

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Sekolah sebagai lembaga pendidikan selalu berusaha dan terprogram untuk mengadakan pembenahan. Salah satunya adalah Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Guru harus memiliki strategi pembelajaran agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Strategi, model, atau pola pembelajaran merupakan aspek utama dalam proses belajar mengajar.

Pendidikan dan pengajaran yang bersifat aktif, ilmiah dan masyarakat serta berdasarkan kehidupan nyata yang dapat mengembangkan jiwa, pengetahuan, rasa tanggung jawab, keterampilan kemauan dan kehalusan budi pekerti (Afandi, 2016:3). Menurut UU No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, mulia, keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Belajar sebagai sebuah konsep mendapatkan ilmu pengetahuan dalam praktiknya.

Peran guru dalam dunia pendidikan sangat berperan penting. Guru mempunyai tugas utama mendidik, melatih, membimbing, dan mengevaluasi peserta didiknya, oleh karena itu guru dituntut profesional dalam mengajar (Arifin, 2018:1). Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan

sebanyak-banyaknya (Suprijono, 2015), mengembangkan pengetahuan peserta didik dengan menggunakan strategi, metode maupun model pembelajaran. Sehingga guru memiliki peranan penting dalam meningkatkan proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar yang baik akan mampu meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Peserta didik pada umumnya mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran IPA (Cimer, 2012). Hal ini antara perolehan pengetahuan dengan proses pembelajaran tidak terintegrasi dengan baik dan membuat peserta didik sulit dalam mencapai suatu konsep (Sapuroh, 2010). Alasan utama peserta didik mengalami kesulitan belajar karena kebanyakan materi pembelajaran IPA seperti fisika, kimia dan biologi terdiri dari materi konsep yang sulit, sehingga memaksa peserta dituntut menghapalnya, oleh karena itu strategi pembelajaran yang umum dilakukan peserta didik yaitu strategi menghafal. Diperlukan suatu model pembelajaran yang kreatif untuk digunakan dalam belajar mengajar. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik di kelas. Dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi peserta didik dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif terdapat banyak tipe yang dapat digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar (Sholehah, 2017:758). Jenis pembelajaran ini mempunyai karakteristik khusus dalam hal pembentukan kelompok (Maharani dkk, 2020:2). Metode pembelajaran ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab (Maulidah dkk, 2020:145). Hal ini dapat memudahkan guru untuk memilih tipe yang sesuai dengan pokok bahasan, tujuan pembelajaran, suasana kelas dan

sarana yang dimiliki sekolah. Salah satu alternatif pembelajaran yang bisa digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*), model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*), atau bertanding permainan tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward (Anwar dkk, 2015:20).

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT menuntut peserta didik untuk bermain sambil belajar atau belajar sambil bermain, model ini mengajak peserta didik untuk *refresing* sejenak dengan bermain dan berturnamen supaya peserta didik tidak bosan dengan pembelajarn yang hanya memperhatikan dan mendengarkan ceramah guru atau berdiskusi dengan teman satu kelompok karena pada tipe pembelajaran TGT terdapat permainan dan turnamen (Sarinah dkk, 2015:54). Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) diharapkan bisa membantu dalam meningkatkan proses pembelajaran dan siswa lebih aktif (Sudirman dkk, 2014:74). Menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) untuk membangun pola pikir peserta didik agar dapat berpikir kritis, kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan suatu masalah.

Berpikir kritis adalah keharusan dalam menyelesaikan masalah, membuat keputusan, menganalisis asumsi-asumsi. Berpikir kritis diterapkan kepada siswa untuk belajar memecahkan masalah secara sistematis, inovatif, dan mendesain solusi yang mendasar (Mariza, 2017: 2). Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan belajar (Wayudi dkk, 2020:68). Berpikir kritis dapat meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan, menentukan materi yang relevan dan perlu dikaji lebih dalam atau tidak (Nadaek dkk,

2020:102). Kemampuan berpikir kritis dan keterampilan proses sains dalam diri siswa akan berkembang dengan baik jika dilatih dan dikembangkan oleh guru dalam proses pembelajaran (Husen dkk, 2017:854). Karena berpikir kritis adalah kemampuan kognitif yang berdasarkan pengetahuan.

