “level health” sudah habis maka hewan akan mati dan game akan berakhir.
- 7) Siswa dapat mengulang permainan apabila hewan mati dengan menekan tombol “Ulang Lagi”.
- 8) Jika ingin kembali ke menu awal game maka siswa dapat menekan Tombol “Kembali” di ujung kiri.

2. Hasil Implementasi



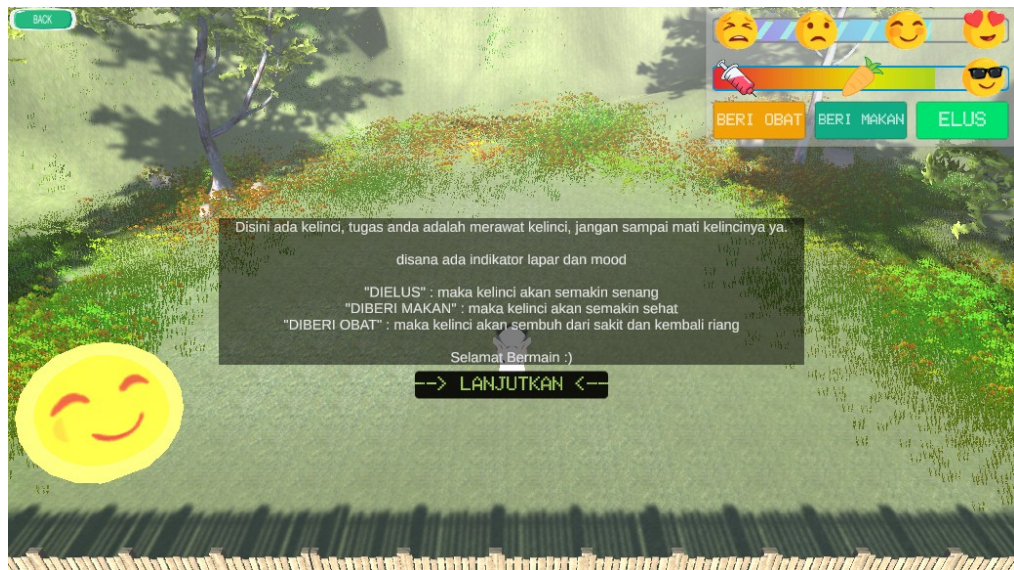
Gambar 4.1 Penjelasan Beberapa Tombol dan Sistem Pada Game

Penjelasan pada gambar (4.1) di atas :

- 1) Tombol “ELUS” : Untuk mengelus hewan dan meningkatkan “MOOD Level”
- 2) Tombol “BERI MAKAN” : Untuk memberi makan hewan dan meningkatkan level “HUNGER Level”.
- 3) Tombol “BERI OBAT” : Untuk memberi obat pada hewan yang sakit dan meningkatkan “HUNGER Level” hanya pada masa sakit saja ($HUNGER \leq 20\%$).
- 4) Tombol “Back” Di ujung atas kiri digunakan untuk kembali ke menu awal.
- 5) Logo “Emoticon” Di kiri bawah digunakan untuk menampilkan “level PERASAAN” dalam bentuk emoticon yang terdiri dari 4 macam : Suka, Senang, Sedih, Marah (sama seperti indikator di kanan atas).
- 6) Kelinci dari titik awal, bergerak random didalam sebuah sphere yang sudah diberi radius didalam game. Di dalam sphere ,random point akan auto generate yang dimana kelinci akan pergi ke point yang dituju, terus menerus didalam sebuah sphere tadi.

1) Game Start :

Diberikan penjelasan cara bermain singkat saat awal bermain game, pada state ini game akan di pause untuk sementara waktu. Game akan mulai kembali setelah menekan tombol “-> LANJUTKAN <-” dan popup tutorial akan menghilang. bisa dilihat pada gambar (4.2) dibawah.

