

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 dinyatakan bahwa proses pembelajaran dalam suatu pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan menantang, memotivasi peserta didik untuk ikut serta aktif dalam pembelajaran, sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan serta psikologis siswa. Berdasarkan paparan tersebut, menuntut semua satuan pendidikan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Hal ini menempatkan siswa sebagai pusat belajar (*Student Centered*) yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya baik dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Guru berperan sebagai fasilitator, bukan sebagai pemeran utama dalam pembelajaran.

Peningkatan kasus pandemi covid-19 sangat berdampak bagi pendidikan di Indonesia, menteri pendidikan dan kebudayaan Nadiem Anwar Makarim memutuskan untuk mengganti pembelajaran tatap muka seperti biasa, yang digantikan dengan program pembelajaran *online*. Pembelajaran online adalah pembelajaran yang terhalang oleh jarak, tetapi digantikan oleh jaringan teknologi. Menurut Astini (2020), proses pembelajaran *online* mengarah pada kebutuhan akan media pembelajaran yang interaktif, inovatif dan komunikatif dengan tujuan untuk menambah motivasi siswa dan lebih mengembangkan hasil belajar siswa.

Menurut Firmadani (2020), kemajuan dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kemajuan revolusi industri, oleh karena itu para pendidik di abad ke-21 harus dapat menggunakan inovasi yang semakin kompleks untuk membuat langkah-langkah pembelajaran yang menarik. Oleh karena itu penulis menerapkan media pembelajaran yang dapat digunakan siswa dalam latihan pembelajaran di dalam dan di luar ruangan, dan juga dapat digunakan tanpa bantuan seorang pendidik. Melalui pembelajaran kita dapat mengurangi pesan materi pembelajaran dan menggantikannya dengan materi non-verbal seperti

gambar, suara, gerakan, dan rekaman. Hal tersebut dapat membangun inspirasi siswa dalam interaksi pembelajaran untuk menumbuhkan kemampuan menyimak siswa dan membuat materi yang dikuasai lebih jelas.

Penerapan media dalam pembelajaran membutuhkan inovasi dari guru. Daya cipta diharapkan mendapatkan hasil media pembelajaran biasa dengan kualitas terbaik. Berdasarkan hasil observasi di sekolah, guru masih menggunakan media berupa *slide PowerPoint* dan video *YouTube*. Pengajar tidak sepenuhnya menggunakan media *PowerPoint*, serta tidak sepenuhnya menggunakan unsur-unsur yang terkandung dalam *PowerPoint* yang dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran yang interaktif dan kreatif.

Menurut Saleh et al. (2018), qr-code atau *quick response* merupakan salah satu jenis media yang umumnya digunakan pada berbagai produk, termasuk produk makanan, desain dan perbankan, namun jarang digunakan untuk pembelajaran. Fungsi qr-code dengan cepat meneruskan data dalam struktur dalam bentuk berikut; alamat situs, kartu nama, wilayah geografis, dan konten biasa. Penelitian ini penulis menggunakan qr-code sebagai media untuk membantu mengecek dan mencari tahu bagaimana merangsang minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tahapnya yaitu siswa diarahkan untuk mengecek qr-code yang telah dibuat, kemudian mengarahkannya ke situs yang direncanakan oleh pembuat kode yang akan merangsang minat siswa.

Menurut Primasari et al. (2014), Biologi adalah disiplin logis yang mengandung realitas, metodologi, dan komponen yang masuk akal. Kesulitan-kesulitan yang biasanya dialami dalam merenungkan ilmu pengetahuan adalah mendapatkan frase, menyusun nama logis dan mendapatkan ide. Materi yang dijadikan bahan penelitian yaitu materi sistem reproduksi manusia yang merupakan salah satu materi dianggap sulit dicerna oleh siswa, hal ini dikarenakan dalam interaksi pembelajaran siswa tidak dapat melihat secara langsung organ-organ yang menyusun sistem reproduksi yang membentuk sistem reproduksi dan siklus yang terjadi dalam sistem reproduksi.

Menurut Putra (2020), manfaat dari multimedia interaktif meliputi beberapa komponen yaitu kepraktisan, kemudahan penggunaan, efisiensi

waktu, daya tarik produk, dan penjelasan yang mudah. Penggunaan media interaktif sangat efektif karena memungkinkan tingkat pemahaman materi yang sangat tinggi.

Menurut Rahim et al. (2019), media pembelajaran interaktif *PowerPoint* dapat bekerja sama dengan pendidik dalam pembelajaran dan dapat membantu siswa dalam mempelajari materi dan menemukan ide. Media ini dapat digunakan di kelas maupun digunakan secara bebas dan dapat digunakan lebih dari satu kali. Siklus pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran interaktif membuat siswa lebih tertarik untuk memanfaatkan media pembelajaran dan bersemangat untuk menjawab pertanyaan. Reaksi yang luar biasanya terlihat dari penjelasan siswa yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran menggunakan pembelajaran interaktif *PowerPoint* adalah media yang memang menarik.

