RANCANG BANGUN MEDIA PENGENALAN PENYAKIT *HIV AIDS* BAGI PENGUNJUNG RUMAH SAKIT BINTANG LAUT BERBASIS FLASH

ANUGRAH LAKABA
1804411619

FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2025

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN PENYAKIT *HIV AIDS* DI RUMAH SAKIT BINTANG LAUT BERBASIS *FLASH*

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo

ANUGRAH LAKABA
1804411619

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER
UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
2025

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul	: Rancang Bangun Media Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Berbasis Flash
Nama	: Anugrah Lakaba
NIM	: 1804411619
Program Studi	: Informatika
Tanggal Ujian	: 27 Agustus 2025

Menyetujui:

Pembimbing II,	Pembimbing I,
Jumarniati, S.Pd., M.Pd.	Fajar Novriansyah Yasir, S.Kom., M.Kom.

Mengesahkan:

Ketua Program Studi Informatika,	Dekan Fakultas Teknik Komputer,
Vicky Bin Djusmin, S.Kom., M.Kom.	Nirsal, S.Kom., M.Pd.
Tanggal: 9/9/2025	Tanggal: 10-9-2025

SURAT PERYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Anugrah Lakaba
NIM	: 1804411619
Tempat/Tanggal Lahir	: Palopo, 28 May 2000
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Teknik Komputer
Judul Skripsi	: Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Penyakit HIV AIDS Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Berbasis Flash
Dosen Pembimbing	: 1. Fajar Novriansyah Yasir, S.Kom.,M.Kom. 2. Jumarniati, S.Pd., M.Pd.

Menyatakan bahwa karya ini adalah benar karya sendiri, bebas dari ciplakan/plagiat. Pernyataan dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan ketidakbenaran, maka saya bersedia dituntut didalam maupun diluar pengadilan serta menanggung segala resikonya.

Demikian pernyataan ini saya buat sebagai tanggung jawab formal untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo,19 November 2025

Yang bersangkutan



Anugrah Lakaba

NIM: 1804411619

UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK TUGAS AKHIR
NOMOR: 8/LPM-UNCP/IX/2025

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Salam Sejahtera untuk kita semua.

Menindaklanjuti surat Lembaga layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah IX nomor 601/ll9/EP/2020 dan edaran Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo Nomor: 202/R/UNCP/IV/2020 tentang similarity check maka Lembaga Penjaminan Mutu Telah melaksanakan proses **SIMILARITY CHECK** dengan menggunakan aplikasi deteksi plagiasi terstandar terhadap tugas akhir mahasiswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui surat ini Tugas Akhir Mahasiswa dengan identitas sebagai berikut:

JUDUL	:	**RANCANG BANGUN MEDIA PENGENALAN PENYAKIT HIV AIDS BAGI PENGUNJUNG RUMAH SAKIT BINTANG LAUT BERBASIS FLASH**
NAMA MAHASISWA	:	**ANUGRAH LAKABA**
NIM	:	**18044111619**
PROGRAM STUDI	:	**INFORMATIKA**
PEMBIMBING 1	:	**FAJAR NOVRIANSYAH YASIR, S.Kom., M.Kom.**
PEMBIMBING 2	:	**JUMARNIATI, S.Pd., M.Pd.**
WAKTU SUBMIT	:	**22 Agustus 2025**
WAKTU SELESAI UJI	:	**23 Agustus 2025**
PERSENTASE KEMIRIPAN	:	**40%**

telah melalui proses similarity check dan dinyatakan

LAYAK

untuk dilanjutkan ketahap selanjutnya. Demikian Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 7 September 2025
Ketua Lembaga Penjaminan Mutu

Suparman, S.S., M.Hum
NIDN. 0926038701

* Keterangan ini diletakkan di halaman depan setelah Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi

Checked by turnitin

Excluded: 1.Bibliography
2.Quoted Material
3.25 Small Source
4.No Repository Subm

ABSTRAK

Anugrah Lakaba. 2025. Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Penyakit *Hiv Aids* di Rumah Sakit Bintang Laut Berbasis *Flash (*dibimbing oleh Fajar Novriansya dan Jumarniati)

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun media pengenalan penyakit *HIV AIDS* bagi pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Palopo Berbasis *flash*, Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Bintang Laut yang beralamat di Jalan K.H.M. Kasim Nomor 5 Kota Palopo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian (*Research and Development)* R&D. Penelitian dan pengembangan atau R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat di pertanggungjawabkan. Model pengembangan yang digunakan penulis adalah model *Multimedia Development Life Cycle* (*MDLC*) merupakan salah satu model yang paling sering digunakan dalam bidang desain instruksional untuk menghasilkan sebuah desain atau produk hasil yang efektif. Model MDLC terdiri dari 6 tahap utama, yaitu *Concept*, *Design, Material collecting, Assembly, Testing, dan Distribution.* Hasil penelitian ini adalah aplikasi pengenalan *HIV/AIDS* berbasis *Flash* dapat digunakan sebagai sarana edukasi interaktif untuk membantu pengunjung rumah sakit memperoleh pemahaman mengenai *HIV/AIDS* secara lebih mudah, menarik, dan efektif

Kata kunci: HIV/AIDS, MDLC Rumah Sakit Bintang Laut

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Rancang Bangun Media Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut berbasis *flash*".

Dalam Penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak tantangan dan hambatan akan tetapi bantuan dari berbagai pihak tantangan dan hambatan tersebut dapat teratasi dan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada ;

1. Dr. Sri Hastuty Saruman, S.E., M.Pd. Rektor Universitas Cokroaminoto Palopo yang selalu menjadi panutan bagi seluruh mahasiswa.
2. Nirsal, S.Kom., M.Pd., Dekan Fakultas Teknik Komputer yang telah mempermudah pengurusan administrasi dan memberikan motivasi kepada penulis.
3. Syafriadi, S.Kom., M.Kom., Wakil Dekan Fakultas Teknik Komputer yang telah memudahkan dalam segala perizinan penelitian.
4. Vicky Bin Djusmin, S.Kom., M.Kom Ketua Program Studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo.
5. Fajar Novriansyah, S.Kom., M.Kom. pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, ide yang bermanfaat bagi penulis.
6. Jumarniati, S,Pd., M.Pd. Dosen sekaligus Pembimbing II yang selalu memberikan dorongan, masukan dan arahan kepada penulis
7. Wisnu Kurniadi, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Penasehat akademik yang selalu memberi arahan kepada penulis.
8. Dosen dan staf Universitas Cokroaminoto Palopo, yang telah banyak memberikan dorongan dan inspirasi untuk menjadi mahasiswa yang tekun dalam mengikuti perkuliahan.
9. Orang tuaku, kakak dan adikku tercinta atas dukungannya baik moril maupun materil serta perhatiannya yang sangat berarti bagi penulis.
10. Rekan-rekanku yang tidak dapat disebutkan satu persatu di lingkungan kampus UNCP maupun di luar kampus, yang telah banyak membantu penulis

dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Palopo, Juni 2025

Anugrah Lakaba

RIWAYAT HIDUP



Anugrah Lakaba, lahir di Palopo, 28 mei 2000, anak ke kedua dari dua bersaudara dari pasangan Siliwanus dan Diana. Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 32 Lagaligo Tahun 2007 sampai 2012.Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Palopo dan tamat pada tahun 2015. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan tingkat atas di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Palopo dan tamat pada tahun 2018. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi pada Fakultas Teknik Komputer, Program Studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo. Penulis menyusun skripsi dengan judul "Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Di Rumah Sakit Bintang Laut berbasis *Flash*".

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH ILMIAH iii
SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY iv
ABSTRAK v
KATA PENGANTAR vi
RIWAYAT HIDUP viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Manfaat Penelitian 2
1.5 Batasan Penelitian 2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Kajian Teori 4
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan 13
2.3 Kerangka Pikir 14
BAB III METODE PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 15
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 15
3.3 Tahapan Penelitian 16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN
4.1 Hasil Penelitian 22
4.2 Pembahasan Penelitian 34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan..... 36
5.2 Saran..... 36
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Simbol Diagram *Use case* 8
2. Simbol Diagram *Sequence* 9
3. Simbol Diagram *Activity* 9
4. Simbol Diagram *Class* 10
5. Waktu Penelitian. 15
6. *Storyboard* 19
7. Kategori Kelayakan..... 21

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Kerangka Pikir 14
2. Model Pengembangan Aplikasi 15
3. Sistem yang berjalan. 16
4. Analisa Sistem yang Berjalan 16
5. *Activity Diagram* Utama 18
6. *Activity* Menu Utama 18
7. *Activity* Menu Materi 18
8. *Activity* Menu Petunjuk 19
9. *Activity* Menu Profil 19

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Validasi BlackBox 43
2. Validasi Ahli Media 46

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus atau *HIV* adalah virus yang menyerang sel darah putih di dalam tubuh *(limfosit)* yang mengakibatkan turunnya kekebalan tubuh manusia. Orang yang dalam darahnya terdapat virus *HIV* dapat tampak sehat dan belum tentu membutuhkan pengobatan. *HIV* menginjeksi sel pasien dan melepaskan gen asam ribonukleat *(RNA),* kemudian oleh *enzim RNA* virus diubah menjadi *DNA*. Enzim penyambung tersebut menyatukan *DNA* virus ke dalam *kromosom* pasien dan sel yang telah *terinfeksi* memproduksi RNA virus baru. Gabungan protein baru yang diproduksi kemudian akan membentuk virus *HIV* baru dan siap menyerang sel-sel tubuh lainnya. Proses terjadinya virus sekitar 1-3 bulan awal *HIV* menyerang yang disebut sebagai periode jendela (window period). Pada stadium kedua atau sekitar 5-10 tahun. Kemudian seiring penurunan CD-4 maka pasien akan masuk dalam tahap *HIV* positif. Ketika sel CD-4 dibawah 200 per mikroliter maka pasien masuk ke dalam tahap *AIDS*. Acquired Immune Deficiencysyndrome atau *AIDS* adalah sekumpulan gejala penyakit yang timbul karena kekebalan tubuh yang menurun yang disebabkan oleh infeksi *HIV*. Akibat menurunnya kekebalan tubuh pada seseorang maka orang tersebut sangat mudah terkena penyakit seperti TBC, kandidiasis, berbagai radang pada kulit, paru, saluran pencernaan, otak dan kanker. Meskipun demikian, orang tersebut juga dapat menularkan virusnya kepada orang lain bila melakukan hubungan seks berisiko dan berbagi penggunaan alat suntik dengan orang lain (Umarullah, 2021).

Gambaran perkembangan kasus *HIV AIDS* Di Kota Palopo selama tahun 2023 hingga bulan Maret 2024 secara keseluruhan total kasus sebanyak 547 kasus *HIV AIDS*. Dengan rincian *HIV* sebanyak 147 kasus pada tahun 2023 dan 400 lebih kasus *HIV AIDS* per Bulan Maret 2024 (Ummi, 2024)

Rumah Sakit Bintang Laut Palopo merupakan salah satu rumah sakit yang berada di Kota Palopo tepatnya beralamat di jalan K.H.M. Kasim, No. 5 Kota Palopo. Berdasarkan hasil observasi awal penulis di Rumah Sakit Bintang Laut Palopo didapatkan hasil bahwa belum adanya media yang digunakan untuk memaparkan materi mengenai pengenalan *HIV AIDS* media yang digunakan

untuk mengenalkan *HIV AIDS* kepada masyarakat hanya berupa poster atau gambar yang dipajang pada papan informasi Rumah Sakit.

Berdasarkan hal tersebut, penulis bermaksud mengembangkan sebuah media pengenalan penyakit *HIV AIDS* bagi pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Palopo berbasis *flash*. Dengan harapan aplikasi yang dibuat dapat membantu mengenalkan penyakit *HIV AIDS* kepada masyarakat luas terkhusus pasien dan pengunjung yang datang berobat ke Rumah Sakit Bintang Laut.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana merancang dan membangun media pengenalan penyakit *HIV AIDS* bagi pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Palopo berbasis *flash*?"

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun media pengenalan penyakit *HIV AIDS* bagi pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Palopo Berbasis *flash*

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat bagi Akademik

Diharapkan dalam penelitian ini akan memberikan referensi dalam proses perkuliahan dan sebagai evaluasi untuk meningkatkan mutu pendidikan serta bahan referensi baru bagi penelitian-penelitian yang akan datang.

2. Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan dari hasil penelitian ini sebagai wadah dalam mengimplementasikan ilmu-ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah maupun dari luar kuliah serta menambah wawasan penulis tentang teknologi informasi, khususnya dalam pembuatan pengenalan penyakit *HIV AIDS* berbasis *flash*.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada :

1. Pembuatan aplikasi pengenalan penyakit *HIV AIDS* menggunakan *adobe flash*.

2. Aplikasi yang akan dibangun merupakan aplikasi berbasis *flash*.

\

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian teori merupakan dasar penulis dalam mengkaji Ilmu Pengetahuan, adapaun yang menjadi kajian teori dalam penelitian yang berjudul Rancang Bangun Media Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut Berbasis *flash* adalah sebagai berikut:

1. Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian. Menurut Lukman. dkk. (2023) rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut.

Menurut Sihombing & Arnomo, (2023) bahwa rancang bangun merupakan penentuan proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem baru. Sedangkan menurut Malik & Zein (2022) menjelaskan bahwa jika sistemnya berbasis komputer, desain dapat mencakup spesifikasi untuk jenis peralatan yang digunakan.

Rancang bangun merupakan tahapan desain yang bertujuan untuk merancang suatu sistem baru yang dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi perusahaan dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik (Hermawan dan Siddik, 2020). Sedangkan Menurut Samania, dkk (2020) rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa rancang bangun adalah tahap awal dari membuat gambaran dan bentuk sketsa yang belum pernah dibuat sama sekali lalu dikelolah menjadi gambaran atau sketsa yang memiliki fungsi yang diinginkan.

2. Pengertian Multimedia

Pebriyanti, dkk., (2021) menyatakan bahwa multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi. Misalnya, *video* musik adalah bentuk multimedia karena informasi menggunakan audio atau suara dan *video*.

Menurut Hidayah, dkk., (2023) multimedia dapat diartikan sebagai pengguna beberapa media untuk menghubungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk teks, audio, *grafik*, animasi, dan *video*. Multimedia dapat juga didefenisikan sebagai berikut:

a. Kombinasi dari komputer dan *video.*
b. Kombinasi dari tiga elemen: suara, gambar dan teks.
c. Kombinasi paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, *video*, teks, *grafik*, dan gambar.
d. Alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, *grafik*, animasi, *audio*, dan *video*.

Jadi *multimedia* dapat diartikan sebagai aplikasi *multimedia* yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar sehingga secara tidak sengaja proses pembelajaran terjadi, bertujuan dan terkendali.

3. Hiv Aids

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyebabkan penyakit AIDS yang termasuk kelompok retrovirus. Seseorang yang terinfeksi HIV, akan mengalami infeksi seumur hidup. Kebanyakan orang dengan HIV/AIDS (ODHA) tetap asimtomatik (tanpa tanda dan gejala dari suatu penyakit) untuk jangka waktu lama. Meski demikian, sebetulnya mereka telah dapat menulari orang lain (Ardiani, 2021). Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah suatu penyakit yang menyerang sistem imun dalam tubuh. Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) adalah kumpulan gejala penyakit yang disebabkan oleh menurunnya kekebalan imun tubuh akibat dari infeksi oportunistik virus HIV, AIDS disebut juga tahap akhir dari infeksi HIV (Hasna, 2024).

HIV adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh serangan Human Immunodeficiency Virus (HIV) yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia (Falihah, 2020). Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah, virus yang dapat menyerang sistem kekebalan tubuh manusia dan bisa melumpuhkan kemampuan atau kekuatan pada tubuh untuk dapat bertahan dari segala jenis penyakit yang masuk ketubuh. Virus tersebut juga merusak sistem kekebalan tubuh yang ada pada manusia dengan menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terjangkit infeksi (Kamila, 2020).

4. Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Wibisuno, 2023) Rumah sakit adalah bagian integral dari satu organisasi sosial dan Kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (Komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (Preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat peneliti medik (Fathia, 2024) Rumah sakit adalah suatu organisasi yang dilakukan oleh tenaga medis profesional yang terorganisir baik dari sarana prasarana kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien (Widaningrum, 2024).

5. *Adobe Flash Profesional* CS6

Perangkat lunak *Adobe Flash* yang selanjutnya disebut *Flash*, dulunya bernama "*Macromedia Flash*, merupakan *software* multimedia unggulan yang dulunya dikembangkan oleh *macromedia*, tetapi sekarang dikembangkan dan didistribusi oleh *adobe system*. Sejak tahun 1996, *Flash* menjadi metode yang populer untuk menambahkan animasi dan interaktif *website. Flash* biasanya digunakan untuk membuat animasi, hiburan dan berbagai komponen *web*, diintegrasikan dengan *video* dalam halam web sehingga dapat menjadi aplikasi multimedia yang kaya raya (*Rich Internet Aplication*).

Menurut Radion (dalam Sari, 2022) *Adobe System* adalah perusahaan perangkat lunak yang bergerak dibidang grafis, animasi, *video*, dan perkembangan *web*. *Adobe* adalah salah satu perusahaan perangkat lunak yang paling besar

didunia. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1982 dan berpusat di San Jose, California, AS. *Adobe Flash* merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar *Authoring Tool Profesional* yang digunakan untuk membuat animasi dan *bitmap* yang sangat menarik untuk keperluan situs *web* yang interaktif maupun dinamis.

Adobe Flash adalah suatu program yang digunakan untuk membuat animasi 2D yang handal dan ringan sehingga banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, multimedia interaktif, film animasi dan *game*. Sehingga *web* atau *game* yang dibuat lebih menarik.

a. Kelebihan *Adobe Flash CS6*

Menurut Fitri, (dalam Sari, 2022). *Adobe Flash* memiliki sejumlah kelebihan, beberapa kelebihan *flash* antara lain:

1) Animasi dan gambar konsisten dan fleksibel, karena tetap terlihat bagus pada ukuran jendela dan resolusi layar berapapun pada monotor pengguna.
2) Kualitas gambar terjaga. Hal ini disebabkan karena *Flash* menggunakan teknologi *Vector Graphics* yang dideskripsikan gambar memakai garis dan kurva, sehingga ukurannya dapat diubah sesuai dengan kebutuhan tanpa mengurangi dan mempengaruhi kualitas gambar. Berbeda dengan bitmap, seperti *bmp, jpg, dan gif* yang gambarnya pecah-pecah ketika ukuran dibesarkan atau diubah karena dibuat dalam kumpulan titik.
3) Waktu *loading* (kecepatan gambar dan animasi muncul atau *loading time*) lebih cepat dibandingkan dengan pengolah animasi lainnya. seperti *animated gif* dan *java applet*.
4) Mampu membuat *website* interaktif, karena pengguna dapat menggunakan *keyboard* atau mouse untuk berpindah ke bagian lain dari halaman *web* atau *movie*, memindahkan obyek, memasukkan informasi ke *form*.
5) Mampu menganimasi grafik yang rumit dengan sangat cepat, sehingga membuat animasi layar penuh bisa langsung disambungkan ke situs web.
6) Mampu secara otomatis mengerjakan sejumlah *frame* antara awal dan akhir sebuah urutan animasi, sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama untuk membuat berbagai animasi.
7) Mudah diintegrasikan dengan program *macromedia* yang lain, seperti

Dreamweaver, Firework, dan *Autoware*.

8) Dapat diintegrasikan dengan skrip sisi *server (server side scriping)* seperti *CGI, ASP,* dan *PHP* untuk membuat aplikasi pangkalan data *web.*

9) *Adobe Flash* juga dapat digunakan untuk membuat film pendek, film kartun, presentasi, iklan, *web binner*, animasi, logo, kontrol navigasi, dan lain-lain.

b. Istilah-istilah dalam Adobe Flash CS6

Menurut Fitri, (dalam Sari, 2022) tampilan area kerja flash dapat di ubah disesuaikan dengan penggunaan melalui pilihan menu *workspace*. *Tool* yang terdapat di dalam *flash* memiliki fungsi yang berbeda. Berikut penjelasan:

1) Propertis : Suatu cabang perintah dari suatu perintah yang lain.
2) Animasi : Sebuah gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik.
3) *Action Script* : Suatu perintah dalam suatu *frame* atau objek yang lain.
4) *Movie Clip* : Suatu animasi yang dapat digabungkan dengan animasi.
5) *Frame* : Suatu bagian dari layer yang digunakan untuk mengatur animasi.
6) *Scane* : Layar yang digunakan untuk menyusun objek baik tulisan maupun gambar.
7) *Time Line* : Bagian yang digunakan untuk menampung *layer.*
8) *Masking* : Suatu perintah yang digunakan untuk menghilangkan sebuah sisi dari suatu *layer* dan isi *layer* tersebut akan tampak ketika *movie* dijalankan.
9) *Layer* : Sebuah nama atau tempat yang digunakan untuk menampung suatu gerakan atau objek.

6. *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language (UML) adalah pemodelan visual yang digunakan untuk mengkarakterisasi, memvisualisasikan, membuat, dan merekam rencana sistem pengkodean. Pemodelan memberikan gambaran yang jelas tentang sistem yang akan dibangun, baik pada dasarnya maupun secara praktis. *UML* dapat dihubungkan ke semua model peningkatan, tingkat siklus hidup kerangka kerja, dan berbagai macam ruang aplikasi. Dalam *UML* terdapat konsep semantik, dokumentasi dan aturan untuk setiap graf. *UML* juga memiliki bagian statis, dinamis, cakupan, dan organisasi. *UML* bertujuan untuk menyatukan teknik pemodelan berorientasi objek ke dalam standarisasi (Limantoro & Kristiadi,

2021).

Menurut Maulana, dkk., (2024) bahwa *UML* adalah tujuan umum, pengembangan, bahasa pemodelan dibidang rekayasa perangkat lunak, yang dimaksudkan untuk menyediakan cara standar untuk memvisualisasikan desain sistem. bahwa *UML* merupakan bahasa spesifikasi standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, menentukan dan membangun perangkat lunak (Ahla, 2020). *UML* (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai tentang sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung (Fitriatun dan Aprilyani, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Unified Modeling Language (UML)* merupakan sebuah bahasa yang mengandalkan grafik atau gambar untuk membayangkan, mengkarakterisasi, merakit, dan mendokumentasikan peningkatan pemrograman berorientasi objek.

a. Diagram *Use case*

Use case diagram adalah tampilan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* bekerja dengan menggambarkan kolaborasi antara user dari suatu sistem dengan sistemnya sendiri melalui penjelasan tentang bagaimana suatu sistem digunakan. *Use case* juga dapat dianggap sebagai rangkaian atau penggambaran kelompok yang saling terkait dan menyusun sistem yang teratur yang diarahkan oleh sebuah actor. Secara umum, *Use case* digunakan untuk menemukan fungsi mana yang ada dalam sebuah sistem informasi. Berikut ini simbol yang dapat dalam diagram *Use case* yaitu:

Tabel 1. Simbol Diagram *Use case*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		*Use case*	Fungsional yang disediakan system sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit
2		*Actor*	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi dibuat itu sendiri.
3		*Association*	Komunikasi antara aktor dan *Use case* yang berpartisipasi pada *Use case* atau *Use case* memiliki interaksi dengan aktor.
4		*Extend*	Relasi *Use case* tambahan ke sebuah *Use case* dimana *Use case* yang ditembahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *Use case* tambahan itu.
5		*Include*	Fungsinya sebagai syarat di jalankan *Use case* .

Sumber : Hendini (dalam Fauziah 2021)

b. Diagram *Sequence*

Diagram *Sequence* urutan menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, dan tampilan.) Dalam bentuk pesan yang digambarkan terhadap waktu. Gambaran *sequence* diagram sebagai berikut

Tabel 2. Simbol Diagram *Sequence*

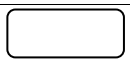
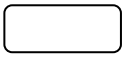
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		*Message*	Spesifikasi komunikasi antar objek yang memuat informasi tentang aktivitas
2		*LifeLine*	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi
3		*Activation*	Menjalankan salah satu operation dari participant.

Sumber : Hendini (dalam Fauziah, 2021)

c. Diagram *Activity*

Diagram *Activity* merupakan diagram aktivitas yang menggambarkan alur kerja atau aktivitas suatu sistem atau proses bisnis atau menu di perangkat lunak

Tabel 3. Simbol Diagram *Activity*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		*Actifity*	Aktivitas yang dilakukan sistem biasanya diawali dengan kata kerja.
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		*Initial Node*	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
4		*Activity Final*	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
5		*Fork Node*	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.

