

BAB I

PENDAHULUAN

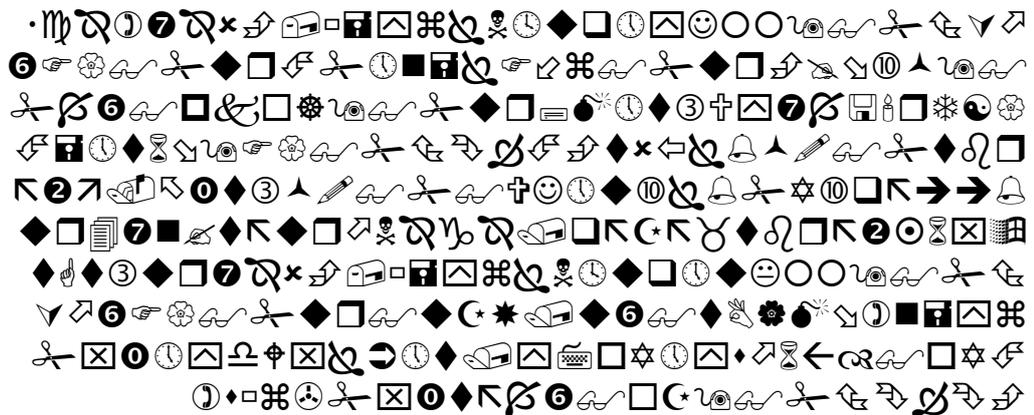
A. Latar Belakang

Pada era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, persaingan semakin ketat. Potensi diri diperlukan untuk meningkatkan kemampuan dalam penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berpikir merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam prestasi belajar, penalaran formal, keberhasilan belajar, dan kreativitas karena berpikir merupakan inti pengatur tindakan siswa. Peningkatan mutu pendidikan yang sejalan dengan perkembangan teknologi, pemerintah menaruh perhatian terhadap mutu proses pembelajaran. Hal tersebut tertuang dalam peraturan pemerintah RI Nomor 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan pada pasal 1 mengenai standar proses, menyatakan bahwa: “Standar Proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan.”¹ Setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Kegiatan berpikir tersebut sejalan dengan firman ALLAH SWT di dalam Al-Qur’an Surah Ali Imran ayat 190-191 yang berbunyi:

¹Peraturan pemerintah RI Standar Proses Pasal 32 ayat 1 tentang “*Standar Nasional Pendidikan*”. www.Depdiknas.go.id (25 Maret 2015)



Artinya : “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal (190). (Yaitu) orang-orang yang mengingat ALLAH sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan Ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, Maka peliharalah kami dari siksa neraka.”²

Ayat di atas menjelaskan bahwa kegiatan berpikir haruslah dimiliki oleh orang-orang yang beriman yaitu mereka yang memikirkan peristiwa adanya siang dan malam serta peristiwa yang terjadi di antara keduanya. Salah satu peristiwa tersebut yang terjadi pada siang hari adalah terjadinya peristiwa fotosintesis pada tumbuhan, bahkan pada tumbuhan tertentu juga dapat melakukan proses fotosintesis pada malam hari.

Pembelajaran yang bersifat informasi secara langsung kepada siswa kurang tepat digunakan dalam pembelajaran biologi, karena tidak melibatkan kemampuan siswa dalam mencari tahu mengenai informasi tersebut. Menurut pandangan konstruktivisme bahwa dalam pembelajaran harus melibatkan keaktifan siswa secara penuh.³ Melalui kerangka filosofis ini, guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada siswa

²Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Diponegoro, 2008.

