

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan suatu negara sangat tergantung dengan pendidikan negara tersebut. Melalui pendidikan kita dapat menanamkan sikap yang pas dan memberikan bekal kompetensi yang diperlukan kepada manusia-manusia yang menjalankan fungsi institusi-institusi yang menentukan kemajuan bangsa (Damanik, 2012). Pendidikan memiliki dua sasaran yang utama, yaitu, pertama, membentuk sikap dan kompetensi dasar, dan kedua, mendidik sikap dan kompetensi khusus. Kedua sasaran inilah, warga negara dalam pendidikan dibentuk menjadi warga yang memiliki *softskill* sekaligus memiliki *hardskill* yang berguna membangun suatu negara.

Dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pemerintah melalui pendidikan ingin membangun sumber daya manusia yang handal, baik secara kompetensi maupun akhlak. Untuk itu pemerintah mengalokasikan anggaran pendidikan untuk tahun 2012 sebesar 20,20 persen dari APBN, dan pada tahun 2013 meningkat 6,7 persen dibandingkan APBN-P tahun 2012 (Liauw, 2012).

Anggaran yang sangat besar tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Kenyataannya, berdasarkan data *Education for All (EFA) Global Monitoring UNESCO*, indeks pembangunan pendidikan Indonesia pada tahun 2012 merosot di peringkat ke-69 dibandingkan tahun lalu di peringkat ke-65 dari 127 negara di dunia (Kompas, 2011). Fakta diatas menunjukkan peningkatan anggaran tidak sesuai dengan peningkatan mutu pendidikan. Padahal dalam menjamin mutu pendidikan, pemerintah menetapkan Standar Pendidikan Nasional, dalam UU No. 20 tahun 2003, yang terdiri atas, standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan,

pembiayaan, dan penilaian pendidikan. Kedelapan standar ini merupakan acuan yang diterapkan dalam suatu pembelajaran. Pembelajaran yang baik dan secara kontiniu mampu meningkatkan kualitas pendidikan itu sendiri. Pembelajaran, pada hakekatnya, merupakan komunikasi dua arah antara guru dan siswa yang menghasilkan perubahan bagi siswa dari belum mengerti menjadi mengerti (Riyanto, dan Heny, 2007).

Dalam proses pembelajaran terjadi transfer pengetahuan dari berbagai sumber kepada peserta didik. Pembelajaran tidak sekedar proses penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan terjadinya interaksi dengan berbagai aspek yang cukup kompleks. Namun, pelaksanaan pembelajaran pada beberapa sekolah masih didominasi dengan menggunakan metode ceramah. Proses pembelajaran berkaitan dan bahkan keberhasilannya dapat diukur berdasarkan hasil belajar siswa karena dalam proses pembelajaran, siswa diarahkan untuk mampu mengaplikasikan ilmu yang diperolehnya baik secara verbal maupun nonverbal. Hal ini sesuai dengan hasil belajar menurut Bloom (Zebua, 2010) dikategorikan dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 9 Pematangsiantar, proses pembelajaran kimia masih di dominasi dengan menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru. Dari data hasil belajar IPA masih tergolong rendah. Nilai rata-rata pada ujian semester I di kelas VIII, hanya mencapai 35,97 dengan nilai tertinggi 69 dan nilai terendah 13. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 61, sehingga hanya 5, 56% siswa yang dapat memenuhi standar ketuntasan belajar.

Hasil belajar IPA siswa yang rendah juga disebabkan kurangnya respon terhadap pembelajaran yang diberikan guru saat proses pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada guru mengakibatkan kurangnya aktivitas belajar karena siswa hanya mendengar pembelajaran yang disampaikan sehingga menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Pada penelitian Haroan Siregar (2011), aktivitas yang tinggi turut meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran juga berlangsung tanpa menggunakan media pembelajarn. Padahal penggunaan media pembelajaran turut memengaruhi hasil belajar IPA

siswa. Penggunaan media dapat mengemas materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dimengerti, sehingga lebih mudah membangun pemahaman dan penguasaan konsep (Siregar, 2011).

Sehubungan dengan penjelasan yang telah diuraikan, perlu diadakan suatu inovasi pembelajaran. Merencanakan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa yang sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media yang mampu menarik minat siswa untuk menggali pengetahuan yang dapat diperoleh dari berbagai sumber. Pembelajaran yang kreatif dan motivatif hendaknya sesuai dengan paradigma baru yang berorientasi pada pencapaian kompetensi (Adnyana, 2009). Pembelajaran yang dirancang tersebut disesuaikan situasi dan kondisi sekolahnya.