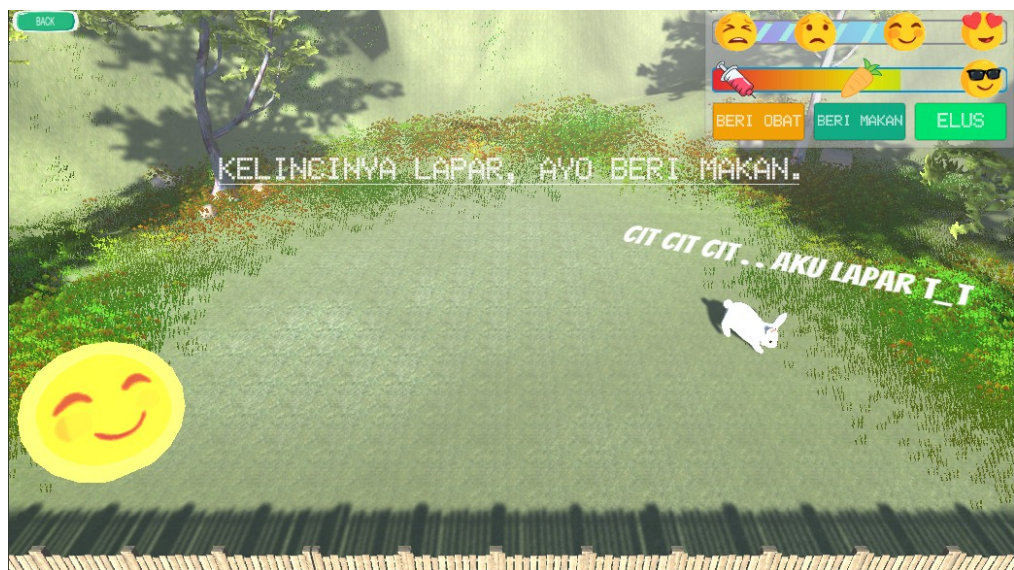


Gambar 4.2 Game Start

2) Kelinci lapar :

```
//Apabila lapar > 33% dan lapar < 67%
else if (hungerLevel > 0.33f && hungerLevel <= 0.67f){
    //Pesan Text-----
    Laparmsg.SetActive(true); //pesan lapar aktif
    Laparui.SetActive(true); //pesan lapar ui aktif
//Selain yang di atas maka pesan lain tdk aktif
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
    Matimsg.SetActive(false);
//Pesan Text-----
```

Saat kelinci lapar maka teks indikasi lapar akan nimbul. Pada saat ini level hunger ada pada level 67%. Bisa dilihat pada gambar (4.3) dibawah.



Gambar 4.3 Kelinci Lagi Lapar

3) Kelinci Makan :

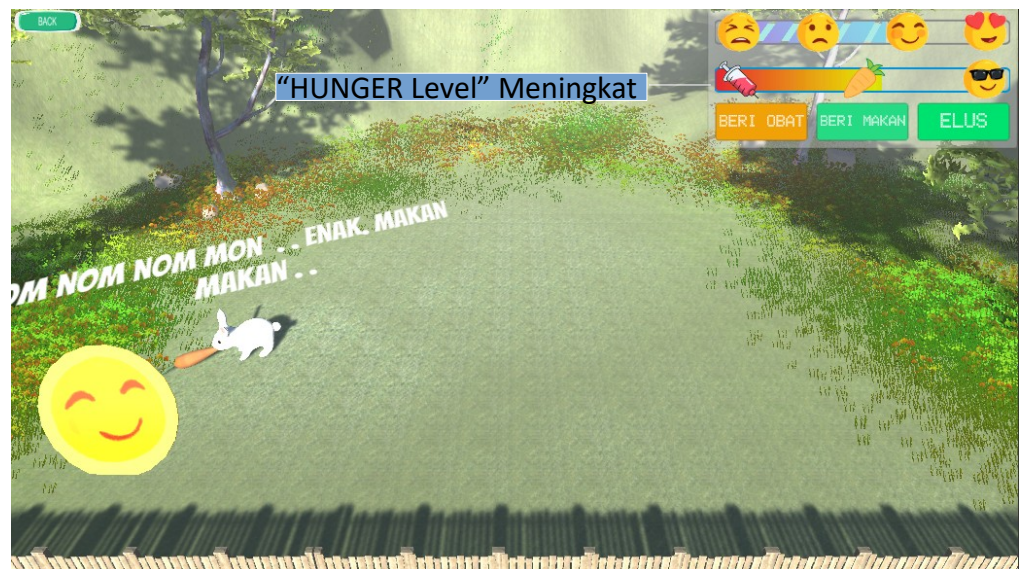
```

if (isEating)//Apabila animasi makan aktif
{
    currentAction = "Eat"; // Kelinci makan
    carrot.SetActive(true); // Wortel di aktifkan
    Makanmsg.SetActive(true); // Pesan makan aktif

    // yg lain tidak aktif.
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
}

```

Kelinci akan makan setelah menekan tombol “BERI MAKAN”. Makanan akan di munculkan di depan kelinci dan kelinci menjalankan animasi makan serta menampilkan text makan (“Om Nom Nom Nom . . Enak Makan Makan “). Pada saat ini level “HUNGER” akan bertambah sedikit demi sedikit dan akan berhenti pada beberapa % kedepan. Bisa dilihat pada gambar (4.4) dibawah.



