



Analisis Kebutuhan Guru Terhadap Pengembangan Modul Virtual Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing

Rifqi Pratama¹, Mashudi Alamsyah²
 Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta
 Email : qiqi_pratama@yahoo.co.id

Info Artikel

Kata kunci: inkuiri terbimbing, modul virtual

Abstrak

Kurikulum 2013 menekankan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar didalam kelas, maka dibutuhkan bahan ajar yang mampu membantu peserta didik untuk melakukan belajar secara mandiri, yaitu dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul virtual kimia yang berbasis model belajar inkuiri terbimbing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kebutuhan guru terhadap pengembangan modul virtual kimia dengan basis model belajar inkuiri terbimbing. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dengan subjek penelitiannya adalah guru kimia di sekolah menengah atas (SMA) di daerah Lombok Timur, NTB. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penyebaran angket kepada enam orang guru dari tiga sekolah yang dijadikan sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan modul virtual kimia berbasis inkuiri terbimbing dapat membaantu peserta didik lebih mandiri dalam belajar. Hal ini dikarenakan model inkuiri terbimbing dapat mengarahkan peserta didik dalam menemukan konsep mereka sendiri dengan melakukukan perumusan masalah, melakukan percobaan hingga membuat kesimpulan.

How to Cite: Pratama, R. & Alamsyah, M. (2020). Analisis Kebutuhan Guru Terhadap Pengembangan Modul Virtual Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 1(1): 254-257.

PENDAHULUAN

Pembelajaran kimia merupakan bagian dari pembelajaran IPA, yang mana pembelajaran ini diharapkan dapat melatih peserta didik dalam memecahkan masalah yang di hadapi pada saat proses pembelajaran (Zahra Haseli, 2013). Melalui pembelajaran kimia peserta didik juga terlatih untuk dapat menemukan sendiri konsep yang dipelajari secara menyeluruh, aktif dan belajar bermakna (Kemendikbut 2014). Hal ini sejalan dengan perkembangan kurikulum yang saat ini di gunakan, yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar didalam kelas, maka guru perlu menjadi fasilitator yang baik didalam proses tersebut. Guru harus memiliki kemampuan pedagogik, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional dalam mengawal proses belajar tesebut dengan memberikan materi yang dibutuhkan oleh peserta didik (Endah Dwi Yuniyanti, Widha Sunarno, 2012). Materi pelajaran yang dimaksud disini merupakan bahan ajar, bahan ajar merupakan hal vital dalam proses belajar mengajar. Guru harus memiliki bahan ajar yang digunakan selama proses belajar mengajar, dengan bahan ajar tujuan pengajaran dapat tercapai dengan baik.

Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah diphami oleh peserta didik sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usianya supaya peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan yang minimal dari guru (Prastowo, 2014). Proses belajar dengan menggunakan modul dapat membuat peserta didik mengukur sendiri tingkat penguasaan materi yang dipelajari, maka peserta didik mampu melanjutkan pada tingkat

berikutnya. Sebaliknya jika peserta didik belum mampu maka peserta didik dapat diminta untuk mengulang kembali materi terus dengan mengakses kembali modul (Dewi, Sunarno, & Dwiastuti, 2016). Modul virtual merupakan salah satu modul yang mampu digunakan sebagai bahan ajar, karena modul virtual dapat memberikan sebuah gambaran yang baik tentang sebuah materi. pada modul virtual peserta didik disajikan dengan berbagai macam *tools*, seperti animasi, gambar, *chart*, serta virtualisasi materi yang mana peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan alat praktikum tanpa harus berada di laboratorium (Pratama & Masykuri, 2018).

Pembelajaran dikelas harus didukung dengan strategi yang baik, salah satu strategi dalam pembelajaran yang dapat diterapkan adalah penggunaan model belajar. Salah satu model alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran kimia adalah menggunakan model belajar inkuiri terbimbing. Model belajar inkuiri terbimbing memiliki landasan pada pendekatan konstruktivisme, pendekatan konstruktivisme mengarahkan peserta didik untuk membangun pengetahuan mereka secara mandiri dan guru hanya sebagai fasilitator (Wahyudin & Sutikno, Isa, 2010). Inkuiri terbimbing memberikan peserta didik kesempatan untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan dalam menentukan topik, pertanyaan, dan bahan penunjang guru hanya sebagai fasilitator pada saat proses belajar (S. Amri, 2012).