Hasil belajar kognitif merupakan salah satu produk suatu proses berpikir dalam suatu pembelajaran (Sulistiyono dkk, 2017:1226). Pada proses pembelajaran terdapat hasil yang dapat diukur dalam bentuk hasil belajar. Hasil belajar kognitif merupakan satu tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran (Hasanah dkk, 2018:85). Kegiatan belajar merupakan proses berpikir yang melibatkan kegiatan mental terjadi penyusunan informasi-informasi yang diterima sehingga timbul pemahaman dan penguasaan terhadap mental yang diberikan. Dengan adanya pemahaman dan penguasaan yang didapat setelah melalui pembelajaran maka siswa telah mengalami suatu perubahan dari yang semula tidak diketahui perubahan inilah yang disebut hasil (Randa, 2019: 17).

Hasil belajar kognitif merupakan suatu perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu capaian kemampuan seseorang berdasarkan dari proses belajar sehingga dihasilkan perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dapat diukur atau diamati (Ramadhan dkk, 2016). Artinya dalam pembelajaran kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dan siswa bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya. Pengamatan pendahuluan dilakukan peneliti dengan mengamati berkas data penelitian yang paling banyak

dilakukan dan dipublikasikan dalam berbagai jurnal nasional yang terakreditasi. Hasilnya, peneliti menemukan 33 penelitian model pembelajaran *Teams Games Tournament* TGT dalam pembelajaran kognitif dan kemampuan berpikir kritis yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2011-2021.

Penelitian mengenai model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) memiliki dampak positif bagi peserta didik. Data berbagai penelitian terdahulu dalam bidang pendidikan tersedia cukup melimpah dalam bentuk artikel yang dipublikasi dalam jurnal-jurnal penelitian mahasiswa dari berbagai kampus yang tersebar di Indonesia. Namun tidak banyak penelitian dan kajian terhadap hasil-hasil penelitian untuk merangkum serta menguji kembali meningkatkan keaktifan hasil suatu tema penelitian. Penelitian berdasarkan data-data yang sudah ada dapat menghasilkan suatu teori baru mengenai tema yang diteliti, selain itu hasilnya juga dapat digunakan sebagai penguatan hasil penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode meta-analisis. Meta analisis adalah metode telaah sistematis yang disertai teknik statistik untuk menghitung kesimpulan beberapa hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan pustaka, buku ataupun jurnal sebagai sumber datanya. Peneliti akan mengambil beberapa penelitian yang memiliki satu topik atau tema yang sama dalam penelitian ini. Metode ini digunakan meringkas, merangkum dan memperoleh intisari hasil temuan dari sejumlah penelitian.

Terdapat penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pitaloka dan Slamet (2020) yang berjudul meta-analisis: *Blended Learning* pada pembelajaran biologi, kimia, fisika, dan matematika di Indonesia. Hasil dari meta analisis menunjukkan bahwa

penelitian *Blended Learning* banyak dilakukan untuk mengetahui pengaruh atau peningkatan aktivitas variabel terikat, desain yang paling banyak digunakan yaitu *Quasi experiment* dilihat setelah perlakuan dengan membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian meta-analisis *Blended Learning* terhadap pembelajaran biologi, fisika, kimia dan matematika untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh kadir (2017) dengan judul penelitian *Meta-Analysis Of The Effect Learning Intervention Toward Mathematical Thinking On Research and Publication of student*. Hasil temuan penelitian mengungkapkan bahwa secara keseluruhan penelitian-penelitian yang dilakukan mahasiswa dengan memberikan intervensi pembelajaran ternyata mampu meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa. Berdasarkan penjelasan tersebut, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT).

Sampai saat ini belum ada penelitian meta-analisis terbaru khususnya mengenai model *Teams Games Tournament* (TGT) dalam pembelajaran IPA di jenjang pendidikan dan variabel terikat (berpikir kritis dan hasil belajar kognitif). Berangkat dari masalah dan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian meta-analisis jurnal nasional dan internasional untuk melihat besar pengaruh penggunaan model *Teams Game Tournamen* (TGT) untuk diterapkan secara keseluruhan, dengan judul penelitian **“Meta-Analisis Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) pada Aspek Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sains”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan *N-Gain* model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap aspek berpikir kritis dan hasil belajar kognitif?
2. Bagaimana peningkatan efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berdasarkan jenjang Pendidikan?
3. Bagaimana peningkatan efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berdasarkan jenis-jenis artikel?
4. Bagaimana peningkatan efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap variabel terikat (aspek berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa Sains)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis besar pengaruh penggunaan model pembelajaran pada aspek berpikir kritis dan aspek kognitif siswa secara keseluruhan. Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui seberapa besar peningkatan *N-Gain* model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap aspek berpikir kritis dan hasil belajar kognitif.
2. Mengetahui seberapa besar peningkatan efektivitas model *Teams Games Tournament* (TGT) berdasarkan jenjang pendidikan.