Gambar 4.4 Kelinci Lagi Makan

4) Kelinci di ELUS :

```

//Animasi elus akan aktif jika menekan tombol elus
public void onclickpat()
{
    isPat = true;
    if (Prtsakitmsg.activeInHierarchy || Sakitmsg.activeInHierarchy)
    {
    }
    else
    {
        love3d.SetActive(true);
    }
    Invoke("onpatfunc", 4.0f);
}
//Disable animasi elus setelah 4 detik
void onpatfunc()
{
    love3d.SetActive(false);
    isPat = false;
}

```

Kelinci akan memunculkan animasi text diatas kepalanya saat menekan tombol “ELUS”. Pada saat ini “MOOD” level kelinci akan meningkat. Bisa dilihat pada gambar (4.5) dibawah.



Gambar 4.5 Kelinci Di Elus

5) Perut kelinci sakit :

```
//Apabila lapar > 20% dan lapar < 33%
else if (hungerLevel > 0.20f && hungerLevel <= 0.33f){
    //Pesan Text-----
    Prtsakitmsg.SetActive(true); //Pesan perut sakit aktif
    Prtsakitui.SetActive(true); //Pesan UI perut sakit aktif
//Selain itu pesan lain tidak aktif
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
    Matimsg.SetActive(false);
    //Pesan Text-----
```

Jika “HUNGER” level > 20% dan <= 33% maka perut kelinci akan sakit .

Notifikasi kelinci lapar akan berada di layar dan di atas kelinci mengindikasikan kelinci harus diberi makan segera. Bisa dilihat pada gambar (4.6) dibawah.



Gambar 4.6 Kelinci Sudah Sangat Lapar

6) Badan kelinci tidak enak :

```
//Apabila lapar > 0% dan lapar < 20%
else if (hungerLevel > 0.0f && hungerLevel <= 0.20f){
    //Pesan Text -----
    Sakitmsg.SetActive(true); //Pesan sakit aktif
    Sakitui.SetActive(true); //Pesan UI sakit aktif
    //Selain itu pesan lain tidak aktif
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Matimsg.SetActive(false);
    //Pesan Text -----
```

Pada saat badan kelinci tidak enak (“HUNGER Level” < 20%) maka memberi makan tidak akan berpengaruh kepada “HUNGER level” kelinci, salah satunya cara yaitu memberi obat kepada kelinci dengan menekan tombol “BERI OBAT” agar “HUNGER level” kelinci meningkat dan kelinci bisa diberi makan lagi. Bisa dilihat pada gambar (4.7) dibawah.



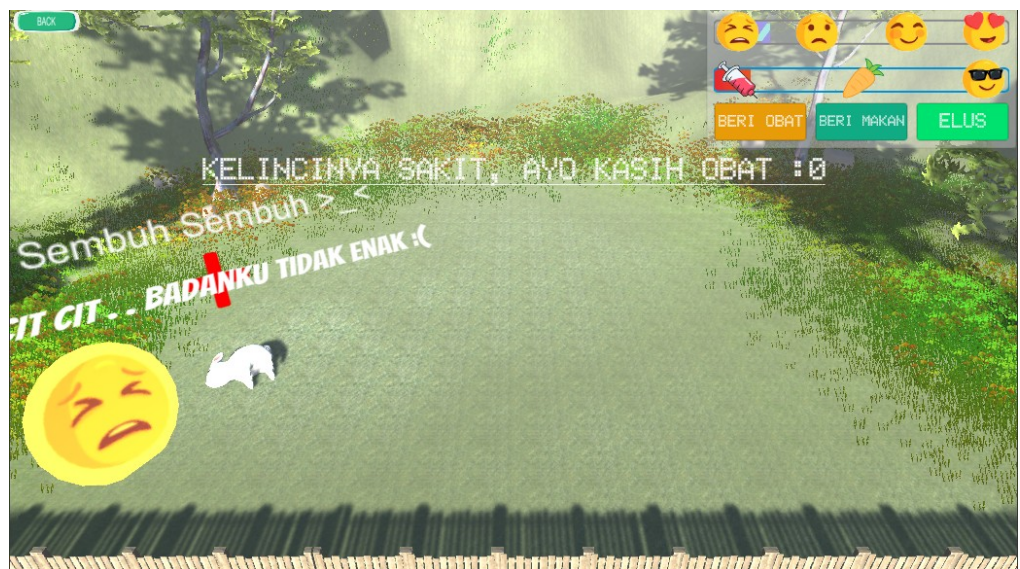
Gambar 4.7 Kelinci Tidak Enak Badan

7) Kelinci diberi obat :

```
// ketika menekan tombol heal maka tampilkan animasi heal
public void onclickheal()
{
    isCure = true;
    if (Prtsakitmsg.isActiveInHierarchy || Sakitmsg.isActiveInHierarchy)
    {
        heal.SetActive(true);
    }
    else
    {
        Invoke("onhealfunc", 4.0f);
    }
}

// Disable heal setelah 4 detik
void onhealfunc()
{
    heal.SetActive(false);
    isCure = false;
}
```