Menurut Saleh et al. (2018), media qr-code dapat membantu meningkatkan pemahaman pembelajaran. Dilihat dari hasil review berikut bahwa kemampuan pemahaman siswa telah meningkat: 77% siswa dapat dengan mudah memahami materi melalui qr-code. 86% siswa dapat menjawab soal latihan dengan baik dan memahami apa yang diajarkan. Motivasi belajar siswa menunjukkan hasil yang positif. 95% individu mengatakan bahwa media qr-code menarik, 68% individu menyatakan dengan sangat setuju dengan penjelasan bahwa siswa lebih dinamis dalam menggunakan media qr-code untuk pembelajaran, sedangkan 77% siswa setuju bahwa saat mereka menggunakan kode qr mereka tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

Menurut Tyasning, (2020) berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, penggunaan qr-code akan membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar di kelas karena mereka menyelesaikan sesuatu dengan cara yang tidak terduga dibandingkan dengan biasanya. Para siswa mengaku senang saat guru memfilter qr-code dan muncul link yang di dalamnya berisi nama mereka. Kenyataan menunjukkan bahwa pemanfaatan kerjasama kode dua dimensi dapat memperluas inspirasi belajar siswa sehingga hasil belajarnya lebih baik.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh dari wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMA N 1 Jamblang, pada tanggal 18 Januari

2021. Interaksi pembelajaran di SMA N 1 Jamblang menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran seperti *Google Classroom*, *WhatsApp*, *Zoom Meeting*, dan *Google Meet*. Masa pandemi yang terjadi saat ini diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami penurunan yang salah satunya dipengaruhi oleh media yang digunakan oleh pengajar dalam pembelajarannya. Guru menggunakan media pembelajaran berupa bahan ajar, video, *link YouTube*, pertanyaan serta jawaban dan menggunakan *slide* presentasi yang monoton untuk mempelajari materi biologi dalam kehidupan sehari-hari yang dapat membuat siswa merasa bosan.

Beberapa guru mengaku belum pernah membuat media pembelajaran multimedia interaktif berbantuan qr-code dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan pembaharuan dalam proses pembelajaran, seperti penggunaan media pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran yang inovatif, interaktif dan menarik (seperti multimedia interaktif berbantuan qr-code). Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting dilakukan untuk memperbarui proses pembelajaran di SMAN 1 Jamblang.

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan pada pembelajaran biologi sebagai berikut:

- a. Pembelajaran yang dilakukan kurang kreatif dan inovatif dalam penerapan media yang komunikatif dan menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran di abad 21.
- b. Penggunaan media pembelajaran oleh pendidik sangat terbatas dan tidak substantif sehingga siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran.
- c. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif berbantuan qr-code belum digunakan dalam proses pembelajaran.
- d. Rendahnya hasil belajar siswa sekitar 60% berada dibawah KKM.

### **2. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini difokuskan pada masalah:

- a. Media interaktif yang digunakan berupa *PowerPoint*, video, *quiz*, gambar, suara, dan animasi.
- b. Subjek penelitian adalah kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3, pada konsep materi sistem reproduksi manusia.
- c. Hasil belajar yang ingin dicapai adalah hasil belajar kognitif siswa diukur pada aspek kognitif (C1-C6), aspek afektif (respon), dan aspek psikomotor (aktivitas).

### 3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan, secara umum permasalahan yang akan diupayakan jawabannya dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-code untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA di SMA N 1 Jamblang?
- b. Adakah perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diterapkan multimedia interaktif berbantuan qr-code dengan yang tidak diterapkan multimedia interaktif berbantuan qr-code pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA di SMA N 1 Jamblang?
- c. Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-code dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA di SMA N 1 Jamblang?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengkaji penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-code terhadap aktivitas belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA di SMA N 1 Jamblang.
2. Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-code dengan yang tidak menggunakan penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-

code pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA di SMA N 1 Jamblang.

