

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hukum pidana Islam merupakan seperangkat aturan atau pedoman yang mengatur kejahatan manusia dalam masyarakat dan bersumber dari Allah dan Nabi Muhammad SAW. Hukum pidana Islam salah satu cabang hukum yang memainkan peran penting dalam menjaga ketertiban sosial dan menerapkan keadilan dalam masyarakat muslim. Dalam konteks pendidikan, pemahaman yang baik tentang hukum pidana Islam menjadi sangat penting bagi para mahasiswa, praktisi hukum, dan masyarakat umum agar mereka dapat memahami prinsip-prinsip dasar, hukuman, serta prosedur yang terkait dengan pelanggaran hukum pidana dalam Islam.

Namun, dalam kenyataannya, akses terhadap informasi dan materi edukasi mengenai hukum pidana Islam sering kali terbatas, terutama di lingkungan pendidikan formal. Buku-buku teks yang menyeluruh dan terkini mengenai hukum pidana Islam seringkali sulit ditemukan, dan seringkali sulit diakses oleh para mahasiswa dan masyarakat umum.(Syafrizal, 2019)

Dalam era digital saat ini, ponsel pintar memiliki peran penting bagi setiap orang. Aplikasi *mobile* berbasis Android menawarkan kesempatan untuk memberikan akses yang mudah, cepat, dan terjangkau terhadap informasi dan sumber daya yang berkaitan dengan hukum pidana Islam.(Lambonan et al., 2019)

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi edukasi hukum pidana Islam berbasis Android. Aplikasi ini akan menjadi sarana interaktif yang memungkinkan pengguna, terutama para mahasiswa dan masyarakat, untuk memperoleh pengetahuan yang komprehensif tentang asas-asas dan landasan hukum pidana Islam.

Melalui aplikasi ini, pengguna akan dapat mengakses teks hukum pidana Islam, menjelajahi studi kasus nyata, dan mempelajari asas-asas hukum pidana Islam.

Diharapkan bahwa aplikasi ini akan memberikan kontribusi positif dalam pendidikan hukum pidana Islam, dengan memberikan akses yang lebih mudah, cepat, dan terjangkau terhadap materi-materi pendidikan yang relevan. Selain itu, aplikasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman masyarakat umum tentang hukum pidana Islam, serta memberikan pengembangan pengetahuan dan keterampilan untuk para mahasiswa dan praktisi hukum dalam bidang ini.

Dengan demikian, di rancanglah **“Perancangan Aplikasi *Mobile* Untuk Edukasi Hukum Pidana Islam”** dengan penelitian ini akan memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi aplikasi *mobile* untuk edukasi hukum pidana Islam, serta memberikan manfaat yang penting bagi pengguna dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang hukum pidana Islam.

## HALAMAN INSPIRASI

اللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ

“Allah senantiasa menolong hamba-Nya, selama hamba-Nya suka menolong saudaranya.” (HR Muslim).

## **B. Rumusan Masalah**

Dengan latar belakang yang telah di jelaskan maka, yang menjadi masalah adalah bagaimana membuat media edukasi hukum pidana Islam berbasis android?.

## **C. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi akademik

Sebagai bahan referensi bagi penulis lain untuk mengembangkan kemampuan di bidang yang sama.

### 2. Bagi penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu yang didapat selama proses perkuliahan.

### 3. Bagi pengguna

Pengguna terkhususnya mahasiswa dapat membantu dalam mengetahui hukum pidana Islam secara praktis tanpa harus mencari satu persatu di buku, serta meningkatkan pemahaman masyarakat tentang hukum pidana Islam.

## **D. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi *mobile* edukasi, berisikan prinsip-prinsip hukum pidana Islam.
2. Aplikasi ini memiliki materi yang berisikan teks.
3. Implementasi hanya diterapkan pada platform android.

4. Contoh kasus dan aplikasi hukum pidana Islam dalam kehidupan sehari-hari.

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah:

1. Mengedukasi masyarakat tentang prinsip-prinsip hukum pidana Islam.
2. Memberikan akses yang mudah dan cepat terhadap informasi hukum pidana Islam.
3. Sebagai bahan pembelajaran untuk mahasiswa hukum pidana Islam karena materi didasari dari rancangan pembelajaran semester.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Aplikasi *Mobile*

Aplikasi *mobile* berasal dari dua kata, yaitu aplikasi dan *mobile*. Secara istilah, sederhananya aplikasi adalah perangkat lunak siap pakai yang dirancang untuk melakukan tugas dari suatu fungsi untuk pengguna atau aplikasi yang lain, sedangkan *mobile* adalah perpindahan dari suatu lokasi ke lokasi yang lain. Dalam arti sepenuhnya, aplikasi *mobile* adalah program yang dipakai dan terinstall pada perangkat seluler untuk melakukan tugas-tugas tertentu (Siregar et al., 2019).

Aplikasi *mobile* merupakan perangkat lunak yang dipergunakan pada alat bantu *mobile* seperti ponsel cerdas. Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang dapat diinstal pada perangkat seluler dengan tujuan meningkatkan kegunaannya (Gulo et al., 2020).

Aplikasi *mobile*, juga dikenal sebagai aplikasi seluler, adalah perangkat lunak yang diciptakan untuk digunakan di perangkat bergerak seperti *smartphone*, tablet, atau *smartwatch*. Tujuan utamanya adalah membantu pengguna dalam berbagai aktivitas seperti komunikasi, hiburan, meningkatkan produktivitas, dan beragam kebutuhan lainnya.

## 2. Edukasi

Edukasi secara global merupakan upaya yang disusun dengan maksud untuk mempengaruhi orang lain, individu, dalam kelompok, maupun dalam masyarakat secara keseluruhan, sehingga mereka mampu melakukan apa yang diharapkan oleh para pendidik. Pengertian ini mencakup tahap input dan output Tujuan utama dari edukasi adalah untuk mendorong perubahan perilaku guna meningkatkan pengetahuan.

## 3. Hukum Pidana Islam

Hukum pidana Islam merujuk pada sistem hukum yang berdasarkan prinsip-prinsip Islam dan menerapkan sanksi pidana terhadap pelanggaran hukum yang ditetapkan dalam ajaran Islam. Sistem hukum pidana Islam memiliki dasar-dasar yang berasal dari Al-Quran, Hadis (tradisi Nabi Muhammad), serta interpretasi para ulama dan cendekiawan Islam. (Pidana Lysa Angrayni & Angrayni, 2015)

Hukum dalam bahasa Inggris "*Law*", Belanda "*Recht*", Jerman "*Recht*", Italia "*Dirito*", Perancis "*Droit*" bermakna aturan. Prinsip luas tindakan atau perilaku yang ditetapkan oleh kekuatan yang mendominasi dan memiliki kekuatan hukum, sebagaimana didefinisikan oleh *Black's Law Dictionary*, dianggap sebagai bahasa hukum; atau hukum adalah apa yang harus dipatuhi orang, dengan hukuman atau akibat yang terkait. Hukum didefinisikan sebagai "semua aturan perilaku dalam komunitas yang terorganisir sebagaimana ditegakkan oleh otoritas" dalam kamus bahasa Inggris Webster yang ringkas. (Nurhayati, 2020).

Hukum pidana Islam (*jināyah*) merujuk pada setiap perbuatan yang melanggar syara', baik yang menyangkut jiwa, harta, maupun orang lain. Sedangkan pengertian “*jināyah*” yang tepat hanya merujuk pada perbuatan penganiayaan yang melukai jiwa atau anggota tubuh seseorang, seperti membunuh, menyakiti, atau memukul, (Syarbaini, n.d.).

*The founding fathers* ketika mendirikan negara Indonesia, Indonesia merupakan negara hukum, bukan berdasarkan kekuasaan (*machtsstaat*), sebagaimana dikemukakan oleh para pendiri negara. Oleh karena itu, hukum perlu dijadikan sebagai kerangka untuk mengendalikan, menjaga, dan mengatasi persoalan-persoalan yang muncul dalam kehidupan seseorang, negara, dan masyarakat. Ini adalah masalah besar bagi penegakan hukum itu sendiri ketika gerakan Islam ekstremis, khususnya di Indonesia, secara aktif berupaya menegakkan kembali hukum syariah Islam, termasuk hukuman mati dan hukuman berat lainnya (Habib Shulton Asnawi, 2019).

Tujuan hukum pidana Islam sama dengan membahas tujuan hukum Islam. Syariah Islam menetapkan hukum pidana dengan tujuan umum memberikan manfaat bagi masyarakat dan melindungi mereka dari bahaya. Secara umum tujuannya adalah mengamankan lima hal mendasar: agama, intelektual, jiwa, harta benda, dan nasab. Sedangkan jenis-jenis hukum pidana Islam yaitu:

a. *Hudud*

Hudud adalah jarimah yang diancam dengan hukuman had. Had adalah ancaman hukuman yang telah ditetapkan dalam bentuk dan jumlah dan merupakan hak Allah. Ada tujuh jenis hukum hudud, yaitu:

Jarimah hudud itu terdiri dari 7 macam yaitu:

a) *Zina*

- b) *Qadzaf* yang artinya menuduh berzina
- c) *Khamr* yang artinya minum-minuman keras
- d) *Sariqah* yang artinya pencurian
- e) *Hibarah* yang artinya perampokan
- f) *Riddah* yang artinya keluar dari Islam
- g) *Bughah* yang artinya pemberontakan.

Seperti contoh seseorang pezina laki-laki dan perempuan yang belum menikah maka hukumannya dicambuk sebanyak 100X karena telah diatur didalam Al-Qur'an surat An-Nur ayat 2:

الزَّانِيَةُ وَالزَّانِي فَاجْلِدُوا كُلَّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا مِائَةً جَلْدَةً

Artinya:“Perempuan yang berzina dan laki-laki yang berzina, maka deralah tiap-tiap satu dari keduanya dengan seratus kali deraan”.

b. *Qishash*

*Qishash* merupakan suatu ketentuan Allah yang berkenaan dengan pembunuhan sengaja dimana pelakunya di kenakan hukuman mati, akan tetapi keluarga si korban dapat menurunkan hukuman mati menjadi hukuman denda (*diyat*).

Surat *Al-Ma'idah* Ayat 38 berbunyi:

“وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا جَزَاءً بِمَا كَسَبَا نَكَالًا مِنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ”

Artinya: “Laki-laki yang mencuri dan perempuan yang mencuri, potonglah tangan keduanya (sebagai) pembalasan bagi apa yang mereka kerjakan dan sebagai siksaan dari Allah. Dan Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.”

Menurut penjelasan di atas, qishash adalah hukuman yang paling sesuai untuk orang yang melakukan tindak pidana jarimah karena telah diatur dalam Al-Qur'an atau hadits. Sebagai contoh, jika seseorang mencuri, hukumannya adalah potong tangan, dan jika mereka membunuh, maka hukumannya setimpal dengan apa yang mereka lakukan, yaitu dibunuh juga.

#### c. *Ta'zir*

Takzir adalah hukum pidana yang hukumannya dijatuhkan atau ditentukan oleh pemerintah atau hakim. Takzir meliputi seluruh hukum pidana tidak termasuk dalam kategori tindak pidana jenis hudud dan qishash. Takzir merupakan hukum pidana yang bentuk dan jumlah hukumannya belum ditentukan Al-Qur'an dan Hadits (PidanaLysa Angrayni & Angrayni, 2019).

Dari segi alat pembuktian, untuk jarimah hudud dan qisas, syara' menetapkan, jumlah saksi telah ditentukan. Dalam tindak pidana zina diperlukan 4 orang saksi yang menyaksikan langsung terjadinya perbuatan tersebut. Untuk tindak pidana hudud lain dan qisas ditentukan dua orang saksi. Untuk tindak pidana takzir ditentukan seorang saksi saja.