Sumber : Hendini (dalam Fauziah, 2021)

d. Diagram *Class*

Diagram *class* program aplikasi yang telah dibuat yang saling terkait. Bagan pelajaran menggambarkan struktur kerangka kerja yang tidak aktif dengan cara ini bagan pelajaran adalah tulang punggung atau kualitas penting dari hampir setiap strategi berorientasi objek yang menghitung UML.

Tabel 4. Simbol Diagram *Class*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		*Class* *Generalization*	Kelas pada struktur sistem.
2		*Interface*	Sama dengan konsep *Interface* dalam pemrograman berorientasi objek.
3		*Association*	*Relasi* antar kelas dengan makna umum.
4		*Asosiasi* *Berarah*	*Relasi* antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.

No	Gambar	Nama	Keterangan
5		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi - spesialisasi (umum khusus.
6		Dependency	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas .

Sumber : Hendini (dalam Fauziah, 2021)

7. Storyboard

Hellyana, dkk., (2023) mengemukakan bahwa *Storyboard* merupakan suatu sketsa gambar yang disusun dengan urut berdasarkan naskah cerita, dengan *storyboard* maka pengarang cerita bisa menyampaikan ide cerit secara lebih mudah pada orang lain, karena dengan *storyboard* seorang pembuat cerita bisa membuat seseorang membayangkan suatu cerita dengan mengikuti gambar-gambar yang telah disajikan, sehingga bisa mendapatkan persepsi yang sama dengan ide cerita yang dibuat.

a. Alasan menggunakan *storyboard* adalah:

1) Bisa membuat mudah sebelum pembuatan suatu *game, film*, animasi, video pendek dan lain sebagainya.
2) Dapat dipakai untuk mengingatkan *animator* tentang alur cerita.
3) Dapat dipakai agar memudahkan pembaca dalam memahami alur cerita.

b. Fungsi *Storyboard*

Secara umum, fungsi *storyboard* adalah sebagai media konsep dan ungkapan yang kreatif dalam penyampaian ide atau gagasan. Pada *storyboard* juga seseorang bisa menambahkan arahan-arahan seperti arahan audio, letak atau arahan informasi lainnya. Septiani, (2022) mengemukakan bahwa terdapat beberapa fungsi dari *storyboard*, antara lain:

1) Dalam pembuatan sebuah film, *storyboard* bermanfaat untuk bisa menggambarkan alur cerita menurut garis besarya saja dari bagian awal, tengah dan akhir.
2) Berguna sebagai pembuat perencanaan di suatu film.
3) Secara keseluruhan, mempermudah dalam pembuatan dan pemahaman alur film. Sekarang ini *storyboard* juga bermanfaat dalam pembuatan sebuah *game*, seperti membuat sketsa alur *game* tersebut dari awal sampai selesai.

c. Tujuan *Storyboard*

Pratiwi, (2019) mengemukakan tujuan dari *storyboard* adalah:

1) Sebagai pemandu untuk orang-orang yang terlibat didalamnya, dari sutradara, penulis cerita, *lighting* dan cameramen
2) Memungkinkan seorang pembuat film untuk memprevisualisasikan ide-idenya
3) Merupakan alat untuk mengkomunikasikan keseluruhan ide film
4) Menerangkan suatu alur narasi dari sebuah cerita

d. Langkah-langkah Membuat *Storyboard*

Pratiwi, (dalam Septiani, 2022)) mengemukakan adapun langkah-langkah pembuatan *storyboard* yaitu:

1) Mencatat poin-poin penting, ide dan juga konsep yang akan ditampilkan dalam *storyboard.*
2) *Storyboard* pada dasarnya adalah gambar serial dan lengkap dengan penjelasan semua langkah dan keterangan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tujuan dibuatnya suatu film.
3) Membuat sketsa kasar visual dalam semua *frame*.
4) Visual secara nyata menampilkan adegan utama.
5) *Storyboard* bisa dirancang memakai kertas dengan coretan dan tulisan manual ataupun dengan perangkat seperti *microsoft word*.

8. Pengujian *Black Box*

Menurut Wijaya & Astuti, (2021), *Black Box Testing* merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian *black box testing* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan pada struktur data, kesalahan *performasi*, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Dalam pengujian *black box testing* digunakan alat untuk menjawab data yang disebut dengan pengujian penerimaan pengguna, dokumen ini berisi deskripsi *indikator* dari prosedur-prosedur pengujian *fungsionalitas* dari perangkat lunak. Sedangkan menurut Ayuliana (dalam Mariyahsari, 2024) *black box testing* adalah pengujian yang diselesaikan hanya dengan memperhatikan hasil eksekusi melalui informasi pengujian dan benar-benar melihat kegunaan produk. Sedangkan menurut Lubis & Ginting (2024) menyatakan pengujian menggunakan metode *black box* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah masukan ke aplikasi untuk mengetahui hasil keluaran yang dihasilkan, apakah sudah sesuai

dengan fungsi aplikasi

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *black box testing* adalah teknik pengujian yang menyoroti hasil suatu program atau hanya menilai tampilan luar (antarmuka), tanpa menyadari apa yang sebenarnya terjadi dalam pengkodean.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

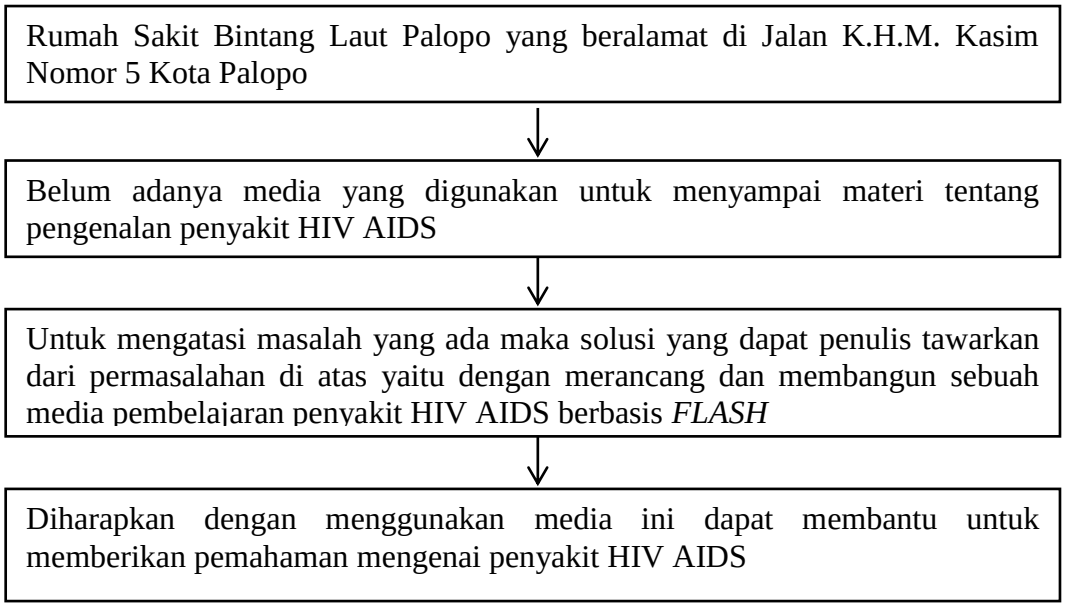
Penelitian relevan adalah penelitian yang terdahulu yang menjadi bahan rujukan dalam referensi penyusuan penelitian ini. Penelitian terdahulu ini dijadikan sebagai rujukan untuk memudahkan proses penelitian. Penelitian terdahulu adalah upaya untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru dalam penelitian. Selanjutnya disamping itu kajian terdahulu membantu penelitian dalam memposisiskan penelitian serta menunjukan orientasi dari penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan beberapa referensi dari jurnal dan skripsi yang akan dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan penelitaian. Adapun hasil penelitian yang relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sidik dan Wahid (2020) dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Penyuluhan Bahaya Penyakit *HIV/AIDS*. Metodologi yang digunakan metode riset dan pengembangan (Research and Development Method). Hasil penelitian didapatkan hasil bahwa aplikasi yang dibuat dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang bahayanya infeksi *HIV/AIDS*
2. Penelitian yang dilakukan oleh Tresnawati, dkk. (2020) dengan judul Pendekatan MDLC untuk Media Pembelajaran Pengenalan *HIV/AIDS* Berbasis *FLASH*. Hasil penelitian didapatkan hasil bahwa menghasilkan Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan *HIV/AIDS* Berbasis *FLASH* yang tujuannya untuk memberikan informasi kepada masyarakat umum mengenai penyakit *HIV/AIDS*. Pada aplikasi media pembelajaran pengenalan *HIV/AIDS* ini menambahkan audio pada pembahasan materi, menggunakan animasi, menambahkan audio di setiap aksi, dan menambahkan fitur kuis atau evaluasi

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Latifah, dkk (2020) dengan judul Rancang Bangun Media Pembelajaran Obat Tradisional Untuk Penyakit Kulit Berbasis Android. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi media pembelajaran berbasis android dengan materi Obat Tradisional Untuk Penyakit Kulit yang berisi fitur materi, kuis, game, tentang, backsounddan video, sehingga masyarakat dapat lebih tertarik dalam mempelajari konten yang disajikan serta lebih mudah memahami dan mengetahui informasi mengenai obat tradisional untuk penyakit kulit.

2.3 Kerangka Pikir

Rumah Sakit Bintang Laut Palopo merupakan salah satu rumah sakit yang berada di Kota Palopo tepatnya beralamat di jalan K.H.M. Kasim, No. 5 Kota Palopo. Berdasarkan hasil observasi awal penulis di Rumah Sakit Bintang Laut Palopo didapatkan hasil bahwa belum adanya media yang digunakan untuk memaparkan materi mengenai pengenalan *HIV AIDS* media yang digunakan untuk mengenalkan *HIV AIDS* kepada masyarakat hanya berupa poster atau gambar yang dipajang pada papan informasi Rumah Sakit. Untuk mengatasi masalah yang ada maka solusi yang dapat penulis tawarkan dari permasalahan di atas yaitu dengan merancang dan membangun sebuah media pembelajaran penyakit *HIV AIDS* berbasis *FLASH*. Diharapkan dengan menggunakan media ini dapat membantu untuk memberikan pemahaman mengenai penyakit *HIV AIDS*



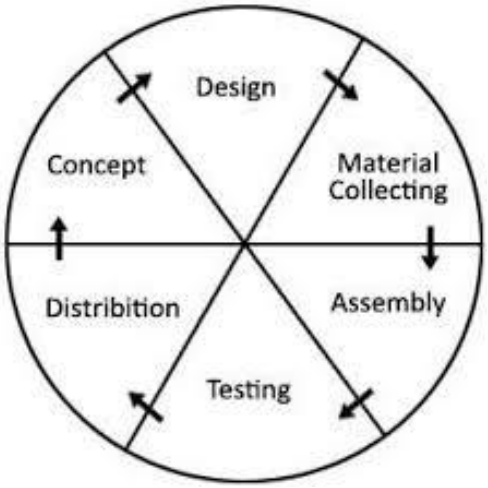
Gambar 1. Kerangka Pikir
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Borg & Gall (dalam Okpatrioka, 2023) penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian dan pengembangan atau R&D adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat di pertanggungjawabkan.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Multimedia Development Life Cycle* (*MDLC*) menurut Pratasik & Ahyar. (2022). yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu *Concept*, *Design*, *Material collecting*, *Assembly*, *Testing, dan Distribution.* Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap concept memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan.



Gambar 2. Model Pengembangan Aplikasi
Sumber: Pratasik & Ahyar. (2022).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bintang Laut Palopo yang beralamat di Jalan K.H.M. Kasim Nomor 5 Kota Palopo. Waktu penelitian dilakukan dimulai dari minggu pertama Juni sampai Agustus 2025.

3.3 Tahapan Penelitian

Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan dalam pembangunan sistem:

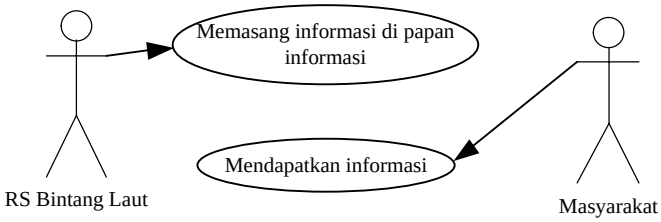
1. Konsep (*Concept)*

Tahap *Concept* adalah Tahapan awal dari tahapan pengembangan multimedia ini adalah merancang konsep.