3. Untuk mengkaji faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-code untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMA N 1 Jamblang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak berikut :

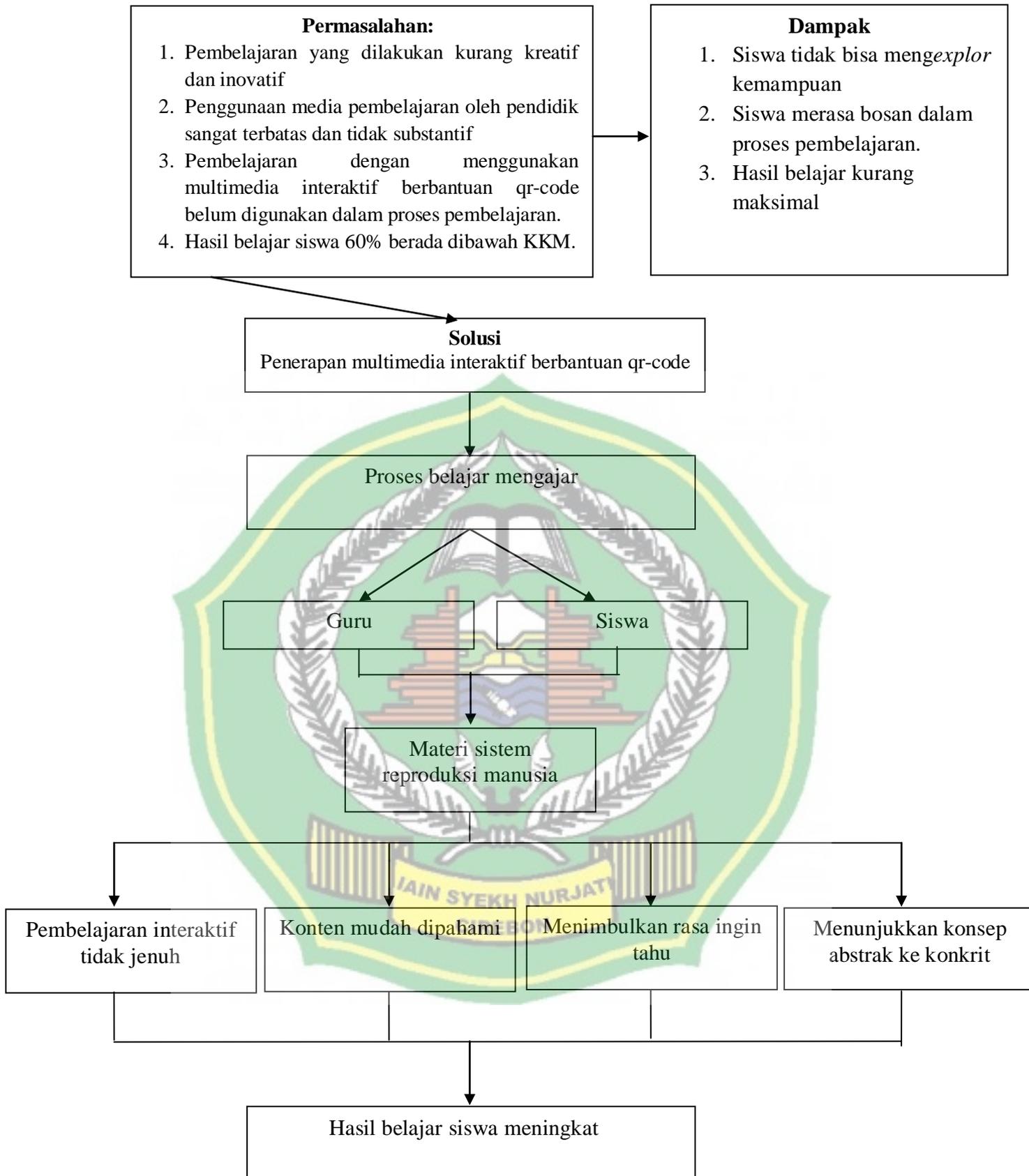
1. Siswa : meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar materi sistem reproduksi manusia
2. Guru : dapat memacu guru untuk selalu berkreasi dan berinovasi supaya proses belajar mengajar menjadi menarik dan menyenangkan dengan membuat maupun memodifikasi media pembelajaran.
3. Peneliti : dapat digunakan sebagai rujukan bagi peneliti yang akan melakukan penelitian dengan masalah yang sama.

#### **E. Definisi Operasional**

Media interaktif berbantuan qr-code merupakan sebuah alat bantu media yang mempunyai unsur suara dan gambar beserta *tools* yang berarti bahan atau alat yang dipergunakan dalam situasi belajar untuk membantu guru dalam menyalurkan pengetahuan, sikap dan ide. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor. Sistem reproduksi manusia merupakan sistem yang terbagi dua yaitu sistem reproduksi manusia berdasarkan pria dan wanita. Sistem reproduksi manusia juga membahas mengenai proses pembentukan gametogenesis.

#### **F. Kerangka Berpikir**

Pemanfaatan media pembelajaran yang diterapkan ini berfungsi sebagai alat bantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran pada proses pembelajaran dilaksanakan. Penerapan multimedia interaktif berbantuan qr-code diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa sebagai perwujudan dari dimensi proses kognitif. Secara sederhana kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1 kerangka berpikir

### G. Hipotesis

Ho : terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang diterapkan media interaktif berbantuan qr-code dengan yang tidak diterapkan media interaktif berbantuan qr-code pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA SMA N 1 Jamblang.