Pembelajaran inkuiri merupakan salah satu alternatif pembelajaran inovatif yang dilandaskan konstruktivistik. Pada dasarnya, model pembelajaran ini memberikan peluang pemberdayaan potensi siswa dalam aktivitas-aktivitas penyelidikan atau mencari informasi untuk mengambil maknanya sendiri. Brickman (2009), siswa yang diajarkan dengan pembelajaran inkuiri memperoleh kepercayaan diri dalam kemampuan ilmiah. Menurut Anggraini (2012), pembelajaran inkuiri mengutamakan situasi dimana siswa sendiri mengacu pada pengalaman sebelumnya dan pengetahuan untuk menemukan kebenaran yang akan dipelajari.

Menurut Arends (2012), pembelajaran berbasis inkuiri dilaksanakan dengan enam langkah pembelajaran, yaitu (1) *Gain attention and explain the inquiry process* (meraih perhatian dan menjelaskan proses inkuiri); (2) *Present the inquiry problem or discrepant event* (menyajikan masalah atau peristiwa yang tidak sesuai); (3) *Help students formulate hypotheses to explain the problem or event* (membantu siswa merumuskan masalah untuk menjelaskan masalah atau peristiwa itu); (4) *Encourage students to collect data to test the hypothesis* (mendorong siswa untuk mengumpulkan data untuk menguji hipotesis tersebut); (5) *Formulate explanations and/or conclusions* (merumuskan keterangan-keterangan dan menyimpulkannya); dan (6) *Reflect on the problem situation and thinking processes used to inquire into it* (mengambarkan situasi masalah dan

proses berpikir yang digunakan untuk menemukannya). Melalui langkah-langkah pembelajaran ini, siswa mengalami proses belajar dari pengalamannya sendiri dan dengan caranya sendiri untuk menemukan pemahaman atau jawaban atas konsep baru yang dia terima. Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran inkuiri diharapkan mampu mengalami berbagai aktivitas belajar yang bermakna serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian Supartono, dkk., (2010), penerapan pembelajaran kimia berbasis inkuiri memberikan peningkatan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan pembelajaran inkuiri, ada baiknya penggunaan media pembelajaran untuk membantu siswa dalam melaksanakan proses inkuiri tersebut. Dalam penelitian Sitorus (2011), hasil belajar yang dibelajarkan dengan media *eXe* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan tanpa media dalam pembelajaran inkuiri. Dengan kata lain, dalam menyusun pembelajaran berbasis inkuiri perlu dipertimbangkan penggunaan media sebagai alat bantu siswa dalam mempelajari suatu konsep dalam proses inkuiri.

Berkaitan dengan media pembelajaran, perkembangan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan sebagai media bahkan sumber belajar. Perkembangan teknologi dan informasi, tentunya dapat memberikan dimensi baru dalam hal kemampuan untuk mendapatkan literasi dan referensi bagi para pengajar dan peserta didik. Salah satu teknologi yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah teknologi komputer. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran memberikan pengalaman, motivasi, meningkatkan prestasi siswa, materi ajar yang otentik, interaksi yang lebih luas, lebih pribadi, tidak terpaku pada sumber tunggal, dan pemahaman global. Bayrak (2010), pembelajaran dengan menggunakan komputer memiliki efek positif terhadap prestasi belajar dan teknologi itu sendiri.

Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang diterapkan di dunia pendidikan adalah media pembelajaran berbasis web. Penggunaan media berbasis web merupakan suatu inovasi media yang dapat menampilkan teks, gambar, video, dan audio sehingga dapat menarik minat siswa. Saat ini banyak perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membangun media berbasis web, diantaranya

eXe, Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamweaver, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, program yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis web adalah *Microsoft Frontpage*.

Pembelajaran dengan menggunakan media *Microsoft Frontpage* merupakan salah satu bentuk dari bahan ajar *e-learning* yang membutuhkan komputer untuk dapat mengaksesnya. *Microsoft Frontpage* merupakan sebuah program aplikasi editor *HTML* yang berbasis *WYSIWYG* dan juga bertindak sebagai alat bantu administrasi situs web yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk jejaran sistem operasi *Windows* (wikipedia, 2011). Jadi, pemanfaatan *Microsoft Frontpage* dalam pembelajaran merupakan perangkat lunak yang dapat mengatur tata letak dan fungsi dari tampilan sebuah web yang akan diakses secara *online* maupun *offline*.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ***Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Dengan Menggunakan Media Microsoft Frontpage dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa pada Pokok Bahasan Zat Aditif Kelas VIII SMP.***

