

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masa sekarang menurut Daryanto dan Karim (2017, hlm. 2) adalah masa dimana dimensi “ruang dan waktu” mulai menyempit karena adanya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan dan keadaan ini menjadi ciri-ciri dunia pada abad ke-21. Dalam dunia pendidikan abad 21 ini Trilling dan Fadel dalam bukunya yang berjudul *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times* menyebutkan 3 keterampilan yang harus dimiliki diantaranya yaitu; 1) *life and career skills*, 2) *learning and innovation skills*, 3) *information media and technology skills*. Indonesia sendiri melalui Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan telah mengadaptasi konsep tersebut dan kedua konsep lainnya yaitu, *Scientific approach* dan *authentic learning & assessment*. Pendapat ini dikuatkan dengan adanya Permendikbud nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses bahwa prinsip pembelajaran yang semula dari pendekatan tekstual menjadi pendekatan proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah. Dapat diartikan bahwa pemerintah Indonesia menginginkan pendidikan di Indonesia mempersiapkan manusia untuk dapat bersaing di abad ke-21 ini.

Berdasarkan peraturan menteri yang telah disebutkan, maka seluruh siswa di Indonesia dituntut untuk mengembangkan keterampilan analisis dan berpikir ilmiah. Namun kenyataan pahit yang harus diterima kita sebagai warga Indonesia adalah Indonesia berada di peringkat 69 pada daftar kualitas pendidikan yang dirilis oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Secara lebih detail, dalam data yang dikeluarkan oleh OECD di tahun 2015 pada aspek kemampuan sains Indonesia berada pada peringkat 3 terbawah dari 45 negara yang disurvei dengan nilai total 403. Sementara pada kemampuan literasi Indonesia berada pada peringkat terbawah dengan nilai total 397.

Kemampuan sains dan kemampuan literasi ini adalah salah satu kemampuan dalam berpikir. Berpikir kritis menjadi salah satu cara yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir. Berdasarkan hasil kajian *Department of Defense Educational Activity* (DoDEA, 2014) menunjukkan bahwa kemampuan

berpikir kritis dan keterampilan berkomunikasi termasuk ke dalam kemampuan penting yang harus dimiliki siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil indikator keterampilan berpikir kritis yang disebutkan oleh Robert Ennis karena peneliti menganggap indikator yang disampaikan lebih lengkap dan jelas, apa yang harus dinilai dalam setiap indikatornya namun begitu, peneliti membatasi beberapa sub-indikator yang akan diteliti. Pemilihan sub-indikator ini disesuaikan dengan pemilihan materi yang akan diteliti oleh peneliti yaitu pelajaran IPA dengan materi sistem pencernaan manusia.

Keterampilan berpikir kritis mulai diimplementasikan di Indonesia dalam kurikulum 2013. Dicantumkan dalam Permendikbud nomor 81 A tahun 2013 lampiran IV bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar yaitu: mengamati, menanya, mengeksplorasi/mencoba, menalar/mengasosiasikan, dan mengomunikasikan. Kelima pengalaman belajar ini sering disebut dengan pendekatan saintifik dan salah satu penerapannya dalam materi pelajaran adalah dalam materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam atau lebih dikenal dengan IPA merupakan sebuah kajian materi yang menuntut siswa untuk melatih mereka dalam proses berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Dalam jenjang pendidikan menengah pertama atau SMP, IPA dipelajari sebagai materi terpadu yang artinya adalah mata pelajaran ini merupakan gabungan antara beberapa ilmu yaitu fisika, biologi, dan kimia. Kajian materi IPA dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis Peserta Didik terhadap lingkungan alam dan sekitarnya (Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2013). Dalam materi pelajaran IPA, materi yang disajikan lebih kepada apa yang terjadi di kehidupan sehari-hari, apa yang terjadi, dan bagaimana proses terjadinya sesuatu. Tentunya dalam memahami materi tersebut tidak cukup dengan hanya mendengarkan materi dari guru, diperlukan sebuah model pembelajaran yang tepat agar tercipta pembelajaran yang efektif. Namun pada kenyataannya proses pembelajaran di kelas masih melakukan proses pembelajaran langsung dari guru atau dapat disebut dengan model *direct instruction*.

Model *direct instruction* pertama kali diperkenalkan oleh Siegfried Engelman pada tahun 1968. Model ini dapat diartikan sebagai model pembelajaran sistematis yang berfokus pada penguasaan kompetensi secara bertahap sehingga keterampilan tersebut dapat digunakan untuk menangani masalah yang serupa. Salah satu contoh penerapan model *direct instruction* yaitu metode ceramah.