Jenis-jenis tindak pidana dan hukumannya menurut Ade Maman

Suharman dapat di lihat dalam tabel berikut:

**Tabel 2. 1** Jenis tindak pidana dan hukumannya

| No | Golongan hukuman | Jenis tindak pidana                                                                                                                                 | Hukuman                                                                                                                                                                                        | Keterangan                                                           |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. | Hudud            | -Zina<br><br>-Menuduh Zina<br>-Minum Khamar<br>-Pencurian<br>-Gangguan keamanan<br><br>-Murtad<br>-Pemberontakan                                    | -Dera 100 kali<br>-Pengasingan<br>-Rajam<br><br>-Dera 80 kali<br>- Dera 80 kali<br>-Potong tangan.<br><br>-Hukuman mati, potong tangan dan kaki, pengasinga.<br>-Hukuman mati<br>-Hukuman mati | Belum Menikah<br><br>Ditambah tidak diterima menjadi saksi.          |
| 2. | Qisas-Diyat      | -Pembunuhan dengan sengaja.<br>-Pembunuhan Menyerupai sengaja<br>-Pembunuhan karena Kesalahan<br>-Penganiyaan<br>-Menimbulkan luka karena kesalahan | -Hukuman mati<br><br>-Diyat<br>-Diyat<br>-Hukuman setimpal<br>-Diyat                                                                                                                           | Jika ahli waris mau, pelaku dapat dimaafkan dengan atau tanpa diyat. |
| 3. | Kifarat          | -Perusakan puasa<br>-Perusakan ihram                                                                                                                | Membebaskan hamba sahaya,                                                                                                                                                                      |                                                                      |

|    |                                       |                                                                                                   |                                                                                      |                              |
|----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    |                                       | -Melanggar sumpah<br>-Menggauli istri<br>sewaktu menstruasi<br>-Menggauli istri<br>sesudah dzihar | memberikan<br>makanan dan<br>pakaian orang<br>miskin,<br>berpuasa.                   |                              |
| 4. | Tindak<br>pidana<br>selain<br>diatas. | Tindak pidana selain<br>diatas                                                                    | Hukuman mati,<br>hukuman dera,<br>kurungan,<br>pengucilan,<br>teguran,<br>peringatan | Tidak semua<br>fuqaha setuju |

#### 4. Android

*Android* adalah sistem operasi yang berisi sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi untuk perangkat seluler yang menjalankan *Linux*. Android menawarkan pengembang platform gratis untuk membangun aplikasi mereka. Pertama, *Google Inc.* mengakuisisi *Android Inc.*, sebuah *startup* yang memproduksi software untuk ponsel dan smartphone. Sekelompok 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan komunikasi, termasuk *Google*, *HTC*, *Intel*, *Motorola*, *Qualcomm*, *T Mobile*, dan *Nvidia*, kemudian didirikan untuk memfasilitasi pengembangan *Android*. Ada dua kategori berbeda dari distributor sistem operasi *Android* di dunia modern. Yang pertama adalah Layanan *Google Mail (GMS)*, atau dukungan lengkap perusahaan, disediakan. Yang kedua adalah *Open Handset Distribution (OHD)* yang sebenarnya disebarluaskan tanpa dokumen langsung *Google*. *Google* meluncurkan *Nexus One*, kelas smartphone tertentu yang menggunakan sistem operasi *Android*, sekitar September 2007. *HTC Corporation* menciptakan ponsel ini, yang mulai dijual pada 5 Januari 2010. Terungkap pada 9 Desember 2008, bahwa selanjutnya peserta telah bergabung dengan program kerja

*Android ARM Holdings*. Karena sifat *open source* dari sistem operasi Android, banyak pemrogram mengembangkan aplikasi untuk itu. Karena Android bersifat *open source*, programmer memiliki peluang besar untuk terlibat dalam pembuatan aplikasi Android. *Play Store* memiliki mayoritas gratis dan beberapa aplikasi premium.(Putri & Sumbawati, 2020).

Awalnya, *Google Inc.* membeli *Android Inc.*, sebuah *startup* yang memproduksi *software* untuk ponsel dan *smartphone*. *Open Handset Alliance*, pengelompokan 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi, termasuk *Google*, *HTC*, *Intel*, *Motorola*, *Qualcomm*, *T-Mobile*, dan *Nvidia*, kemudian didirikan untuk menciptakan Android. (Yunanda et al., 2020).

Perangkat pintar berbasis android dapat digunakan sebagai media penambah pembelajaran. Tentunya pembuatan media untuk pendidikan dan pembelajaran harus berpegang pada konsep-konsep ilmiah yang digunakan dalam pembuatan media dan perangkat pembelajaran lainnya. *Model Thiagarajan 4D*, *Model Gall*, *Borg & Gall*, dan *Model ADDIE* saat ini merupakan tiga model yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan media pendidikan.(Zahid, 2019).

## 5. *Android Studio*



**Gambar 2. 1** *Android Studio*

Berdasarkan *IntelliJ IDEA*, *Android Studio* adalah Integrated Development Environment (IDE) untuk membuat aplikasi Android. Selain menjadi alat pengembangan yang efektif dan editor kode *IntelliJ*, untuk meningkatkan efisiensi saat mengembangkan aplikasi Android, *Android Studio* menyediakan kemampuan tambahan termasuk sistem pembuatan versi berbasis *Gradle* yang dapat disesuaikan, emulator cepat dan kaya fitur, satu lingkungan untuk pengembangan untuk semua perangkat Android, perpesanan instan, dan banyak lagi. Template kode dan integrasi GitHub untuk membuat fitur aplikasi yang sama dan mengimpor kode sampel, alat pengujian dan kerangka kerja yang komprehensif, alat Lint untuk mengoptimalkan kinerja, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah lainnya, Jalankan untuk mengirim perubahan ke aplikasi yang sedang berjalan tanpa menghasilkan APK Baru, Dukungan untuk C++ dan NDK, serta dukungan Google Cloud Platform bawaan, mempermudah integrasi Google Cloud Messaging dan Aplikasi. (Nasution et al., 2019) .

Kemampuan yang ditawarkan Android Studio, selain menjadi editor kode dan alat pengembangan *IntelliJ* yang kuat, memungkinkan Anda membuat aplikasi Android dengan lebih cepat. Contohnya termasuk: Sistem

*build* berbasis *Gradle* yang dapat dikonfigurasi, Emulator yang cepat dan fungsional, Satu lingkungan tempat Anda dapat membuat aplikasi untuk semua gadget Android. gunakan terapkan perubahan untuk secara otomatis menerapkan pembaruan kode dan sumber daya ke aplikasi yang sudah berjalan, template kode dan integrasi *GitHub* untuk mempermudah mengimpor kode sampel dan membuat fitur aplikasi tipikal, alat pengujian berfitur lengkap dan kerangka kerja, Alat serat untuk mencatat kekurangan pada kegunaan, kinerja, dan kompatibilitas versi, dukungan untuk *NDK* dan *C++*. *Google Cloud Platform* sudah didukung, memudahkan untuk *menghubungkan Google Cloud Messaging*. (Berkati, 2021).

## 6. Dasar Pemrograman

Dasar pemrograman adalah konsep dan prinsip fundamental yang perlu dipahami oleh seseorang yang ingin belajar atau bekerja dalam bidang pemrograman. Berikut hal yang perlu dipahami dalam pada dasar pemrograman:

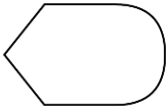
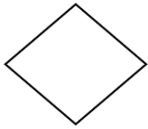
### a. Algoritma

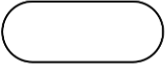
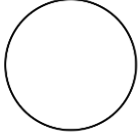
*Algoritma* adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis. Artinya algoritma akan memberikan keluaran yang dikehendaki dari sejumlah masukan yang diberikan (Ade Hastuty Hasyim, 2021).

b. *Flowchart*

*Flowchart* dalam bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai diagram alir. Dari dua kata ini, maka dapat kita bayangkan bahwa flowchart ini berbentuk diagram yang bentuknya dapat mengalirkan sesuatu. Flowchart adalah representasi grafik dari langkah-langkah yang harus diikuti dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terdiri atas sekumpulan simbol, dimana masing-masing simbol mempersentasikan suatu kegiatan tertentu. (Ade Hastuty Hasyim, 2021). Berikut merupakan beberapa simbol yang disepakati oleh dunia pemrograman :

**Tabel 2. 2** Simbol *Flowchart*

| <b>Nama</b>     | <b>Simbol</b>                                                                       | <b>Keterangan</b>                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Input</i>    |  | Simbol ini digunakan untuk melambangkan kegiatan penerimaan input dan keluaran output. |
| Proses          |  | Simbol ini digunakan untuk melambangkan kegiatan proses input.                         |
| <i>Output</i>   |  | Simbol ini digunakan untuk penampilan output.                                          |
| Percabangan     |  | Simbol ini digunakan untuk melambangkan kegiatan percabangan.                          |
| <i>Prosedur</i> |  | Simbol ini berperan sebagai blok pembangun dari sesuatu program.                       |
| Garis Alir      |  | Simbol ini digunakan untuk menghubungkan setiap langkah.                               |

| Nama              | Simbol                                                                            | Keterangan                                                                                        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Terminator</i> |  | Simbol ini digunakan untuk untuk menandai awal dan akhir dari suatu flowchart                     |
| Konektor          |  | Simbol ini digunakan untuk menghubungkan suatu langkah dengan langkah lain dalam sebuah flowchart |

## 7. JDK (*Java Development Kit*)

*JDK (Java Development Kit)* adalah seperangkat alat pengembangan yang diperlukan untuk membuat, menguji, dan menjalankan aplikasi Java. JDK disediakan oleh *Oracle Corporation* dan merupakan salah satu perangkat lunak kunci dalam pengembangan aplikasi Java. Berikut adalah beberapa komponen utama yang terdapat dalam JDK:

- a. *Java Compiler*: JDK menyertakan kompiler Java (*javac*) yang digunakan untuk mengompilasi kode sumber Java menjadi *bytecode*, format biner yang dapat dieksekusi oleh mesin virtual Java (JVM).
- b. *Java Virtual Machine (JVM)*: JDK menyertakan JVM yang menjalankan *bytecode* Java pada platform yang sesuai. JVM bertanggung jawab untuk menerjemahkan *bytecode* menjadi instruksi yang dapat dijalankan oleh sistem operasi dan perangkat keras yang mendasarinya.
- c. *Java Runtime Environment (JRE)*: JDK berisi JRE, yang menyediakan lingkungan runtime untuk menjalankan aplikasi Java.

JRE termasuk JVM dan berbagai pustaka kelas (*class libraries*) yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi Java.

- d. *Java Development Tools*: JDK menyediakan berbagai alat pengembangan, seperti pemecah masalah (*debugger*), pengelola dependensi (*dependency manager*), pengelola paket (*package manager*), dan utilitas lainnya yang membantu pengembang dalam menulis, menguji, dan memelihara kode Java.
- e. *Java API Documentation*: JDK menyertakan dokumentasi resmi untuk *Application Programming Interface* (API) Java. Dokumentasi ini berisi informasi tentang berbagai paket, kelas, metode, dan konstanta yang tersedia dalam API Java, serta deskripsi fungsionalitas dan penggunaannya.
- f. *JavaFX*: Mulai dari versi JDK 7u6, JavaFX telah disertakan sebagai bagian dari JDK. *JavaFX* adalah platform pengembangan aplikasi desktop dan web dengan antarmuka pengguna yang kaya (*rich user interface*) dan fitur-fitur modern

Pengembang menggunakan JDK untuk mengembangkan aplikasi Java dari awal, mulai dari menulis kode sumber hingga menguji dan menjalankannya. JDK tersedia dalam beberapa versi, termasuk *JDK Standar Edition* (SE) untuk pengembangan aplikasi desktop dan server, *JDK Enterprise Edition* (EE) untuk pengembangan aplikasi bisnis berbasis web, serta *JDK Micro Edition* (ME) untuk pengembangan aplikasi *mobile* dan *embedded*.