³Sri Sulistyorini, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya Dalam KTSP*, Jakarta: Publisier, 2007, h.8

untuk belajar mencari, menemukan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai dan pengalaman yang dibutuhkan. Sejalan dengan hal tersebut, Usman Samatowa mengatakan bahwa salah satu aspek yang terpenting dalam pembelajaran Biologi (IPA) adalah berbagai aktivitas siswa melalui kegiatan nyata dengan alam sehingga siswa berhadapan langsung dengan fakta yang dipelajari, dengan demikian berbagai aktivitas itu memungkinkan terjadinya proses belajar yang aktif.⁴

Secara umum pembelajaran disekolah masih terpusat pada guru (*teacher centered*). Penerapan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan belajar siswa memang tidak mudah, oleh karena itu salah satunya untuk membiasakan siswa aktif dapat disarankan menggunakan model pembelajaran model *Inkuiri.Inkuiri* merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

Pengembangan keterampilan dapat diterapkan dengan keterampilan proses sainsnya. Penyelidikan atau percobaan dapat melatih siswa untuk memperoleh keterampilan proses sains.Keterampilan proses sains dasar siswa melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual, dan sosial. Keterampilan intelektual memicu siswa menggunakan pikirannya. Keterampilan manual melibatkan siswa dalam menggunakan alat dan bahan, mengukur, menyusun atau merakit alat. Sedangkan keterampilan sosial

⁴Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Jakarta : Indeks, 2009, h.10

merangsang siswa berinteraksi dengan sesamanya dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.⁵

Keterampilan proses sains dasar adalah suatu pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk ikut menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep keterampilan proses sains.⁶Kaitannya dengan keterampilan proses dalam pembelajaran guru menciptakan bentuk kegiatan pengajaran yang bervariasi, agar siswa terlibat dalam berbagai pengalaman. Kelebihan dari keterampilan proses memiliki kelebihan diantaranya membuat siswa menjadi bersifat kreatif, aktif, terampil dalam berpikir dan terampil dalam memperoleh pengetahuan dengan keterampilan maka siswa dapat mengasah pola pikirnya sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajarnya.

Sekolah merupakan suatu lembaga khusus, suatu wahana, suatu tempat untuk menyelenggarakan pendidikan, yang didalamnya terdapat proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.⁷ MTs Muslimat NU Palangka Raya yang terletak di jalan Jati, kelas VIII terdiri dari 3 (tiga) kelas dengan jumlah 110 orang dan jumlah guru mata pelajaran IPA berjumlah 2 orang serta mempunyai sarana dan prasarana sekolah cukup memadai, misalnya: ruang komputer dan internet, perpustakaan, dan laboratorium. Akan tetapi, sarana dan prasarana laboratorium IPA dengan alat-alat yang masih kurang memadai. Berdasarkan observasi sementara di MTs Muslimat NU

⁵Nuryani Y Rustaman dkk. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Cetakan I, Malang: Universitas Negeri Malang, 2005, h. 78

⁶Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010 h. 74

⁷ Uyoh sadulloh, dkk, *Pedagogik (Ilmu Pendidikan)*, Jakarta: Alfabeta, 2010, h. 197

Palangka Raya menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII untuk materi Fotosintesis belum mencapai nilai ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah. Kriteria Kompetensi Minimal (KKM) individual yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 72, ternyata hanya sekitar 65% siswa yang dapat mencapai nilai KKM yang ditetapkan.⁸

Pembelajaran IPA terpadu mata pelajaran biologi di sekolah MTs Musliat NU sampai saat ini masih menggunakan metode konvensional, proses belajar mengajar masih berpusat pada guru (*teacher-centered*). Guru mendominasi pembelajaran sehingga siswa pasif dalam pembelajaran karena segalanya telah diatur dan didominasi oleh guru serta pembelajaran hanya terfokus pada ruang kelas saja.⁹ Pada proses pembelajaran guru lebih menekankan pada penguasaan konsep, dimana guru hanya memberikan serangkaian latihan dan soal. Masalah lain yang didapat yaitu guru hanya menyampaikan materi IPA sebagai produk, hal ini tidak sesuai dengan hakikat IPA, serta kurang mengajarkan siswa didalam proses berpikir dan menemukan pengetahuannya sendiri melalui kerja ilmiah serta kurang terampilnya guru dalam pembelajaran dimana dalam suatu materi yang seharusnya adanya praktikum tidak sepenuhnya dilakukan oleh guru.

