

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses, hasil dan *outcome* dalam pembelajaran antara lain dengan mengembangkan strategi pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi pembelajaran (Zakaria, 2007:1). Selain itu keberhasilan tujuan pendidikan juga tergantung kepada keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Upaya untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dapat dilakukan dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat. Menurut Arifin et al (2004:147) bahwa untuk mencapai bentuk belajar yang memungkinkan siswa aktif dalam berfikir, guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, jika seorang siswa bertanya berarti ia sedang berfikir atau memikirkan sesuatu.

Menurut Nickerson (Arifin et al., 2000:146) keterampilan berfikir selalu berkembang dan dapat dipelajari. Oleh karena itu, berfikir dapat dilatihkan kepada siswa dengan mengembangkan kemampuan bertanya selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pernyataan Icholl dan Ross (2003:256) yang menyatakan bahwa pemikiran yang bermutu di antaranya adalah mengajukan serangkaian pertanyaan yang tepat dan benar.

Paul (dalam Evans dan Lang, 2006:248) memandang pertanyaan sebagai rangsangan bagi seseorang untuk berfikir sebagaimana dikemukakannya

bahwa “*all thinking is driven by question, good question are generated good thinking. Deep question, Deep thinking. No question, no thinking*” artinya bahwa segala pemikiran berasal dari pertanyaan, pertanyaan mendalam menandakan pemikiran tingkat tinggi sebaliknya tidak bertanya berarti tidak berfikir.

Dalam kegiatan belajar-mengajar, mengungkapkan pikiran siswa bagi seorang guru sangat penting. Dengan mengungkapkan pikiran siswa, guru dapat mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang sedang dipelajari. Salah satu cara mengungkapkan pemikiran siswa adalah dengan melihat pertanyaan yang diajukan siswa. Oleh karena itu, perlu dikembangkan kemampuan bertanya siswa dalam kegiatan pembelajaran agar kesulitan yang dialami siswa dapat diatasi.

Dalam mengembangkan kemampuan berfikirnya, manusia selalu bertanya mengembangkan rasa ingin tahunya sebagai upaya untuk mencapai jawaban (Yudianto, 2006:1). Dengan pertanyaan, seseorang dapat mengetahui tentang sesuatu hal, oleh karena itu, pertanyaan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun di sekolah. Siswono (195:11) mengemukakan bahwa kegiatan bertanya dalam kehidupan sehari-hari cenderung untuk kepentingan si penanya sedangkan dalam proses belajar- mengajar di kelas berguna untuk guru dan siswa.

Pada kenyataannya dalam pembelajaran siswa cenderung tidak biasa mengajukan pertanyaan (Pujiastuti, 2005). Hal senada di kemukakan oleh

Tobing (1981) bahwa rata-rata hanya satu pertanyaan yang diajukan siswa. Dalam dunia pendidikan istilah pertanyaan sering kali digunakan. Dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, pertanyaan lebih banyak didominasi atau diajukan oleh guru daripada siswa (Margo, 1997). Hal senada juga diungkapkan oleh Pujiastuti (2005:62) bahwa pertanyaan guru lebih dominan (95%) dibandingkan pertanyaan siswa. Sebagian besar pertanyaan yang diajukan oleh siswa merupakan pertanyaan-pertanyaan yang mudah yang bersifat hafalan. Pernyataan ini senada dengan penelitian yang dilakukan Fatimah dan Rahayu (Widodo, 2006:140) bahwa sebagian besar pertanyaan yang diajukan oleh siswa dalam pembelajaran merupakan pertanyaan kognitif tingkat rendah (hafalan dan pemahaman).

Kekurangaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan mungkin disebabkan oleh rasa malu, takut atau siswa tidak biasa bertanya (Rahayu, 2008:2). Menurut Mujidin (2007:65), kemampuan bertanya siswa dipengaruhi oleh kebiasaan siswa belajar di sekolah, ketersediaan waktu berfikir ketika pembelajaran, perhatian dan motivasi siswa dan peranan guru ketika pembelajaran. Menurut Laksmi (2003:4) terdapat beberapa faktor yang menyebabkan siswa kurang berani bertanya. Pertama, guru lebih berperan dalam pembelajaran yang menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang memiliki kesempatan untuk bertanya. Kedua, kehidupan keluarga dan masyarakat yang tidak membiasakan siswa untuk bertanya. Ketiga, adanya perasaan sungkan bertanya baik terhadap guru maupun siswa. Keempat, siswa

kurang menguasai materi yang dijadikan bekal untuk bertanya. Kelima, siswa merasa takut ditertawakan dan disalahkan jika bertanya.