## **8. *Android SDK (Software Development Kit)***

SDK adalah kumpulan alat yang berguna untuk membuat dan mengembangkan aplikasi. Secara umum, SDK merujuk pada satu set modul perangkat lunak yang lengkap dan mencakup semua komponen yang diperlukan untuk mengembangkan bagian tertentu dari aplikasi. Mereka sering dibandingkan dengan perpustakaan kode, yang merupakan kumpulan sumber daya yang digunakan oleh program komputer, seringkali untuk tujuan pengembangan perangkat lunak. SDK biasanya mencakup (atau sebagian besar mengimplementasikan) suatu API dan menggunakan protokol komunikasi API sesuai dengan kebutuhan. Ini juga termasuk contoh kode, dokumentasi, dan metode yang diperlukan untuk menjalankan fungsi tertentu.

*Android SDK* merupakan seperangkat alat pengembangan yang digunakan oleh para pengembang untuk membuat aplikasi yang berjalan pada platform Android. SDK ini disediakan oleh *Google* dan termasuk berbagai perangkat lunak, API, emulator, dan dokumentasi yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi Android.

## **9. *White Box dan Black Box Testing***

### **a. *White box Testing***

*White box Testing* disebut sebagai pemeriksaan struktur. Penguji dapat melihat dengan tepat program mana yang sedang diuji. Karena struktur internal kode diketahui dengan menguji setiap bagian yang dapat dievaluasi untuk mengidentifikasi masalah logis dalam kode sumber perangkat lunak, pengujian dibuat dari sudut pandang pengembang.

Jovanovic dalam jurnal (Praniffa et al., 2023). Berikut langkah-langkah dalam white-box testing:

- 1) Pengujian alur logika yaitu memastikan alur logika program berjalan dengan benar, seperti alur pembelajaran atau penilaian pengguna.
- 2) Pengujian *statement coverage* yaitu menguji apakah setiap pernyataan dalam kode telah dieksekusi setidaknya sekali.
- 3) Pengujian *branch coverage* yaitu memastikan bahwa setiap percabangan dalam kode diuji, seperti ketika pengguna memilih topik tertentu dalam edukasi hukum pidana.
- 4) Pengujian *path coverage* yaitu menguji semua jalur eksekusi yang mungkin terjadi, termasuk alur pilihan pengguna dan kondisi kesalahan.

b. *Black box Testing*

Tujuan *Black box Testing* adalah untuk mengevaluasi setiap fitur infrastruktur program aplikasi. *Black box Testing* bertujuan untuk menentukan apakah perangkat lunak beroperasi sebagaimana mestinya tanpa memiliki akses ke kode sumber yang sebenarnya (Ismail & Efendi, 2020). Adapun langkah-langkah dalam black-box testing:

- 1) Pengujian fungsional yaitu memeriksa apakah fitur utama seperti navigasi antara materi, ujian, dan evaluasi dalam aplikasi berfungsi dengan baik.

- 2) Pengujian validasi input/output yaitu memastikan aplikasi memproses input pengguna dengan benar dan memberikan output yang sesuai, misalnya ketika pengguna memasukkan jawaban untuk soal pidana.
- 3) Pengujian kompatibilitas yaitu menguji apakah aplikasi berjalan dengan baik di berbagai perangkat atau platform.
- 4) Pengujian UI/UX yaitu menguji kemudahan penggunaan antarmuka dan memastikan bahwa tampilan aplikasi konsisten dan responsif.

#### **10. *Unified modelling language***

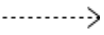
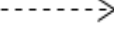
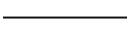
*UML* adalah serangkaian alat yang digunakan untuk menyederhanakan suatu sistem atau perangkat lunak berbasis objek. Singkatan dari *Unified Modelling Language*, *UML* juga berperan dalam mempermudah pengembangan aplikasi secara berkelanjutan. Sistem atau aplikasi yang tidak didokumentasikan dengan baik seringkali menghambat proses pengembangan karena memaksa para pengembang untuk melakukan penyelidikan dan memahami kode program yang kompleks. *UML* juga berfungsi sebagai alat untuk men-*transfer* pengetahuan tentang suatu sistem atau aplikasi dari satu pengembang ke pengembang lainnya. Keberadaan *UML* tidak hanya mempermudah komunikasi antara para pengembang, tetapi juga memungkinkan orang di luar lingkaran pengembangan, seperti pihak bisnis atau siapapun, untuk memahami suatu sistem dengan lebih baik.

*UML (Unified Modelling Language)*, sebagai standar industri, digunakan untuk menggambarkan, merencanakan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. *UML* menyediakan format standar untuk merancang

model sistem. Namun, karena *UML* memanfaatkan kelas dan operasi sebagai bagian dari konsep intinya, lebih sesuai digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan bahasa berbasis objek seperti C++, Java, C#, atau VB.NET. Meskipun begitu, *UML* masih bisa digunakan untuk memodelkan aplikasi prosedural dalam bahasa seperti VB atau C.

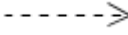
*UML* mulai dikembangkan oleh *Object Management Group* sejak versi 1.0 dirilis pada bulan Januari 1997. Dalam pengembangan berbasis objek, terdapat beberapa prinsip kunci yang harus dipahami, seperti Objek, Kelas, Abstraksi, Enkapsulasi, Pewarisan, dan Polimorfisme. Adapun daftar simbol *UML* yaitu:

**Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram**

| NO. | GAMBAR                                                                              | NAMA                  | KETERANGAN                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |  | <i>Actor</i>          | Menentukan serangkaian peran yang dijalankan pengguna saat berinteraksi dengan use case .                    |
| 2   |  | <i>Dependency</i>     | sehubungan di mana perubahan yang terjadi pada elemen mandiri akan berdampak pada elemen yang tidak mandiri. |
| 4   |  | <i>Generalization</i> | Merincikan bahwa use case sumber secara detail.                                                              |
| 5   |  | <i>Include</i>        | Proses dimana use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.      |
| 6   |  | <i>Extend</i>         | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.                                               |
| 7   |  | <i>Association</i>    | Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.                                             |
| 8   |  | <i>Use Case</i>       | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang                                                 |

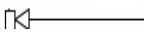
| NO. | GAMBAR                                                                            | NAMA                 | KETERANGAN                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                   |                      | menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor                                                                                            |
| 9   |  | <i>Collaboration</i> | Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi). |
| 10  |  | <i>Note</i>          | Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi                                                     |

**Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram**

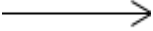
| NO. | GAMBAR                                                                              | NAMA                    | KETERANGAN                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |  | <i>Generalization</i>   | Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ). |
| 2   |  | <i>Nary Association</i> | Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.                                                                                         |
| 3   |  | <i>Class</i>            | Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.                                                                             |
| 4   |  | <i>Collaboration</i>    | Penjelasan dari urutan aktivitas yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>                         |
| 5   |  | <i>Realization</i>      | Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.                                                                                                |
| 6   |  | <i>Dependency</i>       | hubungan di mana perubahan pada elemen independen mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak independen.                            |
| 7   |  | <i>Association</i>      | Melakukan penghubungan antara objek satu dengan objek lainnya                                                                                       |

**Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram**

| No | GAMBAR                                                                              | NAMA            | KETERANGAN                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|
| 1  |  | <i>LifeLine</i> | Objek kesatuan, antarmuka yang saling terhubung. |

|   |                                                                                   |                |                                                                                                  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 |  | <i>Message</i> | spesialisasi komunikasi antara benda-benda yang berisi informasi tentang aktivitas yang terjadi. |
| 3 |  | <i>Message</i> | Spesialisasi komunikasi antara benda-benda yang berisi informasi tentang aktivitas yang terjadi  |

**Tabel 2. 6 Simbol State Chart Diagram**

| No | GAMBAR                                                                            | NAMA                        | KETERANGAN                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |  | <i>State</i>                | Nilai atribut dan nilai <i>Link</i> pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu objek.           |
| 2  |  | <i>Initial Pseudo State</i> | Bagaimana objek dibentuk atau diawali                                                                    |
| 3  |  | <i>Final State</i>          | Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan                                                                 |
| 4  |  | <i>Transition</i>           | suatu peristiwa yang mengubah satu atau lebih properti suatu objek sehingga dapat mengaktifkan statusnya |
| 5  |  | <i>Association</i>          | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.                                           |
| 6  |  | <i>Node</i>                 | Elemen fisik yang ada saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.             |

**Tabel 2. 7 Simbol Activity Diagram**

| No. | GAMBAR                                                                              | NAMA                       | KETERANGAN                                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1   |  | <i>Activity</i>            | Menunjukkan cara setiap interface class berinteraksi satu sama lain.        |
| 2   |  | <i>Action</i>              | State dari sistem yang menggambarkan eksekusi dari suatu aksi.              |
| 3   |  | <i>Initial Node</i>        | Bagaimana objek dapat dibentuk atau diawali.                                |
| 4   |  | <i>Activity Final Node</i> | Bagaimana objek dibentuk dan diselesaikan                                   |
| 5   |  | <i>Fork Node</i>           | Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa bagian aliran |

## B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Untuk dapat digunakan sebagai data pendukung, diperlukan berbagai penelitian sebelumnya. Studi sebelumnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini merupakan salah satu informasi pendukung yang

peneliti butuhkan. Dalam hal ini, referensi yang berkaitan dengan tantangan teknologi informasi dari studi sebelumnya digunakan. Oleh karena itu penelitian dilakukan secara *online* dengan menggunakan berbagai temuan penelitian yang disajikan dalam makalah akhir, tesis, atau publikasi.

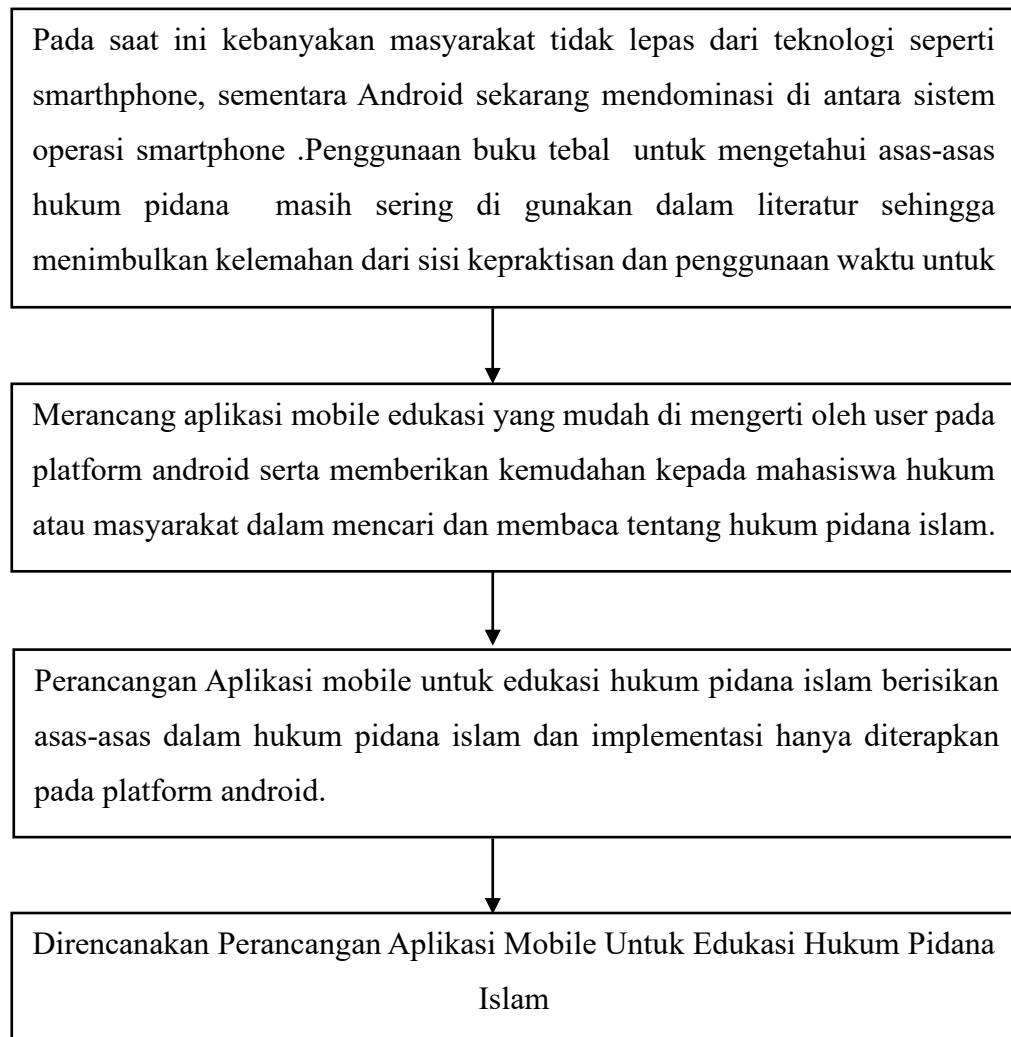
**Tabel 2. 8** *Tabel Kajian Hasil Penelitian Terdahulu*

