

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BULETIN PADA MATERI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA KELAS X SMA/MA DI BANDA ACEH

Latifah Hanum*, Ade Ismayani, dan Rauzatur Rahmi

Program Studi Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh 23111

*Corresponding Author: ifahulka@gmail.com

Abstrak. Penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Buletin pada Materi Hukum-hukum Dasar Kimia Kelas X SMA/MA di Banda Aceh bertujuan untuk 1) mengembangkan media buletin; 2) mengetahui tingkat kelayakan media buletin; 3) tanggapan siswa dan guru terhadap media buletin yang dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini menggunakan desain pengembangan ADDIE yang dilakukan melalui 5 (lima) tahap, yaitu (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, dan (5) evaluation, dalam penelitian ini hanya di gunakan sampai tahap development. Pengumpulan data dilakukan di 3 (tiga) SMA Kota Banda Aceh yaitu MAN 1 dan 3, dan SMAN 3, sampel yang diambil 5 orang guru kimia di tiga sekolah dan sebanyak 25 siswa masing-masing diambil di kelas tempat guru mengajar. Kelayakan media buletin dinilai oleh 2 orang validator yaitu dosen prodi pendidikan kimia dan 1 ahli buletin. Hasil validasi pengembangan media buletin diperoleh persentase rata-rata 93,8% oleh dosen prodi kimia dan 90% oleh ahli buletin dengan kriteri sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Persentase tanggapan siswa dan guru terhadap media buletin yang dikembangkan masing-masing sebesar 84,4 dan 97,78% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat bahwa media buletin yang telah dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran materi hukum-hukum dasar kimia.

Keywords: Media, Buletin, hukum dasar kimia.

Abstract. A study has been conducted entitle 'The Development of Learning Bulletin Media in fundamental laws material of Chemistry Class X SMA / MA in Banda Aceh. The purpose of this study was to develop bulletin media in fundamental laws material of Chemistry, to recognize the feasibility of bulletin media, to determine the responses of students and teachers toward bulletin media. This study was the development research (R & D) with a qualitative approach. This study design used ADDIE development carried out through five steps (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation, in this study only used until the development stage. The data collection was done in three schools of SMA in Banda Aceh: MAN 1 dan 3, and SMAN 3, were five chemistry's teachers. Each teacher took 5 students of class XI as a sample. Feasibility bulletins media rated by 2 valuator, there were professor of chemistry of education department and another one was newsletter expert. The results of validation development media obtained an average percentage of 93.8% by chemistry lecturers department and 90% obtained by a bulletin expert with a very good criterion as a media learning process. Then percentage of students' and teachers' responses toward bulletin media which each was developed 84.4% and 97.78% was very good criterion. The results shown that bulletins media were developed and very feasible to use in learning process of fundamental laws theory of chemistry.

Keywords: Media, Newsletters, basic chemical laws

PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang struktur, materi dan perubahan-perubahan yang dialami materi dalam proses-proses alamiah maupun dalam eksperimen yang direncanakan. Dalam mempelajari kimia siswa dapat mengenal susunan (komposisi) zat dan penggunaan bahan-bahan kimia, baik alamiah maupun buatan, dan mengenal proses-proses penting dalam benda hidup, termasuk tubuh sendiri (Keenan, dkk., 1980).

Salah satu materi kimia kelas X yang dianggap sulit adalah Hukum-hukum Dasar Kimia. Materi hukum-hukum dasar kimia sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Materi hukum-hukum dasar kimia memiliki karakteristik yang bersifat

abstrak dan konkrit. Karakteristik tersebut menyebabkan siswa sulit dalam memahami konsep pada materi tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi sebagai penelitian pendahuluan dengan beberapa siswa kelas X dan guru di Sekolah Menengah Atas Kota Banda Aceh yaitu MAN Model, MAN 3 dan SMA 3, didapat data materi hukum-hukum dasar kimia merupakan salah satu materi yang sulit pada pembelajaran kimia. Penggunaan buku cetak saja sebagai sumber belajar merupakan salah satu alasan mempelajari materi hukum-hukum dasar kimia menjadi sulit.

Berdasarkan latar belakang masalah, perlu dikembangkan suatu media pembelajaran sebagai sumber belajar lainnya. Salah satunya yaitu dengan pengembangan media buletin. Pengembangan media buletin belum banyak dilakukan disekolah-sekolah. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan di tiga sekolah menengah atas yaitu MAN 3, MAN Model dan SMA 3, bahwa di tiga sekolah tersebut belum menggunakan media buletin sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran kimia khususnya pada materi hukum-hukum dasar kimia.

