

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Terjadinya pandemi *Corona Virus Disease* (Covid-19) yang melanda dunia termasuk Indonesia berdampak besar bagi dunia pendidikan. Pembelajaran daring dan pembelajaran tatap muka terbatas diberlakukan untuk memastikan siswanya tetap dapat mengikuti proses belajar mengajar. Proses kegiatan pembelajaran daring dilakukan dengan memanfaatkan teknologi telepon pintar (*smartphone*) dan jaringan internet. Pembelajaran tatap muka terbatas adalah membatasi kapasitas siswa dan mempersingkat waktu jam belajar dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan yang nantinya akan dilanjutkan dengan pembelajaran daring.

Berdasarkan wawancara kepada guru wali kelas 5 di SDI Robiatul Adawiyah yaitu Ibu Savira, S.Pd keberlangsungan pembelajaran daring dirasa kurang efektif. Pembelajaran masih banyak kendala seperti masalah jaringan internet, kurang bervariasinya metode pembelajaran serta kesulitan guru untuk bisa memantau secara keseluruhan proses pembelajaran yang berlangsung. Pembelajaran banyak dibantu oleh wali siswa, bukan siswa yang mengerjakan sendiri. Hal tersebut membuat siswa kurang tertarik dalam menerima pelajaran dan cepat merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung yang dapat mengakibatkan malas belajar.

Berdasarkan pendidikan Islam, belajar dan pembelajaran merupakan kewajiban bagi seluruh umat Islam (baik laki-laki dan perempuan) dan diharapkan dari hasil pembelajaran dapat diamalkan dan membawa kebaikan bagi diri sendiri dan orang lain. Berikut ini ayat-ayat al-Qur'an tentang perintah belajar dan pembelajaran:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾  
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya:

*“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha mulia, Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”* (QS. al-'Alaq [96]: 1-5).

Kata “iqra” atau perintah membaca dalam ayat di atas terdapat pada ayat 1 dan ayat 3. Menurut Quraisy Shihab, perintah pertama sebagai perintah untuk mempelajari apa yang belum diketahui, sedangkan pada ayat 3 perintah adalah ayat yang menjelaskan untuk mengajarkan ilmu kepada orang lain. Hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran dituntut adanya potensi untuk memaksimalkan proses belajar dengan menggunakan potensi yang ada pada manusia. Setelah itu, ilmu yang didapatkan diharapkan dapat diajarkan oleh orang lain agar ilmunya bisa bermanfaat. Dengan menggunakan potensi yang dimiliki manusia contohnya dengan menggunakan teknologi yang dapat manusia gunakan dalam proses pembelajaran. Seperti dijelaskan pada ayat berikut:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Artinya:

*“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.”* (QS. al-Nahl [16]: 78)

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan Indonesia, bahkan di tingkat sekolah dasar (SD). Mata pelajaran IPA penting untuk dipelajari karena berkaitan dengan segala sesuatu yang terjadi di alam seperti fenomena alam dan kehidupan sehari-hari. Terdapat hubungan timbal balik antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat (Rozi dan Hanum, 2019). Dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas 5 SD terdapat materi pelajaran tentang sistem organ tubuh manusia yang membahas sistem pernapasan, sistem pencernaan dan sistem peredaran darah manusia.

Pilihan pembuatan Gim dalam proses pembelajaran dengan menggunakan elemen-elemen yang terdapat dalam gim. Gim diharapkan bisa memaksimalkan proses pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar. Gim juga mempermudah siswa dalam menerima materi yang disajikan serta membuat situasi yang menyenangkan saat proses belajar.

Dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini dan melihat permasalahan yang terjadi pada proses belajar mengajar serta melihat kajian menurut pandangan Islam,

maka dari itu penulis tertarik untuk membuat aplikasi gim berbasis Android yang berjudul IPA-Pintar. Gim ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran sistem organ tubuh manusia untuk siswa SD kelas 5. Gim ini nantinya akan berisi materi yang membahas sistem pernapasan, sistem pencernaan, dan sistem peredaran darah manusia. Gim ini dilengkapi dengan video pembelajaran dan latihan soal berupa *Quiz*. *Quiz* memiliki skor, batasan waktu pengerjaan, dan tingkatan level.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan penjabaran latar belakang tersebut, adapun perumusan masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi gim pembelajaran sistem organ manusia?
2. Bagaimana tinjauan Islam terhadap aplikasi gim pembelajaran sistem organ manusia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah didapat, tujuan dari penelitian adalah untuk:

1. Membangun sebuah aplikasi gim pembelajaran sistem organ tubuh manusia bagi siswa kelas 5 SD.
2. Mengetahui tinjauan Islam terhadap aplikasi gim pembelajaran sistem organ manusia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Sebagai media pembelajaran sistem organ manusia alternatif dan menarik bagi siswa kelas 5 SD.

2. Bagi Guru

Membantu guru memberikan materi pembelajaran melalui media pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami siswa.

3. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan penulis, khususnya dalam kreativitas dan keterampilan pemograman dalam aplikasi gim.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Oleh karena itu dalam pembuatan aplikasi ini penulis melakukan pembatasan masalah agar tidak terlalu jauh, meliputi:

1. Aplikasi dibuat untuk perangkat berbasis Android versi 7.0 (Nougat) ke atas.
2. Aplikasi berbasis *offline*.
3. Aplikasi diperuntukkan untuk siswa kelas 5 SD.
4. Materi yang disampaikan meliputi sistem pernapasan, sistem pencernaan dan sistem peredaran darah manusia.
5. Aplikasi pembelajaran sistem organ manusia dibangun dengan unity menggunakan bahasa C#.