| No | Nama, Tahun dan Judul                                                                                            | Persamaan                                                                                                                          | Perbedaan                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | (Maulana et al., 2022)<br>Perancangan Aplikasi Edukasi Budaya Indonesia.                                         | Aplikasi yang dirancang dengan sistem operasi <i>android</i> . Metode yang digunakan adalah metode Research and Development (R&D). | Aplikasi diakses secara <i>online</i> , di karenakan pengguna harus login terlebih dahulu. Materi budaya indonesia yang di tampilkan untuk siswa berupa rumah adat, senjata adat dan pakaian adat di Indonesia.                    |
| 2. | (Purnawan et al., 2021)<br>Rancang Bangun Media Pembelajaran Sejarah Hukum Islam Berbasis Android.               | Perancangan aplikasi pembelajaran berbasis <i>android</i> , yang di akses secara <i>offline</i>                                    | Aplikasi yang menyediakan materi tentang Sejarah Hukum Islam. Yang hanya menyediakan teks 12 materi (bab) tentang Sejarah Hukum Islam. Serta menggunakan metode pengembangan sistem SDLC ( <i>system development life cycle</i> ). |
| 3. | (Pratama et al., 2022)<br>Perancangan Aplikasi Edukasi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan P3K Berbasis Android. | Aplikasi yang dirancang dengan sistem operasi <i>android</i> . Yang dapat diakses secara <i>offline</i> .                          | Aplikasi yang memiliki materi tentang P3K. Dalam materi obat-obatan dan jenis pertolongan hanya berisikan teks saja. Terdapat fitur video untuk tutorial pertolongan pertama.                                                      |

Dapat ditarik kesimpulan dari beberapa penelitian yang relevan dapat ditemukan persamaan dan perbedaannya. Persamaan yang terdapat pada sistem operasi yang digunakan yaitu *Android* serta penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran atau edukasi. Perbedaan terletak pada materi serta metode penelitian yang digunakan.

Pada penelitian terdahulu oleh (Purnawan et al., n.d.) yang berjudul “Rancang Bangun Media Pembelajaran Sejarah Hukum Islam Berbasis Android” hanya menampilkan materi pembelajaran saja. Oleh karena itu pada pada “Perancangan Aplikasi *Mobile* Untuk Edukasi Hukum Pidana” akan di tambahkan pengembangan pada fitur aplikasi, yang tidak hanya berisikan teori dari materi hukum pidana Islam tetapi juga ditambahkan “Peta Kajian Kasus”, yaitu menyajikan peta kajian kasus yang menggambarkan berbagai kasus hukum pidana Islam secara visual, beserta analisis dan penjelasan mengenai hukuman yang dilakukan. Hal ini membantu pengguna untuk memahami konsep hukum pidana Islam melalui contoh kasus yang nyata dan relevan.

### C. Kerangka Pikir



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Metode yang di gunakan dalam penelitian *Perancangan Aplikasi Mobile Untuk Edukasi Hukum Pidana Islam* adalah penelitian *Eksperimen*. Menurut pendapat Adrian dalam (Awansyah, 2022.) supaya penggunaan metode eksperimen berhasil dalam penerapannya maka langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

##### **1. Identifikasi Masalah**

Pada tahap awal penelitian ini, saya mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi dalam edukasi hukum pidana Islam, yakni keterbatasan media pembelajaran interaktif dan mudah diakses. Oleh karena itu, saya berfokus pada solusi berbasis aplikasi mobile yang diharapkan dapat menjembatani kesenjangan ini.

##### **2. Kajian Literatur**

Saya melakukan kajian literatur untuk mengkaji teori-teori dengan mengikitu panduan literur yang di tempat lokasi penelitian juga terkait hukum pidana Islam dan metode pembelajaran berbasis teknologi. Kajian ini melibatkan berbagai referensi dari kitab hukum Islam, penelitian terdahulu tentang teknologi edukasi, serta aplikasi-aplikasi sejenis untuk menilai pendekatan yang paling efektif dalam mengedukasi masyarakat tentang hukum pidana Islam.

### 3. Perancangan Aplikasi (Desain)

Berdasarkan temuan kajian literatur, saya merancang aplikasi yang mengintegrasikan fitur-fitur interaktif seperti simulasi kasus pidana Islam, kuis interaktif, dan modul pembelajaran. Desain UI/UX difokuskan pada kemudahan penggunaan serta pengalaman yang mendukung proses pembelajaran. Saya memilih untuk menggunakan [Android Studio/Flutter] sebagai platform pengembangan aplikasi.

### 4. Pengujian Eksperimen

Untuk menguji efektivitas aplikasi ini, saya menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama pengujian. Partisipan diberikan kuesioner yang dirancang untuk mengukur tingkat pemahaman mereka tentang hukum pidana Islam serta persepsi mereka terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Kuesioner ini mencakup pertanyaan terkait materi hukum pidana Islam, kemudahan penggunaan aplikasi, serta tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur-fitur yang disediakan. Pengujian dilakukan sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi untuk membandingkan perubahan pemahaman dan pengalaman belajar partisipan. Data dari kuesioner kemudian dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi ini dalam meningkatkan pembelajaran hukum pidana Islam.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare Program Studi Hukum Pidana Islam. Waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan dari awal bulan Juli hingga Agustus pada tahun 2024.

### C. Alat dan Bahan Penelitian

#### 1. Perangkat keras

Laptop HP 245 G7 Notebook PC dengan spesifikasi hardware:

- Processor : AMD Ryzen 5-3500U @2.1GHz
- Installed RAM : 8GB
- SSD : 256GB

#### 2. Perangkat *Android Mobile*

Realme 5 Pro dengan spesifikasi hardware :

- RAM : 4 GB
- ROM : 128 GB
- LCD : 6,3 “

#### 3. Perangkat lunak

- a. Windows 10 Home Single Language
- b. Android Studio
- c. JDK

#### D. SDK

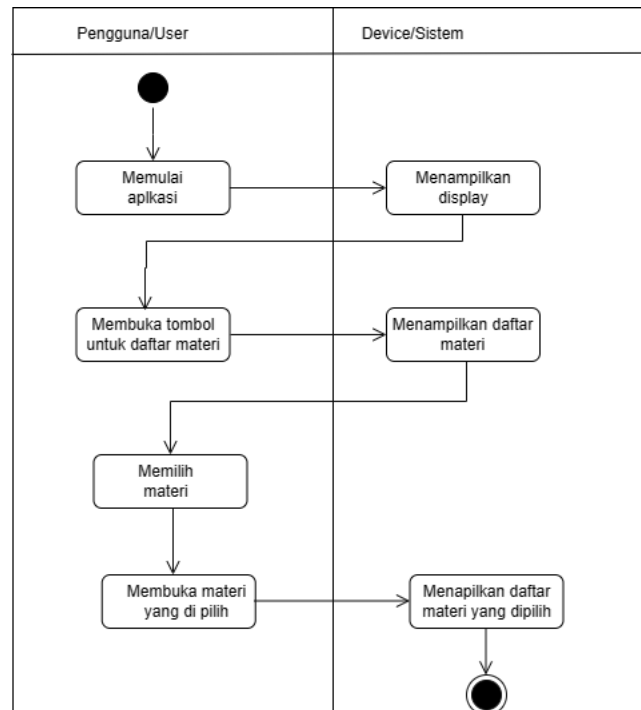
### E. Perancangan Sistem

#### 1. Sistem yang berjalan

Pada tahap awal penggunaan sistem yang berjalan, user membuka aplikasi yang akan menampilkan display aplikasi berupa gambar atau logo dari hukum pidana Islam. Kemudian user akan menekan tombol untuk membuka daftar materi yang telah di masukkan ke dalam sistem. Selanjutnya sistem menampilkan beberapa daftar materi. User memilih materi dan membuka yang

akan di pelajari atau di baca. Kemudian sistem menampilkan materi yang di pilih oleh user.

Berdasarkan proses sistem yang dirancang maka dapat dibuatkan sistem sebagai berikut:



**Gambar 3. 1** Sistem Yang Berjalan

## 2. Sistem yang diusulkan



**Gambar 3. 2** Sistem yang diusulkan

## **F. Metode Pengujian**

Sebagai peneliti dalam pembuatan aplikasi edukasi hukum pidana Islam, peneliti menggunakan dua metode pengujian, yaitu white box dan black-box testing, untuk memastikan kualitas aplikasi secara menyeluruh. White-box testing memungkinkan peneliti untuk memverifikasi alur logika dan struktur kode aplikasi dengan menguji setiap statement, branch, dan jalur eksekusi, sehingga peneliti dapat mendeteksi kesalahan logika atau cacat pada kode.

Sementara itu, black box testing difokuskan pada pengujian fungsionalitas aplikasi dari perspektif pengguna tanpa memperhatikan struktur internal kode, dengan memvalidasi input/output, memeriksa fungsionalitas utama, serta memastikan kompatibilitas dan kenyamanan pengguna. Kombinasi kedua metode ini memberikan cakupan pengujian yang komprehensif untuk memastikan aplikasi tidak hanya berfungsi dengan baik secara teknis, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

## **G. Desain Interface**

Desain antarmuka sistem berfungsi sebagai alat bantu dalam proses merancang antarmuka sistem yang akan dikembangkan. Proses perancangan antarmuka sistem membantu pengembang dalam membuat representasi *visual* yang sederhana mengenai tampilan aplikasi yang akan dibuat.

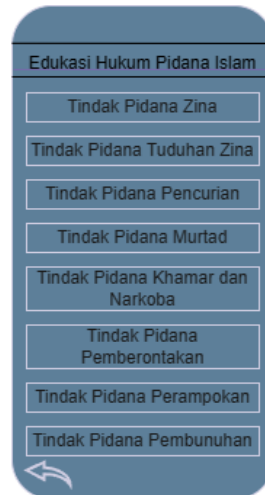


**Gambar 3. 3** Tampilan Halaman

1) Desain Tampilan Awal

Tampilan aplikasi pada halaman pertama ketika dijalankan berisi gambar ilustrasi Hukum Pidana Islam, kemudian terdapat tombol “Buka Materi Hukum Pidana Islam” untuk dapat melihat daftar materi yang terdapat dalam aplikasi.

## 2) Tampilan Daftar Materi Tindak Pidana



**Gambar 3. 4** Daftar Materi Tindak Pidana

Berdasarkan pada gambar 3.3 menampilkan menu-menu materi yang akan di pilih untuk dibaca. Dalam materi terdapat pengertian, dasar hukum, pemberian hukuman, dan pembuktian. Terdapat juga menu untuk kembali ke halaman sebelumnya.

3) Tampilan penjelasan dari daftar materi



**Gambar 3. 5** Tampilan Penjelasan Materi

Berdasarkan gambar 3.5 pengguna dapat mengakses materi pembelajaran yang terdapat dalam aplikasi edukasi Hukum Pidana Islam.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Studi Pustaka**

Menggunakan tinjauan literatur sebagai metode pengumpulan data, penelitian ini. Penelitian literatur adalah metode pengumpulan data yang melibatkan peninjauan artikel, buku, dokumen, dan laporan yang relevan dengan masalah yang sedang ditangani. Studi pustaka dilakukan dengan cara mengambil isi dari suatu buku untuk dijadikan sebagai isi materi dari sebuah aplikasi yang akan dibuat.

