

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah upaya memperoleh sesuatu dari lingkungan yang dibutuhkan dengan melibatkan alat indera, system saraf, dan faktor lain yang bertujuan untuk mengubah tingkah laku. Belajar merupakan suatu kewajiban bagi semua peserta didik agar dapat memperoleh bekal pengetahuan untuk hidup di masa mendatang. Selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik masih kurang aktif dan kurang memahami saat mengikuti pembelajaran biologi yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini sangat berdampak pada pencapaian hasil belajar materi keanekaragaman hayati yang diperoleh oleh peserta didik. Serta guru kurang menanamkan sikap konservasi peserta didik karena lebih berfokus pada menanamkan ilmu pengetahuan pada peserta didik. Pada materi ini peserta didik kurang diterapkan untuk bersikap konservasi di lingkungan, guru mengajar keanekaragaman hayati hanya berdasarkan buku paket dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga kurang menggali sikap konservasi pada peserta didik. Pada faktanya sikap konservasi perlu dimiliki oleh peserta didik yaitu untuk menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati. Sehingga pada materi ini dapat menghasilkan hasil belajar yang baik.

Seorang guru harus dapat mencari solusi terhadap permasalahan hasil belajar peserta didik. Salah satu solusi yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Banyak media serta metode yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Karena tercapainya tujuan belajar merupakan hal yang mutlak untuk terpenuhi. Sedangkan hasil belajar, dalam hal ini adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah dilakukan pembelajaran.

Hasil belajar merupakan suatu pengalaman yang telah didapat oleh peserta didik dalam mencakup penilaian yang kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam pembelajaran peserta didik tidak hanya menguasai konsep tetapi harus dapat menguasai persepsi, minat dan bakat yang dimiliki oleh peserta didik atau yang

diharapkan oleh peserta didik (Rusman, 2013). Beberapa peran penting motivasi belajar diantaranya adalah untuk penguatan belajar, penentu ketekunan belajar, dan mempertajam tujuan belajar (Hamzah, 2012).

Upaya dalam mencapai tujuan belajar ini seringkali terhambat. Salah satu penyebab diantaranya adalah motivasi belajar peserta didik yang rendah. Sehingga hasil belajar yang diharapkan juga tidak dapat dicapai. Hasil belajar yang diharapkan berupa prestasi yang baik. Namun, dalam pencapaian hasil belajar yang baik masih mengalami kesulitan dan belum mencapai secara optimal.

Dalam peningkatan hasil belajar peserta didik biasanya dipengaruhi banyak faktor, salah satunya yaitu motivasi belajar. Menurut Hamzah (2012) motivasi belajar yaitu dorongan dari dalam diri maupun lingkungan peserta didik untuk mengubah tingkah laku.

Memberikan sebuah motivasi pada peserta didik, sama dengannya menggerakkan peserta didik untuk melakukan sesuatu. Pada tahap awalnya yaitu menyebabkan peserta didik akan mengalami adanya kebutuhan dan keinginan untuk melakukan sesuatu dalam kegiatan pembelajaran (Sardiman, 2018). Sehingga guru harus memiliki suatu inovasi baru dalam proses pembelajaran untuk menimbulkan motivasi belajar agar peserta didik mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Pembelajaran menggunakan media aplikasi dapat menimbulkan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, salah satu alat yang dimanfaatkan dalam hal ini adalah gawai.

Dewasa kini penggunaan gawai (gadget) sudah menjadi suatu hal yang lumrah bagi masyarakat. Bahkan pemiliknya pun berasal dari berbagai kalangan dan usia. Gawai merupakan perangkat elektronik yang memiliki fungsi praktis (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Gawai memiliki peran positif untuk kebutuhan komunikasi dan informasi. Walaupun disamping peran positif dari gawai, terdapat pula dampak negative yang ditimbulkan dari penggunaan gawai. Diantaranya dapat mengubah pola-pola sosial dalam suatu lingkungan masyarakat (Gunawan, 2018), dan menyebabkan kecanduan yang berpengaruh terhadap kesehatan baik fisik maupun psikis penggunaannya (Rabbi, 2017). Bahkan beberapa kasus hingga menimbulkan kematian. Pemanfaatan gawai yang tidak tepat guna, juga dapat berpengaruh

negatif terhadap proses pendidikan. Hal ini karena tendensi peserta didik terhadap penggunaan gawai adalah untuk rekreasi dibandingkan edukasi.

