

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SISWA
INKLUSI PADA JOGJA GREEN SCHOOL YOGYAKARTA
BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Arza Hindrarprasetya

16.12.9460

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SISWA
INKLUSI PADA JOGJA GREEN SCHOOL YOGYAKARTA
BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Muhammad Arza Hindrarprasetya

16.12.9460

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SISWA INKLUSI PADA JOGJA GREEN SCHOOL YOGYAKARTA BERBASIS DESKTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Arza Hindrarprasetya

16.12.9460

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Desember 2019

Dosen Pembimbing,

Mei P. Kurniawan, M.Kom

NIK. . 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN SISWA INKLUSI PADA JOGJA GREEN SCHOOL YOGYAKARTA BERBASIS DESKTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Arza Hindrarprasetya

16.12.9460

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Moch Farid Fauzi, M.Kom
NIK. 190302284

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juni 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Sleman, 8 Juli 2022



Muhammad Arza Hindrarprasetya
NIM. 16.12.9460

MOTTO

“Keep Moving Forward”

“Push the Door, Not Your Limit. Don't be too Hard on Yourself”

*“Jadilah diri sendiri, meskipun kamu dapat menerima omongan orang lain.
Manusia memang makhluk sosial, namun tetaplah jadi diri sendiri diatas
omongan orang yang mengaturlmu”*



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Siswa Inklusi Pada Jogja Green School Yogyakarta Berbasis Desktop. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Orang tua penulis, Elizabeth Triwardani, Radian Widjanarko, dan Triana Anggeraeni tercinta yang selalu mendoakan, mendukung dan selalu memberikan yang terbaik bagi penulis, Muhammad Arza Hindrarprasetya.
2. Adik tersayang Muhammad Tegar yang selalu mendukung dan membantu dalam proses pembuatan skripsi.
3. Bapak Arya Hindrarprayoga yang selalu mendoakan dan memberikan saran-saran terkait perkembangan aplikasi yang dibuat oleh penulis.
4. Dosen Pembimbing Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom yang telah membimbing dengan sabar dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
5. Ibu Eny Krisnawati selaku Kepala PKBM Jogja Green School yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Jogja Green School.
6. Ibu Nina, Bapak Damas, dan Ibu Dhanis yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu dalam pengumpulan informasi
7. Nurlita Destiyani, yang selalu mendukung dan membantu dalam proses pembuatan skripsi.
8. Teman-teman SEMBOJANS yang telah bersedia mendengarkan keluh kesah, menghibur dan bersedia membantu kesulitan yang penulis alami.

9. Terimakasih untuk teman-teman PATRICK yang senantiasa mau menjadi tempat pelarian dan pelampiasan saya.
10. Terimakasih untuk seluruh teman-teman SI-08 yang sudah membantu mensupport, yang tidak dapat disebutkan satu persatu tetapi akan selalu ingat dalam ingatan saya.
11. *And last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting.*



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umatnya.

Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Strata – 1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan saran bagi penulis dalam pembuatan tugas akhir.
4. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan, dan selalu memberikan yang terbaik kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.

6. Ibu Eny Krisnawati selaku Kepala PKBM Jogja Green School yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Jogja Green School.
7. Teman-teman penulis selama kuliah.
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moral maupun materil, pikiran dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Sleman, 8 Juli 2022