Dengan berkembangnya dunia saat ini khususnya dalam bidang pendidikan, pada kenyataannya para guru di Indonesia masih menggunakan metode ceramah sebagai metode utama dalam melaksanakan pembelajaran. Salah satu sekolah yang masih menggunakan metode ceramah dalam beberapa kegiatan kelasnya yaitu SMP Negeri 1 Tasikmalaya. SMP ini merupakan salah satu sekolah rujukan yang berarti sekolah ini adalah sekolah yang menjadi acuan mutu pendidikan di suatu daerah, dalam hal ini di Kota Tasikmalaya. Sekolah ini memang sudah menggunakan kurikulum 2013 dari sejak kurikulum itu diterbitkan artinya sekolah ini sudah menggunakan model pembelajaran seperti *discovery learning*, *problem based learning*, *inquiry*, dan *project based learning*. Namun jika dilihat dari proses pembelajaran di kelas, siswa masih terlihat kesulitan dan memiliki kekurangan dalam keaktifan bertanya, memberi gagasan, dan mengeluarkan pendapatnya. Walaupun sekolah ini sudah sesuai dengan kurikulum 2013, tetapi masih terdapat kekurangan dalam kreativitas guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat. Pemilihan model pembelajaran masih dominan pada kegiatan pembelajaran langsung dari guru. Dampaknya adalah terhadap kurangnya keterampilan siswa dalam mencari solusi atas masalah yang dihadapi, keterampilan mengolah informasi yang didapat, dan keterampilan menganalisis.

Hal ini berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti kepada salah satu guru IPA di sekolah tersebut, dimana pada salah satu kelasnya yaitu kelas VIII E masih memiliki nilai mata pelajaran IPA yang rendah atau dibawah KKM dengan jumlah sekitar 69% dari 32 siswa. Ketika guru memberikan pertanyaan saat proses pembelajaran, hanya sebagian dari siswa yang dapat menjawab, ketika kelas telah selesai dilaksanakan guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk memberi kesimpulan tetapi masih kurang adanya partisipasi dari siswa dalam memberikan argumen kesimpulan, dan masih

kurangnya siswa dalam keterlibatan proses pembelajaran seperti ketika guru memberikan sebuah masalah, siswa masih belum bisa memberikan solusi yang tepat atau bahkan memberikan sebuah gagasan. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran di kelas masih belum dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, dikarenakan pemilihan model pembelajaran yang masih berfokus pada guru.

Sebagai contoh lain adalah penelitian yang dilakukan Suhendro dkk (2017) di salah satu SMA yaitu SMA Negeri 3 Metro yang berada di provinsi Lampung penerapan metode konvensional dalam pembelajaran, seperti ceramah, tanya jawab, dan diskusi menghasilkan hasil belajar yang kurang memuaskan, dengan 78% siswa mendapatkan nilai dibawah KKM pada mata pelajaran Geografi pokok bahasan dinamika planet bumi. Hal ini menunjukkan bahwa metode ceramah tidak lagi memberikan hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran.

Dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan hasil wawancara serta pengamatan langsung peneliti, salah satu upaya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah dengan melakukan inovasi dalam pemilihan model pembelajaran, dan menggabungkan antara model dengan media pembelajaran. Model pembelajaran *cooperative script* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif atau pembelajaran dengan berkelompok. Model ini memiliki kelebihan salah satunya yaitu keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam model *cooperative script* dilihat dari bagaimana mereka membentuk pengetahuan mereka sendiri, guru hanya memberikan tema pembelajaran dan siswa mendiskusikannya dengan kelompok sehingga guru tidak lagi mempunyai otoritas atau kewajiban dalam memberikan keseluruhan materi, dan saling mengoreksi jika ada pemahaman yang salah antara siswa dengan siswa ketika proses diskusi, maupun antara guru dengan siswa ketika proses kesimpulan akhir. Dalam model *cooperative script* ini siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanya fasilitator atau dalam hal ini pengawas dan juga pemberi simpulan penutup bersama-sama dengan siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitria dan Leonard (2015) menunjukkan bahwa penggunaan model *cooperative script* terbukti lebih efektif dalam hasil belajar Matematika siswa dilihat dari rata-rata skor yang diperoleh

antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen yaitu 15.9 : 17.5 dan persentase hasil nilai yang mencapai lebih dari KKM sebanyak 89.29%

Selain pemilihan model pembelajaran yang tepat, penggunaan media yang baik pun menjadi salah satu faktor dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *mind map*. Siswa di dalam pembelajaran perlu untuk menentukan pokok-pokok materi mana yang bisa dimasukkan kedalam *mind map* yang bisa menunjang pengetahuan ataupun informasi yang sesuai dengan materi yang disajikan. Selain diperlukan kekreatifan seperti bagaimana membuat *mind map* yang menarik dan menyenangkan, Keterampilan berpikir kritis seperti mengumpulkan informasi, mengolah informasi, mencari alternatif jawaban, diperlukan dalam pembuatan *mind map* ini. Pada penelitian yang lain yang dilakukan oleh Adilah (2017) dimana peneliti membandingkan antara penggunaan metode ceramah dengan metode mind map pada mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa hasil belajar penggunaan metode ceramah terhadap kelas kontrol lebih rendah daripada hasil belajar dengan penggunaan metode mind map terhadap kelas eksperimen, dengan perbandingan nilai rata-rata yaitu 71,89 untuk kelas eksperimen berbanding dengan 63,49 untuk kelas kontrol.