Hasil penelitian yang membuktikan penggunaan modul berbasis inkuiri terbimbing sebagai bahan ajar pernah dilakukan oleh Santi Budarti (2016) di dalam penelitiannya ternyata modul yang berbasis inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar dari peserta didik dan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan observasi disekolah diperoleh informasi bahwa guru disekolah tersebut belum pernah menggunakan modul sebagai bahan ajar di dalam kelas, selain itu guru juga hanya menggunakan metode diskusi dan ceramah selama proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan model inkuiri terbimbing belum pernah digunakan sebagai model belajar dalam menyampaikan materi. Hasil temuan lapangan inilah yang menjadi dasar peneliti untuk melakukan penelitian terkait dengan menggali kebutuhan guru dan peserta didik dalam mengembangkan modul virtual yang berbasis inkuiri terbimbing.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Data penelitian di peroleh melalui penyebaran angket *non-tes*. Subjek penelitian ini adalah guru kimia SMA Negeri di Lombok Timur, yang terdiri dari 2 guru SMA Negeri 1 Masbagik, 2 guru SMA Negeri 3 Selong. Sebelum penyebaran angket dilakukan terlebih dahulu dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran dan kebutuhan guru, selanjutnya diberikan angket kebutuhan guru. Angket terdiri dari 38 pertanyaan terbuka, yang mana terdapat 27 pertanyaan terkait pengembangan modul virtual berbasis inkuiri terbimbing yang difokuskan dan dianalisis. Kemudian selanjutnya dianalisis berdasarkan presentase jawaban yang diberikan oleh guru dalam menjawab angket. Selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kebutuhan guru terhadap modul kimia yang ingin dikembangkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini merupakan untuk mendeskripsikan kebutuhan guru dalam mengembangkan modul yang berbasis inkuiri terbimbing sebagai penunjang guru dan peserta didik di dalam proses belajar mengajar. Angket yang disebar kepada guru merupakan rangkaian awal dari penelitian pengembangan untuk mengetahui kebutuhan guru dalam mengembangkan bahan ajar yang berbasis model belajar inkuiri terbimbing. Hasil sebaran angket kemudian dianalisis berdasarkan presentase jawaban guru dan kemudian dijadikan sebagai dasar untuk melakukan pengembangan bahan ajar berupa modul berbasis model inkuiri terbimbing. Modul yang dikembangkan disini merupakan sebagai bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam proses belajar mereka untuk menemukan konsep yang mereka pelajari. Modul yang akan dikembangkan merupakan modul yang terintegrasi dengan virtual animasi, dengan modul yang terintegrasi virtual animasi ini diharapkan dapat memvisualisasikan materi kimia yang masih dianggap sulit oleh para peserta didik (Bailenson, Yee, &

Blascovich, 2008). Modul ini diharapkan dapat membantu guru dan peserta didik di dalam proses belajar.

Hasil analisis angket yang disebarakan kepada guru kimia dari masing-masing sekolah, menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan buku paket sebagai bahan ajar utama, hal ini dibuktikan dengan hasil presentase dari jawaban angket guru yang menjawab 100% menggunakan buku paket sebagai bahan ajar utama. Penggunaan model belajar yang digunakan guru hanya menggunakan model kontekstual dan tanya jawab (100%) dengan kata lain guru tidak pernah menggunakan model lain selama proses belajar mengajar khususnya model inkuiri terbimbing. Hasil analisis tentang pengembangan modul, guru belum pernah membuat modul belajar (100%), tetapi guru membuat LKS sebagai bahan ajar penunjang lain selama proses belajar dan pegangan peserta didik untuk belajar (90%).

Hasil analisis buku paket terkait dengan presentase sintaks dari model inkuiri terbimbing menunjukkan bahwa penyajian masalah didalam buku memiliki presentase 25%, kemudian pengumpulan data verifikasi sebesar 85%, untuk pengumpulan data eksperimen beberapa buku tidak memaparkan bagaimana cara melakukan pengumpulan data eksperimen. Hasil analisis data selanjutnya menyatakan bahwa analisis proses inkuiri didalam buku paket masih belum ditemukan. Hasil analisis selanjutnya tentang penggunaan media pembelajaran, guru hanya menggunakan media berupa *Power Point* (PPT) sebagai bahan ajar penunjang lain (85%) dan ini sangat jarang dilakukan.

SIMPULAN

Pengembangan modul sebagai bahan ajar layak untuk dikembangkan jika melihat dari hasil analisis data di atas. Modul yang dikembangkan merupakan modul virtual yang berbasis inkuiri terbimbing yang mana di dalam modul mengajak peserta didik dalam menganalisis sajian masalah yang disajikan didalam modul, kemudian peserta didik dapat melakukan pengumpulan data dari hasil verifikasi mereka pada proses belajar. Melakukan pengumpulan data eksperimen dan menyimpulkan hasil temuan yang mereka lakukan. Dengan menerapkan sintaks model inkuiri terbimbing di dalam modul di harapkan dapat memberi pengaruh positif terhadap pemahaman peserta didik dan aktivitas belajarnya.

Rekomendasi terkait pengembangan perlunya penyebaran angket lebih luas lagi yang mencakup beberapa sekolah agar lebih mengetahui kebutuhan terkait dengan pengembangan bahan ajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bailenson, J. N., Yee, N., & Blascovich, J. (2008). *Journal of the Learning The Use of Immersive Virtual Reality in the Learning Sciences : Digital Transformations of Teachers , Students , and Social Context*. <https://doi.org/10.1080/10508400701793141>
- Dewi, I. S., Sunarno, W., & Dwiastuti, S. (2016). PROFIL PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMPN1 WERU MELALUI IMPLEMENTASI MODUL IPA MENGGUNAKAN, 185–190.
- Endah Dwi Yuniyanti, Widha Sunarno, H. (2012). Pembelajaran Kimia Menggunakan Inkuiri Terbimbing dengan Media Modul dan e-Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Membaca dan Kemampuan Berpikir Abstrak. *Jurnal Inkuiri*, 1(2), 112–120.
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Pratama, R., & Masykuri, M. (2018). The Effectiveness of Implementation of Virtual Based Guided-Inquiry Module on Thermochemistry Concept at One of State Senior High School in Selong. *5th ICRiems Proceedings Published by Faculty Of Mathematics And Natural Sciences, VII(Education)*, 71–76.
- S. Amri. (2012). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Wahyudin, & Sutikno, Isa, A. (2010). Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (Indonesian Journal of Physics Education)*, 6(1), 58–62.

<https://doi.org/10.15294/JPFI.V6I1.1105>

Zahra Haseli. (2013). The Effect of Teaching Critical Thinking on Educational Achievement and Test Anxiety among Junior High School Student in Saveh. *European Online Journal of Natural and Social Science*, 2(Teaching and Learning), No. 2.