

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. “Tercapai tidaknya tujuan pengajaran salah satunya adalah terlihat dari prestasi belajar yang diraih siswa. Dengan prestasi yang tinggi, para siswa mempunyai indikasi berpengetahuan yang baik pada saat proses pembelajaran” (Husita, 2011: 82).

Pembelajaran adalah bagian dari pendidikan, yaitu satu bagian sistem pendidikan yang memegang peranan penting dalam proses pendidikan. Hakikat pembelajaran adalah pengembangan kompetensi siswa melalui pemberian pengalaman secara langsung agar siswa dapat menjelajahi dan memahami diri sendiri dan alam sekitar secara ilmiah. Menurut Nisak & Tri (2019) “Pembelajaran merupakan usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan siswa dapat berinteraksi dengan sumber) dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan”. Salah satu bentuk tanggung jawab itu adalah dengan menggunakan model atau strategi pembelajaran yang inovatif, kreatif dan efektif sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar

kognitif, keterampilan metakognitif serta daya ingat (retensi) siswa, supaya siswa mampu menguasai dan mengingat berbagai konsep dan prinsip pada mata pelajaran biologi.

Biologi adalah salah satu cabang IPA, yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Pembelajaran biologi mengharuskan siswa untuk memahami konsep dan memahami penerapannya dalam kehidupan. Menurut Djumadi (2012), Biologi merupakan mata pelajaran yang mempelajari kehidupan nyata dengan kajian objek nyata pula. Tujuan pembelajaran biologi yaitu membantu siswa memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan gejala alam di sekitarnya (Winahyu, 2007). Objek biologi sangat bervariasi sehingga tidak semua materi dapat disajikan contoh nyata secara langsung. Pemanfaatan media berupa gambar, foto dan video dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi pada saat proses pembelajaran.

Menurut Rachmayani (2014), “kegiatan pembelajaran akan berlangsung dengan baik dan menarik perhatian siswa apabila metode yang di gunakan sesuai dengan materi pelajaran”. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan metakognitif, hasil belajar kognitif serta daya ingat (retensi) siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran biologi. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara perbaikan penyajian materi pelajaran atau perbaikan proses pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran inovatif, di mana pembelajaran berbasis pada konstruktivisme, yang berpusat pada siswa dan pengajar lebih berperan sebagai fasilitator (Slavin, 2000). Salah satu pembelajaran yang berasaskan konstruktivistik yaitu model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (Sumampouw, 2012). RQA merupakan model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan teori belajar konstruktivisme, yaitu bahwa pembentukan (konstruksi) pengetahuan bukan hanya berasal dari Guru melainkan berasal dari siswa sendiri karena pengetahuan ada di dalam diri setiap siswa. Model pembelajaran ini melatih siswa untuk mencari tahu informasi yang sedalam-dalamnya melalui membaca sehingga kemampuan berpikir siswa dapat dilatih (Aisyah dkk, 2017).

Pembelajaran model RQA ini digunakan berdasarkan pada kenyataan bahwa hampir semua siswa yang ditugaskan membaca materi terkait pembelajaran yang akan datang selalu tidak membacanya. Akibat rendahnya niat membaca siswa ini, apapun model yang telah dirancang tidak bisa berjalan sebagaimana mestinya sehingga siswa kurang memahami materi pembelajaran bahkan sangat kurang (Corebima, 2009). Sementara menurut Haerullah dan Usman (2013: 181), dalam model pembelajaran RQA, siswa ditugaskan membaca materi tertentu. Selanjutnya, atas dasar pemahaman terhadap bacaan itu, siswa diminta membuat pertanyaan secara tertulis dan menjawabnya sendiri. Subtansi yang ditanyakan adalah yang penting atau sangat penting terkait dengan materi bacaan, sedangkan jumlah pertanyaan disesuaikan dengan keadaan. Pertanyaan dan jawaban yang dibuat secara kelompok,

dipresentasikan dan ditanggapi oleh siswa lain. Model pembelajaran RQA dapat membantu meningkatkan keterampilan metakognitif, hasil belajar kognitif serta daya ingat (retensi) siswa yang mengarah pada kemampuan siswa memonitor belajar siswa itu sendiri, menjadikan manajer atas diri sendiri serta menjadi penilaian atas pemikiran dan pembelajaran sendiri dengan tahapan-tahapan model pembelajaran RQA.

Implementasi model pembelajaran RQA terbukti mampu memaksa para siswa untuk membaca materi yang sudah ditugaskan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana sesuai dengan yang diharapkan dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan hampir 100% (Corebima, 2009). Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model RQA dapat meningkatkan motivasi, keterampilan berpikir kritis, keterampilan metakognitif, meningkatkan kognitif dan penguasaan konsep (Bahri, 2010; Hasanuddin, 2013; Bahtiar, 2014; Kusuma, 2014; Marthaliakirana, 2014; Prianti, 2014; Rahmawati, 2014; Hetharia, 2015; Setiawati, 2015). Hal ini disebabkan model RQA mendorong siswa untuk memahami isi bacaan yang selanjutnya berupaya mencari bagian yang substansial untuk menyusun pertanyaan serta menjawabnya.