### **2. Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak langsung. Observasi tidak langsung dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian melalui media tertentu, seperti video atau foto.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Aliran Data Dengan UML

Dalam analisis sistem ini penulis menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*

1. *Use Case Diagram* berfungsi untuk menjalankan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem (*actor*).



Gambar 4. 1 *Use Case Diagram*

**Tabel 4. 1** Deskripsi *Use Case*

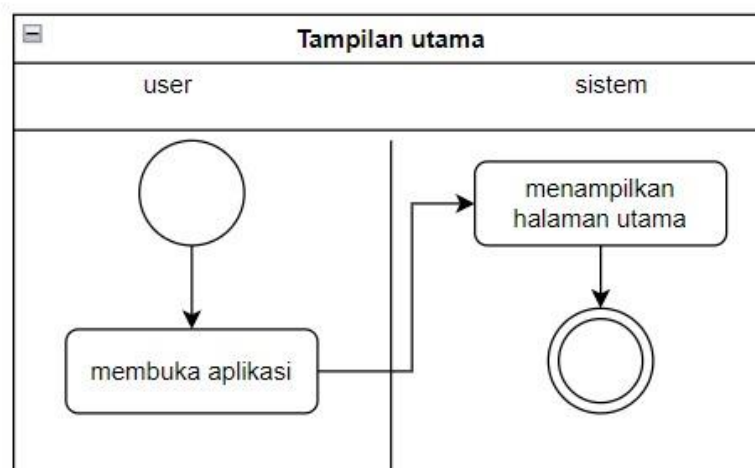
| <b>Nama <i>Use Case</i></b>                                  | <b>Deskripsi</b>                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu Utama                                                   | <i>Use Case ini</i> menunjukkan menu utama pada aplikasi                                                                |
| Materi                                                       | <i>Use Case ini</i> menjelaskan tombol menu materi                                                                      |
| Materi Hukum Pidana                                          | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat materi hukum pidana                                          |
| Materi Asas Legalitas                                        | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat materi Asas Legalitas                                        |
| Materi Lingkungan Kuasa Berlakunya Hukum Pidana              | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Lingkungan Kuasa Berlakunya Hukum Pidana              |
| Materi Kausalitas Dalam hukum Pidana                         | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Kausalitas Dalam hukum Pidana                         |
| Materi Pidana dan Teori pembedaan                            | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Pidana dan Teori pembedaan                            |
| Materi Tindak Pidana                                         | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Tindak Pidana                                         |
| Materi Unsur Pembuatan dan Melawan Hukum                     | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Unsur Pembuatan dan Melawan Hukum                     |
| Materi Kemampuan Bertanggungjawab dan Kesalahan              | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Kemampuan Bertanggungjawab dan Kesalahan              |
| Materi Alasan Penghapusan, Pengurangan dan Penambahan Pidana | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Alasan Penghapusan, Pengurangan dan Penambahan Pidana |
| Materi Pidana Percobaan                                      | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Pidana Percobaan                                      |
| Materi Hukum Pidana Penyertaan                               | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Hukum Pidana Penyertaan                               |
| Materi Perbarengan Tindak Pidana                             | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Perbarengan Tindak Pidana                             |

| Nama Use Case                                     | Deskripsi                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materi Pengulangan Tindak Pidana                  | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Pengulangan Tindak Pidana                  |
| Materi Gugurnya Hak Menintut dan Gugurnya Hukuman | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat Materi Gugurnya Hak Menintut dan Gugurnya Hukuman |
| Sub Materi                                        | <i>Use Case ini</i> menjelaskan dimana actor dapat melihat sub materi dari materi-materi yang ada.           |

## 2. Activity Diagram

*Activity Diagram* menjelaskan aktivitas yang terjadi dalam sistem.

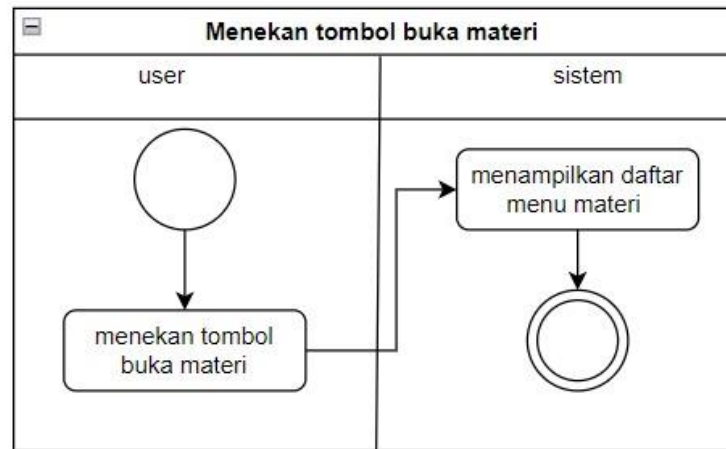
### a. Activity Diagram Halaman Utama



**Gambar 4. 2** Sequence Diagram Halaman Utama

*Sequence Diagram* Membuka Aplikasi bertujuan untuk mendefinisikan bagaimana user membuka aplikasi kemudian ui akan menampilkan daftar materi dan sub materi.

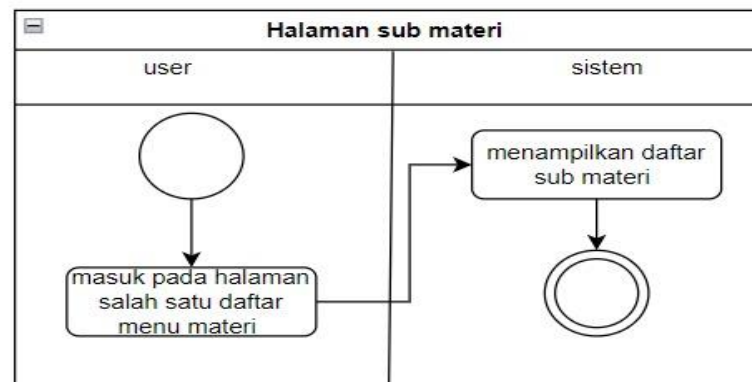
### b. Activity Diagram Menampilkan Daftar Menu Materi



**Gambar 4. 3** *Sequence Diagram* Daftar Menu Materi

*Sequence Diagram* daftar materi bertujuan untuk mendefenisikan bagaimana user memilih salahsatu daftar materi kemudain ui akan menampilkan deskripsi materi Hukum Pidana Islam.

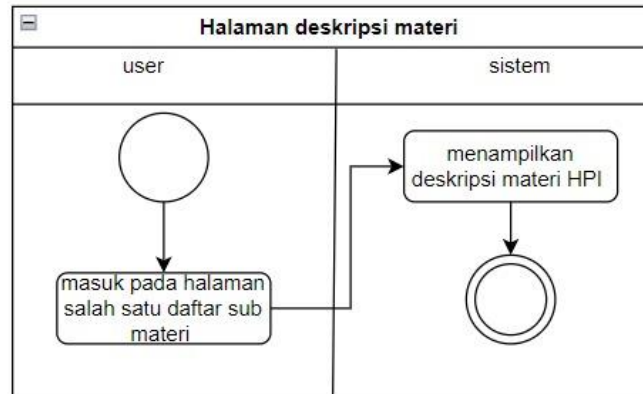
c. *Activity Diagram* Menampilkan Halaman Sub Materi



**Gambar 4. 4** *Sequence Diagram* Daftar Sub Materi

*Sequence Diagram* Daftar Sub Materi bertujuan untuk mendefenisikan bagaimana user memilih salah satu sub materi untuk menampilkan materi.

d. *Activity Diagram Halaman Deskripsi Materi*



**Gambar 4. 5** *Diagram Halaman Deskripsi Materi*

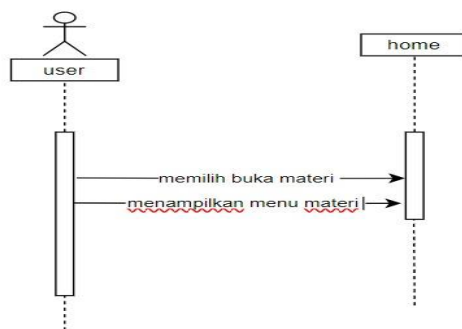
*Sequence Diagram* menampilkan halaman deskripsi bertujuan untuk mendefinisikan bagaimana user menampilkan deskripsi materi HPI.

3. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* bertujuan untuk mendefinisikan bagaimana user memilih salah satu sub materi kemudian menampilkan materi yang telah di pilih.

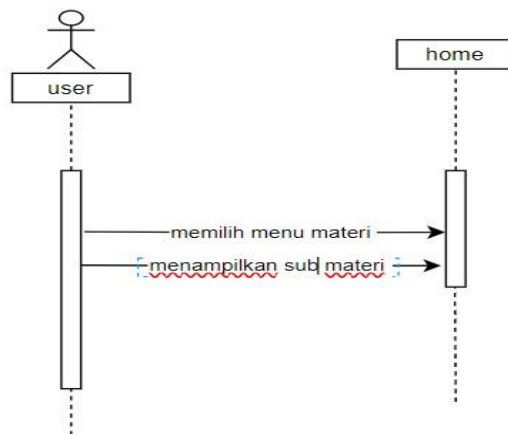
a. *Sequence Diagram Membuka Aplikasi*

Tampilan awal menampilkan seperti gambar di bawah setelah user membuka aplikasi terdapat menu materi.



**Gambar 4. 6** *Sequence Diagram* Membuka Materi

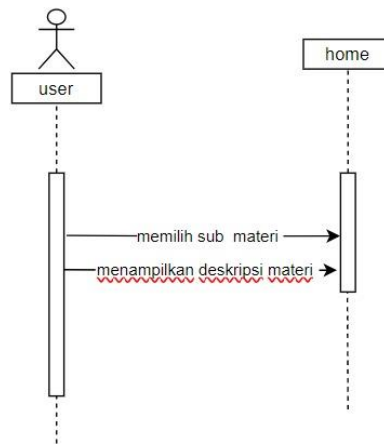
b. *Sequence Diagram* Memilih Menu Materi



**Gambar 4. 7** *Sequence Diagram* Membuka Menu Materi

*Sequence Diagram* bertujuan untuk mendefenisikan bagaimana user memilih salahsatu menu materi, kemudian menampilkan sub materi.

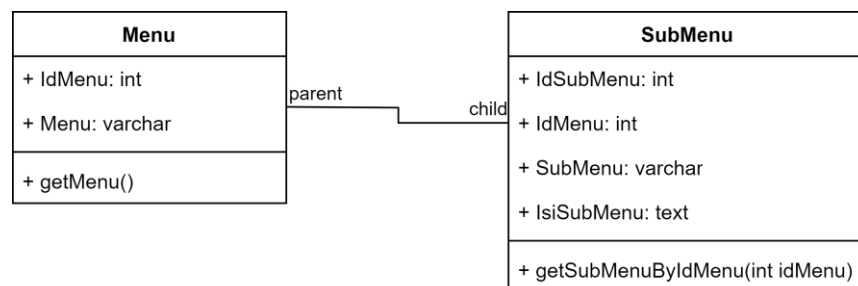
c. *Sequence Diagram* Menampilkan Sub Materi



**Gambar 4. 8** *Sequence Diagram* Menampilkan Sub Materi

#### 4. Class Diagram

*Class* diagram bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang gambaran umum atau skema dari suatu program.