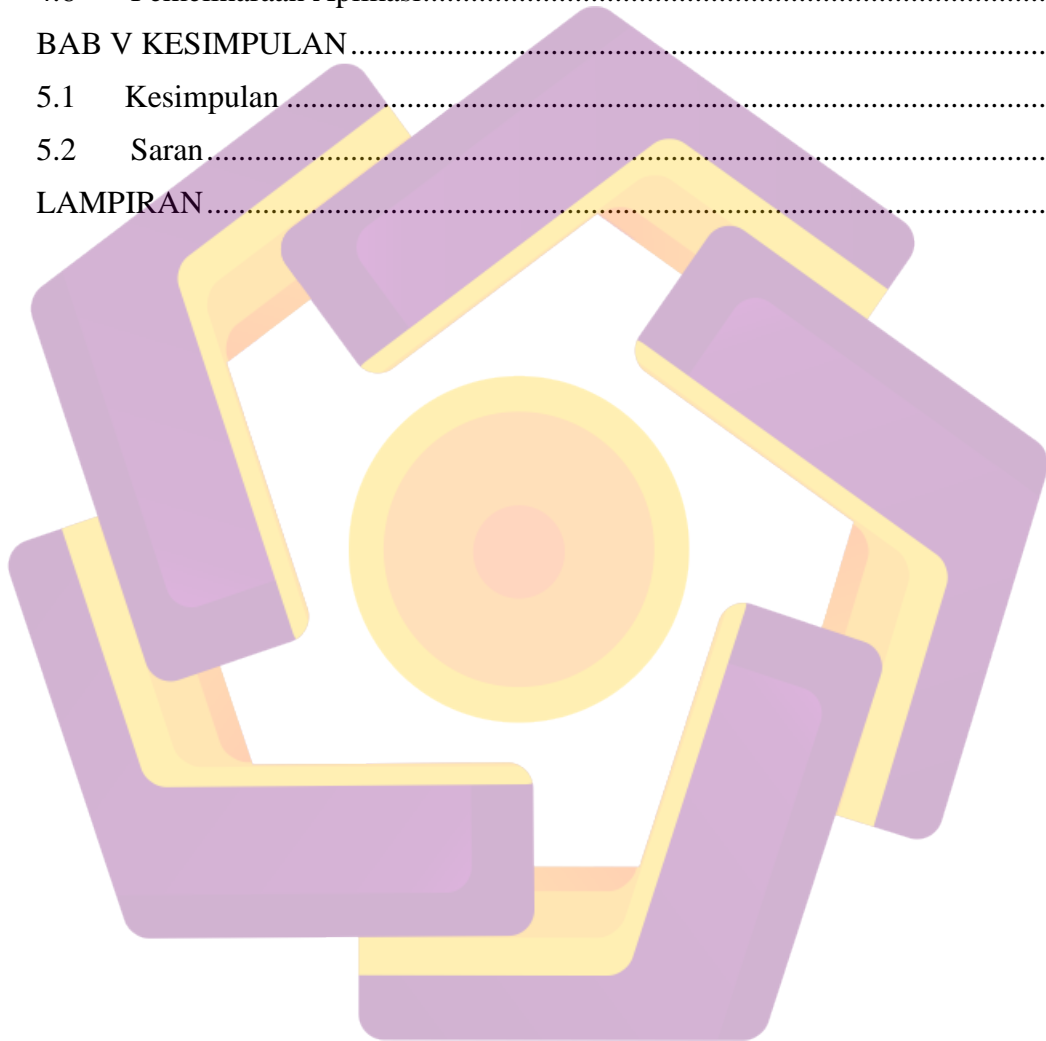
Muhammad Arza H.

DAFTAR ISI

PERSUTUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Maksud Penelitian	4
1.4.2 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Perancangan.....	6
1.6.3 Testing dan Implementasi.....	7
1.6.4 Evaluasi.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori	10

2.3	Peran Tenaga Pendidik dalam Implementasi Pendidikan Inklusif.....	104
2.4	Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusif.....	107
2.5	Media Pembelajaran Berbasis Komputer	108
2.6	Struktur Informasi Multimedia.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		30
3.1	Tinjauan Umum.....	30
3.1.1	Profil Sekolah	30
3.1.2	Visi dan Misi Sekolah.....	31
3.2	Tinjauan Sistem.....	31
3.3	Analisis Masalah	31
3.3.1	Mendefinisikan Masalah.....	31
3.4	Analisis Kelayakan.....	32
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	33
3.4.2	Kelayakan Hukum	33
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	33
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.5.1	Kebutuhan Fungsional	34
3.6	Perancangan Aplikasi	35
3.6.1	Merancang Konsep	35
3.6.2	Merancang Isi	36
3.6.3	Merancang Naskah	36
3.6.4	Perancangan User Interface	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Implementasi Sistem	45
4.1.1	Pembuatan Asset.....	53
4.1.2	Persiapan Dasar	53
4.1.3	Pembuatan Background.....	53
4.1.4	Pembuatan Tombol.....	53
4.1.5	Pembuatan Karakter.....	53
4.2	Pembahasan	58
4.3	Menguji Sistem	64
4.3.1	Blackbox Testing	64

4.3.2 Uji Coba Pengguna	69
4.4 Pembahasan Hasil Respon Pengguna.....	70
4.4.1 Pertanyaan Kuesioner	70
4.4.2 Hasil Evaluasi Kuesioner.....	73
4.5 Penggunaan Aplikasi.....	82
4.6 Pemeliharaan Aplikasi.....	83
BAB V KESIMPULAN	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran.....	86
LAMPIRAN.....	90