Pada masa pandemi covid-19 di Indonesia semua aktivitas dilakukan di rumah saja, salah satunya kegiatan pembelajaran. Merujuknya penyebaran covid-19 yang masih kian masif, maka dari itu solusi pembelajaran daring dijadikan tonggak utama dalam kegiatan pembelajaran agar proses kegiatan belajar dan mengajar peserta didik tetap berlangsung walaupun dengan keadaan yang tidak memungkinkan untuk belajar secara tatap muka di dalam kelas. Tidak hanya menyentuh pendidikan tingkat dasar, namun pola ini pun ditetapkan secara menyeluruh ke seluruh jenjang pendidikan hingga tingkat perguruan tinggi. (Naserly, 2020)

Pembelajaran daring dapat diartikan sebagai suatu proses yang mengatur terjadinya proses pembelajaran. Didalamnya terdapat beberapa aspek bimbingan atau arahan untuk peserta didik yang sedang melakukan proses pembelajaran daring. Dalam proses pembelajaran daring ada yang mudah mencerna, namun ada juga yang sebaliknya. Hal ini yang dijadikan pendidik sebagai tolak ukur pembelajaran agar sebuah strategi pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan berjalan secara efektif.

Ghirardini (Adhe, 2018) mengatakan bahwa metode pembelajaran daring dapat berjalan efektif, karena didalamnya akan adanya respon umpan balik, sebab pendidik mampu mengkolaborasikan kegiatan pembelajaran yang formal dengan kegiatan pembelajaran secara mandiri. Model pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik sehingga semua peserta didik dapat menerima kualitas yang sama dari pendidik.

Teknologi yang berkembang pesat harus mampu dimanfaatkan dengan optimal. (Trimmel dan Bachmann, 2004) menyatakan bahwa peserta didik yang menggunakan teknologi cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Lin *et al* (2001) menemukan: peserta didik belajar lebih efektif saat mereka termotivasi, dan motivasi peserta didik meningkat saat melakukan pembelajaran secara online. Agar pembelajaran dapat melibatkan peserta didik dalam mata pelajaran biologi, salah satunya sub materi keanekaragaman hayati tingkat *Spesies* tumbuhan yaitu dengan cara pembelajaran menggunakan gawai. Salah satu aplikasi dalam gawai

yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran adalah aplikasi *PlantNet*.

Pembelajaran berbantu aplikasi *PlantNet* adalah untuk memudahkan peserta didik memanfaatkan sumber belajar, guru mempunyai tanggung jawab membantu peserta didik agar belajar lebih mudah dan lebih terarah. Oleh sebab itu guru dituntut untuk memiliki kemampuan khusus yang berhubungan dengan pemanfaatan media dan sumber belajar. Aplikasi *PlantNet* dipilih dalam pembelajaran keanekaragaman hayati tingkat *Spesies* tumbuhan karena dapat digunakan untuk mengidentifikasi tumbuhan yang ada disekitar lingkungan. Jika kita ingin mengetahui nama ilmiah dari suatu tanaman cukup dengan memasukkan gambar atau foto tanaman ke aplikasi *PlantNet*. Sehingga dengan adanya aplikasi *PlantNet* ini diharapkan peserta didik dapat termotivasi untuk mempelajari keanekaragaman tumbuhan khususnya pada materi keanekaragaman hayati tingkat *Spesies* tumbuhan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, serta untuk mengetahui penelitian terdahulu maka akan dilakukan penelitian di MA Atsauri Sindangkerta dengan judul “PENGUNAAN APLIKASI *PLANTNET* PADA MATERI KEANEKARAGAMAN TINGKAT *SPESES* TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI PESERTA DIDIK”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pada masa pandemi covid-19 ini seluruh aktivitas pembelajaran hanya bisa dilakukan di rumah, yang berlangsung secara daring.
2. Materi pembelajaran yang menjadi tema dalam penelitian ini adalah keanekaragaman hayati tingkat *spesies*. Karena materi pembelajaran biologi tersebut dianggap sulit, dikarenakan bersifat abstrak.
3. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih kurang efektif sehingga peserta didik merasa jenuh saat mengikuti pembelajaran di dalam kelas yang masih didominasi dengan metode ceramah.
4. Kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar mengenai materi keanekaragaman hayati tingkat *Spesies* tumbuhan yang bersifat abstrak.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka, rumusan masalah utama dalam penelitian ini sebagai berikut:

“Apakah penggunaan aplikasi *PlantNet* pada materi keanekaragaman hayati tingkat *Spesies* tumbuhan dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik di MA Atsauri Sindangkerta?”