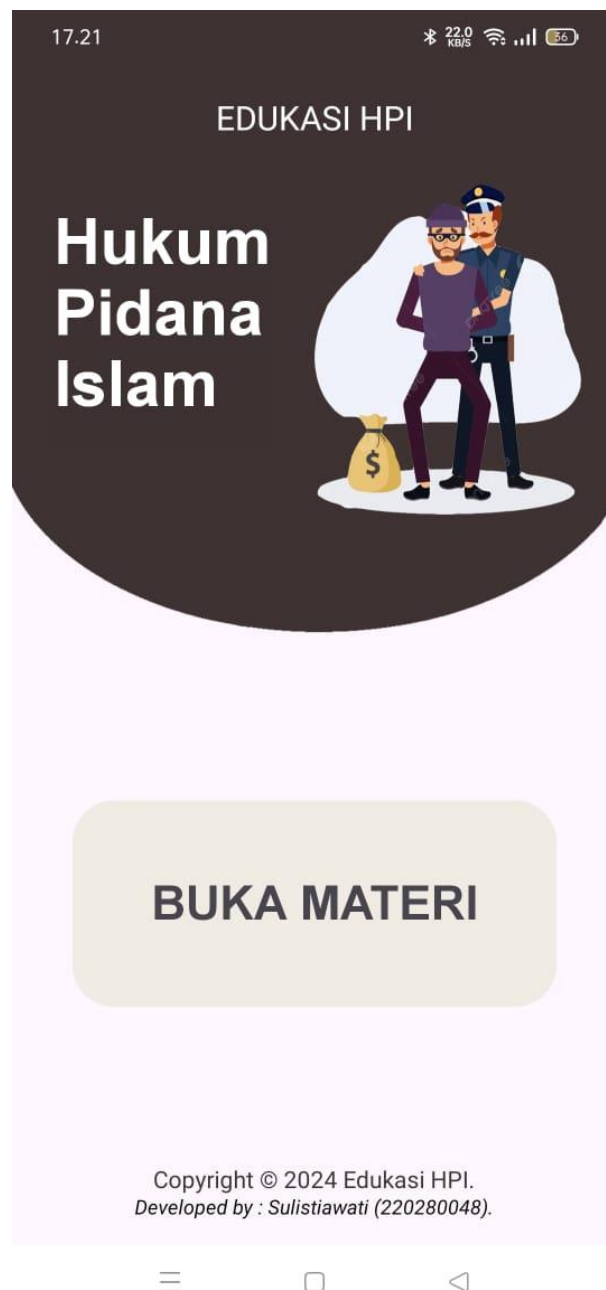


Menu adalah kelas yang merepresentasikan tabel `db_menu`, di mana `IdMenu` adalah kunci utama, dan Menu menyimpan nama menu. Kemudian SubMenu adalah kelas yang merepresentasikan tabel `tb_sub_menu`, dengan `IdSubMenu` sebagai kunci utama dan `IdMenu` sebagai foreign key yang menghubungkan dengan Menu.

## B. Perancangan *Input-Output*

### 1. Tampilan Awal

Tampilan awal menampilkan tampilan seperti gambar di bawah setelah user membuka aplikasi, terdapat menu Buka Materi.



**Gambar 4. 9** Tampilan Halaman Awal

## 2. Halaman Daftar Menu Materi

Ini adalah gambaran begitu user menekan tombol “buka materi “, akan muncul tampilan seperti gambar seperti di bawah ini yang berisi menu materi konsep umum hukum pidana Islam, menu materi asas-asas dalam hukum pidana Islam, menu materi unsur material dalam tindak pidana, menu materi pembuktian dalam hukum pidana Islam, menu materi tindak pidana zina, menu materi tindak pidana tuduhan zina, menu materi tindak pidana pencurian, menu materi tindak pidana murtad, menu materi tindak pidana miras dan narkoba, menu materi tindak pidana perapokan dan menu materi tindak pidana pembunuhan.



**Gambar 4. 10** Tampilan Halaman Daftar Menu Materi

### 3. Halaman Sub Materi Hukum Pidana

Pada Halaman Sub Menu Materi ini merupakan tampilan setelah memilih memilih menu materi hukum pidana, yang mana sub materi berisi pengertian hukum pidana, pembagian hukum pidana, sifat hukum pidana, sumber hukum pidana, serta terdapat sub menu tugas yang akan diselesaikan oleh user.



**Gambar 4. 11** Tampilan Sub Materi Hukum Pidana

#### 4. Halaman Sub Materi Asas Legalitas

Setelah memilih menu unsur material dalam tindak pidana, akan tampil halaman sub menu sejarah dan landasan asas legalitas, sub menu makna asas legalitas, sub menu asas legalitas dalam hukum pidana di indonesia, dan sub menu pengaturan asas legalitas di beberapa negara. Serta sub menu tugas yang akan dikerjakan oleh user.



**Gambar 4. 12** Halaman Sub Menu Asas Legalitas

5. Halaman Sub Materi Lingkungan Kuasa Berlakunya Hukum Pidana.

Setelah memilih menu lingkungan kuasa berlakunya hukum pidana, akan tampil sub materi berlakunya hukum pidana menurut waktu, sub materi dasar hukum pembuktian, sub materi berlakunya hukum pidana menurut tempat dan orang serta sub materi Teori Locus dan Tempus Delicti. Serta user dapat mengerjakan tugas dari materi tersebut.



**Gambar 4. 13** Sub Menu Lingkungan Kuasa Berlakunya Hukum Pidana

## 6. Halaman Sub Materi Kausalitas Dalam Hukum Pidana

Setelah memilih menu materi asa-asas dalam hukum pidana Islam, akan tampil sub pengertian kausalitas, delik yang memerlukan ajaran kausalitas, teori-teori kausalita dan tugas dari materi tersebut yang akan dikerjakan oleh user.



**Gambar 4. 14** Sub Materi Kausalitas Dalam Hukum Pidana

#### 7. Halaman Sub Pidana Dan Teori-teori Pidana.

Setelah memilih menu materi tindak pidana Islam, akan tampil sub materi pengertian pidana dan ppidanaan, teori tujuan ppidanaan, jenis-jenis pidana dan prinsip penjatuhan pidana, dan tugas yang akan dikerjakan oleh user.



**Gambar 4. 15** sub menu pidana dan teori ppidanaan

#### 8. Halaman Sub Materi Tindak Pidana.

Setelah memilih menu halaman tindak pidana, akan tampil halaman sub materi istilah tindak pidana, pengertian tindak pidana, unsur-unsur tindak pidana, monisme dan dualisme tentang unsur tindak pidana, dan jenis-jenis tindak pidana. Serta terdapat tugas yang akan di kerjakan oleh user.



**Gambar 4. 16** Halaman sub menu tindak pidana

9. Halaman Sub Materi Unsur Perbuatan dan Melawan Hukum.

Pada halaman ini terdapat sub materi yang membahas unsur perbuatan dan unsur melawan hukum (*Wederrechtchattelikeid*) serta terdapat tugas yang akan dikerjakan oleh user setelah mempelajari materi.



**Gambar 4 17** Halaman Sub Materi Unsur Perbuatan Dan Melawan Hukum

10. Halaman Sub Materi Kemampuan Bertanggungjawab Dan Kesalahan.

Pada halaman ini terdapat sub materi yang membahas sub materi kemampuan bertanggungjawab dan materi kesalahan (Schuld) serta tugas yang akan di kerjakan oleh user berdasarkan materi yang telah di bahas.



**Gambar 4 18** Halaman Sub Materi Kemampuan Bertanggungjawab

11. Halaman Sub Materi Alasan Penghapusan, Pengurangan, Dan Penambahan Pidana.

Pada halaman ini terdapat sub materi alasan penghapusan pidana, alasan pengurangan pidana, alasan penambahan pidana serta tugas yang akan di kerjakan oleh user.



**Gambar 4. 19** Halaman Sub Materi Alasan Penghapusan

12. Halaman Sub Materi Percobaan.

Pada halaman ini terdapat sub materi pengertian percobaan, dasar pemidanaan percobaan, unsur-unsur percobaan, teori percobaan yang tidak wajar dan pemidanaan terhadap percobaan. Serta soal yang akan di kerjakan oleh user.



**Gambar 4. 20** Halaman Sub Materi Percobaan

### 13. Halaman Sub Materi Penyertaan.

Pada halaman ini terdapat sub materi yang membahas tentang apa itu penyertaan pembantuan dalam hukum pidana serta soal yang akan di kerjakan oleh user.



**Gambar 4. 21** Halaman Sub Materi Penyertaan

14. Halaman Sub Materi Perbarengan Tindak Pidana.

Pada halaman ini akan menampilkan sub materi dan soal yang akan membahas perbarengan tindak pidana dan stelsel pemidanaan pada *concurusus* pada hukum pidana Islam.



**Gambar 4 22** Sub Materi Perbarengan Tindak Pidana

#### 15. Halaman Sub Materi Pengulangan Tindak Pidana

Pada halaman ini terdapat sub materi yang akan membahas tentang pengertian pengulangan tindak pidana (*recidve*) dan *recidve* menurut KUHP, serta terdapat soal yang akan di kerjakan oleh user.



**Gambar 4 23** Sub Materi Pengulangan Tindak Pidana

16. Halaman Sub Materi Gugurnya Hak Menuntut Dan Gugurnya Hukuman.

Halaman sub materi yang menampilkan materi tentang gugurnya hak menuntut dan materi gugurnya hukuman beserta tugas soal yang harus dikerjakan.

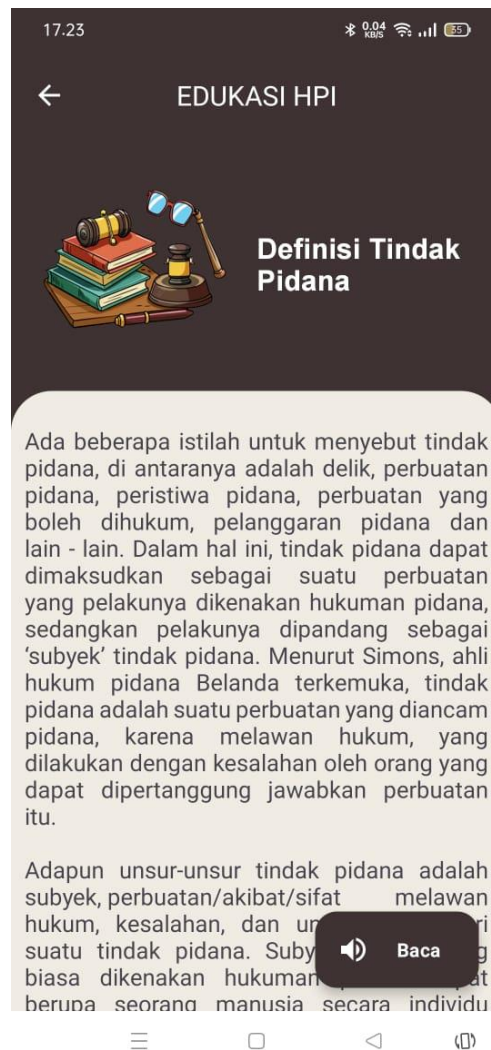


**Gambar 4 24** *Gugurnya Hak Menuntut dan hukuman*

#### 17. Halaman Deskripsi Materi

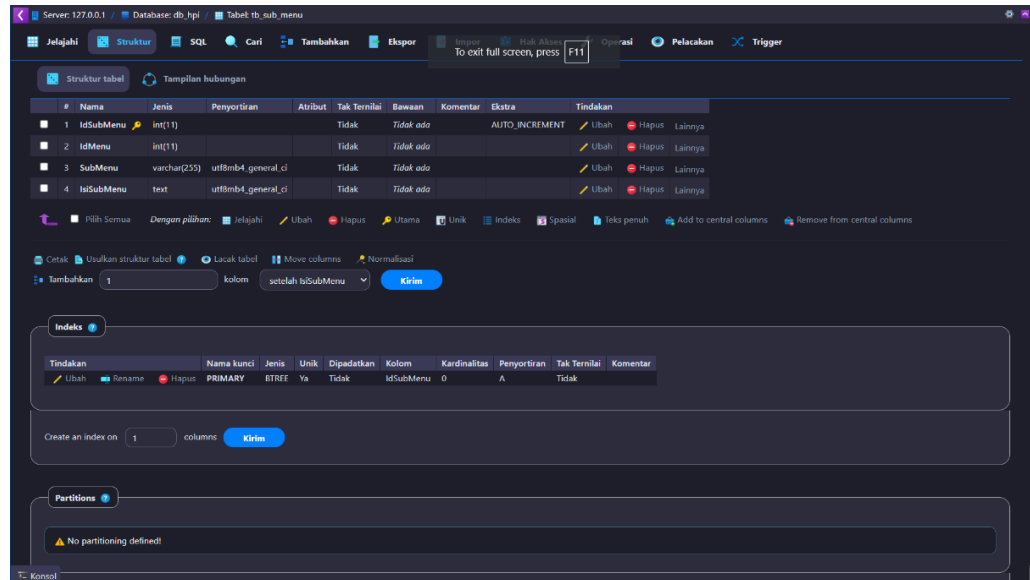
Halaman deskripsi materi ini merupakan tampilan setelah user memilih salah satu sub materi yang terdapat pada daftar sub materi HPI. Dibagian atas terdapat judul sub materi dan deskripsi materi yang berisikan prinsip-prinsip

hukum pidana Islam. Di bagian bawah kanan terdapat button baca dan jika button di tekan maka deskripsi materi terbaca otomatis oleh AI (text to speech). User hanya perlu membaca atau mendengarkan.