Pada konsep materi fotosintesis ini dapat menghubungkan siswa dengan lingkungan sekitarnya di kehidupan sehari-hari, diharapkan dengan pendekatan keterampilan proses sains ini dapat memenuhi tujuan dari

⁸Wawancara dengan guru IPA di MTs Muslimat NU palangka Raya, 11 Desember 2014

⁹Wawancara dengan Bapak Fahzur Akbar, S.Pd.I di MTs Muslimat NU Palangka Raya, 11 Desember 2014

pembelajaran yang ingin dicapai sehingga konsep dan yang ada di kehidupan sehari-hari dapat dihubungkan dengan baik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk menggunakan pendekatan keterampilan proses dengan harapan pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta mengembangkan kemampuan siswa. Maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul **“Pembelajaran Dengan Model *Inkuiri* Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar dan Hasil Belajar Materi Fotosintesis Siswa Kelas VIII MTs Muslimat NU Palangka Raya Tahun Ajaran 2015/2016.”**

B. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada pembelajaran IPA Biologi materi Fotosintesis di kelas VIIIA MTs Muslimat NU Palangka Raya.
2. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *inkuiri terbimbing*.
3. Keterampilan proses dasar yang dikembangkan yaitu: observasi, interpretasi, berhipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, berkomunikasi.
4. Ketuntasan hasil belajar siswa dilihat pada ranah kognitif siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelolaan pembelajaran oleh guru dengan menggunakan pembelajaran *inkuiriterbimbing* pada materi fotosintesis?
2. Bagaimana keterampilan proses sains dasar siswa dengan menggunakan pembelajaran *inkuiriterbimbing* pada materi fotosintesis?
3. Bagaimana hasil pembelajaran kognitif setelah menggunakan model pembelajaran *inkuiriterbimbing* pada materi fotosintesis?

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengelolaan pembelajaran oleh guru dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran *inkuiriterbimbing* pada materi fotosintesis.
2. keterampilan proses sains dasar dengan menggunakan pembelajaran *inkuiriterbimbing* pada materi fotosintesis.
3. Hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *inkuiriterbimbing* pada materi fotosintesis

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi sekolah sebagai informasi dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar.
2. Bagi guru sebagai pendidik, dapat menjadi masukan pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem belajar

mengajar di kelas, serta membantu guru menciptakan kegiatan belajar yang menarik dan menyenangkan.

3. Bagi peneliti digunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam membekali diri sebagai calon guru biologi.

F. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Inkuiri*

Inkuiri merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

2. Keterampilan Proses Sains Dasar

Keterampilan Proses Sains Dasar (KPS) adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan mendasar yang dimiliki, dikuasai, dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru.

Dalam penelitian ini aspek KPS yang diamati oleh peneliti adalah Keterampilan proses dasar yang dikembangkan yaitu: observasi, interpretasi, berhipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, berkomunikasi.

3. Pengelolaan Pembelajaran

Pengelolaan pembelajaran adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan tindakan yang dimulai dari

penyusunan data, merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan sampai dengan pengawasan dan penilaian sesuai dengan sintak model *inkuiri terbimbing* yang dilaksanakan selama pembelajaran.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Hasil belajar kognitif meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, dan kemampuan-kemampuan intelektual. Pada hasil belajar kognitif ini hanya dilihat yaitu: pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3) dan analisis (C4).

G. Sistematika Penulisan

Bab I berisi tentang latar belakang masalah penelitian, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika penelitian.

Bab II berisi tentang penelitian sebelumnya yang relevan, deskripsi teoritik, kerangka konseptual dan jadwal penelitian.

Bab III berisi tentang jenis penelitian, desain penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel penelitian, pengabsahan data, dan analisis data.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan data hasil penelitian. Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran penelitian.