Saat kelinci diberi obat maka animasi akan muncul di atas kelinci ("Sembuh Sembuh >_<") dan "HUNGER level" meningkat hingga bisa diberi makan. Bisa dilihat pada gambar (4.8) dibawah.



Gambar 4.8 Kelinci Diberi Obat

8) Kelinci mati :

```

if(hungerLevel == 0.0f){ //Apabila kelinci mati
    //Pesan Text -----
    Matimsg.SetActive(true); //Pesan Mati Aktif
    //Selain itu pesan lain tidak aktif
    Laparmsg.SetActive(false);
    Laparui.SetActive(false);
    Prtsakitmsg.SetActive(false);
    Prtsakitui.SetActive(false);
    Sakitmsg.SetActive(false);
    Sakitui.SetActive(false);
    //Pesan Text -----
}

```

Saat kelinci mati maka game akan berhenti dan notifikasi kelinci mati akan muncul dilayar. Player bisa menekan “ULANG LAGI” untuk mengulang kembali game atau menekan tombol “BACK” di ujung kiri layar untuk kembali ke menu. Bisa dilihat pada gambar (4.9) dibawah.



Gambar 4.9 Kelinci Mati

3. Hasil Capaian Kerja Praktik

1) Pada Aplikasi :

Sistem tidak memiliki masalah, namun aplikasi sedikit berat dikarenakan aplikasi menggunakan 3D Model serta Shading, seperti Shadowing dan Texturing.

Untuk pencapaian perencanaan seperti yang di BAB 3, terdapat 2 prototype dan 7 revisi, lebih lanjutnya pada tabel 4.1 dibawah ini :

Table 4.1 Realisasi Jadwal Kegiatan KP

No	Nama Kegiatan	Minggu Pelaksanaan										Realisasi	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya/ Tidak	%
1	Persetujuan judul & pembagian tugas	√										Ya	100%
2	Pembuatan prototype tahap 1 & 2	√	√									Ya	100%
3	Pendemoan aplikasi, kunjungan, pengecekan, ke tempat KP		√		√			√				Ya	100%
4	Revisi tahap 1 - 7				√	√	√	√				Ya	100%
5	Kunjungan ke tempat KP dalam rangka wawancara untuk mengambil data KP									√		Ya	100%
6	Kunjungan ke tempat KP untuk mempresentasikan hasil KP										√	Ya	100%

Penjelasan :

1. Pada Prototype 1 : (Realisasi : Ya 100%)
 - 1) Pembuatan game pada awalnya berupa hewan biasa (saya menentukan hewannya apa saja yang menurut saya paling cocok untuk kasus sekarang) dan akhirnya ditentukanlah kelinci.
 - 2) Pada dunia yang akan dibuat pada aplikasi, saya menentukan tema gunung dan plain (dataran hijau) sebagai tempat kelinci awalnya dengan koordinat awal (0,0,0) (xyz).
2. Pada Prototype 2 : (Realisasi : Ya 100%)
 - 1) Saya membuat pergerakan pada kelincinya agar bisa bergerak random didalam sebuah square dan itu berhasil dengan baik walau terdapat kendala dalam mengimplementasikan kodenya yang memakan waktu.
 - 2) Saya membuat tombol agar bisa berinteraksi dengan kelinci yang terdiri dari 3 yaitu : HEAL,FOOD,PAT ("BERI OBAT", "BERI MAKAN", "ELUS") yang masih belum di rubah (masih asli kode awalnya yang dicari / belum dimodif).
3. Pada Revisi 1 : (Realisasi : Ya 100%)

Pada saat ini, aplikasi didemokan ke pembimbing lapangan (dalam kasus saya yaitu GURU SD) yang akan memeriksa aplikasi dan memberi tanggapan apa saja yang kurang atau yang harus ditambahkan pada aplikasi saya, untuk saat ini yang harus diubah / ditambah adalah :