Menurut Corebima (2010), potensi model RQA akan semakin baik jika pelaksanaan sintaks pembelajarannya berlangsung secara berkelompok. Selain itu menurut Corebima (2009), mengemukakan bahwa sintaks pada pembelajaran RQA dimulai dari peserta didik diberi tugas membaca materi, selanjutnya membuat pertanyaan dari pemahaman mereka terkait materi yang

di baca dan mencari jawaban dari pertanyaan mereka. Pembelajaran RQA ini juga mampu melatih siswa untuk lebih serius dalam membaca dan memahami isi bacaan, membantu siswa dalam menemukan bagian dari isi bacaan yang substansial sehingga ketika pembelajaran berlangsung siswa telah memiliki konsep mengenai materi yang mereka pelajari (Corebima, 2009; Bahtiar, 2011 dan Sumampouw, 2012).

Menurut Haerullah & Usman (2013), menyatakan bahwa RQA dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Sementara Hasil penelitian (Bahri, 2017) juga menunjukkan bahwa RQA yang dipadukan dengan *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan retensi siswa. Hasil penelitian Haerullah (2013:180) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Reading Questioning and Answering* dapat meningkatkan kemampuan metakognitif siswa pada pelajaran Biologi.

Beberapa studi eksperimen yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan menggunakan model pembelajaran RQA dengan Hasil penelitian Bahri, dkk (2016:107), dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* dipadu *Think Pair Share (TPS)* terhadap Keterampilan Metakognitif Siswa Laki-laki dan Perempuan SMAN di Kota Malang. Menunjukkan bahwa: (1) ada pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa. Hasil belajar kognitif mahasiswa yang diajar dengan RQA 12,57% lebih tinggi dibandingkan dengan multistrategi; (2) ada pengaruh kemampuan akademik terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa. Hasil belajar kognitif mahasiswa berkemampuan

akademik atas 18,01% lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa berkemampuan akademik bawah. (3) ada pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan akademik terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa. Skor hasil belajar kognitif tertinggi pada kombinasi RQA dan kemampuan akademik atas.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Ramdiah dan Rabiatul Adawiyah (2018:1), dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* (RQA) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa Kemampuan Akademik Rendah” dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai F sebesar 30,382 dengan nilai signifikansi $0.000 > 0.05$ yang berarti bahwa terdapat pengaruh model RQA terhadap hasil kognitif siswa kemampuan akademik rendah Kelas XI IPA SMA PGRI 6 Banjarmasin. Selain itu hasil penelitian Bahri (2017:68) mengatakan dengan isi sebagai berikut: Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) strategi pembelajaran dan kemampuan akademik berpengaruh terhadap retensi mahasiswa. PBLRQA berpotensi meningkatkan retensi mahasiswa dibandingkan strategi lainnya, 2) retensi mahasiswa berkemampuan akademik atas lebih tinggi dari pada kemampuan akademik bawah, 3) interaksi antara strategi dengan kemampuan akademik tidak berpengaruh terhadap retensi mahasiswa. PBLRQA dapat diimplementasikan pada pembelajaran lainnya.

Data dari berbagai penelitian terdahulu dalam bidang pendidikan tersedia cukup banyak dalam bentuk jurnal-jurnal terpublikasi dan juga skripsi-skripsi mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi yang tersebar di Indonesia.

Sayangnya tidak banyak penelitian dan kajian terhadap hasil-hasil penelitian untuk merangkum dan menguji kembali keefektifan hasil suatu judul atau 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 penelitian meta-analisis (Utami, 2019).

Meta-analisis ialah metode statistik yang menggabungkan hasil penelitian kuantitatif dari beberapa penelitian untuk membuat rangkuman secara keseluruhan atas pengetahuan empiris pada topik tertentu. Menurut Anadiroh, (2019), meta-analisis merupakan suatu teknik statistika untuk menggambarkan hasil dua atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Saat ini meta-analisis paling banyak digunakan untuk uji klinis. Hal ini dapat dimengerti, karena uji klinis desainnya lebih baku dan memberikan bukti hubungan kausal yang kuat. Namun, sampai saat ini belum ada penelitian meta-analisis terbaru khususnya mengenai model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi. Berangkat dari masalah dan latar belakang tersebut, akhirnya peneliti melakukan penelitian meta-analisis jurnal nasional tentang model pembelajaran RQA pada mata pelajaran biologi. Meta-analisis dalam rangka ini dilakukan untuk melihat variabel terikat (metakognitif, kognitif dan retensi dalam Pembelajaran biologi). Untuk melihat seberapa besar efektivitas penggunaan model pembelajaran RQA yang telah diterapkan. Adapun judul penelitian ini “**Meta-Analisis**

Model Pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* (RQA) pada Mata Pelajaran Biologi”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran RQA banyak digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran.
2. Belum ada penelitian meta-analisis terbaru mengenai penggunaan model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi.

