

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *BLOG* INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS

(EFFECTIVENESS OF THE USE OF INTERACTIVE MEDIA *BLOG* FOR IMPROVING CRITICAL THINKING)

Istiqomah dan Achmad Lutfi

Jurusan Kimia FMIPA Unesa

Hp 085732745359, e-mail: ukhtiisti@yahoo.co.id

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas penggunaan media *blog* interaktif untuk meningkatkan berpikir kritis pada materi laju reaksi. *Blog* yang memiliki menu diskusi yang digunakan untuk mendukung interaksi siswa ini juga dilengkapi latihan serta tes berpikir kritis untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian ini adalah penerapan, dalam hal ini menerapkan pembelajaran laju reaksi menggunakan *blog* interaktif. Instrumen yang digunakan adalah soal tes dan angket respon siswa. Diharapkan penggunaan *blog* interaktif ini menjadi alternatif media pembelajaran laju reaksi untuk melatih berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil respon siswa mencapai 95,83% sedangkan pada tes hasil belajar ketuntasan siswa mencapai 100% dan tes berpikir kritis mencapai rata-rata 62,5. Hasil tersebut sudah memenuhi apa yang diharapkan sehingga media ini dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media *blog* interaktif ini efektif digunakan dalam pembelajaran laju reaksi.

Kata kunci: *blog* interaktif, efektif, implementasi pembelajaran, berpikir kritis.

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effectiveness of interactive media on the implementation of learning blog. This type of research is the application. instrument used is a matter of test and questionnaire responses of students. Media is said to be effective if the learning outcomes achieved $\geq 70\%$ classical completeness, the average score of critical thinking of students ≥ 61 and $\geq 61\%$ response. The results showed that the response of students reached 95.83% with the observed aspect is that it can inspire student learning, learning via the internet is more fun than listening to explanations from the teacher, students do not feel bored in using the media, as a means of students in collecting information or knowledge is presented, students gain an increased understanding of the material feels after using the media, to train students to answer questions about critical thinking. While the test results of students' learning achieve 100% completeness and critical thinking tests at an average of 62.5. From these results it can be concluded that the media is an effective interactive *blog* pembelajaran used in the reaction rate.*

Keywords: *interactive blog, effectively, the implementation of learning, critical thinking*

PENDAHULUAN

Belajar ialah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti[1]. Salah satu usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah pemanfaatan kemajuan teknologi komputer dan internet. Pemanfaatan teknologi komputer dan internet akan semakin mendekatkan sumber informasi kepada guru dan peserta didik di SMA. Fasilitas internet diharapkan akan dapat membantu para pengembang pembelajaran (*instructional developers*) dan guru untuk mengemas dan menyajikan materi pelajaran yang lebih berkualitas dan variatif. Menurut Jasmansah [2] setidaknya-tidaknya ada tiga karakteristik atau potensi internet yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebagai alat komunikasi, alat mengakses informasi, dan alat pendidikan/pembelajaran.

Berdasarkan angket survei pada 40 siswa kelas XI di SMAN 3 Sidoarjo, 100% dari siswa tersebut sudah mengenal internet namun hanya 18% yang menggunakan internet sebagai sumber belajar materi sekolah, sisanya hanya menggunakan internet untuk bermain game *online* serta *online* jejaring sosial. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah mengenal internet tetapi belum mengoptimalkan manfaat internet untuk digunakan sebagai sumber belajar. Pencapaian indikator materi laju reaksi memerlukan berpikir kritis. Menurut Beyer[3] mendefinisikan bahwa “Berpikir kritis berarti membuat penilaian-penilaian yang masuk akal”. Tujuan berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam[3]. John Chaffe[4] menjelaskan bahwa berpikir kritis sebagai

“sebuah proses aktif, teratur, dan penuh makna yang kita gunakan untuk memahami dunia”. Sedangkan menurut Menurut Facione[3] berpikir kritis dibagi menjadi tiga tahap dan ada enam kecakapan utama yang terlibat. Kecakapan tersebut adalah interpretasi, analisis, evaluasi, interference, penjelasan dan regulasi diri. Sedangkan menurut Paul Further[5] berpikir kritis adalah:

“ Critical thinking is that mode of thinking about any subject, content, or problem in which the thinker improves the equality of his or her thinking by skillfully analyzing.”

Pada penelitian ini dalam pembuatan tes berpikir kritis penulis menggunakan berpikir kritis menurut Facione[3] karena mudah diukur serta berpikir kritis menurut Facione merupakan tahap awal berpikir kritis jadi cocok digunakan untuk siswa tingkat sekolah menengah atas.

