

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan hampir di semua aspek kehidupan. Oleh karena itu dunia pendidikan perlu mendapat perhatian serius dari pemerintah berkaitan dengan tuntutan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, sebab melalui proses pendidikan akan terlahir generasi muda yang berkualitas yang diharapkan mampu mengikuti perubahan dan perkembangan kemajuan zaman di segala aspek kehidupan.

Pelajaran IPA-Biologi merupakan pelajaran yang bersifat konkrit, sehingga diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan IPA-Biologi agar siswa lebih mudah memahami konsep yang terkandung dalam setiap materi yang dipelajari. Paradigma pembelajaran tradisional umumnya menempatkan guru di tengah-tengah kelas sebagai seseorang yang dianggap pakar dalam subjek yang dibawakannya dan semua pelajar duduk mengelilingi serta mendengarkan semua informasi yang dipancarkan terpusat oleh sang *expert*. Proses ini berlangsung terus menerus dan kebanyakan menghabiskan sebagian besar waktu yang tersedia sementara sebagian besar pelajar tidak memperoleh pengalaman belajar interaktif yang dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemahaman materi dan menciptakan paradigma mengenai subjek tersebut.

Kreativitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk berpikir tentang sesuatu dengan suatu cara yang baru dan tidak biasa (*unusual*) dan menghasilkan penyelesaian

yang unik terhadap berbagai persoalan (Sukmadinata, 2008). Kreativitas sebagai pribadi, mencerminkan keunikan individu dalam pikiran dan ungkapan. Pengajaran di sekolah yang menekankan pada penampilan rutin dan hafalan yang kurang relevan, karena anak kurang dilatih untuk memikirkan apa yang telah diperoleh, mereka tidak didorong untuk menggunakan pertanyaan dan daya imajinasinya. Maka, setiap individu harus merasa perlu memiliki kemampuan berpikir dan bertindak kreatif untuk dapat menyelesaikan persoalan kehidupan yang kompleks.

Rendahnya nilai IPA-Biologi siswa merupakan masalah yang dihadapi dewasa ini. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa penilaian pada mata pelajaran IPA-Biologi di SMP N 1 Siantar belum mencapai hasil yang memuaskan. Berikut ini disajikan nilai rata-rata rapor siswa pada tiga tahun terakhir, seperti terdapat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Daftar nilai rata-rata siswa mata pelajaran IPA-Biologi Tahun Ajaran 2010/2011 s/d 2012/2013

TAHUN AJARAN	KKM	NILAI		
		Tertinggi	Terendah	Rata-rata
2010 / 2011	65	88	55	64,2
2011 / 2012	69	87	60	69,2
2012 / 2013	69	88	58	68,7

Sumber : Dokumen SMP N 1 Siantar

Data pada Tabel 1.1 dapat dilihat data nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa tidak begitu jauh, tetapi nilai KKM dengan nilai terendah terdapat perbedaan yang sangat jauh. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan yang signifikan antara nilai ujian akhir semester dengan batas ketuntasan minimal. Di samping itu, nilai hasil belajar IPA-Biologi antara nilai tertinggi dengan nilai terendah sangat berbeda. Hal di atas menjelaskan bahwa kegiatan

pembelajaran tidak melibatkan seluruh peserta didik. Siswa yang lebih pintar akan semakin pintar dan siswa yang kurang pintar akan tetap berjalan di tempat.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh penulis pada bulan Januari - Februari 2013, terhadap beberapa guru IPA-Biologi di SMP Negeri I Siantar menyatakan faktor yang mempengaruhi sehingga pembelajaran IPA-Biologi sulit bagi siswa, misalnya karena pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga menyebabkan tidak berkembangnya kreativitas dan kemauan siswa dalam pemahaman mengenai pelajaran IPA-Biologi, siswa menganggap IPA-Biologi merupakan pelajaran yang bersifat hafalan, kurang dilibatkannya siswa dalam proses belajar, sehingga hal tersebut sangat mempengaruhi daya ingat siswa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA-Biologi siswa.