C. Pembatasan Masalah

Agar masalah dalam penelitian ini tidak terlalu luas ruang lingkungannya, maka diperlukan pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Subjek penelitian berupa artikel dan skripsi yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2010-2019.
2. Judul penelitian dalam jurnal yang dianalisis mengenai penelitian penggunaan model pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* (RQA).
3. Efektivitas model pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* (RQA) ditinjau dari variabel terikat dengan jenis metode penelitian eksperimen.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana efektivitas model pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* (RQA) pada pembelajaran biologi? Adapun sub masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi terhadap keterampilan metakognitif ?
2. Bagaimana efektivitas model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi terhadap hasil belajar kognitif ?
3. Bagaimana efektivitas model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi terhadap retensi (daya ingat) ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka tujuan umum dari penelitian ini adalah “untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* (RQA) pada mata pelajaran biologi”. Adapun yang menjadi tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui efektivitas model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi terhadap keterampilan metakognitif.
2. Mengetahui efektivitas model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi terhadap hasil belajar kognitif.
3. Mengetahui efektivitas model pembelajaran RQA pada pembelajaran biologi terhadap retensi.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan pemikiran dan tolak ukur kajian pada penelitian lebih lanjut yaitu berupa alternatif yang dapat dipertimbangkan dalam usaha memperbaiki mutu pendidikan dan mempertinggi interaksi belajar mengajar serta sebagai literatur ilmiah yang dapat dijadikan bahan kajian bagi para peneliti lain yang sedang mempelajari ilmu Pendidikan, khususnya model RQA sebagai solusi alternatif peningkatan keterampilan metakognitif, hasil belajar kognitif dan retensi.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi manfaat bagi penulis karena menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mempraktekan teori-teori yang di pelajari pada masa perkuliahan serta dapat menambah wawasan bagi peniliti mengenai penelitian meta-analisis.

b. Bagi lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Hasil penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi lembaga dimasa yang akan datang dan Penelitian ini dapat menambah referensi Perpustakaan STKIP Persada Khatulistiwa Sintang sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian khususnya, Program Studi pendidikan Biologi terutama pada penelitian meta-analisis.

G. Definisi Operasional

Definisi Operasional disini adalah merupakan suatu informasi yang diperlukan penulis dalam melakukan penelitian dengan memberikan tentang penjelasan mengenai variabel-variabel penelitian diantaranya yaitu:

1. Meta-Analysis

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, dan untuk mengoreksi kesalahan dan bias dalam penelitian. Hasil dari studi original biasanya dikonversi ke satu atau bentuk metrik umum, yang disebut dengan *effect size*, yang kemudian dikombinasikan. Hal ini memungkinkan kita 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 dilakukan pada keterampilan metakognitif, hasil belajar kognitif dan retensi.

2. Model Reading, Questioning and Answering (RQA)

Model Pembelajaran RQA adalah model pembelajaran dimana siswa ditugaskan untuk membaca materi pelajaran tertentu dan atas dasar dari pemahaman isi bacaan, lalu membuat pertanyaan tertulis dan menjawabnya sendiri. Subtansi yang ditanyakan merupakan subtansi yang penting atau sangat penting terkait dengan materi bacaan dengan jumlah

pertanyaan disesuaikan dengan keadaan antara 3-5 pertanyaan. Seluruh pertanyaan dan jawaban itu dibuat secara tertulis dan bersifat individual. Pada saat pembelajaran beberapa siswa diminta membacakan pertanyaan dan jawaban masing-masing di depan kelas dan selanjutnya seluruh siswa diminta memberikan tanggapan, masukan atau mengajukan pertanyaan terkait masing-masing pertanyaan dan jawabannya itu. Pertanyaan dan jawabannya dari masing-masing siswa selanjutnya dikumpulkan untuk kepentingan assesmen yang akan mendasari evaluasi.

3. Biologi

Biologi disebut juga sebagai ilmu alamiah yang didalamnya hanya lebih berfokus pada materi biologi tanpa ada hubungan dengan mata pelajaran lain seperti fisika dan kimia. Biologi merupakan cabang dari pelajaran IPA, dimana biologi adalah pembelajaran mengenai bagaimana belajar biologi, siswa diharapkan memperoleh kecakapan atau ketrampilan untuk mempelajari makhluk hidup beserta kehidupannya, menemukan fakta dan membangun konsep/prinsip keilmuan biologi melalui pengamatan langsung terhadap individu atau sekelompok makhluk hidup beserta kehidupannya.