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Merancang Naskah.....	35
Tabel 4.1	Rincian Gambar Tombol.....	49
Tabel 4.2	Rincian Source Code.....	56
Tabel 4.3	Pengujian Menu Intro.....	64
Tabel 4.4	Pengujian Menu Utama.....	64
Tabel 4.5	Pengujian Menu Materi.....	65
Tabel 4.6	Pengujian Menu Isi Materi.....	65
Tabel 4.7	Pengujian Menu Kuis.....	66
Tabel 4.8	Pengujian Menu Bantuan.....	66
Tabel 4.9	Pengujian Menu Profil.....	67
Tabel 4.10	Pengujian Menu Keluar.....	67
Tabel 4.11	Kuesioner Guru.....	68
Tabel 4.12	Kuesioner Siswa.....	71
Tabel 4.13	Hasil Kuesioner Guru.....	72
Tabel 4.14	Hasil Kuesioner Siswa.....	73
Tabel 4.15	Bobot Nilai.....	75
Tabel 4.16	Hasil Perhitungan Pertanyaan 1.....	76
Tabel 4.17	Hasil Perhitungan Pertanyaan 2.....	76
Tabel 4.18	Hasil Perhitungan Pertanyaan 3.....	76
Tabel 4.19	Hasil Perhitungan Pertanyaan 4.....	77
Tabel 4.20	Hasil Perhitungan Pertanyaan 5.....	77
Tabel 4.21	Hasil Perhitungan Pertanyaan 6.....	78
Tabel 4.22	Hasil Perhitungan Pertanyaan 7.....	78
Tabel 4.23	Hasil Perhitungan Pertanyaan 8.....	78
Tabel 4.24	Hasil Perhitungan Pertanyaan 9.....	79
Tabel 4.25	Hasil Perhitungan Pertanyaan 2.....	79
Tabel 4.26	Interval.....	80

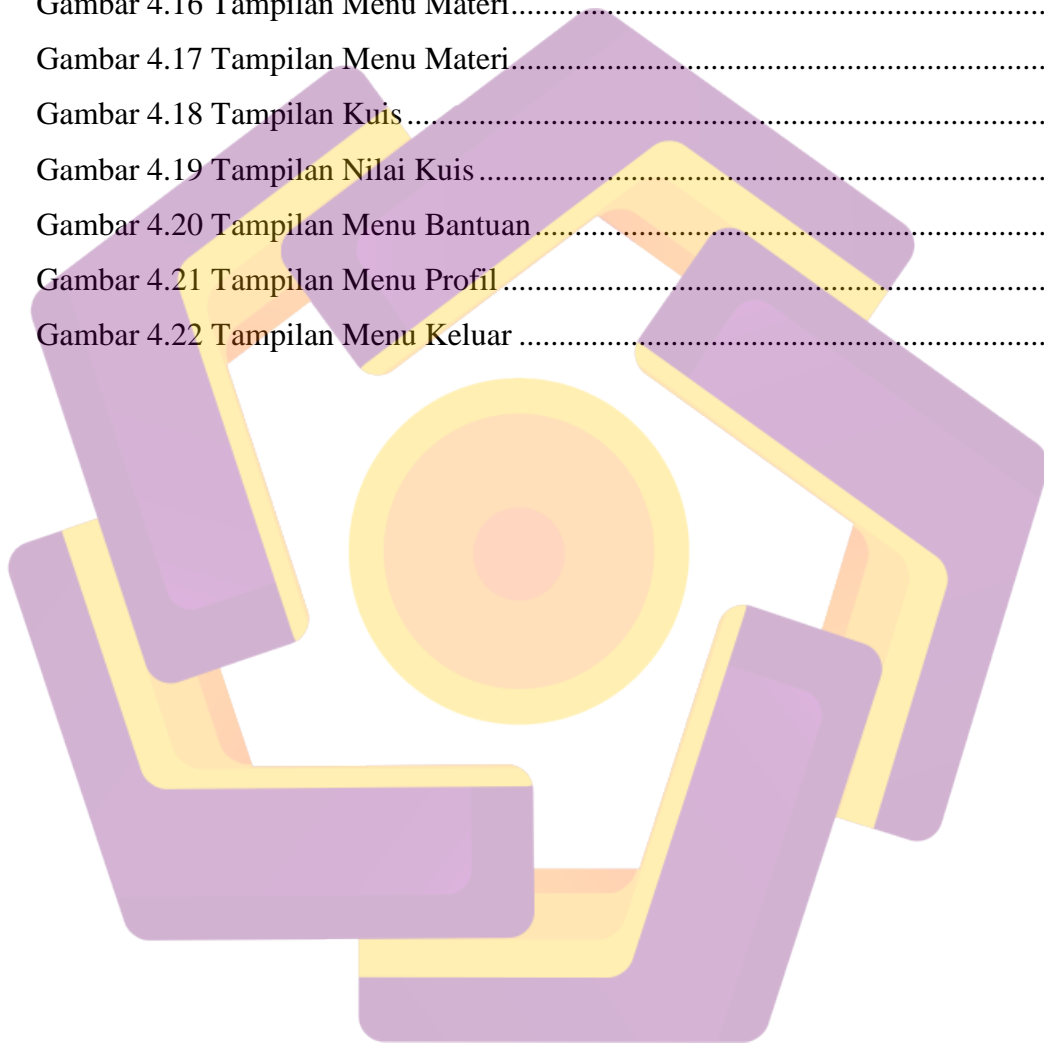
Tabel 4.27 Data Jumlah Hasil Penilaian Siswa..... 80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	20
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	24
Gambar 2.3 Struktur Menu	24
Gambar 2.4 Struktur Hierarki	25
Gambar 2.5 Struktur Jaringan	26
Gambar 2.6 Struktur Kombinasi	27
Gambar 3.1 Struktur Navigasi	35
Gambar 3.2 Halaman Intro.....	38
Gambar 3.3 Halaman Menu Utama	38
Gambar 3.4 Halaman Jaringan Materi	39
Gambar 3.5 Halaman Menu Materi	40
Gambar 3.6 Halaman Menu Isi Materi	40
Gambar 3.7 Halaman Menu Kuis	41
Gambar 3.8 Halaman Menu Nilai	42
Gambar 3.9 Halaman Profil	42
Gambar 3.10 Halaman Bantuan	43
Gambar 4.1 Tampilan Membuat Lembar Kerja CorelDRAW X7.....	45
Gambar 4.2 Tampilan Membuat Background Intro.....	46
Gambar 4.3 Tampilan Membuat Background Menu Utama.....	46
Gambar 4.4 Tampilan Membuat Background Materi.....	47
Gambar 4.5 Tampilan Membuat Background Isi Materi.....	47
Gambar 4.6 Tampilan Membuat Background Kuis	48
Gambar 4.7 Tampilan Membuat Background Keluar.....	48
Gambar 4.8 Tampilan Membuat Tombol	49
Gambar 4.9 Tampilan Membuat Karakter	53
Gambar 4.10 Tampilan Pembuatan Sound.....	53