Penambahan efek animasi untuk button FOOD (BERI MAKAN) dan CURE (BERI OBAT), pada saat ini terhalang pada kemampuan saya dalam menggunakan unity, jadi saya harus belajar lagi dan waktu sendiri cukup banyak habis. Walau seperti itu efek animasi terealisasi dengan baik.
4. Pada Revisi 2 : (Realisasi : Ya 100%)

Merupakan lanjutan dari Revisi yang pertama (Revisi 1) dimana ditambahkan lagi efek pada button PAT (ELUS), dan animasi TEXT ketika lapar atau sakit.
5. Pada Revisi 3 : (Realisasi : Ya 100%)

Agar aplikasi menjadi menarik maka saya menambahkan background sound, dan sound efek ketika menekan tombol CURE,FOOD,PAT (BERI OBAT, BERI MAKAN, ELUS.

6. Pada Revisi 4 : (Realisasi : Ya 100%)

Dikarenakan aplikasi akan diimplementasikan kepada siswa SD kelas 4, maka setidaknya agar mereka mengerti terutama bagi guru dalam penggunaan aplikasi, maka saya membuat tutorial singkat bagaimana cara memainkannya.

7. Pada Revisi 5 (Realisasi : Ya 100%)

Pada Revisi 5 ini saya memperbaiki UI yang dimana pengaturan layar pad agame tidak sesuai dengan layar monitor dekstop/laptop.

8. Pada Revisi 6 (Realisasi : Ya 100%)

Pada Revisi 6 ini saya memperbaiki bug pada fungsi tombol pat dimana tidak ada animasi muncul ketika menekan tombolnya.

2) Pada Siswa SD :

Pengujian terhadap siswa SD dilakukan dengan mempresentasikan gamenya kepada siswa SD dikelas. Saat mempresentasikan game yang dibuat, siswa SD terbukti aktif dan tanggap dalam materi yang disampaikan, walau tidak semuanya. Di saat hewan kelaparan, siswa SD menanggapi gamenya seperti “Beri makan kelincinya, kelincinya lapar” dan reaksi lainnya. Game tidak 100% diperuntukkan sebagai pengganti media pembelajaran secara konvensional, namun hanya sebagai pendamping pembelajaran sebagai konvensional saja. Selain itu dibuatkanlah voting pada game yang nantinya akan diisi oleh siswa SD.

Tabel Voting :

Pada tabel 4.2, berikut merupakan voting yang diserahkan ke siswa SD :

Tabel 4.2 List Pertanyaan Kuisisioner

No	Pertanyaan	Bobot				
		1	2	3	4	5
1	Apakah gamenya menarik ?					
2	Apakah adik-adik mengerti tentang apa game ini ?					
3	Apakah kelinci dan fitur didalamnya cukup menarik ?					
4	Apakah adik-adik tertarik untuk memainkan game ini sendiri ?					
5	Apakah adik-adik paham jika disuruh menggunakan atau memainkan game ini ?					
6	Apakah adik-adik ingin game ini dijelaskan kembali oleh guru kelas ?					
7	Apakah adik-adik mengerti materi yang dijelaskan di dalam game ini ?					
8	Apakah adik adik lebih suka belajar melalui aplikasi ini atau menggunakan buku ?					
9	Apakah game ini bisa membantu adik-adik dalam belajar ?					
10	Apakah game ini bisa memotivasi adik adik untuk belajar ?					
11	Game simulasi ini memotivasi saya untuk merawat hewan dan mengenali perilakunya					
12	Game simulasinya menarik, dengan hewan yang berbicara, reaksinya seperti lapar dan berlari					
13	Animasi serta text kelincinya lucu dan menarik					

Tabel Kalkulasi Voting oleh Siswa SD :

Tabel 4.3 berikut merupakan hitungan berapa jumlah siswa yang memilih bobot pada setiap pertanyaan. Bobot diartikan kepada ketertarikan atau kesukaan siswa SD (tergantung terhadap pertanyaannya) terhadap aplikasi.