Dari wawancara tidak terstruktur yang dilakukan oleh penulis terhadap beberapa guru di sekolah Negeri, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi sehingga siswa tidak memperoleh nilai ketuntasan. Misalnya yang dikemukakan oleh seorang guru IPA-Biologi di SMP Negeri 2 Pematang Raya (Ibu Esra Pasaribu) pada tanggal 4 Maret 2013 menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran guru dominan menggunakan model tradisional yaitu dengan ceramah, sehingga siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran yang mengakibatkan kebosanan pada siswa. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh ibu Berta Haloho salah satu pengajar di SMP Negeri 3 Lingga yang mengatakan bahwa guru kurang memberikan variasi dalam strategi pembelajaran. Ibu Roni Purba pengajar di SMP Negeri 2 Siantar mengemukakan bahwa rendahnya nilai yang diperoleh siswa selain karena pengajaran yang berpusat pada guru juga

dipengaruhi oleh masih rendahnya kreativitas belajar siswa dalam memberikan ide-ide ataupun gagasan-gagasan dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas.

Menurut beberapa siswa kelas VIII yang telah belajar tentang organisasi kehidupan mengemukakan bahwa materi tersebut merupakan topik yang kurang menarik karena bersifat khayalan, kurang dapat dipahami karena seolah-olah tidak nyata, serta banyak istilah baru yang sebelumnya tidak pernah didengarkan. Cara belajar siswa pada pelajaran IPA-Biologi yang cenderung kurang bermakna dan kebanyakan menghafal menjadikan siswa kesulitan dalam belajarnya. Untuk mengurangi atau bahkan menghindari strategi belajar yang monoton diupayakan berbagai strategi mengajar yang lebih efektif dan menyenangkan dalam menciptakan komunikasi yang multi arah.

Agar tingkat retensi siswa terhadap materi-materi IPA-Biologi tetap tinggi, maka diperlukan suatu strategi atau metode pembelajaran yang mampu melibatkan siswa aktif selama proses pembelajaran misalnya dengan model quantum. Ada pepatah yang mengatakan "*I hear I forget, I see I remember, I do I understand*", telah memperkuat asumsi bahwa tingkat retensi terhadap materi akan tinggi, jika siswa diberi kesempatan bereksplorasi. Pepatah ini diperkuat oleh penelitian Magnesen (dalam DePorter, 2002) bahwa kita mengingat 10% dari yang dibaca, 20% dari yang didengar, 30% dari yang dilihat, 50% dari yang dilihat dan didengar, 70% dari yang dikatakan, dan 90% dari yang dikatakan dan dilakukan.

Untuk memperoleh hasil belajar IPA-Biologi agar sesuai dengan yang diharapkan dibutuhkan suatu metode atau pembelajaran yang mampu untuk lebih memberdayakan siswa dalam suatu proses mengajar dan belajar. Model pembelajaran

berbasis quantum sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk mata pelajaran IPA-Biologi, karena pembelajaran berbasis quantum adalah penciptaan lingkungan belajar yang efektif, dan membuat informasi menjadi bermakna dengan cara mengubah semua unsur yang ada pada siswa dan lingkungan belajarnya melalui interaksi yang terjadi di dalam kelas. Tetapi jauh dari itu siswa diajarkan bagaimana menciptakan hubungan emosional yang baik ketika belajar (DePorter, 2010).

Beberapa penelitian tentang pengaruh pembelajaran quantum terhadap hasil belajar yang telah dilakukan, misalnya oleh Retnowati (2012) mengungkapkan bahwa hasil belajar yang menggunakan pembelajaran quantum lebih tinggi dari hasil belajar yang menggunakan metode tradisional. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Simanihuruk (2012) mengungkapkan bahwa hasil belajar dan retensi siswa yang menggunakan pembelajaran quantum lebih tinggi dari hasil belajar yang menggunakan model tradisional. Hasil penelitian oleh Siregar (2007) diperoleh hasil belajar siswa melalui pembelajaran Pembelajaran kuantum pada sub pokok bahasan hidrolisis sebesar 73,22%, hasil penelitian yang dilakukan oleh Eka Yuyuk menyatakan dengan Pembelajaran quantum meningkatkan pemahaman konsep IPA di SMP Negeri 2 Petang. Penelitian Sternberg (2006) menyimpulkan kreativitas memiliki nilai untuk meningkatkan instruksi pembelajaran dengan mengajarkan siswa untuk berfikir kreatif dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas menjadi dasar perlunya penelitian pada kajian model pembelajaran berbasis quantum dan kreativitas siswa sebagai salah

satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar dan daya ingat (*retensi*) siswa pada mata pelajaran IPA-Biologi Kelas VII SMP N 1 Siantar, Kabupaten Simalungun.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka masalah diidentifikasi sebagai berikut:

- (1) Pembelajaran masih cenderung monoton dan bersifat *teacher oriented*.
- (2) Kurangnya interaksi antara guru dengan siswa pada saat proses pembelajaran.
- (3) Model pembelajaran quantum sangat jarang dilakukan guru IPA-Biologi.
- (4) Kreativitas siswa dalam belajar IPA-Biologi masih kurang berkembang, karena guru lebih banyak menggunakan metode ceramah.
- (5) Hasil belajar siswa yang rendah pada pembelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri I Siantar.
- (6) Model pembelajaran yang diterapkan guru selama ini belum memberikan daya ingat (*retensi*) yang dapat bertahan lama.
- (7) Siswa cenderung menghafal dari pada memahami pelajaran.
- (8) Umumnya dilapangan praktikum jarang dilaksanakan, karena berbagai alasan dan guru kurang kreatif.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka penelitian ini mencoba membatasi permasalahannya pada:

1. Model pembelajaran yang dilakukan merupakan pembelajaran quantum dengan kerangka TANDUR sebagai kelas eksperimen, dan model tradisional sebagai kelas kontrol dengan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan.
2. Kreativitas siswa sebagai variabel moderator dibatasi pada kreativitas tinggi dan kreativitas rendah.
3. Materi IPA-Biologi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran quantum adalah materi pokok Organisasi Kehidupan yang didasarkan pada KTSP.
4. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMP N 1 Siantar Kabupaten Simalungun tahun pelajaran 2012-2013.
5. Hasil belajar IPA-Biologi siswa dibatasi pada ranah kognitif taksonomi Bloom (C1 – C5).
6. Daya ingat (*retensi*) siswa yang diukur adalah *retensi* memori jangka panjang (*long-term memory*) yang diukur pada minggu ketiga (21) hari (diadopsi dari O'Day, 2007) setelah postes dilakukan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar?

2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas terhadap hasil belajar IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi yang signifikan model pembelajaran dan kreativitas terhadap hasil belajar IPA-Biologi siswa?
4. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap daya ingat (retensi) IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar?
5. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas terhadap daya ingat (retensi) IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar?
6. Apakah terdapat pengaruh interaksi yang signifikan model pembelajaran quantum dan kreativitas terhadap daya ingat (*retensi*) IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil belajar IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar.
2. Pengaruh yang signifikan kreativitas terhadap hasil belajar IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar.
3. Pengaruh interaksi yang signifikan model pembelajaran dan kreativitas terhadap hasil belajar IPA-Biologi.
4. Pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap daya ingat (*retensi*) IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar.

5. Pengaruh yang signifikan kreativitas terhadap daya ingat (*retensi*) IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar.
6. Pengaruh interaksi yang signifikan model pembelajaran dan kreativitas terhadap daya ingat (*retensi*) IPA-Biologi siswa di kelas VII SMP N 1 Siantar.

F. Manfaat Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk: (1) memperkaya dan menambah khazanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi guru, pengelola, pengembang, lembaga pendidikan dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih mendalam mengenai penerapan model pembelajaran quantum dan kreativitas siswa yang berdampak pada hasil belajar IPA-Biologi dan daya ingat (*retensi*) siswa; dan (2) sebagai pedoman dimasa yang akan datang.

Secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil pembelajaran di kelas, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran. Hasilnya nanti dapat dijadikan dasar menentukan tindak lanjut yang harus dilakukan guru saat menghadapi permasalahan di kelasnya dan memperoleh hasil belajar IPA-Biologi dan daya ingat (*retensi*) siswa yang lebih maksimal.