Gambar 4.11 Tampilan Awal Unity.....	54
Gambar 4.12 Tampilan Interface dan Asset Unity.....	55
Gambar 4.13 Tampilan Splash Screen Aplikasi	58
Gambar 4.14 Tampilan intro Aplikasi	58
Gambar 4.15 Tampilan Menu Utama.....	59
Gambar 4.16 Tampilan Menu Materi.....	59
Gambar 4.17 Tampilan Menu Materi.....	60
Gambar 4.18 Tampilan Kuis	61
Gambar 4.19 Tampilan Nilai Kuis	61
Gambar 4.20 Tampilan Menu Bantuan.....	62
Gambar 4.21 Tampilan Menu Profil.....	62
Gambar 4.22 Tampilan Menu Keluar	63



INTISARI

Sulitnya penyampaian materi guru kepada siswa inklusi memaksa para guru untuk bekerja kreatif untuk memudahkan siswa inklusi agar memahami apa yang para guru sampaikan. Untuk mempermudah para guru dalam menyampaikan materi, maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran interaktif yang dapat menarik minat siswa inklusi dalam belajar. Media ini diperuntukan untuk siswa inklusi di Jogja Green School, yang kesulitan dalam memahami dan mencerna materi yang disampaikan oleh para guru, dan juga untuk memudahkan para guru dalam menarik minat siswa inklusi dalam belajar.

Media pembelajaran berperan penting dalam menjadikan suatu proses pembelajaran berlangsung secara efektif, menarik, dan efisien. Media pembelajaran yang dibuat dilengkapi dengan komponen multimedia yang meliputi teks, gambar, animasi, audio, dan video. Aplikasi media pembelajaran ini dibangun menggunakan software Unity dan perangkat pendukung lainnya seperti Corel Draw dan Adobe Audition

Media pembelajaran ini akan berisikan materi pengenalan benda yang ada di Sekolah dan di Rumah, juga pengenalan nama Hewan dan Angka dalam Bahasa Inggris untuk siswa.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Inklusi, Unity, Bahasa Inggris

ABSTRACT

The difficulty of delivering material to students in an inclusive manner forces teachers to work creatively to make it easier for inclusive students to understand what the teachers are saying. To make it easier for teachers to deliver material, an interactive learning media is needed that can attract inclusive students' interest in learning. This media is intended for inclusive students at Jogja Green School, who have difficulty understanding and digesting the material presented by the teachers, and also to make it easier for teachers to attract inclusive students' interest in learning.

Learning media plays an important role in effectively making a learning process take place, interesting, and efficient. The learning media created are equipped with multimedia components which include text, images, animation, audio, and video. This learning media application is built using Unity software and other supporting tools such as Corel Draw and Adobe Audition

This learning media will contain material for recognizing objects at school and at home, as well as introducing the names of animals and numbers in English for students.

Keywords: *Learning Media, Inclusion, Unity, English*