Metode pengambilan datanya yaitu dengan menggunakan TCR. TCR (Tingkat Capaian Responden) yaitu suatu metode untuk menghitung hasil kuisioner berdasarkan peringkat atau bobot. Hasil kuisioner bisa dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

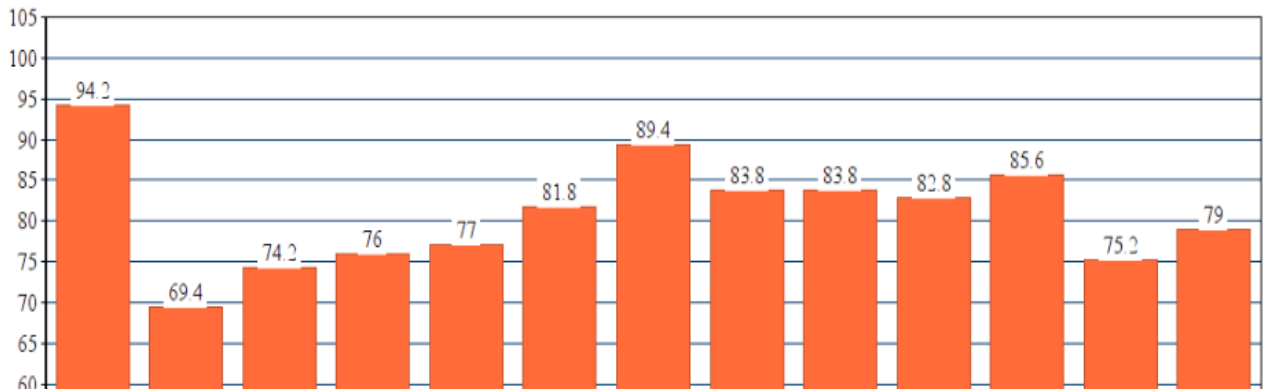
Penjelasan bobot :

- Bobot 1 : Sangat Tidak Suka / Enggak banget
- Bobot 2 : Tidak Suka / Hmm enggak deh
- Bobot 3 : Normal / Keknya iya
- Bobot 4 : Suka / Iya
- Bobot 5 : Sangat Suka / Iya Bener Banget

Tabel 4.3 Hasil Kuisioner

No	Bobot					Total	Rata-Rata (Mean)	Skor	TCR (Dalam %)	Keterangan
	1 (STS)	2 (TS)	3 (N)	4 (S)	5 (SS)					
1			2	2	17	21	4.71	99	94.2	Sangat Baik
2		1	12	4	3	21	3.47	73	69.4	Baik
3	4	1	3	2	11	21	3.71	78	74.2	Baik
4	2	1	4	3	11	21	3.80	80	76.0	Baik
5	2	3	1	5	11	21	3.85	81	77.0	Baik
6	1	2	3	3	12	21	4.09	86	81.8	Baik
7			4	3	14	21	4.47	94	89.4	Sangat Baik
8		1	5	4	11	21	4.19	88	83.8	Baik
9	1	2	3	1	15	21	4.19	88	83.8	Baik
10		2	3	6	10	21	3.14	87	82.8	Baik
11	1		2	7	11	21	4.28	90	85.6	Baik
12	2		7	4	8	21	3.76	79	75.2	Baik
13	2	1	4	3	11	21	3.95	83	79.0	Baik
Total Bobot	15	14	53	47	145	21 (Siswa SD)				Konklusi (Baik)

Berikut merupakan data hasil TCR. Bisa dilihat pada gambar 4.10 dibawah.



Gambar 4.10 Data Hasil TCR

Rumus pencapaian pada responden adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata (mean) = skor / jumlah koresponden
2. Skor = Jumlah dari responden yang memilih bobot
3. Skor Maksimum = 5

$$TCR = \frac{Rata\ Rata\ Skor \times 100}{Skor\ Maksimum}$$

Tabel 4.4 Tabel Pencapaian

No	Persentasi Pencapaian	Kriteria
1	85%-100%	Sangat Baik
2	66-84%	Baik
3	51%-65%	Cukup
4	36%-50%	Kurang Baik
5	0%-35%	Tidak Baik

Cara bacanya : Semisal di pertanyaan no.1 :

1. 2 siswa memilih bobot 3 (suka).
2. 2 siswa memilih bobot 4 (suka sekali).
3. 17 siswa memilih bobot 5 (sangat suka sekali).

4. Penjumlahan data kesamping (TOTAL) = jumlah siswa SD (21).

Dari 21 siswa SD yang melakukan voting, banyak diantaranya menyukai gamenya dengan keterangan konklusi = 80.94% (baik) yang didapatkan dari rata-rata TCR (Tingkat Capaian Responden).

BAB V

Penutup

A. Kesimpulan

Biasanya siswa SD belajar dengan menggunakan metode pembelajaran secara konvensional (dijelaskan, diceramahi, dan sebagainya), hal ini bisa membuat siswa SD merasa bosan atau merasa biasa-biasa saja seperti yang dilakukan setiap hari. Dengan pembelajaran melalui media inilah yang biasanya jarang digunakan, diharapkan siswa SD lebih tertarik dan terbantu untuk belajar kepada pembelajaran melalui media, Contohnya yaitu game yang dibawakan saat ini (Simulasi Merawat Dan Peduli Terhadap Makhluk Hidup).