2. Perancangan (*Design)*

a. Analisis Sistem yang berjalan

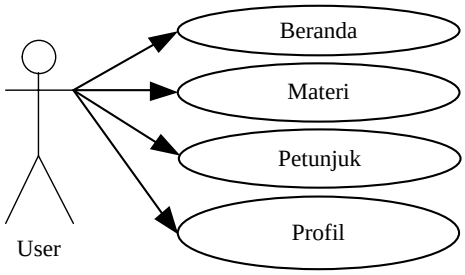
Sistem yang berjalan pada Rumah Sakit Bintau Luat masih menggunakan proses secara manual dalam menjelaskan mengenai penyakit *HIV AIDS* kepada masyarakat. Seperti pada gambar dibawah dimana pihak rumah sakit memberi informasi melalui papan informasi dan masyarakat dapat melihat dan membaca informasi mengenai penyakit *HIV AIDS* du papan informasi. Adapun analisis sistem yang sedang berjalan pada Rumah Sakit Bintang Laut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Sistem yang berjalan.
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

b. Analisis Sistem yang diusulkan

Adapun sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 4. Analisa sistem yang berjalan
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

c. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya akan dilakukan sistem.

1) *User* Pengguna dapat masuk ke halaman utama.
2) *User* dapat mengakses menu Materi.
3) *User* dapat mengakses menu Petunjuk
4) *User* dapat mengakses menu Profil

d. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang tidak secara langsung terkait dengan fitur tertentu dalam sistem.

1) Perangkat Lunak

a) *Adobe Flash Profesional CS6;*
b) *CorelDRAW X7;*
c) *Microsoft Visio 2007;*
d) *Windows 10 Pro 64 bit;*

2) Perangkat Keras

a) AMD A9-9425 REDEON R5,5 COMPUTE CORES 2C+3G, 3.10 GHz;
b) RAM 4,00 G;

3. Perancangan Model/Sistem

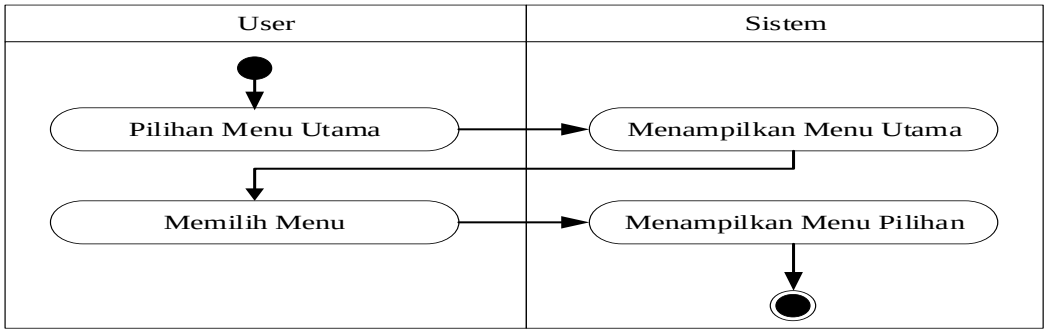
Perancangan model yang diusulkan yaitu *use case* dan *Activity diagram* dimana diagram ini mengambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal dan bagaimana mereka berakhir.

a) Rancangan UML

Pada pemodelan UML, diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem.

1) *Activity Diagram* Utama

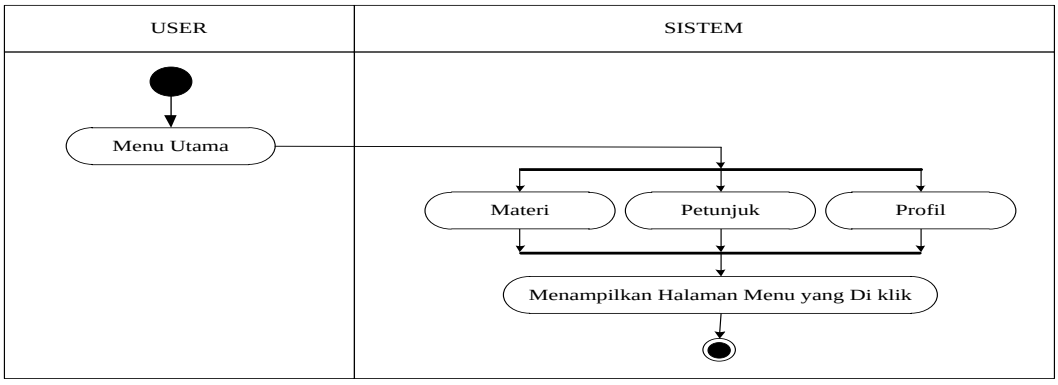
Activity Diagram ini digunakan untuk menampilkan menu yang ada pada sistem.



Gambar 5. *Activity* Diagram Utama
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

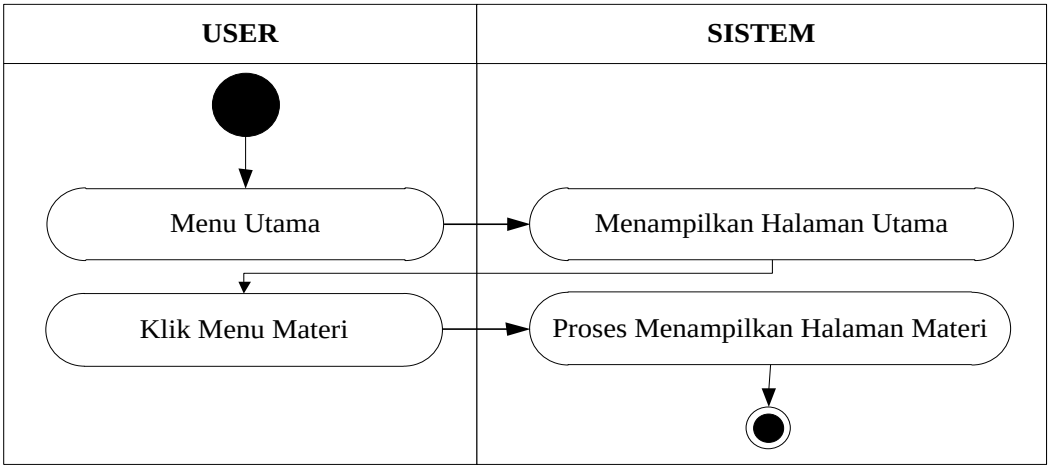
2) Diagram *Activity* Menu Utama

Aktivity Diagram Menu Utama digunakan untuk menampilkan menu *yang* ada pada sistem.



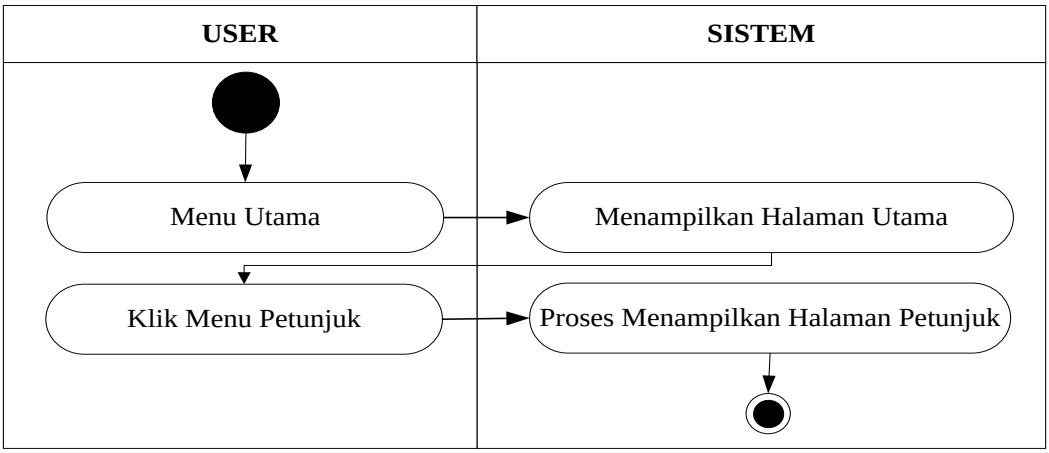
Gambar 6. *Activity* Menu Utama
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

3) Diagram *Activity* Menu Materi



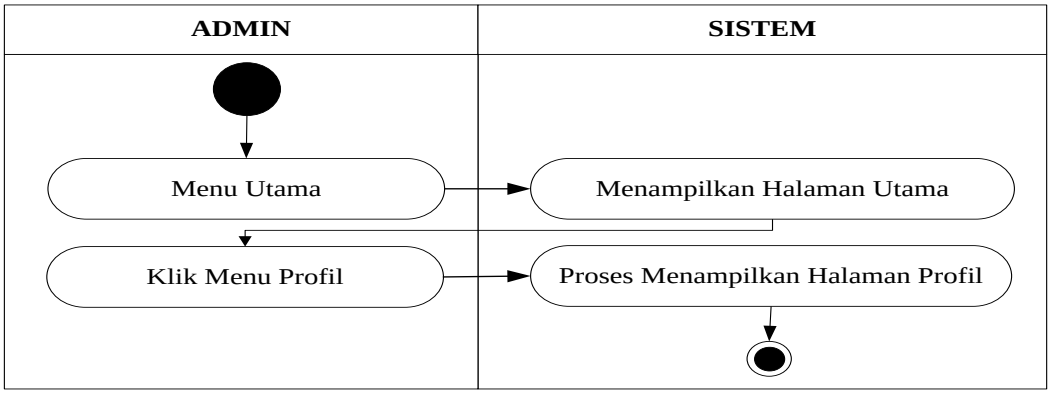
Gambar 7. *Activity* Menu Materi
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

4) Diagram *Activity* Menu Petunjuk



Gambar 8. *Activity* Menu Petunjuk
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

5) Diagram *Activity* Menu Profil

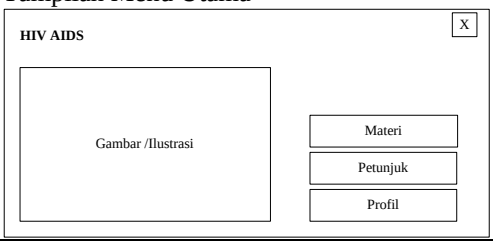


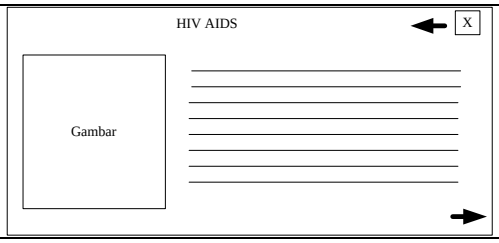
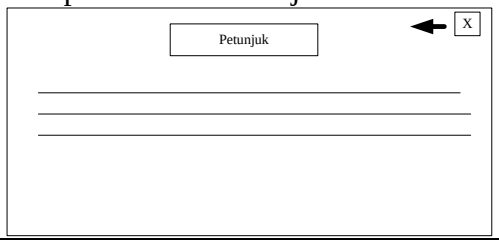
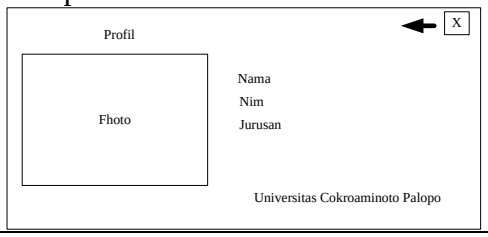
Gambar 9. *Activity* Menu Profil
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

4. Rancangan *Interface* Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan rancangan multimedia berupa rancangan *storyboard.* Pada umunya rancangan *storyboard* yang dihasilkan terdiri dari beberapa *scene* yaitu dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. *Storyboard*

No	Gambar	Keterangan
1	Tampilan Menu Utama 	Pada Menu Utama terdapat Teks Judul Aplikasi Menu Materi, Menu Petunjuk, Menu Profil dan Menu Exit.
2	Tampilan Menu Materi	Pada Menu Materi terdapat materi

No	Gambar	Keterangan
		mengenai *HIV AIDS* terdapat Tombol Kembali ke Menu Utama dan tombol Exit untuk keluar dari dalam aplikasi
3	Tampilan Menu Petunjuk 	Pada menu petunjuk terdapat petunjuk penggunaan aplikasi
4	Tampilan Menu Profil 	Pada menu profil terdapat profil pembuat seperti fhoto, nama, nim, dan jurusan

5. *Pengujian (Testing)*

Sebelum aplikasi diimplementasikan maka perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk menemukan kendala-kendala yang terjadi pada sistem yang sudah dibuat kemudian dilakukan perbaikan terhadap aplikasi yang sudah dibuat sehingga aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan yang sebelumnya sudah ditentukan.

a. Pengujian sistem menggunakan metode pengujian perangkat lunak yaitu pengujian *blackbox*. Pada pengujian *blackbox* digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program, pengujian *blackbox* lebih berfokus pada produk aplikasi yang sudah dibuat dan akan mengecek menu-menu dan tombol yang ada pada aplikasi tersebut berfungsi atau tidak.
b. Penilaian ahli pengujian ini dilakukan dengan memberikan kepada pakarnya atau ahlinya untuk memastikan aplikasi yang dibuat tidak ada kesalahan dan layak untuk digunakan. Pengukuran penilaian validasi dibuat dalam model *SERVQUAL* didasarkan pada item yang dirancang untuk mengukur harapan dan persepsi pengguna, diantaranya terdapat tiga dimensi utama dalam

aplikasi media pembelajaran aspek tampilan, kemudahan dan kualitas materi. Ketiga dimensi utama tersebut dijabarkan dalam beberapa item/butir pernyataan yang disusun dalam pernyataan-pernyataan berdasarkan skala Likert, dari 1 (Tidak layak) sampai 4 (Sangat layak) Ambarwati (2021).

