

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kemajuan teknologi memiliki pengaruh besar terhadap proses pembelajaran di sekolah-sekolah. Pembelajaran di Abad 21 telah banyak mengalami reformasi, pembelajaran banyak dibantu oleh berbagai teknologi yang modern. Pada Era ini dikenal sebagai masa pengetahuan (*knowledge age*), yang mana pada masa ini semua aspek penunjang kehidupan lebih berbasis pada pengetahuan. Oleh karena itu abad 21 menuntut sumber daya manusia memiliki keterampilan agar dapat bersaing secara global.

Pada abad 21 dalam kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi. Menurut Susiana N (2014) “Kompetensi yang dimaksud adalah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang harus dimiliki peserta didik ketika terjun dimasyarakat”. Sedangkan keterampilan abad 21 menekankan *creativity and inovation, critical thinking and problem solving, communication, collaboration* (4C), literasi, HOTS, dan Penguatan Pendidikan Karakter (Saputri, Sajidan, & Rinanto, 2017:131). Sehingga pembelajaran kurikulum 2013 lebih berpusat pada peserta didik dan menuntut peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.

Berpikir kritis sangat diperlukan oleh peserta didik agar dapat menghadapi persaingan global. Berpikir kritis menurut Ennis dalam Fisher (2011), adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Adapun aspek keterampilan berpikir kritis terdiri dari memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lanjut, serta strategi dan taktik yang terdiri dari sejumlah sub aspek dan indikator (Costa, 1985).

Saat ini berbagai informasi dapat peserta didik temukan dalam puluhan ribu web di internet. Namun, informasi tersebut banyak yang tidak lengkap atau tidak kredibel. Sehingga peserta didik perlu mengevaluasi setiap sumber dan informasi tersebut. Kemampuan untuk mengevaluasi dan kemudian memutuskan ini memerlukan keterampilan berpikir kritis.

Oleh karena itu agar proses kegiatan pembelajaran dapat menambah semangat belajar peserta didik serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik diperlukan model pembelajaran yang menuntut peserta didik ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang dianggap dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) karena dengan model pembelajaran ini peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam model pembelajaran yang berbasis proyek ini sebaiknya dibantu oleh penggunaan teknologi yang modern yang akan memudahkan guru dan peserta didik berkomunikasi sehingga dalam menyelesaikan proyek akan lebih mudah.

*Project based learning* sendiri merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah autentik sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkan kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan *inquiry*, memandirikan peserta didik dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Pembelajaran berbasis proyek ini akan bermakna bagi peserta didik karena peserta didik

berperan langsung pada proses pembelajaran salah satunya dengan bertukar pendapat antara teman sekelompok. Setelah melalui pembelajaran yang bermakna maka akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik lebih baik dari sebelumnya.

Salah satu alat bantu yang berbasis teknologi modern yang bisa digunakan dalam model pjbl ini adalah google classroom. Google classroom sendiri merupakan platform pembelajaran yang diperuntukan untuk ruang lingkup pendidikan yang dimaksudkan untuk mempermudah dalam membuat, membagikan dan menggolongkan-golongkan setiap penugasa secara digital. Platform ini sendiri dibawah oleh perusahaan google, google classroom dapat diperuntukan untuk membantu membantu proses belajar mengajar disekolah. Dengan menggunakan google classroom peserta didik dapat diundang kedalam kelas digital, guru dapat menyampaikan berbagai informasi yang berhubungan dengan proses pembelajaran, seperti mengenai tugas dan soal-soal yang akan di berikan kepada peserta didik. Selanjutnya peserta didik juga dapat menyerahkan hasil kerjanya untuk di evaluasi oleh guru.

Hasil pembelajaran yang menggunakan model project based learning dapat dikelola dengan baik menggunakan platform google classroom. Model project based learning yang berbasis proyek yang mengharuskan guru untuk memonitoring proyek yang dibuat oleh peserta didik dapat dengan mudah dilakukan dengan google classroom dimana peserta didik tidak diharuskan bertemu secara langsung, peserta didik dapat menggunakan smartphone sehingga peserta didik lebih bebas dalam mengeksplorasi proyek yang sedang, mungkin pembelajaran dengan berbasis platform google classroom ini akan menghasilkan pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. mengapa keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi Jaringan Tumbuhan di MAN 3 Tasikmalaya kurang?
2. usaha apa saja yang dilakukan guru untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik?
3. apakah kendala yang dihadapi oleh guru serta peserta didik kelas XI MIA MAN 3 Tasikmalaya saat mempelajari materi Jaringan Tumbuhan?
4. apakah model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik?
5. apakah penggunaan model *project based learning* dapat memberikan pengaruh keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi Jaringan Tumbuhan?
6. apakah penggunaan *google classroom* memiliki pengaruh dapat menjadi pemecahan masalah terutama dalam pembelajaran biologi?