B. Saran

1. Kemungkinan aplikasi nanti bisa ditambahkan lebih banyak jenis hewan sebagai contoh makhluk hidup selain kelinci.
2. Kedepannya aplikasi bisa berkembang lebih jauh lagi sehingga kualitas yang dihasilkan lebih bagus lagi, Baik itu siswa SD kepada pembelajarannya maupun pada aplikasinya yang mungkin nantinya akan dijadikan suatu produk yg bisa di produksi dan sekaligus menambahkan nilai jual.

LAMPIRAN

A. Surat Izin KP

 UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
KAMPUS 4 : Jl. Ahmad Yani (Ring Road Selatan) Kragilan, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. 55191
☎ 0274 563515, 511630 ext 4211 📠 0877 2894 2403 🌐 fti.uad.ac.id ✉ fti@uad.ac.id

Nomor : F2.1/226/D.33/IX/2019
Hal : Permohonan Izin Kerja Praktek

19 September 2019 M

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SD Muhammadiyah Condong Catur
Jl. Perumnas Gorongan Ngropoj Condong Catur
Sleman Yogyakarta

Dengan hormat,
Dalam rangka memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan keadaan sebenarnya, Pimpinan Fakultas Teknologi Industri mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin kepada mahasiswa kami tersebut di bawah ini untuk melaksanakan *Kerja Praktek* di instansi / lembaga / perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.
Adapun data mahasiswa sebagai berikut:

No.	Nama	NIM
1.	Refaldi Ergian	1700018013

Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Industri

Sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu kami sampaikan bahwa sebagai konsekuensinya, mahasiswa yang bersangkutan bersedia memenuhi persyaratan administratif yang diperlukan.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,
a.n Dekan
Wakil Dekan

Sri Winiarti, S.T., M.Cs.
NID. 60020388



B. Surat Keterangan Telah KP Dari Instansi



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH DEPOK
SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH CONDONGCATUR
NSS : 102040214062 NPSN : 20401485 Terakreditasi : A

Jl. Perumnas Ring Road Utara Gorongan Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta Telp. (0274) 486619, BUMS. (0274) 487720
email. sdmuhcondongcatur@gmail.com website : sdmuhcc-yogya.sch.id. e-learning : sdmuhcc.net

SURAT KETERANGAN
Nomor : 434/IV.4.AU/F/2019

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Sulasmi, S.Pd.
NBM : 937 391
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Muhammadiyah Condongcatur, Depok, Sleman, D.I. Yogyakarta.

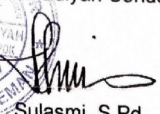
menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dalam daftar berikut ini :

No	Nama Mahasiswa	NIM
1	AMANDA FAHMIDYANA	1700018273
2	ADELIA FITRIAWATI ZAKIYYAH	1700018281
3	MELIYA KURNIASARI	1700018244
4	AZHAARUDZDIKRI ALFIRDAUS	1700018238
5	REFALDI ERGIAN	1700018013

telah selesai melaksanakan kegiatan Kerja Praktek di SD Muhammadiyah Condongcatur Depok Sleman Yogyakarta .

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan kepada yang berkepentingan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 26 Oktober 2019
Kepala
SD Muhammadiyah Condongcatur



 Sulasmi, S.Pd.
NBM. 937 391

C. Log-book KP

LOG BOOK KERJA PRAKTEK MAHASISWA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA, UAD T.A/.....
(WAJIB DIISI MINGGUAN DAN MASUK DALAM PENILAIAN)

NIM : 1700018013
 Nama Mahasiswa : Refaldi Erysan
 Judul Kerja Praktek : Pembuatan game edukasi Tema 3 "Paku Terpadu makhluk hidup"
 Dosen Pembimbing : Drs. Wahyu Pusional, M. Klem
 Pembimbing Lapangan : Pak Rohis & Pak Eko

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book dibuat perminggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di ACC oleh pembimbing lapangan / dosen pembimbing
4. Log book per minggu di ACC oleh koordinator KP
5. Jumlah bimbingan minimal 11 minggu