Media buletin kimia yang akan dikembangkan berisi sejarah penemuan hukum-hukum dasar kimia, eksperimen-eksperimen yang dilakukan oleh penemuan hukum-hukum dasar kimia dan contohnya sesuai eksperimen yang telah dilakukan. Dengan pengembangan media buletin ini diharapkan dapat termotivasi dan menambahkan referensi belajar siswa. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (2012) "Buletin adalah media cetak berupa selebaran atau majalah, berisi warta singkat atau pernyataan tertulis yang diterbitkan secara periodik oleh suatu organisasi atau lembaga untuk kelompok profesi tertentu". Menurut Putri dalam Sanaky, (2015) berkaitan dengan pengertian buletin di dalam ilmu komunikasi, buletin dapat dikatakan sebagai media pembelajaran karena dapat menyampaikan pesan dari sumber pesan ke penerima pesan melalui suatu media tertentu.

Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik cetakan maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, dkk., 2008). Media dapat dikatakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, karena selain dapat meningkatkan minat belajar siswa media juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang diberikan kepada anak didik, terutama materi yang rumit dan kompleks (Djamarah dan Zain, 2006). Media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Media bukan hanya sekedar informasi beserta alatnya, akan tetapi juga proses mempelajarinya, sebab informasi atau pesan yang hanya diketahui hasil pemberitahuan orang lain tidak akan menjadikan informasi tersebut menjadi bermakna dalam hidupnya (Sanjaya, 2012).

Media pembelajaran memiliki manfaat khusus yang dapat dijadikan pertimbangan sebagai subjek penelitian, diantaranya : 1) penyampaian materi dapat diseragamkan, 2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, 3) Proses belajar siswa, mahasiswa lebih interaktif, 4) Jumlah waktu belajar mengajar dapat dikurangi, 5) Kualitas belajar siswa, mahasiswa dapat ditingkatkan, dan 6) peran guru, dosen dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif (Handhika, 2012). Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Retno (2015), "hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran berupa buletin dalam bentuk buku saku berbasis hirarki konsep pada materi hidrolisis garam layak digunakan oleh guru sebagai bahan ajar di kelas dan juga sebagai sumber dalam kegiatan pembelajaran individual peserta didik di SMA Negeri 1 Boyolali dan SMA Negeri 1 Teras".

METODE

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian dan pengembangan dengan pendekatan kualitatif. jenis penelitian ini menggunakan desain pengembangan ADDIE

yang dilakukan melalui 5 (lima) tahap, yaitu (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation*. Karena penelitian ini hanya fokus pada pengembangan media buletin, maka penelitian ini hanya menggunakan model ADDIE sampai pada tahap (develop) pengembangan. Penelitian ini dilaksanakan di 3 sekolah yaitu Sekolah Menengah Atas Kota Banda Aceh yaitu sekolah MAN 3, MAN Model dan SMA 3. Subjek dalam penelitian ini adalah 5 orang guru kimia. Masing-masing guru mengambil 5 siswa kelas XI sebagai sampel.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara teknik kuesioner berstruktur berisi pertanyaan yang disertai dengan pilihan jawaban. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket siswa, lembar angket guru dan lembar penilaian kelayakan media. Penilaian kelayakan media dengan memperhatikan aspek-aspek terkait perancangan media pembelajaran buletin yang ditinjau dari bentuk media dan penyajian konsep.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Design Produk

Proses desain produk dengan menggunakan aplikasi CorelDRAW. Desain awal buletin ini mengalami beberapa kali perbaikan, serta dapat banyak masukan dan saran dari dosen pembimbing. pada tahap ini ditentukan konsep dari media pembelajaran buletin yang akan dikembangkan. Media buletin didesain sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami dan mengingat kembali materi yang telah disampaikan oleh guru serta dapat mempermudah siswa untuk belajar mandiri





Gambar 1. Produk media buletin yang dikembangkan

Buletin yang sudah didesain kemudian dikembangkan lagi sesuai dengan saran validator. Buletin yang diperbaiki dibuat semenarik mungkin sesuai dengan aspek-aspek yang sudah disarankan oleh dosen pembimbing agar dapat memudahkan orang yang membaca buletin tersebut dan dapat memberi informasi yang banyak untuk pembaca. Buletin yang dihasilkan setelah direvisi sebanyak 4 halaman. Berikut hasil desain buletin setelah direvisi.