Seiring dengan perkembangan jaman yang semakin modern, *mind map* pun sekarang bisa dengan mudah dibuat melalui gawai kita. Penggunaan aplikasi ini mengacu pada perkembangan jaman saat ini yang sudah mulai menggunakan teknologi pada hampir setiap bidangnya, maka peserta didik pun harus mampu mengoperasikan teknologi-teknologi yang ada saat ini

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* Berbantuan Aplikasi *Mind Mapping* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Kelas VIII SMP (kuasi eksperimen pada Mata Pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *Mind Mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*

pada mata pelajaran IPA”. Adapun sub masalahnya yang akan peneliti ambil yaitu:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek memberikan penjelasan sederhana setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek membangun keterampilan dasar setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek penarikan kesimpulan setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*?
4. Apakah terdapat perbedaan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek memberikan penjelasan lebih lanjut setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*?
5. Apakah terdapat perbedaan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek mengatur strategi dan taktik setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan umum penelitian kali ini yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *Mind Mapping* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP pada mata pelajaran IPA. Adapun tujuan-tujuan khusus yang dapat diuraikan dari tujuan umum diatas yaitu :

1. Mendeskripsikan dan menganalisis ada tidaknya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek memberikan penjelasan sederhana setelah menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script*

- berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis ada tidaknya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek membangun keterampilan dasar setelah menerapkan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.
 3. Mendeskripsikan dan menganalisis ada tidaknya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek penarikan kesimpulan setelah menerapkan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.
 4. Mendeskripsikan dan menganalisis ada tidaknya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek memberikan penjelasan lebih lanjut setelah menerapkan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.
 5. Mendeskripsikan dan menganalisis ada tidaknya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek mengatur strategi dan taktik setelah menerapkan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *mind mapping* dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan bagi pendidik untuk bisa memilih model pembelajaran yang cocok, dan bagi siswa diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Adapun manfaat yang di harapkan dari hasil penelitian ini, sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi para pembaca serta memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan model *Cooperative Script* berbantuan aplikasi *Mind Mapping* dibandingkan dengan model *direct instruction* dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, hasil

dari pemilihan model ini diharapkan menjadi salah satu alternatif pemilihan model pembelajaran dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif kepada guru agar dapat memilih model pembelajaran yang cocok serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menggunakan model *cooperative sricpt* berbantuan aplikasi *mind mapping* sebagai kegiatan pembelajaran yang digunakan dan disesuaikan dengan materi pembelajaran.
- b. Bagi siswa, penelitian ini dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi sekolah, dapat dijadikan kontribusi yang positif dalam peningkatan kualitas pendidikan.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut dalam pengembangan kualitas pendidikan.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Dalam skripsi ini terdapat 5 bab secara keseluruhan. Kelima bab tersebut yaitu **Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Teori, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Temuan dan Pembahasan, BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi.**

Didalam Bab I berisi 5 sub-bab yaitu; 1) Latar belakang penelitian, yaitu bagian yang menjelaskan tentang topik yang akan diangkat dalam penelitian. 2) Rumusan masalah penelitian berisi bentuk pertanyaan penelitian dan memfokuskan pada topik atau variabel penelitian. 3) Tujuan penelitian yang berisi tentang apa yang diharapkan dari penelitian yang akan dilakukan. 4) Manfaat Penelitian yang berisi manfaat dari segi teori, dari segi praktik, dari segi sosial. 5) Struktur organisasi skripsi berisi sistematik penulisan skripsi.

Pada Bab 2 berisikan hal-hal sebagai berikut: 1) konsep-konsep, teori-teori, dalil-dalil, hukum-hukum, model-model, dan rumus-rumus utama serta turunannya dalam bidang yang dikaji; 2) penelitian terdahulu yang relevan dengan bidang yang diteliti, termasuk prosedur, subjek, dan temuannya; 3) posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

Bab 3 berisi tentang metode penelitian yang digunakan dalam skripsi, diantaranya metode dan desain penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, lokasi dan subjek penelitian, instrument penelitian, teknik pengembangan instrument, prosedur penelitian dan teknik analisis data.

Bab 4 berisikan penjelasan tentang hasil penelitian, diantaranya deskripsi hasil penelitian, analisis data yang didalamnya terdapat uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Bab 5 menyajikan kesimpulan dari skripsi berkaitan dengan hasil penelitian serta rekomendasi peneliti untuk penelitian selanjutnya.