Tabel 7. Kategori Kelayakan

No	Interval	Kategori
1	$3.50 \leq M \leq 4{,}00$	Sangat layak
2	$2{,}50 \leq M < 3{,}50$	Layak
3	$1{,}50 \leq M < 2{,}50$	Kurang layak
4	$M < 1{,}50$	Tidak Layak

Sumber: Ambarwati (2021)

6. *Hasil Akhir*

Setelah aplikasi sudah dibuat dan sudah melakukan pengujian maka hasil akhir dari produk yang sudah dibuat akan menghasilkan media pembelajaran pengenalan penyakit *HIV AIDS* berbasis *FLASH* dalam bentuk *file* berekstensi (.apk) yang dikirim melalui *share it*, dan diserahkan kepada pihak rumah sakit Bintang Laut Palopo untuk digunakan oleh pihak Rumah Sakit.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun media pembelajaran interaktif berbasis Flash yang memperkenalkan informasi penting mengenai penyakit *HIV/AIDS* kepada pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut. Dalam proses pengembangan ini, peneliti menggunakan model *Multimedia Development Life Cycle (MDLC*) yang terdiri dari enam tahapan utama, yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing*, dan *Distribution*. Setiap tahap dilaksanakan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna serta efektivitas penyampaian informasi secara visual dan interaktif.

1. *Concept* (Konsep)

Pada tahap ini, peneliti melakukan proses observasi dan wawancara langsung di Rumah Sakit Bintang Laut sebagai lokasi studi kasus. Tujuannya adalah untuk mengetahui kondisi nyata di lapangan serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh pengunjung rumah sakit dalam memperoleh informasi mengenai penyakit *HIV/AIDS*.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penyediaan media informasi terkait *HIV/AIDS* di rumah sakit masih sangat terbatas. Informasi yang disampaikan kepada pengunjung sebagian besar hanya bersumber dari brosur, poster statis, atau papan pengumuman yang ditempel di dinding rumah sakit. Media-media ini bersifat pasif, kurang menarik secara visual, dan tidak dapat berinteraksi langsung dengan pengguna. Selain itu, tidak semua pengunjung membaca atau memperhatikan isi dari media tersebut, sehingga efektivitas penyampaian informasi menjadi sangat rendah. Dalam lingkungan rumah sakit yang dinamis dan penuh aktivitas, dibutuhkan sebuah media yang dapat menarik perhatian secara cepat serta mampu menyampaikan pesan edukatif dengan cara yang lebih interaktif.

Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara kepada beberapa pihak, yaitu pengunjung rumah sakit, tenaga medis, serta petugas bagian informasi. Dari wawancara tersebut, ditemukan beberapa temuan penting. Pertama, sebagian besar pengunjung mengakui bahwa mereka belum memahami

secara menyeluruh mengenai apa itu *HIV/AIDS*, bagaimana cara penularannya, serta langkah-langkah pencegahan yang tepat. Banyak dari mereka yang masih mempercayai informasi keliru atau mitos, seperti HIV dapat menular melalui sentuhan kulit, berbagi makanan, atau menggunakan toilet umum. Kedua, pihak rumah sakit menyatakan bahwa mereka memiliki keterbatasan dalam menyediakan media edukasi yang mampu menjangkau berbagai lapisan masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang berbeda.

Dari kedua metode pengumpulan data tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah media edukasi yang dapat menyampaikan informasi mengenai *HIV/AIDS* secara visual, interaktif, dan menarik, agar dapat menjangkau lebih banyak pengunjung, termasuk mereka yang cenderung kurang responsif terhadap media cetak. Maka dari itu, peneliti merancang sebuah media interaktif berbasis Flash yang menampilkan konten edukatif mengenai *HIV/AIDS* melalui animasi, narasi suara, dan visualisasi yang komunikatif. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif media informasi di ruang publik rumah sakit, khususnya di area tunggu, sehingga pengunjung dapat memperoleh pengetahuan sambil menunggu layanan medis.

Media ini nantinya akan menyajikan berbagai informasi penting mengenai *HIV/AIDS*, seperti definisi, penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, serta penanganannya, yang dikemas secara tematik dan dapat dinavigasi dengan mudah oleh pengguna. Pemilihan teknologi Flash disesuaikan dengan tujuan penyajian aplikasi secara offline melalui komputer rumah sakit, sehingga tidak membutuhkan akses internet dan dapat langsung dijalankan di perangkat yang tersedia.

Dengan adanya media ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pengunjung rumah sakit tentang *HIV/AIDS*, menurunkan kesalahpahaman yang beredar di masyarakat, serta mendukung program edukasi kesehatan yang sedang dijalankan oleh Rumah Sakit Bintang Laut.

2. *Design* (Perancangan)

Pada ada tahap desain ini, perancangan media pengenalan penyakit *HIV/AIDS* berbasis Flash dilakukan dengan fokus pada pengembangan antarmuka aplikasi, alur navigasi antarhalaman, dan penyusunan informasi edukatif yang

akan ditampilkan secara visual dan interaktif. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan media yang tidak hanya informatif, tetapi juga menarik secara tampilan, mudah digunakan oleh berbagai kalangan pengguna, serta mampu menyampaikan pesan edukasi dengan cara yang sederhana dan menyenangkan.

Peneliti menggunakan perangkat lunak Adobe Flash Professional CS6 dalam merancang aplikasi ini, dengan bantuan pemrograman ActionScript untuk menangani fungsi interaktif antar menu. Perancangan dimulai dengan penyusunan storyboard sebagai panduan visual alur kerja aplikasi. Storyboard ini memuat sketsa tampilan setiap halaman, posisi elemen-elemen utama seperti teks, gambar, tombol navigasi, serta jalur perpindahan antar menu. Dengan adanya storyboard, proses pengembangan aplikasi menjadi lebih terarah karena seluruh struktur visual dan alur konten sudah tergambar dengan jelas sejak awal.

Aplikasi ini terdiri dari beberapa tampilan utama, dimulai dari halaman pembuka, halaman menu utama, serta halaman-halaman konten informasi dan pendukung lainnya. Pada halaman menu utama, ditampilkan judul aplikasi dan beberapa pilihan menu yang dirancang untuk membawa pengguna ke informasi-informasi penting seputar *HIV/AIDS*. Seluruh tampilan menu dibuat dengan tata letak yang bersih, kombinasi warna yang nyaman, serta teks yang mudah dibaca. Penggunaan ikon dan simbol visual yang familiar juga menjadi bagian dari strategi desain agar pengguna dapat langsung memahami fungsi tombol tanpa kebingungan.

Setiap halaman dalam aplikasi menyajikan konten yang berbeda sesuai dengan tujuannya. Halaman informasi utama memuat materi-materi seperti pengertian *HIV/AIDS,* cara penularan, ciri-ciri umum, serta langkah-langkah pencegahan yang bisa dilakukan. Konten disusun secara tematik dan sistematis agar pengguna dapat memahami informasi secara bertahap. Untuk memperkuat daya tarik visual, digunakan pula ilustrasi dan gambar pendukung yang sesuai dengan topik, serta penambahan elemen audio berupa musik latar belakang dan efek suara pada tombol untuk meningkatkan kesan interaktif selama penggunaan aplikasi.

Tata letak halaman dirancang agar mudah dinavigasi, dengan tombol-tombol interaktif seperti tombol kembali dan tombol keluar, yang memungkinkan

pengguna berpindah antar halaman atau menutup aplikasi dengan cepat. Efek transisi antar halaman ditambahkan untuk memberikan kesan interaktif dan meningkatkan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi.

Desain juga memperhatikan prinsip kesederhanaan dalam antarmuka, tanpa mengurangi nilai estetika dan fungsionalitas. Semua elemen disusun secara proporsional untuk menghindari kesan penuh atau padat informasi, sehingga pengguna tetap merasa nyaman saat menggunakan aplikasi dalam waktu yang cukup lama. Penempatan elemen visual seperti ilustrasi, latar belakang, dan tombol dilakukan dengan prinsip keseimbangan agar tampilan aplikasi tetap harmonis dan profesional.

Dengan perancangan yang matang dan pendekatan desain yang berfokus pada kenyamanan serta kemudahan pengguna, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media edukatif yang efektif dalam menyampaikan informasi mengenai *HIV/AIDS* kepada pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut. Tahap desain ini menjadi pondasi penting sebelum masuk ke proses implementasi aplikasi pada tahap selanjutnya.

3. *Material Collection* (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap Material Collecting merupakan proses pengumpulan seluruh elemen yang dibutuhkan untuk mendukung pembuatan aplikasi media pengenalan *HIV/AIDS*. Elemen-elemen ini terdiri dari bahan utama seperti konten materi, gambar ilustratif, ikon, serta elemen multimedia pendukung seperti musik latar dan efek suara tombol. Semua bahan dikumpulkan dan dipilih secara selektif agar sesuai dengan tujuan aplikasi, yaitu menyampaikan informasi edukatif mengenai *HIV/AIDS* secara menarik dan mudah dipahami oleh pengguna.

Proses pengumpulan materi dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pencarian dan penyusunan konten teks yang akan dijadikan isi utama dalam aplikasi. Materi yang disusun meliputi pengertian *HIV/AIDS*, penyebab, cara penularan, gejala-gejala umum, dan langkah-langkah pencegahan. Informasi ini diperoleh dari berbagai sumber terpercaya seperti situs resmi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Organisasi Kesehatan Dunia (*WHO*), serta buku dan jurnal kesehatan yang relevan. Peneliti memastikan bahwa seluruh isi materi

telah diverifikasi kebenarannya agar tidak menimbulkan informasi yang salah di tengah masyarakat.

Selain teks, peneliti juga mengumpulkan gambar dan ilustrasi visual yang berfungsi sebagai pendukung penyampaian materi. Gambar-gambar ini digunakan untuk memperjelas isi materi dan memberikan daya tarik visual agar pengguna lebih tertarik membaca dan memahami isi aplikasi. Ilustrasi yang digunakan di antaranya berupa simbol *HIV,* gambar vektor tubuh manusia, ilustrasi penularan melalui darah atau cairan tubuh, serta ikon-ikon tombol navigasi seperti kembali dan keluar. Gambar-gambar tersebut diperoleh dari pustaka media bebas hak cipta serta sebagian lainnya dibuat secara mandiri agar selaras dengan desain aplikasi.

Dalam aspek audio, aplikasi ini dilengkapi dengan musik latar yang dipilih dengan cermat agar memberikan suasana yang nyaman dan tidak mengganggu saat pengguna membaca informasi. Musik yang digunakan bersifat instrumental, dengan tempo yang tenang agar tidak mengalihkan perhatian pengguna dari materi utama. Selain itu, ditambahkan pula efek suara pada tombol navigasi, seperti bunyi klik saat pengguna menekan tombol menu atau berpindah halaman. Efek suara ini bertujuan untuk memberikan umpan balik *(feedback)* kepada pengguna bahwa aksi yang dilakukan telah berhasil dijalankan.