Analisis Kelayakan Media

Hasil penilaian kelayakan media dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Kelayakan Media

No.	Aspek Penilaian	Validator I	Validator II	% Rata-rata Tiap Aspek
1.	Kesesuaian materi media buletin dengan indikator pembelajaran	4	4	100
2.	Kualitas materi yang disajikan	4	3	87,5
3.	Kemudahan dan kejelasan materi yang digunakan pada media buletin	4	3	87,5
4.	Desain media dan ukuran buletin	4	4	100
5.	Desain warna yang digunakan	4	3	87,5
6.	Kualitas gambar yang digunakan	4	4	100
Rata-rata Keseluruhan				93,8

Tabel 1 hasil penilaian kelayakan oleh validator 1 dan 2 menunjukkan media pembelajaran buletin pada materi hukum-hukum dasar kimia dari sisi materinya yang dimuat dalam buletin. Hasil penilaian kelayakan diperoleh rata-rata sebesar 93,8% masuk kategori sangat layak.

Tabel 2, penilaian kelayakan oleh validator 3 (ahli buletin). Ahli buletin menilai media buletin yang telah dikembangkan dari sisi grafisnya saja. Hasil penilaian kelayakan diperoleh rata-rata sebesar 90%, masuk pada kategori sangat layak.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kelayakan Media

No	Aspek Penilaian	Skor Validasi	Keterangan
1.	Layout (penempatan tulisan) pada buletin	4	
2.	Kejelasan tulisan pada media buletin	3	
3.	Desain media dan ukuran buletin	3	Huruf terlalu besar
4.	Desain warna yang digunakan	4	
5.	Kejelasan penggunaan bahasan/kalimat pada media buletin	4	
Rata-rata Kelayakan (%)		90	

Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Kelayakan Media Buletin

Lembar angket untuk siswa berupa angket tertutup. Siswa diminta untuk memberi tanggapan dengan cara memilih salah satu pilihan jawaban yang disediakan. Hasil tanggapan siswa terhadap media pembelajaran buletin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3, hasil tanggapan siswa terhadap media buletin yang dikembangkan sangat baik dengan rata-rata skor sebesar 84,4%. Maka dapat diketahui bahwa media ini sangat menarik dan penggunaan bahasa/kalimat pada media buletin mudah dipahami, sehingga selain dapat memotivasi siswa dalam belajar juga dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi hukum-hukum dasar kimia yang merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa kelas X semester 2.

Tabel 3. Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Media Buletin

No.	Pertanyaan	Frekuensi (Skor)				Rata-rata	Kategori
		4	3	2	1		
1	Penyajian materi dalam media buletin	11	14			3.44	Baik
2	Desain media buletin	12	12	1		3.44	Baik
3	Penggunaan warna pada media buletin	12	10	2		3.28	Baik
4	Kualitas gambar yang digunakan	10	13	2		3.32	Baik
5	Kejelasan penggunaan bahasan/kalimat pada media buletin	12	11	2		3.40	Baik
Nilai Rata-Rata						3,38	Baik
% Rata-rata						84,40	

Hasil Tanggapan Guru Terhadap Kelayakan Media Buletin

Lembar angket yang diberikan kepada guru berupa lembar angket semi terbuka. Penggunaan angket semi terbuka, agar peneliti mendapatkan tanggapan guru yang lebih jelas terhadap pengembangan media buletin, karena angket semi terbuka setelah responden memilih jawabannya lalu diberi kesempatan kepada responden untuk memberi alasan secara bebas sesuai jawaban yang dipilih. Hasil tanggapan guru terhadap media buletin dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Tanggapan Guru terhadap Media Buletin yang telah dikembangkan