**Gambar 4. 25** Tampilan Deskripsi Materi

### C. Database



Gambar 4. 26 Database Materi

Tabel 4. 2 db\_menu

| No. | Nama   | Jenis   | Ukuran | Ket.       |
|-----|--------|---------|--------|------------|
| 1.  | IdMenu | int     | 11     | PrimaryKey |
| 2.  | Menu   | varchar | 255    |            |

Tabel 4. 3 tb\_sub menu

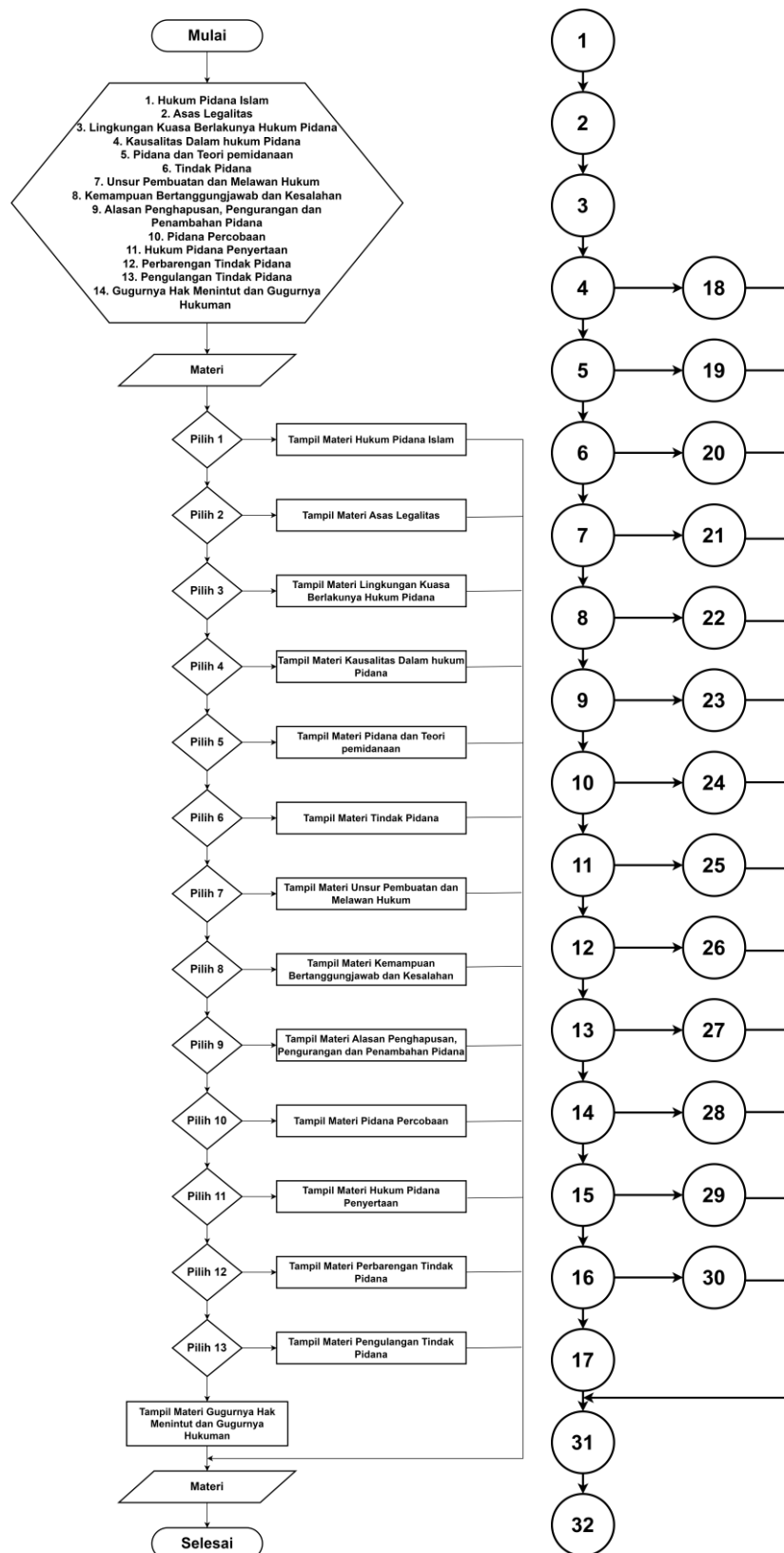
| No. | Nama       | Jenis   | Ukuran | Ket.       |
|-----|------------|---------|--------|------------|
| 1.  | IdSubMenu  | int     | 11     | PrimaryKey |
| 2.  | IdMenu     | int     | 11     |            |
| 3.  | SubMenu    | varchar | 255    |            |
| 4.  | IsiSubMenu | text    | text   |            |

#### **D. Pengujian Program yang dibuat**

##### **1) Pengujian White Box**

Pengujian aplikasi dilakukan dengan cara pengujian *WhiteBox*:

- a. *Flowchart* dan *Flowgraph* Aktivitas menu



**Gambar 4. 27** Flowchart dan flowgraph menu utama

Dari *Flowchart* yang digunakan untuk pengujian perangkat lunak, maka ditentukan *Flowgraph* sebagai berikut:

- 1) Menghitung Cyclomatic Complexity  $V(G)$  dari Edge dan Node Dengan

$$\text{Rumus : } V(G) = E - N + 2$$

$$N(\text{node}) = 32$$

$$E(\text{edge}) = 44$$

$$P(\text{Predikat node}) = 13$$

$$\text{Penyelesaian : } V(G) = E - N + 2$$

$$= 44 - 32 + 2$$

$$= 14$$

$$\text{Predikat}(P) = P + 1$$

$$= 13 + 1$$

$$= 14$$

- 2) Berdasarkan perhitungan Cyclomatic Complexity dari flowgraph di atas memiliki region = 14.

- 3) Independent path pada flowgraph diatas adalah

$$\text{Path 1} = 1 - 2 - 3 - 4 - 18 - 31 - 32$$

$$\text{Path 2} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 19 - 31 - 32$$

$$\text{Path 3} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 20 - 31 - 32$$

$$\text{Path 4} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 21 - 31 - 32$$

$$\text{Path 5} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 22 - 31 - 32$$

$$\text{Path 6} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 23 - 31 - 32$$

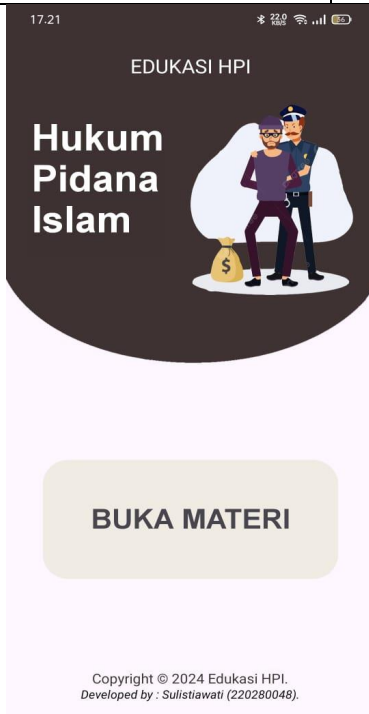
$$\text{Path 7} = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 24 - 31 - 32$$



## 2) Pengujian Black Box

### a. Pengujian *Black Box* Halaman Utama

**Tabel 4. 5** *Pengujian Black Box Halaman Utama*

| Tes Faktor                                                                          | Hasil | Keterangan                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menu home                                                                           | ✓     | Berhasil membuka”perancangan aplikasi mobile edukasi hukum pidana Islam “di tandai dengan tampilan halaman utama. |
|  |       |                                                                                                                   |

b. Pengujian *Black Box* Halaman Menu Buka Materi**Tabel 4. 6** Pengujian *Black Box* Halaman Menu Buka Materi

| Tes Faktor    | Hasil | Keterangan                                                  |
|---------------|-------|-------------------------------------------------------------|
| Tombol materi | ✓     | Tombol materi berfungsi menampilkan daftar menu materi HPI. |

c. Pengujian *Black Box* Halaman Sub Materi**Tabel 4. 7** Pengujian *Black Box* halaman Sub Materi

| Tes Faktor                                                                          | Hasil | Keterangan                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Halaman Deskripsi Materi                                                            | ✓     | Halaman Sub Materi yang berisi judul materi pokok HPI berhasil ditampilkan. |
|  |       |                                                                             |

d. Pengujian *Black Box* Halaman Deskripsi Materi

**Tabel 4. 8** Pengujian *Black Box* Halaman Deskripsi Materi

| Tes Faktor                    | Hasil | Keterangan                                                                                                        |
|-------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Halaman Menu Deskripsi Materi | ✓     | Halaman deskripsi materi yang berisi penjelasan materi dari judul sub materi yang dipilih, berhasil di tampilkan. |

17.23

← EDUKASI HPI

**Definisi Tindak Pidana**

Ada beberapa istilah untuk menyebut tindak pidana, di antaranya adalah delik, perbuatan pidana, peristiwa pidana, perbuatan yang boleh dihukum, pelanggaran pidana dan lain - lain. Dalam hal ini, tindak pidana dapat dimaksudkan sebagai suatu perbuatan yang pelakunya dikenakan hukuman pidana, sedangkan pelakunya dipandang sebagai 'subyek' tindak pidana. Menurut Simons, ahli hukum pidana Belanda terkemuka, tindak pidana adalah suatu perbuatan yang diancam pidana, karena melawan hukum, yang dilakukan dengan kesalahan oleh orang yang dapat dipertanggung jawabkan perbuatan itu.

Adapun unsur-unsur tindak pidana adalah subyek, perbuatan/akibat/sifat melawan hukum, kesalahan, dan unsur lainnya dari suatu tindak pidana. Subyek yang biasa dikenakan hukuman adalah orang yang berumur sudah dewasa, berakal sehat, dan berwujud berwujud manusia secara individu.

Baca

## E. Hasil Kuesioner

Jenis pengujian yang dilakukan dengan kuesioner yaitu menggunakan penilaian skala likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk menilai atau mengukur sikap, pendapat, dan persepsi orang atau kelompok orang mengenai suatu gejala atau fenomena (Nugroho, 2021).

Adapun hasil dari kuesioner yang diberikan kepada 11 responden dimana terdiri dari 5 (lima) mahasiswa prodi Hukum Pidana Islam, 5 (lima) mahasiswa di luar dari prodi Hukum Pidana Islam dan 1 (satu) dosen Hukum Pidana Islam yang bertempat di IAIN PAREPARE.