Untuk lebih rinci terkait dengan rumusan masalah diatas, maka dijabarkan menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar dan motivasi peserta didik sebelum pembelajaran menggunakan aplikasi *PlantNet* pada materi keanekaragaman tingkat *spesies* tumbuhan di kelas X MA Atsauri Sindangkerta?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *PlantNet* pada materi keanekaragaman tingkat *spesies* tumbuhan di kelas X MA Atsauri Sindangkerta?
3. Bagaimana aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *PlantNet*?
4. Bagaimana hasil belajar dan motivasi peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *PlantNet* pada materi keanekaragaman tingkat *spesies* tumbuhan di kelas X MA Atsauri Sindangkerta?

D. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, perlu adanya batasan masalah penelitian yaitu:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik Madrasah Aliyah (MA) Atsauri Sindangkerta kelas X
2. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar peserta didik.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini terfokus pada bab keanekaragaman hayati tingkat *Spesies* tumbuhan
4. Penelitian menguji efektivitas penggunaan teknologi (aplikasi *PlantNet*) terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik.

5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre-Experimental*.
6. Jenis penilaian yang digunakan dalam penelitian menggunakan soal *pretest* dan *posttest*.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, peneliti memiliki tujuan didalam penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui efektivitas teknologi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik.
2. Mengubah pola pemanfaatan gawai sehingga tepat guna bagi kalangan pelajar.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan informasi terkini mengenai cara mengidentifikasi tumbuhan dengan gawai.
2. Dapat dijadikan suatu informasi atau pedoman bagi guru – guru abad 21 agar dapat memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Dapat mengarahkan guru – guru abad 21 untuk melek teknologi.
4. Sebagai bahan informasi untuk penelitian – penelitian selanjutnya.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi pemahaman tentang istilah-istilah yang digunakan dan juga untuk mempermudah peneliti agar bekerja secara terarah maka beberapa istilah-istilah perlu didefinisikan secara operasional:

1. Aplikasi *PlantNet*

PlantNet merupakan media aplikasi pencari gambar atau *image search engine* yang memungkinkan untuk mengidentifikasi tumbuhan. Jika ingin tahu nama ilmiah tumbuhan, cukup dengan memasukkan gambar tumbuhan tersebut ke aplikasi *PlantNet*. Selanjutnya aplikasi tersebut akan memberikan informasi mengenai nama tumbuhan yang dibutuhkan. (Kompasiana, 2020)

2. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas (*biodiversity*) adalah variasi organisme hidup pada tiga tingkatan yaitu tingkat gen, *Spesies*, dan ekosistem. Konsep keanekaragaman hayati yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengetahuan peserta didik mengenai keanekaragaman organisme yang menunjukkan keseluruhan variasi gen, jenis, dan ekosistem. (Irnaningtyas, 2016)

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Perubahan tingkah laku yang terjadi setelah peserta didik melakukan kegiatan proses pembelajaran berlangsung dan hasil belajar peserta didik dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*. (Sudajana dlm. Sugiyono 2019)

4. Motivasi

Motivasi belajar peserta didik merupakan faktor yang paling utama yang mendukung untuk tercapainya tujuan belajar dan merupakan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai sebuah prestasi atau hasil belajar sebaik mungkin. Motivasi belajar adalah dorongan internal dari peserta didik untuk belajar (Hamzah, 2011). Ketika peserta didik termotivasi untuk belajar, kecenderungan untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar lebih tinggi (Duun dan Kennedy, 2018).

H. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini mengacu pada panduan penulisan karay tulis ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung tahun 2020. Penulisan dalam skripsi ini disajikan dalam sistematika sebagai berikut:

1. Bagian Awal Skripsi
2. Bagian Isi
 - a). Bab I Pendahuluan
 - b). Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran
 - c). Bab III Metode Penelitian
 - d). Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
 - e). Bab V Simpulan dan Saran

3. Bagian Akhir Skripsi
 - a). Daftar Pustaka
 - b). Daftar Lampiran
 - c). Riwayat Hidup