No	Pertanyaan Angket	Jumlah guru menjawab		Persentase jawaban	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Menurut Bapak/Ibu, apakah materi yang disajikan dalam media buletin mudah dipahami dan sesuai dengan indikator pembelajaran?	5	-	100	-
2	Menurut Bapak/Ibu, apakah isi materi dari media buletin sudah sesuai dengan konsep yang benar?	5	-	100	-
3	Menurut Bapak/Ibu, apakah warna dan tampilan dari media buletin sudah bagus dan menarik?	5	-	100	-
4	Menurut Bapak/Ibu, apakah dengan adanya media buletin ini dapat menambahkan referensi belajar siswa?	5	-	100	-
5	Menurut Bapak/Ibu, apakah penggunaan kalimat atau bahasa pada media buletin mudah dipahami?	5	-	100	-
6	Menurut Bapak/Ibu, apakah penggunaan gambar dan penulisan pada media buletin sesuai dengan keperluan pembelajaran pada materi hukum dasar kimia?	5	-	100	-
7	Menurut Bapak/Ibu, apakah penggunaan media buletin dapat membantu Bapak/Ibu dalam proses belajar mengajar?	5	-	100	-
8	Menurut Bapak/Ibu, apakah dengan menggunakan media buletin dapat membantu siswa dalam menyelesaikan tugas di rumah?	4	1	80	20
9	Menurut Bapak/Ibu, apakah media buletin layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi hukum dasar kimia?	5	-	100	-
Jawaban Positif (%)				97,78	
Jawaban Negatif (%)				2,22	

Tabel 4 menunjukkan hasil persentase tanggapan dari kelima orang guru terhadap media buletin yang dikembangkan memberikan respon positif sebesar 97,78% dapat menunjukkan dari 5 orang guru sangat setuju terhadap pengembangan media buletin dan hanya 2,22% memberikan nilai negatif terhadap media tersebut. Guru memberikan nilai positif sebesar 97,78% terhadap pengembangan media buletin menunjukkan bahwa penggunaan media buletin ini dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Media buletin dikembangkan melalui beberapa tahap, yaitu: analisis, pengembangan dan perancangan.
- 2) Media buletin yang dikembangkan layak digunakan dengan persentase penilaian kelayakan oleh validator 1 dan 2 diperoleh rata-rata sebesar 93,8 % dan penilaian kelayakan oleh validator ahli diperoleh rata-rata sebesar 90 %, maka media pembelajaran buletin masuk dalam kategori sangat layak.
- 3) Tanggapan guru terhadap media buletin juga masuk pada kategori sangat baik dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 98,78%.
- 4) Tanggapan siswa terhadap media buletin memperoleh nilai rata-rata sebesar 84,4%, masuk pada kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, A M. 2008. Wacana Gempa Bumi di Diy Perbandingan Buletin Al-Ikhtilaf dan Buletin Risalah Jum'at. *Skripsi* tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Arikunto, S. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chang, R. 2001. *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Djamarah, S.B. & Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Keenan, Kleinfelter, dan Wood. 1980. *Kimia untuk Universitas*. Penerjemah A.H. Pudjaatmaka, ph.D. Jakarta : Erlangga.
- Musfiqon, H.M. 2011. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pusta Karya.
- Oxtoby, S. 2001. *Prinsip-Prinsip Kimia Modern, Edisi Keempat jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Pamulatsih, W.R. 2014. Pengembangan Buletin Kimia Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Pada Pelajaran Kimia Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas XI. *Skripsi* tidak diterbitkan. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Petrucci, S.R.H. 1985. *Kmia Dasar Prinsip dan Terapan Modern, Edisi Keempat Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Prasetiawan, W. 2009. *Kimia Dasar 1*. Jakarta: Cerdas Pustaka.
- Prawiradilaga, D.S. 2009. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: kencana
- Putri, N.R., Kurniawan. E.S., & Fatmaryanti, S.D. 2015. Pengembangan Buletin Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Gerak Melingkar pada Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Radiasi*, 06(1): 23-29
- Retno, A.T.P. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Buletin dalam Bentuk Buku Saku Berbasis Hirarki Konsep untuk Pembelajaran Kimia Kelas XI Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2):36-41
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Anung, H., & Rahardjito. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setyono, Y.A, Sukarmin, & Whyuningsih, D. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran Fisika Kelas VIII Materi Gaya Ditinjau dari Minat Baca Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 1(1):1-6
- Susanta, N.A, Sudhita, W.R., & Sudarma, S. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Transportasi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SDN 3 Pengadungan. *E-Jurnal Edutech*, II(1): 4-11
- Usman, B. & Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat press.
- Wulandari, S. 2011. Tinjauan Format Ideal, Fungsi dan Estetika Buletin Binus University. *Humaniora*, 2(1): 92-97