Agar penelitian ini lebih terarah, penulis membatasi masalah yang diteliti, sebagai berikut:

1. model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *project based learning* subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas XI MIA MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020;
2. materi yang akan dijadikan sebagai penelitan dalam proses pembelajaran adalah materi Jaringan Tumbuhan;
3. kemampuan berpikir kritis diperoleh dari *pretest* dan *posttest*

4. pengukuran kemampuan berpikir kritis meliputi indikator keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mencoba melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model *Project Based Learning* berbasis *Google Classroom* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Jaringan Tumbuhan (Studi Eksperimen di Kelas XI MIA MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019 - 2020)”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah ada pengaruh Model *Project Based Learning* berbasis *Google Classroom* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Studi Eksperimen di Kelas XI-MIA semester Ganjil MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020 dalam pembelajaran Biologi”.

## 1.3 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mengartikan isi dari penelitian ini, penulis akan menjelaskan mengenai beberapa istilah yang terdapat pada penelitian ini:

1. berpikir kritis adalah salah satu cara berpikir peserta didik dalam pemecahan masalah yang lebih kompleks, dengan menganalisis, mensintesis dan atau mengevaluasi suatu informasi untuk dapat memutuskan sebuah pemahaman atau suatu tindakan. Adapun untuk pengukuran berpikir kritisnya dilakukan melalui tes dalam bentuk uraian dengan indikator kemampuan berpikir kritis yang mengacu pada pendapat Ennis yaitu memberikan penjelasan (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), membuat inferensi (*inferring*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*);
2. proses pembelajaran yang menggunakan model *project based learning* berbantu *google classroom* dimaksudkan untuk memberikan kemudahan kepada guru dan peserta didik dalam proses pengelolaan kelas dan monitoring proyek yang dilakukan. Dengan *platform* ini juga peserta didik tidak diharuskan bertemu secara langsung, peserta didik dapat menggunakan *smartphone* sehingga peserta didik lebih bebas dalam mengeksplorasi proyek yang sedang dikerjakannya ini sejalan dengan kemampuan berpikir kritis, ini sangat mungkin membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih produktif dan bermakna dengan menyederhanakan tugas dan membina komunikasi. Adapun langkah-langkah pembelajaran *project based learning* berbantu *google classroom* adalah sebagai berikut:
  - a. Guru membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi dan membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan; Apakah perbedaan batang dikotil dan monokotil dari gambar yang ditampilkan? (Guru menyajikan dua gambar tentang batang dikotil dan monokotil);
  - b. Guru membimbing peserta didik dalam membuat perencanaan kegiatan untuk memberikan solusi dalam pengerjaan proyek;
  - c. Guru membimbing peserta didik dalam menyusun jadwal. Peserta didik menyusun jadwal aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan proyek dan pembuatan desain;

- d. Guru membimbing peserta didik dalam membuat produk awal sesuai dengan rencana dan hasil penelitian yang dilakukannya;
- e. Guru membimbing peserta didik untuk mengirimkan jadwal dan konsep produk awal kedalam *google classroom*;
- f. Guru memonitor jadwal dan konsep awal produk yang dibuat oleh peserta didik dalam *google classroom*;
- g. Guru mengevaluasi pengalaman dan meminta kelompok untuk memperbaiki produk sesuai dengan kritik dan saran yang telah disampaikan;
- h. Guru menguji hasil dengan melakukan penilaian mencakup, penilaian peserta didik terkait topik pembelajaran, penilaian produk, dan kinerja peserta didik dalam menampilkan produk; dan
- i. Guru memberikan soal *posttest* dan evaluasi terkait materi yang sudah dipelajari yang dibantu *google classroom*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Google Classroom* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI MIA semester Ganjil MAN 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020”.

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Pada penelitian terdapat dua kegunaan penelitian sebagai hasil dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut :

##### **1.5.1 Kegunaan teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dibidang ilmu pengetahuan serta dapat digunakan sebagai gambaran penggunaan model pembelajaran yang efektif.

##### **1.5.2 Kegunaan praktis**

###### 1) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan inovasi bagi sekolah sebagai bahan referensi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran di kelas sehingga sekolah dapat meningkatkan berpikir kritis bagi peserta didik. Sebagai variasi model pembelajaran yang dapat diterapkan pada berbagai konsep materi.

###### 2) Bagi Guru

- a) Sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dan guru dapat mengembangkan inovasi-inovasi dalam kegiatan belajar mengajar.
- b) Memaksimalkan peran guru dalam mengeksplorasi peran peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama pada pelajaran biologi

- 3) Bagi Peserta Didik
  - a) Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran serta dapat melatih kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan materi yang diperoleh
  - b) Menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak membosankan
- 4) Bagi penulis

Memberikan informasi mengenai pengaruh pembelajaran yang dapat dijadikan rujukan untuk penelitian lebih lanjut. Selain itu juga agar dapat mengetahui lebih lanjut tentang model pembelajaran *project based learning* serta keunggulannya.