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dapat diidentifikasi dari uraian latar belakang masalah diatas, adalah

1. Pembelajaran yang berlangsung dengan metode konvensional sehingga berjalan dengan monoton dan masih berpusat pada guru.
2. Aktivitas belajar siswa kurang optimal saat proses pembelajaran berlangsung.
3. Pemanfaatan media pembelajaran yang masih kurang digunakan dalam proses pembelajaran.
4. Hasil belajar IPA siswa secara umum masih rendah.
5. Pembelajaran inkuiri yang dilengkapi dengan media *microsoft frontpage* sebagai salah satu bentuk inovasi model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari masalah yang teridentifikasi, batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Penerapan pembelajaran inkuiri yang dengan menggunakan dengan media *microsoft frontpage* dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar siswa.
2. Siswa dibelajarkan untuk memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah (sintaks) pembelajaran inkuiri.
3. Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pencapaian belajar siswa berupa proses dalam pembelajaran.
4. Media pembelajaran yang digunakan adalah *microsoft frontpage*.
5. Hasil belajar pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada pokok bahasa Zat Adiktif di Semester II Kelas VIII SMP dan dibatasi pada ranah kognitif dari taksonomi Bloom yang meliputi pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ada, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran inkuiri yang dengan menggunakan media *microsoft frontpage* terhadap hasil belajar IPA siswa SMP?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan aktivitas belajar terhadap hasil belajar IPA siswa SMP?
3. Apakah ada pengaruh interaksi antara pembelajaran inkuiri yang dengan menggunakan media *Microsoft Frontpage* dengan aktivitas belajar terhadap hasil belajar IPA siswa SMP?
4. Ranah kognitif manakah yang dikembangkan melalui pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *Microsoft Frontpage*?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *Microsoft Frontpage* terhadap hasil belajar IPA siswa SMP.
2. Pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar IPA siswa SMP.
3. Pengaruh interaksi antara pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *microsoft frontpage* dengan aktivitas belajar terhadap hasil belajar IPA siswa SMP.
4. Ranah kognitif manakah yang berkembang melalui pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *Microsoft Frontpage*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun yang manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi tentang pengaruh pembelajaran inkuiri dengan menggunakan media *microsoft frontpage* terhadap hasil belajar siswa.
2. Memberikan penjelasan ilmiah bahwa aktivitas belajar siswa akan mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga pendidik memperhatikan aktivitas siswa selama proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang baik.
3. Sebagai penambah masukan pengetahuan bagi pendidik berhubungan dengan model pembelajaran yang inovatif dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari penyimpangan dari tujuan yang diharapkan dan menghindari penafsiran yang berbeda, maka defenisi operasional dalam penelitian ini adalah

1. Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan metode pembelajaran berpusat pada siswa yang memberikan pengalaman belajar siswa yang diawali dengan langkah merangsang siswa untuk berpikir memecahkan masalah

dan dalam proses pembelajaran siswa dibelajarkan untuk melakukan penyelidikan untuk mengumpulkan data untuk memecahkan masalah tersebut serta diakhiri dengan merumuskan kesimpulan dengan data-data yang relevan (Suyanti, 2010).

2. Media pembelajaran *Microsoft Frontpage* adalah media pembelajaran yang menggunakan komputer dengan perangkat lunak untuk merancang dan membangun bahan ajar berbasis web. Media yang dirancang dengan menggunakan *microsoft frontpage* dapat menampilkan teks, gambar dan video yang berisi materi ajar Zat Adiktif dan disajikan dalam bentuk *offline* dengan bantuan CD dan siswa mempelajari bahan ajar yang muncul pada layar komputer masing-masing kelompok dengan menggunakan CD yang telah dibagikan (Wikipedia, 2011).
3. Aktivitas belajar siswa merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa baik secara jasmani maupun rohani yang saling berkaitan dalam mengoptimalkan potensi yang ada pada dirinya. Meliputi antara lain memperhatikan penjelasan guru, memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, kerjasama kelompok, mengerjakan tes, dan bersemangat mengikuti proses pembelajaran (Kustyorini, 2012).
4. Hasil belajar adalah penguasaan hubungan-hubungan yang telah diperoleh sehingga orang itu dapat menampilkan pengalaman dan penguasaan bahan pelajaran yang dipelajari. Hasil belajar dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari uji *pretes* dan *postes* pada pokok bahasan Zat Adiktif (Herman Hudojo, 1988).