Menurut Lindsey (Widodo, 2006:1) bahwa bertanya bukanlah suatu keterampilan mudah dan dapat berkembang dengan sendirinya tanpa latihan. Untuk mendapatkan pertanyaan dari siswa, dibutuhkan stimulus atau rangsangan yang bisa membantu siswa untuk berfikir. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, stimulus yang digunakan untuk membantu siswa mengajukan pertanyaan adalah dengan metode-metode belajar yang digunakan. Namun dalam penelitian ini, rangsangan yang digunakan adalah penggunaan media pembelajaran yaitu belajar dengan menggunakan jurnal hasil penelitian para ahli.

Para ilmuwan biasanya melaporkan riset mereka dalam bentuk artikel-artikel riset, atau disebut juga literatur utama, yang diterbitkan di dalam Jurnal. Pada tingkatan perguruan tinggi rangkaian belajar yang didasarkan pada membaca literatur utama sudah biasa dilakukan (Bandoni Muench 2000, Epstein 1970, Janick-Buckner 1997 dalam Brill, *et al.*2004:498). Pendidikan biologi, seperti pendidikan di dalam disiplin ilmu lainnya, berupaya untuk membuat siswa-siswa biologi terbiasa dengan pengetahuan, aktivitas, dan berpikir ilmiah, dan membantu mereka menjadi *Biologically literate* (biologiwan yang terpelajar). Jurnal penelitian menampilkan latar belakang akademis dari pertanyaan riset yang muncul dan menguraikan eksperimen-eksperimen dari riset (penelitian). Jika siswa sekolah menengah mampu membaca jurnal penelitian, maka mereka dapat mengembangkan

komponen-komponen dari *Literasi Sains* yaitu: mengenal dasar pemikiran dari penelitian, kecocokan metode dengan pertanyaan penelitian, mengenal bahasa dan struktur komunikasi ilmiah, mengembangkan kemampuan menyimpulkan hasil penelitian secara kritis dan mengenal saling keterkaitan proses-proses riset ilmiah. Serta, siswa mungkin menemukan hal-hal baru dari bacaan jurnal dan menjadikannya tantangan. Biologi juga merupakan salah satu bidang riset paling dinamis di dalam disiplin ilmu pengetahuan alam, hal ini dapat mengakibatkan kesenjangan antara kumpulan pengetahuan di dalam biologi dengan pengetahuan yang diajarkan di sekolah-sekolah (Brill, Falk dan Yarden 2003). Oleh sebab itu, pemakaian dari literatur utama di dalam pembelajaran sekolah menengah biologi mungkin membantu menghilangkan kesenjangan tersebut.

Penelitian ini dilakukan pada materi sistem reproduksi manusia. Berdasarkan kurikulum KTSP tahun 2006, salah satu kompetensi dasar siswa SMA kelas XI yang harus dicapai adalah menjelaskan sistem reproduksi pada manusia. Siswa kelas XI mengalami kesulitan dalam memahami materi reproduksi (Putra, 2004). Hal ini didasari oleh beberapa penyebab, di antaranya sifat dari materi yang abstrak, banyak pemahaman yang kompleks serta spesifik berhubungan dengan proses yang terjadi dalam tubuh manusia. Selain itu pembicaraan mengenai organ reproduksi manusia masih dianggap tabu dalam lingkungan masyarakat. Pada materi sistem reproduksi manusia terdapat konsep-konsep yang baru yang harus dipahami siswa. Materi ini juga terkait dengan pembentukan perilaku seksual yang

sehat dan tidak melanggar norma-norma di masyarakat. Dengan demikian materi sistem reproduksi manusia penting untuk dipahami dengan baik dan benar oleh siswa.