Berdasarkan perubahan paradigma pembelajaran menyatakan bahwa pendidikan IPA, termasuk di dalamnya adalah kimia seharusnya membantu siswa mengembangkan pemahaman dan kebiasaan berpikir untuk menghadapi kehidupan ke depan[6]. Berdasarkan kompetensi yang diharapkan dalam materi laju reaksi ternyata pencapaian sub-sub indikator di pada materi tersebut memerlukan berpikir kritis[7]. Untuk memenuhi harapan di atas, perlu dikembangkan suatu media pembelajaran yang dapat memungkinkan siswa memperoleh kesempatan berlatih keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir adalah kemampuan yang tidak dibawa sejak lahir[6]. Siswa tidak akan memiliki keterampilan berpikir kritis

tanpa ditantang menggunakannya[6]. Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan yang dapat diajarkan sehingga keterampilan ini dapat dipelajari[6].

Dari latar belakang tersebut penulis ingin menggunakan sebuah media *blog* interaktif untuk mengetahui efektivitas media dalam pembelajaran laju reaksi dalam membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian penerapan karena dalam penelitian ini diterapkan suatu media pembelajaran yaitu *blog* interaktif untuk meningkatkan berpikir kritis.

Sasaran penelitian

Sasaran penelitian ini adalah efektivitas media *blog* interaktif untuk meningkatkan berpikir kritis. Uji keefektifan ini melibatkan 12 orang siswa madrasah aliyah (MA) kelas XI, pengambilan siswa ini didasarkan pada pengelompokan ranking siswa menjadi tiga tingkatan pada kelas heterogen[8].

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MA Darussalam Jombang, pada tanggal 20 Mei 2012. Pembelajaran ini dilakukan selama 90 menit tatap muka dan 90 menit online.

Rancangan penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pembelajaran materi laju reaksi menggunakan *blog* interaktif secara *online*. Sebelum pembelajaran dimulai dilakukan pretes. Setelah siswa mempelajari materi dan berlatih berpikir kritis dengan *blog* kemudian siswa diberikan postes serta angket respon

siswa. Hasil postes dan pretes dianalisis untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran *blog* interaktif ini. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes berpikir kritis, tes hasil belajar, lembar observasi dan angket respon siswa. Tes berpikir kritis yang digunakan dirancang berdasarkan tes berpikir kritis menurut Facione. Adapun teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

Menurut Riduan[9] rumus yang digunakan dalam perhitungan untuk memperoleh persentase adalah dengan membagi jumlah skor kriterium dengan skor total kemudian dikalikan seratus persen. Skor kriterium didapat dari skor tertinggi tiap item dikali jumlah item dikali jumlah responden.

Penelitian ini dikatakan efektif apabila hasil tes berpikir kritis persentasenya mencapai ≥ 61 , ketuntasan klasikal mencapai $\geq 70\%$ dan respon siswa $\geq 61\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes Berpikir Kritis

Tes berpikir kritis dilakukan untuk mengetahui pengaruh media terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat awal kemampuan berpikir kritis siswa mencapai 62,5%. Dengan menggunakan skala Likert maka hasil ini sudah mencapai nilai baik. Berdasarkan pretes diketahui skor terendah 12,5 sedangkan skor tertinggi sebesar 62,5 dari jumlah skor maksimal tes sebesar 100.

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan *blog* kemudian dilakukan postes ternyata sebagian besar siswa mengalami peningkatan kemampuan

berpikir kritis dengan kenaikan terbesar adalah pada siswa nomor 10 yang mendapat skor 25 pada saat pretes dan mendapat skor 62,5 pada saat postes yang jika dipersentase maka kenaikannya sebesar 150% dari skor pretes.

Tabel 1 Hasil Pretes dan Postes Berpikir Kritis

No.	Pretes	Postes	Peningkatan
1	37,5	50	Ada
2	12,5	25	Ada
3	50	50	Tidak
4	50	75	Ada
5	75	100	Ada
6	50	75	Ada
7	37,5	62,5	Ada
8	62,5	75	Ada
9	25	50	Ada
10	25	62,5	Ada
11	50	87,5	Ada
12	25	37,5	Ada
Rata-rata=	41,67	62,5	Ada

Dari 12 siswa kenaikan skor berpikir kritis rata-rata sebesar 33,33%, namun ada satu orang siswa yang tidak mengalami kenaikan maupun penurunan skor berpikir kritis yaitu siswa nomor 3 yang mempunyai skor pretes 50 dan skor postes yang sama. Jika dihubungkan dengan tes hasil belajar siswa nomor 3 yang mempunyai nilai pretes (pretes pemahaman materi) sebesar 50 dan nilai postesnya 75 maka dimungkinkan siswa ini memang mempunyai kemampuan yang kurang dalam berpikir,

kemungkinan lain siswa tersebut memang sedang mengalami kondisi yang kurang baik misalnya sedang sakit, sedang ada masalah keluarga atau karena suhu udara yang panas karena pembelajaran dilakukan pada siang hari. Sebagaimana pendapat Soemanto¹⁰⁾ bahwa hambatan belajar dapat dikarenakan kondisi badan yang sakit, sedang ada masalah atau karena kondisi lingkungan dan suhu udara.