#### 1. Kuesioner Mahasiswa

**Tabel 4. 9** Skala Jawaban

| Skala Jawaban           | Skor |
|-------------------------|------|
| Sangat Paham            | 4    |
| Cukup Paham             | 3    |
| Kurang Paham            | 2    |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    |

Adapun pertanyaan pertanyaan yang diajukan dalam penilaian setelah mahasiswa menggunakan aplikasi yang disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4. 10** Daftar Pertanyaan

| No | Pertanyaan                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Seberapa baik anda memahami materi Hukum Pidana Islam?                                                    |
| 2  | Seberapa baik Anda memahami materi Asas Legalitas pada aplikasi?                                          |
| 3  | Seberapa baik Anda memahami materi asas lingkungan kuasa berlakunya hukum pidana pada aplikasi?           |
| 4  | Seberapa baik Anda memahami materi kausalitas dalam hukum pidana pada aplikasi pada aplikasi?             |
| 5  | Seberapa baik Anda memahami materi pidana dan teori-teori pembedaan pada aplikasi ?                       |
| 6  | Seberapa baik Anda memahami materi unsur pembuatan dan melawan hukum pada aplikasi?                       |
| 7  | Seberapa baik Anda memahami materi kemampuan bertanggungjawab dan kesalahan pada aplikasi?                |
| 8  | Seberapa baik Anda memahami materi alasan penghapusan, pengurangan, dan penambahan hukuman pada aplikasi? |
| 9  | Seberapa baik Anda memahami materi hukum pidana percobaan pada aplikasi?                                  |
| 10 | Seberapa baik Anda memahami materi hukum pidana penyertaan pada aplikasi?                                 |
| 11 | Seberapa baik Anda memahami materi perbarengan tindak pidana pada aplikasi?                               |
| 12 | Seberapa baik Anda memahami materi pengulangan tindak pidana pada aplikasi?                               |

|    |                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Seberapa baik Anda memahami materi pengulangan tindak pidana gugurnya hak menuntut dan gugurnya hukuman pada aplikasi? |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabel 4. 11 Skor Maksimum

| Jumlah Responden | Skor | Skor Maksimum (Skor * Jumlah Reponden) |
|------------------|------|----------------------------------------|
| 10               | 4    | 40                                     |
|                  | 3    | 30                                     |
|                  | 2    | 20                                     |
|                  | 1    | 10                                     |

Tabel 4. 12 Pertanyaan Pertama

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>32</b>   |                                   |

**Tabel 4. 13** Pertanyaan Kedua

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)                 |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 1         | 4           | $\frac{31}{40} \times 100 = 77,5\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 9         | 27          |                                     |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                     |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                     |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>31</b>   |                                     |

**Tabel 4. 14** Pertanyaan Ketiga

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)                 |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 1         | 4           | $\frac{31}{40} \times 100 = 77,5\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 9         | 27          |                                     |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                     |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                     |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>31</b>   |                                     |

**Tabel 4. 15** Pertanyaan Keempat

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)                 |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 1         | 4           | $\frac{31}{40} \times 100 = 77,5\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 9         | 27          |                                     |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                     |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                     |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>31</b>   |                                     |

**Tabel 4. 16** Pertanyaan Kelima

| Jawaban      | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|--------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham  | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham | 2    | 0         | 0           |                                   |

|                         |   |           |           |  |
|-------------------------|---|-----------|-----------|--|
| Tidak Paham Sama Sekali | 1 | 0         | 0         |  |
| <b>Jumlah</b>           |   | <b>10</b> | <b>32</b> |  |

Tabel 4. 17 Pertanyaan Keenam

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>32</b>   |                                   |

Tabel 4. 18 Pertanyaan Ketujuh

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>32</b>   |                                   |

Tabel 4. 19 Pertanyaan Kedelapan

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>32</b>   |                                   |

**Tabel 4. 20** Pertanyaan Kesembilan

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>32</b>   |                                   |

**Tabel 4. 21** Pertanyaan Kesepuluh

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)                 |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{31}{40} \times 100 = 77,5\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 7         | 21          |                                     |
| Kurang Paham            | 2    | 1         | 2           |                                     |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                     |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>31</b>   |                                     |

**Tabel 4. 22** Pertanyaan Kesebelas

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 1         | 4           | $\frac{30}{40} \times 100 = 75\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 1         | 2           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>30</b>   |                                   |

**Tabel 4. 23** Pertanyaan Keduabelas

| Jawaban      | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)                 |
|--------------|------|-----------|-------------|-------------------------------------|
| Sangat Paham | 4    | 2         | 8           | $\frac{31}{40} \times 100 = 77,5\%$ |
| Cukup Paham  | 3    | 7         | 21          |                                     |
| Kurang Paham | 2    | 1         | 2           |                                     |

|                         |   |           |           |  |
|-------------------------|---|-----------|-----------|--|
| Tidak Paham Sama Sekali | 1 | 0         | 0         |  |
| <b>Jumlah</b>           |   | <b>10</b> | <b>31</b> |  |

Tabel 4. 24 Pertanyaan Ketigabelas

| Jawaban                 | Skor | Responden | Jumlah Skor | Nlai Presentasi (%)               |
|-------------------------|------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Sangat Paham            | 4    | 2         | 8           | $\frac{32}{40} \times 100 = 80\%$ |
| Cukup Paham             | 3    | 8         | 24          |                                   |
| Kurang Paham            | 2    | 0         | 0           |                                   |
| Tidak Paham Sama Sekali | 1    | 0         | 0           |                                   |
| <b>Jumlah</b>           |      | <b>10</b> | <b>32</b>   |                                   |

Tabel 4. 25 Rata-rata hasil jawaban responden

| No Pertanyaan    | Nilai Presentasi |
|------------------|------------------|
| <b>1</b>         | <b>80%</b>       |
| <b>2</b>         | <b>77,5%</b>     |
| <b>3</b>         | <b>77,5%</b>     |
| <b>4</b>         | <b>77,5%</b>     |
| <b>5</b>         | <b>80%</b>       |
| <b>6</b>         | <b>80%</b>       |
| <b>7</b>         | <b>80%</b>       |
| <b>8</b>         | <b>80%</b>       |
| <b>9</b>         | <b>80%</b>       |
| <b>10</b>        | <b>77,5%</b>     |
| <b>11</b>        | <b>75%</b>       |
| <b>12</b>        | <b>77,5%</b>     |
| <b>13</b>        | <b>80%</b>       |
| Total Presentase | <b>1022,5%</b>   |
| Rata- rata       | <b>78,65%</b>    |

Dari tabel yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi edukasi hukum pidana Islam mendapatkan respon positif di kalangan mahasiswa, baik dari program studi Hukum Pidana Islam maupun dari program studi lain, dengan rata-rata jawaban dari kuesioner mencapai 78,65%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi tersebut diterima dengan baik dan memiliki

potensi untuk meningkatkan pemahaman hukum pidana Islam di kalangan mahasiswa.

## 2. Kuesioner Dosen

**Tabel 4. 26** Skala Jawaban

| Skala Jawaban                  | Skor |
|--------------------------------|------|
| Sangat Setuju (SS)             | 4    |
| Setuju (S)                     | 3    |
| Tidak Setuju (TS)              | 2    |
| Tidak Setuju Sama Sekali (STS) | 1    |

**Tabel 4. 27** Skor Maksimum

| Jumlah Responden | Skor | Skor Maksimum (Skor * Jumlah Reponden) |
|------------------|------|----------------------------------------|
| 10               | 4    | 40                                     |
|                  | 3    | 30                                     |
|                  | 2    | 20                                     |
|                  | 1    | 10                                     |

**Tabel 4. 28** Hasil Kuesioner

| No. | Pertanyaan                                                                                                              | STS | TS | S | SS | Nilai Persentasi |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|----|------------------|
| 1.  | Aplikasi ini mudah digunakan oleh dosen dalam menyampaikan materi Hukum Pidana Islam                                    |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 2.  | Menu dan fitur dalam aplikasi mudah dipahami dan diakses                                                                |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 3.  | Aplikasi ini memungkinkan saya untuk menavigasi materi dengan cepat                                                     |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 4.  | Materi Hukum Pidana Islam yang disajikan dalam aplikasi akurat dan sesuai dengan kurikulum                              |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 5.  | Aplikasi ini memberikan penjelasan yang mudah dipahami tentang Hukum Pidana Islam                                       |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 6.  | Aplikasi ini membantu meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai Hukum Pidana Islam                                      |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 7.  | Mahasiswa menunjukkan minat lebih besar untuk belajar menggunakan aplikasi ini dibandingkan dengan metode konvensional. |     |    |   | ✓  | 100%             |
| 8.  | Aplikasi ini efektif dalam menghemat waktu dosen dalam menyampaikan materi                                              |     |    |   | ✓  | 100%             |

|     |                                                                                                      |  |  |  |   |             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|-------------|
| 9.  | Penjelasan dalam aplikasi ini mendalam dan mencakup semua aspek penting Hukum Pidana Islam.          |  |  |  | ✓ | <b>100%</b> |
| 10. | Pembagian materi dalam aplikasi ini sistematis dan mengikuti alur logis yang memudahkan pembelajaran |  |  |  | ✓ | <b>100%</b> |

**Tabel 4. 29** Rata-rata hasil jawaban responden

| No Pertanyaan    | Nilai Presentasi |
|------------------|------------------|
| <b>1</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>2</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>3</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>4</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>5</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>6</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>7</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>8</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>9</b>         | <b>100%</b>      |
| <b>10</b>        | <b>100%</b>      |
| Total Presentase | <b>1000%</b>     |
| Rata- rata       | <b>100%</b>      |

Dari tabel yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi edukasi hukum pidana Islam mendapatkan respon sangat positif dari dosen Hukum Pidana Islam dengan rata-rata jawaban mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi tersebut diterima dengan sangat baik dan memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman hukum pidana Islam di kalangan mahasiswa.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil penelitian dan pengujian adalah: Aplikasi media edukasi Hukum Pidana Islam telah dikembangkan dari RPS (rencana pembelajaran semester) prodi HPI di IAIN Parepare sehingga materi dapat diakses dengan mudah terkait materi kuliah Hukum Pidana Islam dengan menggunakan bahasa pemrograman Java JDK dan Android SDK yang menampilkan menu materi dari Topik-topik yang meliputi masalah-masalah hukum pidana yang populer dan kontemporer, dengan contoh kasus pidana yang menggunakan pendekatan analisis peraturan (KUHP dan KUHPA).

#### **B. Saran**

Setelah melakukan penelitian maka penulis memberikan saran untuk pengembangan aplikasi kedepannya perlu ditambahkan fitur kuis untuk mengetahui kemampuan kognitif setelah mahasiswa mempelajarinya. Juga menyiapkan fitur untuk memperbaharui materi seperti kasus terbaru terkait masalah Hukum Pidana Islam dan fitur aplikasi juga dapat berjalan tanpa bantuan internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Hastuty Hasyim. (2021). *Dasar Pemrograman. Cet 2-Makassar: C.V Bangun Bumi Utama*
- Awansyah, P. (2022). Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 121-230.
- Berkati, A. (2021). *Merancang dan Membuat Aplikasi Hitung BMI dengan menggunakan Android Studio. June*, 0–9. <https://www.researchgate.net/publication/352787086>
- Gulo, J. T. O., Febrianti, E. L., & Simalango, H. M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademi: Modul Sistem Absensi Berbasis Mobile dan Web pada Universitas Universal. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 228. <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i3.6714>
- Ismail, I., & Efendi, J. (2020). Black-Box Testing: Analisis Kualitas Aplikasi Source Code Bank Programming. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 4(2), 1. <https://doi.org/10.35870/jtik.v5i1.148>
- Lambonan, G. A., Sengkey, R., & Najoran, X. B. N. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Hukum Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(3), 341–438. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/27125>
- Maulana, D. Y., Juhriah, E., & Abadi, L. P. (2022). *Perancangan Aplikasi Edukasi Budaya Indonesia. 03(01)*, 157–164.
- Nasution, A., Efendi, B., & Kamil Siregar, I. (2019). Pelatihan Membuat Aplikasi Android Dengan Android Studio Pada Smp Negeri 1 Tinggi Raja. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 2(1), 53–58. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v2i1.321>
- Nugroho, A. S., & Mawardi, M. (2021). Pengembangan instrumen penilaian sikap tanggungjawab dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 808-817.
- PidanaLysa Angrayni, H., & Angrayni, L. (2015). Hukum Pidana Dalam Perspektif Islam Dan Perbandingannya Dengan Hukum Pidana Di Indonesia. In *Hukum Islam (Issue 1)*.
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., Giansyah, Q. A., & Hamzah, M. L. (2023). PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB. 4