Seluruh bahan yang telah dikumpulkan kemudian dikelompokkan ke dalam beberapa folder khusus seperti teks, gambar, dan audio untuk memudahkan proses pengelolaan saat proses perakitan aplikasi nantinya. Setiap file diberi nama yang sesuai dengan fungsinya dan diatur dalam struktur direktori yang terorganisir agar dapat langsung digunakan di dalam *Adobe Flash.*

Tahap pengumpulan bahan ini menjadi sangat penting karena kualitas materi yang dikumpulkan akan sangat memengaruhi kualitas akhir dari media yang dibangun. Oleh karena itu, peneliti memastikan bahwa seluruh bahan yang digunakan memenuhi standar edukatif, komunikatif, serta memiliki konsistensi visual dan isi. Dengan bahan-bahan yang lengkap dan sesuai, aplikasi ini diharapkan dapat menyampaikan informasi mengenai *HIV/AIDS* secara efektif, interaktif, dan tetap menyenangkan untuk digunakan oleh pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Tahap pembuatan aplikasi merupakan proses perakitan seluruh elemen yang telah dirancang dan dikumpulkan pada tahap sebelumnya menjadi sebuah aplikasi yang utuh dan siap dijalankan. Pada proses ini, peneliti menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash Professional CS6* yang dipadukan dengan pemrograman *ActionScript 3.0* untuk menangani berbagai fungsi interaktif. Semua desain visual yang sebelumnya dirancang pada storyboard, serta aset-aset multimedia seperti gambar, teks, musik, dan efek suara, mulai diintegrasikan ke dalam proyek aplikasi secara menyeluruh.

a. Tampilan Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan pembuka yang menyambut pengguna ketika pertama kali menjalankan aplikasi. Di halaman ini, terdapat beberapa tombol menu utama yang memungkinkan pengguna untuk memilih bagian aplikasi yang ingin diakses. Tampilan menu dirancang secara bersih dan terstruktur, dengan kombinasi warna lembut dan ikon visual yang intuitif. Efek suara klik disisipkan pada setiap tombol untuk memberikan umpan balik saat pengguna menavigasi aplikasi. Musik latar mulai diputar secara otomatis ketika halaman ini tampil, memberikan nuansa yang tenang dan tidak mengganggu fokus pengguna. Di bagian samping kiri terdapat video animasi mengenai virus *HIV*, terdapat tombol "Materi", "Petunjuk", "Profil", masing-masing tombol mengarahkan pengguna ke halaman yang sesuai dengan isi yang tertulis pada tombol.



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

b. Tampilan Halaman Materi

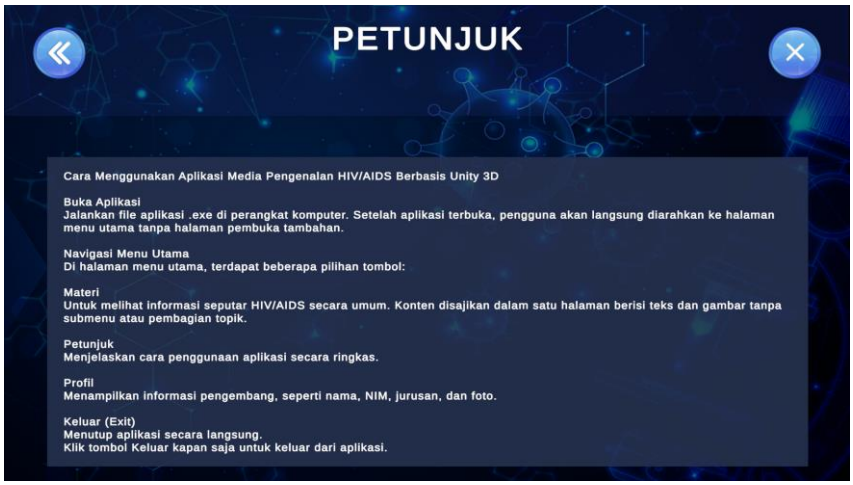
Halaman materi merupakan bagian utama dari aplikasi yang berisi informasi edukatif seputar penyakit *HIV/AIDS*. Konten dalam halaman ini ditampilkan secara bertahap dan tematik, mulai dari pengertian *HIV/AIDS*, cara penularan, gejala umum, hingga langkah-langkah pencegahan. Setiap bagian materi disajikan dengan teks yang cukup besar dan mudah dibaca, serta dilengkapi dengan animasi ilustrasi yang sesuai untuk memperjelas isi informasi. Navigasi antar halaman materi dapat dilakukan dengan tombol "Selanjutnya" dan "Kembali" yang berada di bagian bawah layar. Tombol-tombol ini juga dilengkapi dengan efek suara untuk memberikan kesan interaktif.



Gambar 11. Tampilan Halaman Materi
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

c. Tampilan Halaman Petunjuk

Halaman petunjuk dirancang untuk membantu pengguna memahami cara menggunakan aplikasi secara keseluruhan. Pada bagian atas halaman ini terdapat judul "Petunjuk", disusul dengan teks instruksi yang menjelaskan fungsi masing-masing menu, serta cara melakukan navigasi dalam aplikasi. Tata letak petunjuk disusun secara rapi dan mudah dipahami, dengan penggunaan bahasa yang sederhana. Tombol "Kembali" tersedia untuk membawa pengguna ke menu utama.



Gambar 12. Tampilan Halaman Petunjuk
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

d. Tampilan Halaman Profil

Halaman profil berisi informasi mengenai pengembang aplikasi. Pada bagian ini, ditampilkan foto diri, nama lengkap, NIM, dan jurusan pembuat aplikasi. Penempatan elemen-elemen ini dilakukan secara simetris dengan latar belakang yang bersih, sehingga informasi yang ditampilkan mudah dibaca. Sama seperti halaman lainnya, efek suara tombol dan musik latar tetap aktif untuk menjaga konsistensi suasana aplikasi.



Gambar 13. Tampilan Halaman Profil
Sumber: (Hasil olah data, 2025)

5. *Testing* (Pengujian)

Sebelum aplikasi didistribusikan, dilakukan proses pengujian untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan fungsionalitas yang telah dirancang. Tahap ini penting untuk menemukan serta memperbaiki

kesalahan *(error)* yang mungkin terjadi, sehingga aplikasi dapat digunakan dengan baik oleh pengguna.

Metode pengujian yang digunakan adalah *black-box testing*, yaitu pengujian yang berfokus pada fungsi-fungsi aplikasi tanpa memeriksa kode program secara langsung. Setiap menu utama yang terdapat dalam aplikasi diuji, mulai dari menu Materi, menu Petunjuk, menu Profil, hingga tombol *Exit*. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap tombol dapat berfungsi dengan benar, navigasi antarhalaman berjalan lancar, serta konten yang ditampilkan sesuai dengan desain yang telah dibuat.

Selain itu, dilakukan juga uji coba langsung kepada beberapa pengguna. Melalui uji coba ini diperoleh umpan balik mengenai kemudahan penggunaan aplikasi, tampilan antarmuka, serta kejelasan informasi tentang *HIV/AIDS* yang disajikan. Hasil dari pengujian ini digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sebelum aplikasi dirilis.

a. Hasil Pengujian *Black Box*

Untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi ini, penulis menggunakan teknik pengujian *black box.* Metode ini bertujuan untuk menilai efektivitas program. Setelah pengembangan sistem, pengujian sangat penting untuk memverifikasi bahwa perangkat lunak beroperasi sebagaimana mestinya. Fajar Novriansyah Yasir, S.Kom., M.Kom salah satu dosen di Universitas Cokroaminoto Palopo, melakukan prosedur pengujian ini.

1) Tampilan Halaman Utama

Tabel 8. Pengujian Tombol Halaman Utama Aplikasi

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan
1.	Tombol Materi	Aplikasi Akan menuju ke halaman Materi	Berhasil
2.	Tombol Petunjuk	Aplikasi akan menuju ke halaman Petunjuk	Berhasil
3.	Tombol Profil	Aplikasi akan menuju ke halaman Profil	Berhasil

Sumber: (Hasil Olah Data 2025)

2) Tampilan Halaman Materi

Tabel 9. Pengujian Tombol Halaman Materi

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan
1.	Tombol Kembali	Aplikasi akan menuju ke halaman Menu Utama	Berhasil
2.	Tombol Selanjutnya	Aplikasi akan menuju ke halaman materi selanjutnya	Berhasil
3.	Tombol Keluar	menutup halaman dan keluar dari aplikasi	Berhasil

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

3) Tombol Halaman Petunjuk

Tabel 10. Pengujian tombol halaman Petunjuk

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan
1	Tombol Kembali	Aplikasi akan menuju ke halaman Menu Utama	Berhasil
2	Tombol Keluar	Aplikasi akan menutup halaman dan keluar dari aplikasi	Berhasil

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

4) Tombol Tampilan Halaman Profil

Tabel 11. Pengujian tombol tampilan Halaman Profil

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan
1	Tombol Kembali	Aplikasi akan menuju ke halaman Menu Utama	Berhasil
2	Tombol Keluar	Aplikasi akan menutup halaman dan keluar dari aplikasi	Berhasil

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

b. Hasil Pengujian Ahli Media

Tujuan dari pengujian ahli media adalah untuk mengevaluasi sejumlah elemen media, antara lain penyajian (antarmuka), kenyamanan, kualitas konten atau materi, dan suara atau audio. “Tidak layak” diberi angka 1, “tidak layak” diberi angka 2, “layak” diberi angka 3, dan “sangat layak” diberi angka 4 pada skala evaluasi uji keterampilan. Seluruhnya ada dua puluh dua pertanyaan, sebelas membahas aspek tampilan (antarmuka), lima membahas aspek kenyamanan, empat membahas aspek kualitas konten/materi, dan dua membahas elemen suara atau audio.

Pengujian yang dilakukan dengan memberi score uji kelayakan aplikasi pada tiap variabel yaitu dengan skor 1 sampai 4.

Adapun hasil penilaian instrumen validasi ahli media yang telah dilakukan dua dosen profesional, dapat dilihat pada tabel di bawah sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil Penilaian Instrumen Validasi Ahli Media

No	**Uraian Aspek**	**Validator**	
		1	**2**
1.	**Aspek Tampilan (*Interface*):**		
	a. Ketepatan tata letak halaman menu utama	4	4
	b. Pemilihan warna dan kesesuaian tema	4	4
	c. Ketetapan pemilihan jenis huruf	4	4
	d. Ketetapan pemilihan ukuran huruf	4	4
	e. Ketetapan pemilihan warna backround	4	4
	f. Keserasian antara warna huruf dengan backround	4	4

No	Uraian Aspek	Validator 1	Validator 2
	g. Ketetapan ukuran gambar yang di tampilkan	3	3
	h. Tampilan halaman menu materi yang di sajikan	3	3
	i. Tampilan halaman petunjuk yang di sajikan	3	3
	j. Tampilan halaman profil yang di Tampilkan	3	3
2.	**Aspek kemudahan (*Usability*):**		
	a. Kemudahan	4	4
	b. Kemudahan dalam memahami materi	3	3
	c. Kemudahan dalam navigasi antar menu	4	4
	d. Kemudahan membaca huruf yang ada	4	4
3.	**Aspek Kualitas Isi / Materi :**		
	a. Kesesuaian isi materi dengan kebutuhan pengguna	3	3
	b. Struktur informasi tersusun dengan baik	3	3
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4	4
	d. Data ditampilkan dengan jelas dan ringkas	3	3
4.	**Aspek Fungsionalitas**		
	a. Aplikasi dapat dibuka dengan lancar	4	4
	b. Navigasi antar menu berjalan dengan baik	4	4
	c. Animasi berjalan dengan baik	4	4
	d. Musik latar berjalan antar scene	3	4
	Jumlah :	79	80

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Nilai tersebut diperoleh melalui ujian validasi yang dilakukan oleh dua orang dosen berkualifikasi program studi Informatika Universitas Cokroaminoto Palopo, setelah melalui sejumlah uji validasi untuk mencapai nilai yang diperlukan yang berperan sebagai validator disajikan sebagai berikut:

Skor validasi ahli 1 dan 2 = $\frac{Jsv}{Jbp}$

Nilai akhir validasi adalah = $\frac{Sv1+Sv2}{Jv}$

Keterangan:

Jsv : Jumlah Skor Validasi

Jbv : Jumlah Banyak Pertanyaan

Sv1 : Skor Validasi 1

Sv2 : Skor Validasi 2

Jv : Jumlah Validator

Diketahui:

Jumlah Validator (Jv) = 2

Jumlah Pertanyaan (Jbp) = 22

Jumlah Skor Validator 1 (Sv1) = 79

Jumlah Skor Validator 2 (Sv2) = 80

Penyelesaian:

Jumlah skor validasi ahli 1 : $\frac{79}{22} = 3{,}59$

Jumlah skor validasi ahli 2 : $\frac{80}{22} = 3{,}63$

Nilai akhir validasi ahli = $\frac{(3{,}59 + 3{,}63)}{2} = 3{,}61$

Tabel 20. Hasil Rata-rata Validasi Ahli Media

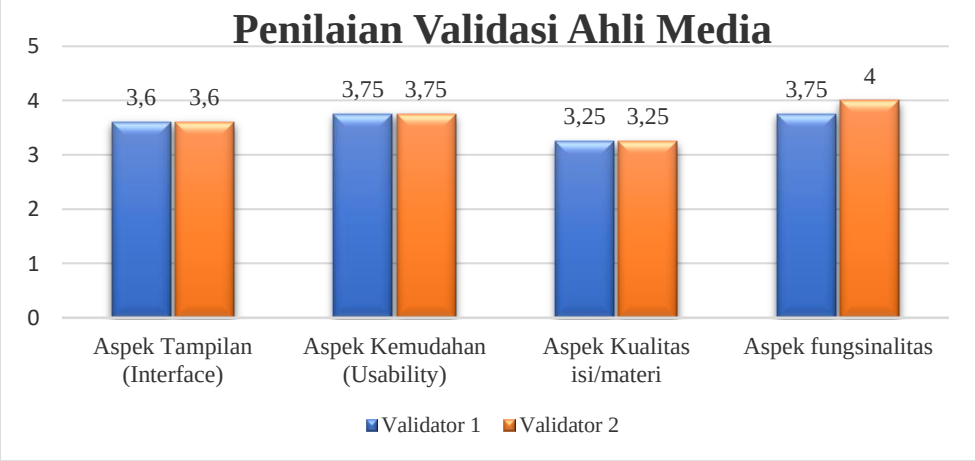
No	Validator	Hasil		Rata-Rata
		Skor	Kategori	
1	Validator 1	3,59	Sangat Layak	**(3,61)**
2	Validator 2	3,63	Sangat Layak	

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Berdasarkan Tabel , validasi ahli 1 memberikan penilaian dengan skala "Layak" (nilai 3) sebanyak 7 butir dan skala "Sangat Layak" (nilai 4) sebanyak 15 butir. Sedangkan validasi ahli 2 memberikan penilaian dengan skala "Layak" (nilai 3) sebanyak 6 butir dan skala "Sangat Layak" (nilai 4) sebanyak 16 butir.

Dengan demikian, hasil yang diperoleh dari uji validasi ahli memiliki rata-rata skor 3,61, yang masuk ke dalam kategori "Sangat Layak".

Berikut grafik hasil analisis validasi ahli media:



Gambar . Diagram Hasil Analisis Validasi Ahli

Sumber: Hasil Olah Data (2025)

Terlihat jelas dari Gambar bahwa evaluasi validasi ahli dilakukan dengan melibatkan dua validator dan mencakup empat aspek utama, yaitu tampilan (interface), kemudahan (usability), kualitas isi/materi, serta fungsionalitas aplikasi. Pada aspek tampilan, validator pertama memberikan skor sebesar 34 dan validator kedua juga memberikan skor yang sama, yaitu 34. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tata letak, pemilihan warna, jenis huruf, serta

keserasian antar elemen visual dalam aplikasi sudah dinilai baik dan sesuai standar.

Selanjutnya, pada aspek kemudahan, kedua validator masing-masing memberikan skor sebesar 15. Skor ini menandakan bahwa aplikasi cukup mudah digunakan oleh pengguna, navigasi antar menu berjalan lancar, serta materi dapat diakses tanpa hambatan berarti. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa bagian penyajian informasi yang dapat ditingkatkan agar pemahaman pengguna lebih optimal.

Pada aspek kualitas isi atau materi, validator pertama memberikan skor sebesar 13, sementara validator kedua memberikan skor sebesar 14. Hasil ini memperlihatkan bahwa konten yang ditampilkan dalam aplikasi sudah relevan dengan kebutuhan pengguna dan bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami, meskipun dari segi kelengkapan informasi masih terdapat ruang untuk penyempurnaan.

Terakhir, pada aspek fungsionalitas, kedua validator memberikan skor yang sama, yaitu 17. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat dijalankan dengan baik, semua tombol navigasi berfungsi sebagaimana mestinya, animasi berjalan dengan lancar, serta fitur tambahan seperti musik latar dapat bekerja sesuai desain meskipun masih memerlukan sedikit perbaikan agar lebih konsisten.

Secara keseluruhan, hasil penilaian dari kedua validator menunjukkan bahwa aplikasi pengenalan *HIV/AIDS* berbasis *Flash* ini sudah memenuhi kriteria sebagai media edukatif yang baik. Dengan skor rata-rata sebesar 3,61, aplikasi dinyatakan masuk dalam kategori “sangat layak” untuk digunakan dan dapat mendukung proses penyampaian informasi kepada pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut secara efektif.

4.2 Pembahasan Penelitian

Produk akhir dari penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran pengenalan penyakit *HIV/AIDS* berbasis *Flash* yang telah melewati serangkaian tahap pengembangan hingga uji coba. Aplikasi ini dirancang dengan tampilan sederhana, interaktif, dan mudah digunakan oleh pengguna, khususnya pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut, sehingga dapat menjadi sarana edukasi tambahan mengenai *HIV/AIDS.*

Hasil uji coba dengan metode *black-box testing* menunjukkan bahwa semua tombol dan navigasi dalam aplikasi berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, mulai dari menu utama, menu materi, menu petunjuk, hingga menu profil. Hal ini menandakan bahwa secara fungsional, aplikasi dapat digunakan dengan baik tanpa kendala teknis yang berarti. Selain itu, hasil validasi oleh dua orang ahli media memberikan nilai rata-rata 3,61 yang masuk dalam kategori "Sangat Layak", sehingga aplikasi ini terbukti memenuhi aspek tampilan, kemudahan, kualitas isi, serta fungsionalitas.

Penelitian ini relevan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia. Perbedaannya, aplikasi ini lebih menekankan pada penyampaian informasi kesehatan terkait *HIV/AIDS* dalam format sederhana berbasis *Flash*, dibandingkan dengan penelitian lain yang menggunakan teknologi berbasis *Augmented Reality* maupun *mobile application*. Dengan demikian, aplikasi ini tetap mampu memberikan nilai tambah sebagai media edukasi kesehatan yang kontekstual dan sesuai kebutuhan pengguna.

Kelebihan dari aplikasi ini terletak pada kesederhanaan dan kemudahan penggunaannya. Aplikasi dapat dijalankan tanpa memerlukan perangkat dengan spesifikasi tinggi, sehingga dapat diakses oleh berbagai kalangan. Materi yang disajikan juga cukup ringkas, sistematis, dan didukung dengan teks serta ilustrasi visual yang memudahkan pemahaman pengguna. Tampilan antarmuka yang sederhana namun informatif membuat aplikasi ini mudah dipelajari bahkan bagi pengguna yang baru pertama kali mengoperasikan media berbasis Flash.

Namun demikian, aplikasi ini juga memiliki beberapa kekurangan. Konten yang disajikan masih terbatas pada informasi dasar mengenai *HIV/AIDS* dan belum dilengkapi dengan fitur interaktif yang lebih kompleks, seperti kuis atau simulasi edukasi. Selain itu, penyajian audio dalam aplikasi masih sebatas musik latar dan efek tombol.

.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Media pengenalan penyakit *HIV/AIDS* berbasis *Flash* telah berhasil dirancang dan dikembangkan dengan mengikuti tahapan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC),* yang mencakup tahap konsep, desain, pengumpulan bahan, perakitan, hingga pengujian. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan interaktif, dilengkapi menu utama, menu materi, menu petunjuk, serta menu profil yang dapat digunakan oleh pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut sebagai media pembelajaran mandiri. Hasil pengujian menggunakan metode *black-box testing* menunjukkan bahwa seluruh tombol dan navigasi pada aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya. Fitur-fitur utama, seperti navigasi antar menu, tampilan konten materi, hingga fungsi keluar aplikasi, dapat digunakan dengan baik tanpa adanya kesalahan sistem. Hasil validasi oleh dua orang ahli media memberikan skor rata-rata 3,61 yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa dari aspek tampilan, kemudahan, kualitas isi, dan fungsionalitas, aplikasi ini dinilai telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai media pembelajaran digital. Dengan demikian, aplikasi pengenalan *HIV/AIDS* berbasis *Flash* dapat digunakan sebagai sarana edukasi interaktif untuk membantu pengunjung rumah sakit memperoleh pemahaman mengenai *HIV/AIDS* secara lebih mudah, menarik, dan efektif.

5.2 Saran

Dalam pengembangan media pengenalan penyakit *HIV/AIDS* berbasis *Flash* ini, masih terdapat beberapa hal yang dapat disempurnakan pada penelitian selanjutnya. Beberapa saran yang dapat diajukan antara lain:

1. Pengembangan konten aplikasi masih dapat diperluas, misalnya dengan menambahkan materi pendukung berupa ilustrasi animasi, video edukasi singkat, atau simulasi interaktif untuk memperkuat pemahaman pengguna terkait topik *HIV/AIDS*.

2. Penyempurnaan tampilan antarmuka (interface) juga perlu dipertimbangkan, khususnya dalam aspek visualisasi dan estetika agar aplikasi lebih menarik serta nyaman digunakan oleh berbagai kalangan pengguna.
3. Uji coba aplikasi dapat diperluas tidak hanya pada ahli media, tetapi juga kepada lebih banyak pengguna dari berbagai kelompok usia untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai keefektifan aplikasi.
4. Pengembangan lintas platform juga dapat dilakukan, misalnya agar aplikasi tidak hanya dapat dijalankan di komputer berbasis *Flash*, tetapi juga dikembangkan ke perangkat mobile, sehingga cakupan penggunaan menjadi lebih luas.

Dengan adanya penyempurnaan dan pengembangan lanjutan, aplikasi ini diharapkan dapat semakin efektif sebagai media edukasi kesehatan, khususnya dalam membantu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan penanggulangan *HIV/AIDS*.

DAFTAR PUSTAKA

Ahla, N. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Laboratori Berbasis Web Pada Laboratorium Multifungsi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Skripsi tidak diterbitkan. Aceh: Prodi Pendidikan Teknologi Informasi-Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Ardiani, K. R. O. (2021). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Voluntary Counseling And Testing (Vct) pada Masa Pandemi Covid 19 Di Wilayah Puskesmas Mengwi Ii Tahun 2021* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2021).

Ayuba, A., Syamsuddin, F., Pakaya, A. W., & Hemeto, M. (2022). Kelompok Dukungan Sebaya terhadap Kepatuhan Minum Obat Antiretroviral (ARV) pada Penderita *HIV/AIDS* Di RRUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, *10*(1), 38-46

Falihah, A. (2020). *Hubungan Meaning In Life Dengan Taking* Action *Perilaku Seksual Berisiko Pada Lsl Positif Hiv/Aids Dengan Pendekatan Teori Aids Risk Reduction Model (Arrm) Di Kds Arjuna Plus Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).

.

Fathia, H. N. (2024). *Evaluasi Waktu Tunggu Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Ludira* Husada *Tama Pada Tahun 2024* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).

Fauziah, Nurul (2021) *Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Perpustakaan pada Sekolah Menengah Atas Negeri 13 Luwu Timur.* Skripsi thesis, Universitas Cokroaminoto Palopo

Fitriatun, E., & Aprilyani, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada MAN 10 Jakarta Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Sistem Informasi Stmik Antar Bangsa*. *10*(1): 18–26.

Hasna"afaf Fauziyyah, H. A. F. (2024). *Hubungan Dukungan* Keluarga *Dan Kelompok Dukungan Sebaya (Kds) Dengan Kepatuhan Pengobatan Antiretroviral (Arv) Pada Pasien Hiv/Aids (Studi Di Rsud Cilacap)* (Doctoral dissertation, Universitas Al-Irsyad Cilacap).

Hellyana, C. M., Fadlilah, N. I., & Putra, K. A. A. (2023). Game Edukasi "Perjalanan Si Koko" Sebagai Media Pembelajaran. *Informatics and Computer Engineering Journal*, *3*(1), 88-96.

Hermawan, & Siddik M. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Interaktif Materi Cisco di Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*. *2*(1): 62–67.

