

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran Biologi merupakan ilmu yang mempelajari seluk beluk makhluk hidup mulai dari molekul, sel, jaringan, organ, sistem organ, individu, populasi, komunitas, bioma, hewan, tumbuhan, protista serta gejala-gejala yang terjadi di bumi baik gejala benda maupun gejala peristiwa, (Keliat, 2006). Dengan mempelajari Biologi, kita semakin dekat menuju pemahaman mengenai bagaimana sel tunggal berkembang menjadi tumbuhan dan hewan, bagaimana pikiran manusia bekerja, bagaimana interaksi antarorganisme yang tak terhingga banyaknya berperan dalam pembentukan komunitas biologis dan bagaimana kehidupan yang begitu beragam di bumi berevolusi dari mikroba yang pertama.

Ketika siswa mempelajari setiap topik dalam Biologi maka pengoptimalan ranah kognitif, afektif dan psikomotor sangat diperlukan dalam rangka pencapaian tujuan belajar. selain itu pembelajaran metakognitif juga perlu diperhatikan seiring dengan perkembangan kognitif siswa, sehingga menciptakan kesadaran siswa terhadap apa yang telah dipelajari.

Menurut Flavel & Schoenfield dalam Abdurrahman, (2009:176) menyimpulkan bahwa metakognisi merupakan pengetahuan tentang penggunaan dan keterbatasan informasi dan strategi khusus serta kemampuan mengontrol dan mengevaluasi penggunaannya atau secara sederhana Flavel mendeskripsikan metakognitif sebagai pengetahuan dan kognisi mengenai fenomena kognitif. Sementara Costa A.L dalam In'am, (2009) mendefinisikan metakognisi sebagai

berpikir tentang berpikir atau proses berpikir tentang cara berpikir mereka sendiri dalam rangka membangun strategi untuk memecahkan masalah (O'Neil & Brown dalam In'am, (2009).

Kauchak dan Eggen, dalam Warouw, (2010) menjelaskan bahwa keterampilan metakognitif dapat membantu mereka dalam hal ini peserta didik menjadi *self-regulated learners* yang bertanggung jawab terhadap kemajuan belajarnya sendiri dan mengadaptasi strategi belajarnya mencapai tuntutan tugas. Lebih lanjut menurut Susanti dalam Suratno, (2010) melalui metakognisi siswa mampu menjadi pebelajar mandiri, menumbuhkan sikap jujur, berani mengakui kesalahan dan akan dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata. Oleh karena itu maka anak dapat mengatur diri sendiri, lebih efektif berusaha mengembangkan diri, mampu memotivasi diri sendiri, menentukan tujuan dan berusaha mencapai tujuannya.

Dewasa ini keterampilan metakognisi belum diberdayakan disekolah-sekolah dikarenakan belum banyaknya dikembangkan instrumen yang memadai untuk mengukurnya. Hal ini berdampak pada belum optimalnya upaya sekolah dan guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa. Parsaulian, (2009) dalam penelitiannya di SMA Katolik St. Petrus menyatakan bahwa siswa kelas XI IPA memiliki kemampuan metakognitif terhadap mata pelajaran Biologi yang tergolong rendah, yaitu sebesar 68,18%.

Menurut Sugiharto Bowo & Baskoro, (2010) keterampilan metakognisi siswa juga terlihat belum memuaskan atau masih rendah. Rendahnya keterampilan metakognitif menyebabkan siswa tidak memantau sejauh mana tujuan belajar yang dicapainya atau bahkan tidak tahu tujuan belajarnya. Sebagai contoh, anak

yang tidak memiliki kemampuan metakognitif yang baik tidak bisa memprediksi kelebihan dirinya dan tidak mempunyai perencanaan memilih jurusan bidang studi di perguruan tinggi yang sesuai dengan minatnya.

Warouw, (2010) menyatakan dalam penelitiannya bahwa siswa yang terlatih menggunakan strategi metakognitif secara sengaja dalam aktivitas pembelajaran dapat menjadikan dirinya sebagai pembelajar yang mandiri, dan dapat mengaktifkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemudian dalam penelitian selanjutnya Warouw, (2010) menyatakan bahwa siswa yang berkemampuan akademik tinggi memiliki kesadaran metakognitif yang lebih baik sehingga dapat digunakan untuk mengontrol proses-proses kognitifnya. Susantini, (2010) dalam penelitiannya menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang menggunakan strategi metakognisi lebih efektif pada siswa kemampuan atas daripada siswa kemampuan bawah. Lebih lanjut Sudiarta, (2007) melalui penelitiannya mendapatkan kesimpulan bahwa penerapan strategi pembelajaran berorientasi pemecahan masalah dengan pendekatan metakognitif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 1 RSBI Lubukpakam yang dilakukan peneliti sebelumnya, diperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut belum memiliki alat yang dapat mengukur kemampuan metakognitif siswa. SMAN 1 RSBI Lubukpakam hanya mengukur sikap siswa dalam mengikuti setiap pelajaran di kelas pada setiap semester, padahal salah satu visi dan misi sekolah itu adalah meningkatkan kualitas peserta didik untuk memenuhi syarat menempuh/melanjutkan pendidikan bertaraf internasional.

Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk menganalisis keterampilan metakognitif yang meliputi 5 aspek metakognitif menurut Flavel dalam Veenman *dkk*, (2004) yaitu, *task analysis* (analisis tugas-tugas), *planning* (perencanaan), *monitoring* (pengawasan), *checking* (pemeriksaan), dan *recapitulation* (rekapitulasi) pada siswa kelas XII SMAN 1 RSBI Lubukpakam. Dimana salah satu azas pelaksanaan kurikulum dan proses pembelajaran Sekolah Bertaraf Internasional adalah mengarahkan siswa untuk mampu berpikir kritis, kreatif dan analitis, memiliki kemampuan belajar (*learning how to learn*) serta mampu mengambil keputusan dalam belajar. Kemampuan belajar (*Learning how to learn*) yang dimaksud disini tentu adalah kemampuan metakognisi siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Belum diberdayakannya keterampilan metakognisi siswa di sekolah-sekolah khususnya terhadap mata pelajaran Biologi.
2. Belum adanya instrumen keterampilan metakognisi siswa di sekolah-sekolah.
3. Siswa belum mengetahui kemampuan metakognitif yang dimilikinya.
4. Berdasarkan penelitian sebelumnya pengontrolan kemampuan metakognitif siswa masih cenderung rendah sehingga berdampak dengan hasil belajar Biologi siswa itu sendiri.
5. Strategi-strategi metakognitif untuk belajar Biologi belum diberdayakan di sekolah-sekolah.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah keterampilan metakognitif siswa SMAN 1 RSBI Lubukpakam Kelas XII terhadap mata pelajaran biologi, aspek-aspek keterampilan metakognitif *task analysis* (analisis tugas-tugas), *planning* (perencanaan), *monitoring* (pengawasan), *checking* (pemeriksaan), dan *recapitulation* (rekapitulasi) serta hubungannya evaluasi diri berdasarkan multiple intelegensia Gardner.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah diatas maka yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah peta keterampilan metakognitif siswa SMAN 1 RSBI Lubukpakam Kelas XII dalam *task analysis*, perencanaan (*planning*), pemantauan diri (*monitoring*), memeriksa (*checking*) dan rekapitulasi (*recapitulation*) pengetahuan yang telah dimilikinya dalam belajar Biologi?
2. Apakah terdapat hubungan yang linier antara keterampilan metakognitif siswa dengan hasil tes Biologi?
3. Apakah terdapat perbedaan keterampilan metakognitif antara siswa laki-laki dan siswa perempuan SMAN 1 RSBI Lubukpakam Kelas XII?
4. Bagaimanakah deskripsi evaluasi diri siswa berdasarkan *multiple intelegensia* serta kaitannya dengan keterampilan metakognitif siswa dan hasil belajar siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mempetakan persentase keterampilan metakognitif siswa SMAN 1 RSBI Lubukpakam Kelas XII yang meliputi aspek *task analysis* (analisis tugas-tugas), *planning* (perencanaan), *monitoring* (pemantauan diri), *checking* dan rekapitulasi (*recapitulation*) serta menganalisis hasil pemetaan tersebut secara deskriptif.
2. Untuk menganalisis hubungan keterampilan metakognitif siswa SMAN 1 RSBI Lubukpakam Kelas XII dengan hasil belajar biologi.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keterampilan metakognitif antara siswa laki-laki dan siswa perempuan SMAN 1 RSBI Lubukpakam Kelas XII.
4. Mendeskripsikan evaluasi diri siswa berdasarkan *multiple intelegensia* Gardner serta kaitannya dengan keterampilan metakognitif siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan khususnya menambah bahan kajian tentang analisis keterampilan metakognitif siswa dalam belajar Biologi serta deskripsi tentang evaluasi diri berdasarkan multiple intelegensia Gardner.

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi peneliti lain yang ingin meneliti tentang keterampilan metakognitif siswa atau peneliti yang ingin mengembangkan strategi ataupun pendekatan-pendekatan metakognitif guna meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dalam belajar Biologi.