Hasil tes berpikir memang tidak semuanya mengalami peningkatan namun sudah memenuhi kriteria kelayakan, hal ini karena berpikir merupakan suatu keterampilan yang harus dilatihkan dan tidak dapat diperoleh secara instan. Berpikir harus dilatih secara sistematis dan terorganisir karena pada dasarnya berpikir sulit dipahami⁴⁾. Siswa tidak akan memiliki keterampilan berpikir kritis tanpa ditantang menggunakannya⁵⁾ sehingga berpikir kritis harus dilatihkan dan tidak dapat diperoleh secara instan.

Hasil Belajar

Sebelum dan sesudah pembelajaran di lakukan pretes dan postes untuk mengetahui pengaruh penggunaan media terhadap hasil belajar siswa. Pretes diberikan sebelum siswa menggunakan media dan postes diberikan setelah siswa menggunakan media.

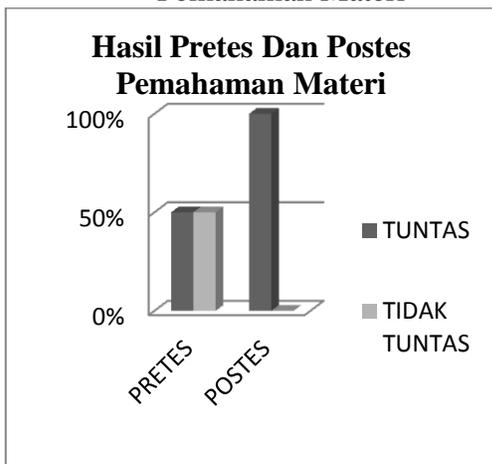
Berdasarkan Tabel 2 nampak adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media *blog* interaktif. Berikut adalah hasil tes belajar siswa:

Tabel 2 Data Tes Hasil Belajar

Hasil	Pretes	Postes
Tuntas(%)	50	100
Tidak tuntas(%)	50	0
Rata-rata	61,46	87,5

Hasil postes (setelah menggunakan media) menunjukkan bahwa 100% siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Setelah siswa menggunakan media, tes hasil belajar siswa mengalami kenaikan. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1 menunjukkan bahwa pengaruh media interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa sehingga terjadi peningkatan prestasi yang lebih baik.

Gambar 1 Grafik Pretes dan Postes Pemahaman Materi



Berdasarkan uraian di atas, ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 100%.

Angket Respon Siswa

Penilaian dilakukan dengan cara menjawab *ya* atau *tidak* terhadap penggunaan media. Penilaian dilakukan dengan cara menjawab *ya* atau *tidak* terhadap pilihan yang menyertai pernyataan. Pelaksanaan uji coba dilakukan selama 90 menit. Dalam hal ini pendahuluan dilakukan 10 menit, pretes dan postes 30 menit, dan sisanya mencobakan media ke siswa. Mula-mula siswa diminta membuka *blog* kemudian mempelajarinya setelah itu siswa diminta mengerjakan soal-soal latihan yang ada pada *blog*. Berdasarkan Tabel 3 diperoleh hasil respon siswa terhadap media berdasarkan ketertarikan siswa terhadap media yang dikembangkan yaitu sebesar 95,83%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak merasa bosan dan tertarik menggunakan media pembelajaran ini.

Gambar 2 Diagram respon siswa



Tabel 3 Hasil Angket Respon Siswa

No	Aspek yang diamati	Persentase (%)	Kriteria yang didukung
1	Dapat menimbulkan semangat belajar siswa	100%	Ketertarikan siswa
2	Belajar melalui internet lebih menyenangkan dari pada mendengarkan penjelasan dari guru	91,67%	Ketertarikan siswa
3	Siswa tidak merasa bosan dalam menggunakan media	100%	Ketertarikan siswa
4	Sebagai sarana siswa dalam menghimpun informasi atau pengetahuan yang disajikan	91,67%	Kejelasan materi
5	Siswa merasa memperoleh peningkatan pemahaman materi setelah menggunakan media	91,67%	Kejelasan materi
6	Dapat melatih siswa menjawab pertanyaan soal berpikir kritis	100%	Latihan berpikir
Jumlah		95,83%	

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *blog* interaktif pada materi laju reaksi efektif untuk meningkatkan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sadiman, Arif., dkk. 1996. *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
2. Jasmansah, 2012. *Optimalisasi blog untuk media pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
3. Filsaime, Dennis K. 2008. *Mengungkap Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka

4. Jhonson, Elaine B. 2009. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: MLC
5. Barry, Justin. 2010. *Using Writing in the science Classroom To Develop Critical Thinking Skill*. Online http://www.educare-ijes.com/educarefiles/file04_ramlee.co.up_si.my.pdf diakses pada tanggal 24 Mei 2012
6. Redhana, I Wayan dan Liliasari. 2010. *Program Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis Pada Topik Laju Reaksi Untuk Siswa SMA*. Online http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/27207103114_0215-9392.pdf diakses pada tanggal 24 Mei 2012.
7. Peraturan menteri Nomor 23 Tahun 2006 Tentang standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, (*Online*), (www.hukumonline.com, diakses tanggal 13 Mei 2011).

8. Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
9. Riduan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
10. Soemanto, Wasti. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.