Hidayah, I., Sulaeman, B., & Abduh, H. (2022). Aplikasi Media Pembelajarangames Edukasi Berbasis *FLASH* (Kasus Kelas 1 SDN 546 Sinangkala). *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer dan Manajemen)*, *3*(1), 9-17.

Kamila, D. R. (2020). *Resiliensi Pada Pasien Hiv/Aids Remaja* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).

Latifah, A., Supriatna, A. D., & Hawaari, K. (2020). Rancang Bangun Media Pembelajaran Obat Tradisional Untuk Penyakit Kulit Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, *17*(2), 394-401.

Limantoro, R. R., & Kristiadi, D. P. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Green Folder Menggunakan Metode Berorientasi Objek Dan Uml Berbasis Web Pada Tk Harvest Christian School. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi (SINTEK)*, *1*(1), 7-14.

Lubis, A. S., & Ginting, M. P. A. (2024). Pengujian Aplikasi Berbasis Web Data Ska Menggunakan Metode Black Box Testing. *COSMIC Jurnal Teknik*, *1*(1), 41-48.

Lukman, L., Budiman, T., Kurniawan, E., & Hasibuan, D. R. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada Pt Abc. *Jurnal Manajamen Informatika Jayakarta*, *3*(2), 128-141.

Malik, D. S., & Zein, A. (2022). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Personal Extreme Programing Di Toko Surya Gemilang. *Jurnal Ilmu Komputer*, *5*(2), 51-51.

Mariyahsari, I. (2024). *Pengembangan Aplikasi Open Data Kota Bekasi Terintegrasi Ckan Menggunakan Web Framework Codeigniter* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri).

Maulana, W. S., Fajaryanti, J., & Hanafi, A. S. Z. (2024). Sistem Web Point Of Sales (POS) Berbasis Unified Modelling Language (UML) Dengan Blackbox Testing Untuk Barbershop NAGATA. *Jurnal Teknik dan Science*, *3*(3), 40-49.

Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, *1*(1), 86-100.

Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran informatika kelas VII di SMP Negeri 1 Seririt. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, *10*(1), 50-58.

Pratasik, S., & Ahyar, B. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika MTS. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, *2*(3), 359-373.

Samania, N., Nirsal, N., & Fa'rifah, R. Y. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Informatika (HMTI) Universitas Cokroaminoto Palopo Berbasis Website. d'ComPutarE: *Jurnal Ilmiah Information Technology*, *10*(1), 49-53.

Sari, J. (2022). *Rancang Bangun Pengenalan Huruf Hijaiyah dan Ilmu Tajwid Berbasis Multimedia Interaktif Pada Anak TPA* (Doctoral dissertation, Universitas Cokroaminoto Palopo).

Septiani, E. (2022). *Penggunaan Media Video Klip Betrand Peto dalam Pembelajaran Menulis Teks Narasi Siswa Kelas VII C SMP Waskito Tangerasng Selatan Tahun Pelajaran 2021/2022* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

Sidik, A. N. H., & Wahid, B. A. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Penyuluhan Bahaya Penyakit *HIV/AIDS*. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *3*(3), 262-271.

Sihombing, R., & Arnomo, S. A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Restoran Hotel Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, *9*(2).

Tresnawati, D., Fitriani, L., & Mubarok, H. (2020). Pendekatan MDLC untuk Media Pembelajaran Pengenalan *HIV/AIDS* Berbasis *FLASH*. *Jurnal Algoritma*, *17*(2), 354-360.

Ummi, Leny Yuniarty. 2024. *Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Persepsi Siswa Terkait HIV dan AIDS dengan Stigma terhadap Orang dengan HIV dan AIDS (ODHIV) di Pesantren Modern Datok Sulaiman Palopo*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.

Wibisono, B. W. S. (2023). *Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Dan Kepercayaan Pasien Di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya* (Doctoral dissertation, STIKES Yayasan RS Dr. Soetomo Surabaya).

Widaningrum, P. (2024). *Evaluasi Tingkat Kepuasan Petugas Pendaftaran Terhadap Simrs Dengan Metode End User Computing* Satisfaction *(EUCS) di RSUD Muntilan* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).

Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, *4*(1), 22-26.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Validasi blackbox

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI PENGUJIAN *BLACK BOX*

Judul Peneltian : Rancang Bangun Media Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut berbasis *flash*

Satuan Pendidikan : Perguruan Tinggi
Nama Validator : Fajar Hariansyah
Pekerjaan Validator : Dosen
Bidang Keahlian : Sistem Informasi
Jabatan :
Tanggal Validasi :
Waktu Validasi :

A. Petunjuk

1. Kami mohon, kiranya Bapak /Ibu memberikan penilaian pada aplikasi perpustakaan yang ditinjau dari beberapa aspek, pada table instrument *black box*

2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

B. Skala penilaian

1. Berfungsi dengan baik : "Berhasil"
2. Tidak berfungsi : "Tidak"

***C.* Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

Tabel 1. Pengujian halaman menu utama

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Materi	Aplikasi Akan menuju ke halaman Materi	✓	
2.	Tombol Petunjuk	Aplikasi akan menuju ke halaman Petunjuk	✓	
3.	Tombol Profil	Aplikasi akan menuju ke halaman Profil	✓	

Tabel 2. Pengujian Halaman Materi

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Kembali	Aplikasi akan menuju ke halaman Menu Utama	✓	
2.	Tombol Selanjutnya	Aplikasi akan menuju ke halaman materi selanjutnya	✓	
3.	Tombol Keluar	Aplikasi akan menutup halaman dan keluar dari aplikasi	✓	

Tabel 3. Pengujian Halaman Petunjuk

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Kembali	Aplikasi akan menuju ke halaman Menu Utama	✓	
2.	Tombol Keluar	Aplikasi akan menutup halaman dan keluar dari aplikasi	✓	

Tabel 4. Pengujian halaman Profil

No	Indikator Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Keterangan	
			Berhasil	Tidak
1.	Tombol Kembali	Aplikasi akan menuju ke halaman Menu Utama	✓	
2.	Tombol Keluar	Aplikasi akan menutup halaman dan keluar dari aplikasi	✓	

...../...../.....

Validator,

(Fajar Hariawan)

Lampiran 2. Validasi ahli media

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI APLIKASI

Judul Penelitian	: Rancang Bangun Media Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut berbasis flash
Satuan Pendidikan	:
Nama Validator	: Fajar Hanifaqyah
Pekerjaan Validator	: Dosen
Bidang keahlian	: Sistem Informasi
Jabatan	:
Tanggal Validasi	:
Waktu Validasi	:

A. Petunjuk

1.Kami mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian pada instrumen validasi aplikasi Media Pembelajaran yang di tinjau dari beberapa aspek.

2.Untuk penilaiaan di tinjau dari beberapa aspek,di mohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu.

3.Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menulisnya pada naskah yang perlu di revisi, atau misalnya pada kolom saran yang kami sediakan

4.Lingkarilah penilaian umum yang tersedia sesuai penilaian Bapak/Ibu

B. Skala Penilaian

1 : berarti "Tidak Layak"

2 : berarti "Kurang Layak"

3 : berarti "Layak"

4 : berarti "Sangat Layak"

C.Penilaian Instrumen Validasi Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO	Uraian Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1.	**Aspek Tampilan (*interface*):**				
	a. Ketepatan tata letak halaman menu utama				✓
	b. Pemilihan warna dan kesesuaian tema				✓
	c. Ketetapan pemilihan jenis huruf				✓
	d. Ketetapan pemilihan ukuran huruf				✓
	e. Ketetapan pemilihan warna *backround*				✓
	f. Keserasian antara warna huruf dengan *backround*			✓	
	g. Ketetapan ukuran gambar yang di tampilkan			✓	
	i. Tampilan halaman menu materi yang di sajikan			✓	
	j. Tampilan halaman petunjuk yang di sajikan			✓	
	k. Tampilan halaman profil yang di Tampilkan			✓	
Nilai Rata-rata					
2.	**Aspek Kemudahan (*Usability*):**				
	a. Kemudahan				✓
	b. Kemudahan dalam memahami materi			✓	
	c. Kemudahan dalam navigasi antar menu				✓
	d. Kemudahan membaca huruf yang ada				✓
Nilai Rata-rata					
3.	**Aspek Kualitas Isi/Materi:**				
	a. Kesesuaian isi materi dengan kebutuhan pengguna			✓	

	b. Struktur informasi tersusun dengan baik			✓	
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	d. Data ditampilkan dengan jelas dan ringkas			✓	
Nilai Rata-rata					
4.	**Aspek Fungsionalitas**				
	a. Aplikasi dapat dibuka dengan lancar				✓
	b. Navigasi antar menu berjalan dengan baik				✓
	c. Animasi berjalan dengan baik				✓
	d. Musik latar berjalan antar scene			✓	
Nilai Rata-rata					

D.Penilaian Umum

1. Sangat Tidak Layak
2. Kurang Layak
3. Kurang Layak
4. Sangat Layak

Berdasarkan penilaian tersebut, maka instrumen ini dinyatakan:

E.Komentar dan Saran Perbaikan

Mohon menuliskan butir-butir Revisi dan saran di bawah ini atau menuliskan langsung pada naskah

.....

.....

...../...../.....

Validator Instrumen,

(Fgar Hariansyah)

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI APLIKASI

Judul Penelitian	: Rancang Bangun Media Pengenalan Penyakit *HIV AIDS* Bagi Pengunjung Rumah Sakit Bintang Laut berbasis flash
Satuan Pendidikan	:
Nama Validator	: Jumarniati
Pekerjaan Validator	: Dosen
Bidang keahlian	:
Jabatan	:
Tanggal Validasi	:
Waktu Validasi	:

A. Petunjuk

1.Kami mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian pada instrumen validasi aplikasi Media Pembelajaran yang di tinjau dari beberapa aspek.

2.Untuk penilaiaan di tinjau dari beberapa aspek,di mohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu.

3.Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menulisnya pada naskah yang perlu di revisi, atau misalnya pada kolom saran yang kami sediakan

4.Lingkarilah penilaian umum yang tersedia sesuai penilaian Bapak/Ibu

B. Skala Penilaian

1 : berarti "Tidak Layak"

2 : berarti "Kurang Layak"

3 : berarti "Layak"

4 : berarti "Sangat Layak"

C.Penilaian Instrumen Validasi Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO	Uraian Aspek	Nilai			
		1	2	3	4
1.	**Aspek Tampilan (*interface*):**				
	a. Ketepatan tata letak halaman menu utama				✓
	b. Pemilihan warna dan kesesuaian tema				✓
	c. Ketetapan pemilihan jenis huruf				✓
	d. Ketetapan pemilihan ukuran huruf				✓
	e. Ketetapan pemilihan warna *backround*				✓
	f. Keserasian antara warna huruf dengan *backround*			✓	
	g. Ketetapan ukuran gambar yang di tampilkan			✓	
	i. Tampilan halaman menu materi yang di sajikan			✓	
	j. Tampilan halaman petunjuk yang di sajikan			✓	
	k. Tampilan halaman profil yang di Tampilkan			✓	
Nilai Rata-rata					
2.	**Aspek Kemudahan (*Usability*):**				
	a. Kemudahan				✓
	b. Kemudahan dalam memahami materi			✓	✓
	c. Kemudahan dalam navigasi antar menu				✓
	d. Kemudahan membaca huruf yang ada				✓
Nilai Rata-rata					
3.	**Aspek Kualitas Isi/Materi:**				
	a. Kesesuaian isi materi dengan kebutuhan pengguna			✓	

	b. Struktur informasi tersusun dengan baik			✓	
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	d. Data ditampilkan dengan jelas dan ringkas			✓	
Nilai Rata-rata					
4.	**Aspek Fungsionalitas**				
	a. Aplikasi dapat dibuka dengan lancar			·	✓
	b. Navigasi antar menu berjalan dengan baik				✓
	c. Animasi berjalan dengan baik				✓
	d. Musik latar berjalan antar scene				✓
Nilai Rata-rata					

D.Penilaian Umum

1. Sangat Tidak Layak
2. Kurang Layak
3. Kurang Layak
4. Sangat Layak

Berdasarkan penilaian tersebut, maka instrumen ini dinyatakan:

E.Komentar dan Saran Perbaikan

Mohon menuliskan butir-butir Revisi dan saran di bawah ini atau menuliskan langsung pada naskah

.....

.....

...../...../.....

Validator Instrumen,

(..Jumarniati.....)