3. Mengetahui seberapa besar *effect size* model *Teams Games Tournament* (TGT) berdasarkan jenis-jenis penelitian (penelitian eksperimen dan PTK)
4. Mengetahui seberapa besar peningkatan efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan untuk menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan. Memberikan informasi kepada Program Studi Pendidikan Biologi mengenai database artikel pada jurnal nasional dan internasional yang terutama berkaitan dengan penggunaan model *Teams Games Tournament* (TGT), sehingga dapat diolah atau dimanfaatkan dengan baik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah untuk mengambil kebijakan yang berkaitan tentang model pembelajaran bagi siswa yang dapat mendukung proses pembelajaran.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan informasi media biologi dan memberikan model alternatif untuk menyelenggarakan pembelajaran aktif dalam pengembangan dan meningkatkan mutu pendidikan.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini untuk meningkatkan rasa percaya diri dan semangat belajar dan meningkatkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Menjadi informasi sebagai data referensi dan rujukan untuk melakukan penelitian yang sama atau serupa seperti meta-analisis dimasa mendatang.

e. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Diharapkan dapat menambah referensi dipergustakaan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Persada Khatulistiwa Sintang. Penelitian ini dapat menjadi acuan oleh mahasiswa-mahasiswi program studi Pendidikan biologi maupun program studi lain untuk melakukan penelitian yang sejenis maupun melanjutkannya.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang dilakukan oleh penulis sekaligus memberikan informasi penjelasannya mengenai istilah yang digunakan suatu peneliti agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan terhadap istilah yang digunakan. Adapun definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meta-Analisis

Meta-analisis adalah seperangkat metode statistik untuk menggabungkan hasil kuantitatif dari beberapa penelitian untuk menghasilkan rangkuman secara keseluruhan atas pengetahuan empiris pada topik tertentu. Hal ini digunakan untuk menganalisis kecenderungan sentral dan variasi dalam hasil studi, serta untuk

mengoreksi kesalahan dalam penelitian. Hasil dari studi original biasanya di konversi ke satu atau bentuk metrik umum, yang disebut dengan *effect size* yang kemudian dikombinasikan. Hal ini memungkinkan untuk mensintesis hasil dari studi yang menggunakan ukuran yang berbeda dari konstruk atau laporan yang sama dengan cara yang berbeda. Meta-Analisis dalam penelitian ini difokuskan pada jurnal-jurnal hasil penelitian dari artikel Nasional dan Internasional terakreditasi dengan variabel jenjang pendidikan dan variabel terikat.

2. Model *Teams Games Tournament* (TGT)

Model *Cooperative Learning* merupakan metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pembelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah kemampuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Dalam penelitian ini, model *cooperative Learning* yang digunakan adalah tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan pembelajaran secara berkelompok disertai kuis-kuis dan turnamen akademik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir serta kemampuan untuk bekerjasama antarsiswa dalam suasana yang menyenangkan serta menantang. Model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) diawali dengan penyajian oleh guru, kemudian siswa belajar berkelompok menggunakan LKS setelah itu masing-masing kelompok mengirim wakilnya untuk

bertanding di turnamen dan pada akhir turnamen diberikan penghargaan bagi kelompok yang menang.

3. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan dalam menggunakan logika untuk mendapatkan pengetahuan yang disertai pengkajian kebenaran berdasarkan pola tertentu. Berpikir kritis adalah sejenis berpikir evaluatif yang mencangkup baik itu kritik maupun itu kreatif dan secara khusus berhubungan dengan kualitas pemikiran argumen yang disajikan untuk mendukung suatu keyakinan atau rentetan tindakan. Adapun indikator berpikir kritis adalah sebagai berikut: a) merumuskan masalah, b) memberikan argumen, c) melakukan deduksi, d) melakukan edukasi, e) melakukan evaluasi.

4. Hasil Belajar Kognitif

Ranah kognitif merupakan hasil belajar yang berhubungan dengan kemampuan intelektual. Hasil belajar yang diukur dibatasi pada ranah kognitif. Hasil belajar siswa adalah skor maksimum yang diperoleh siswa setelah melaksanakan proses belajar pembelajaran. Upaya yang menyangkut aktivitas otak, mengembangkan pengetahuan yang termasuk dalam ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, didalamnya ada beberapa indikator yaitu: kemampuan menghafal (C1), memahami (C2), mengaplikasi (C3), menganalisis (C4) mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).