Sebuah jurnal penelitian akan selalu dimulai dengan pertanyaan, kemudian diikuti dengan serangkaian kerja yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Dari rangkaian kinerja yang dilakukan ini, sering muncul pertanyaan-pertanyaan yang baru yang bersifat ilmiah (Brill and Yarden, 2003). Dengan demikian, pertanyaan merupakan bagian penting dalam sebuah penelitian, demikian juga dalam pembelajaran, karena dengan pertanyaan, guru dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran (Widodo, 2006). Meskipun para ahli biasanya melaporkan hasil penelitian mereka dalam jurnal penelitian dan secara rutin membaca jurnal penelitian untuk mengetahui perkembangan yang dikembangkan oleh para ahli yang lain, namun membaca jurnal hasil penelitian sangat jarang bahkan tidak pernah dilakukan di lingkungan sekolah (Brill *et al.*, 2001).

Dengan alasan ini, peneliti mencoba menganalisis pertanyaan yang diajukan siswa yang belajar menggunakan jurnal hasil penelitian.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hasil analisis pertanyaan siswa SMA kelas XI yang belajar dengan menggunakan jurnal hasil penelitian sebagai sumber belajar pada konsep sistem reproduksi manusia?”

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang dapat diajukan antara lain;

1. Pertanyaan jenjang kognitif apakah yang paling banyak muncul setelah siswa belajar dengan menggunakan jurnal hasil penelitian?
2. Pertanyaan jenjang kognitif apakah yang paling sedikit muncul setelah siswa belajar menggunakan jurnal hasil penelitian?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penggunaan jurnal hasil penelitian sebagai sumber belajar?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi terarah, maka penelitian ini dibatasi pada masalah:

1. Jenis pertanyaan siswa dianalisis menggunakan indikator dimensi proses kognitif taksonomi Bloom yang sudah direvisi.
2. Jurnal yang digunakan adalah jurnal berbahasa Indonesia yang berhubungan dengan sistem reproduksi manusia, yang diambil dari Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes , Volume I no. 4 Oktober 2010 dengan ISSN: 2086-3098 yang berjudul “Hubungan Berat Badan dengan Menarche Dini” oleh Sunarto, Intan Dwi mayasari. Jurnal ini membahas tentang bagaimana hubungan berat badan dengan menarche pada usia dini, hal ini berkaitan dengan hormon-hormon yang berperan dalam siklus menstruasi. Itu sebabnya mengapa peneliti memilih jurnal ini.

3. Aspek yang diteliti adalah jenis pertanyaan siswa melalui pertanyaan tertulis yang diaring pada saat siswa membaca jurnal penelitian dan pertanyaan lisan yang diaring pada saat sesi diskusi dan tanya jawab oleh para observer.
4. Materi yang dibahas dalam penelitian ini dikhususkan pada sistem reproduksi wanita, siklus menstruasi dan hormon-hormon yang mempengaruhi siklus menstruasi.

D. Tujuan penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran hasil penggunaan jurnal hasil penelitian dalam pembelajaran, dengan demikian diharapkan mampu meningkatkan motivasi guru atau para pendidik untuk lebih banyak lagi melakukan penelitian-penelitian. Selain itu, ada beberapa tujuan khusus yang ingin di capai dalam penelitian ini, di antaranya adalah sebagai berikut

- a) Mengidentifikasi pertanyaan yang paling banyak muncul setelah siswa belajar dengan menggunakan jurnal hasil penelitian
- b) Mengidentifikasi pertanyaan yang paling sedikit muncul setelah siswa belajar dengan menggunakan jurnal hasil penelitian.
- c) Menganalisis tanggapan siswa terhadap penggunaan jurnal hasil penelitian sebagai sumber belajar

E. Manfaat penelitian

Penelitian ini di tujukan kepada setiap orang yang terlibat dalam dunia kependidikan, terutama kepada siswa dan guru. Ada beberapa manfaat dari penelitian ini diantaranya:

1. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru sebagai bahan masukan dalam melakukan inovasi pembelajaran di kelas.

2. Bagi siswa

- a) Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman belajar siswa dengan memanfaatkan jurnal penelitian
- b) Penelitian ini diharapkan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan bertanya agar dapat meningkatkan kemampuan komunikasinya.