Minggu Ke : 1

NO.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika Ada)	Keterangan	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing	
		Rencana	Realisasi						
1.	Persetujuan Judul	10-Juni-2019	-	memilih Sub-tema materi	materi sudah pernah disampaikan / Terselesaikan.	-	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
2.	Persetujuan Judul 1	13-Juni-2019	13-Juni-2019	memeriksa Judul / materi Sub-tema? (Paku Terpadu makhluk hidup)	-	-	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
3.	Pembagian Tugas	13-Juni-2019	13-Juni-2019	Jarak 2mbil Simulasi	-	-	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
4.	Pembuatan prototipe Tema 1.	14-Juni-2019	14-Juni-2019 Paku (Paku-2019-2019) 13-Juni	Pembuatan game Simulasi Tema 1.	Kesulitan Mendapat Paku game, Paku Pengantar efek.	-	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21

Catatan Tambahan (Jika Ada) :

Minggu Ke : 4

NO.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika Ada)	Keterangan	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing	
		Rencana	Realisasi						
1.	Kunjungan ke rumah ke-50, dan mengobservasi Adonis, kucing guru.	27-30/10-2019	29-30/10-2019 jam: 08.30 - 11.00 WIB	Revisi Adonis, penambahan foto-foto kucing.	-	-	<i>[Signature]</i> Rozfarri	<i>[Signature]</i>	21
2.	Revisi Tahap I		31-07-2019 jam: 08.00 - 11.00 WIB	Tampon dari Adonis, Rataan Feed + Seta			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
3.	Revisi Tahap II		1-07-2019 jam: 08.30 - 11.00 WIB	Tampon 11-11-11, Tampon 11-11-11			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
4.	Revisi Tahap III		1-08-2019						

Catatan Tambahan (Jika Ada) :

Minggu Ke : 5

NO.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika Ada)	Keterangan	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing	
		Rencana	Realisasi						
1.	Revisi Tahap IV		11-08-2019 jam: 08.00 - 11.00 WIB	Pembuatan Sound background, dan			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
2.	Revisi Tahap V		23-08-2019 jam: 08.30 - 11.00 WIB	Pembuatan gambar dan gambar kucing, hewan. Seta finishing			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21
3.	Revisi Tahap VI		26-08-2019 jam: 08.00 - 11.00 WIB	Perbaikan vi dan penambahan VO (kompetensi dasar)	Tidak diizinkan 1 komputer, hasilnya file harus di save USB.		<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	21 ²

Catatan Tambahan (Jika Ada) :

Minggu Ke : 7

NO.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika Ada)	Keterangan	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing
		Rencana	Realisasi					
1.	Kunjungan ke SD untuk pengumpulan proyek oleh guru	26-08-2019	27-08-2019 Jam. (08.00-11.00) 11.30am	Perlu sedikit revisi pada judul dan deskripsi.			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	Revisi Taper VII		28-08-2019 Jam. (08.00-11.00) 11.30am	Perbaikan bus kebetul pada gambar simulasi, pada animasi foto serta pengisian CI pada gambar			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Catatan Tambahan (Jika Ada) :

Minggu Ke : 8.

NO.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika Ada)	Keterangan	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing
		Rencana	Realisasi					
1.	Pengambilan TP & Lomba oleh dosen	02-09-2019	03-09-2019 11.30am (11.00-12.00)	gambaran proses dibuat			<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Catatan Tambahan (Jika Ada) :

Minggu Ke : 10

NO.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika Ada)	Keterangan	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing
		Rencana	Realisasi					
1	Kunjungan ke SD untuk presentasi dan ke rumah SD	29-Sep-2019	30-Sep-2019 08.00 - 09.00 13.00	- Anak-anak Berinteraksi dengan baik - Musik yang dimainkan - Dapat meningkatkan minat anak-anak KLP.			 	 

Catatan Tambahan (Jika Ada) :

Catatan Pembimbing Lapangan :

.....

.....

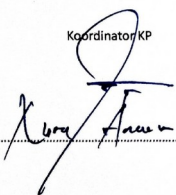
.....

.....

.....

.....

Koordinator KP



(.....)

Yogyakarta, 27 Oktober 2019

Mahasiswa



(Retnadi Ertan (1700018013))

D. Foto Dokumentasi Kegiatan KP





E. Referensi

1. -Buku BSD pendidikan untuk guru , kurikulum 2017
https://bsd.pendidikan.id/data/2013/kelas_4sd/guru/Kelas_04_SD_Tematik_3_Peduli_Terhadap_Makhluk_Hidup_Guru_2017.pdf
2. -Pengambilan data sebagian di website SD
<http://sdmuhcc-yogya.sch.id>
3. -Sampel statistik pencarian untuk kelinci adopsi e.x di U.S (Amerika)
<https://www.avma.org/resources/reports-statistics/market-research-statistics-us-pet-ownership-2012>