

Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Blog Pada Materi Sistem Periodik Unsur

Khairunnisa¹, Zona Octarya^{2*}

^{1,2} Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kaim Riau, Indonesia

* email: zona.octarya@uin-suska.ac.id.

ABSTRACT

The average of students and teachers at Islamic Senior High School of Nurul Hidayah Sungai Salak already have Android. However, students tended to use Android just as the communication, entertainment, and social media tools. Even though, it could be used to support them in the learning process, namely applicative learning media. The solution for students' Android can be utilized optimally by designing an E-Learning learning media in the form of a Blog on periodic system of elements lesson. This research aimed at knowing the levels of validity, practicality, and student response to Blog based E-Learning learning media on Periodic System of the Elements lesson that was developed. It was a Research and Development (R&D) with Borg and Gall development model that 10 steps were reduced to 5. The subjects of this research were a material expert lecturer, a media expert lecturer, a Chemistry subject teacher, and 10 the tenth-grade students at Islamic Senior High School of Nurul Hidayah Sungai Salak. The research findings showed that the levels of validity and practicality of Blog based E-Learning learning media were stated very valid and very practical with the assessment percentages by a material expert, a media expert, and a Chemistry subject teacher continuously 100%, 96%, and 100%. The result of student response overall to Blog based E-Learning learning media developed was very good. Therefore, it was very feasible to be used as a learning media at school, so that, it would have a positive impact and optimize the use of Android by student.

Keywords: *Learning Media, Android, E-Learning, Blog, Periodic System of the Elements*

ABSTRAK

Rata-rata siswa dan guru di Madrasah Aliyah Nurul Hidayah Sungai Salak sudah memiliki Android. Namun, siswa cenderung menggunakan Android hanya sebagai alat komunikasi, hiburan, dan media sosial. Padahal dapat digunakan untuk mendukung mereka dalam proses pembelajaran yaitu media pembelajaran yang aplikatif. Solusi agar Android siswa dapat dimanfaatkan secara optimal dengan merancang media pembelajaran E-Learning berupa Blog tentang pelajaran sistem unsur periodik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas, kepraktisan, dan respon siswa terhadap media pembelajaran E-Learning berbasis Blog pada pembelajaran Sistem Periodik Unsur. Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang 10 langkah dikurangi menjadi 5. Subjek penelitian ini adalah seorang dosen ahli materi, seorang dosen ahli media, seorang guru mata pelajaran Kimia, dan 10 siswa kelas X di Madrasah Aliyah Nurul Hidayah Sungai Salak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat validitas dan kepraktisan media pembelajaran E-Learning berbasis Blog dinyatakan sangat valid dan sangat praktis dengan persentase penilaian ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran Kimia secara terus menerus

100%, 96%, dan 100%. Hasil respon siswa secara keseluruhan terhadap media pembelajaran E-Learning berbasis Blog yang dikembangkan sangat baik. Oleh karena itu sangat memungkinkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah, sehingga berdampak positif dan optimalisasi penggunaan Android oleh siswa.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Android, E-Learning, Blog, Sistem Periodik Unsur

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi menuntut dunia pendidikan agar selalu mengikuti perkembangan teknologi [1]. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi informasi atau biasa disebut dengan *information, communication, and technology* (ICT) kini telah mengubah sistem pendidikan dari yang awalnya bersifat konvensional menjadi pendidikan yang berbasis teknologi. Oleh karena itu, Agar pendidikan di Indonesia dapat mengikuti perkembangan ICT tersebut, maka ICT dapat diaplikasikan kedalam proses pembelajaran yaitu salah satunya dengan pemanfaatan internet yang baik sebagai sumber belajar [2].

Pada dasarnya, dalam proses belajar mengajar terjadi proses penyampaian informasi dan komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Kemajuan teknologi dan penggunaan media pembelajaran mempengaruhi proses belajar mengajar di sekolah. Jadi, dibutuhkan pendidik yang bisa menciptakan suatu inovasi dan kreativitas dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik buat peserta didik. Salah satu aspek yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar adalah media pembelajaran. Misalnya media tersebut bisa berupa komputer, laptop, radio, buku, papan tulis, atau alat peraga lainnya [3]. Menurut Weni, Dkk. Media pembelajaran dapat membantu pendidik dalam menyajikan materi pelajaran yang menarik sehingga materi mudah untuk dipahami siswa. Pemanfaatan media pembelajaran oleh pendidik dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar sehingga terjadi proses pembelajaran yang menyenangkan buat siswa [4].

Salah satu ilmu yang perlu ditingkatkan adalah ilmu kimia, kimia merupakan ilmu

wajib yang dipelajari siswa saat mengambil jurusan ilmu pengetahuan alam (IPA) di sekolah menengah atas (SMA). Kimia merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit untuk dipahami siswa. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep kimia. Hal ini dikarenakan karakteristik dari ilmu kimia yang bersifat abstrak [5]. Seperti materi sistem periodik unsur. Materi ini konsepnya bersifat abstrak karena lebih menekankan pada aspek mikroskopis dan simbolik [6]. Selain itu dalam ilmu kimia banyak dipelajari konsep-konsep yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga untuk memahami kimia siswa perlu belajar secara maksimal.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru kimia ibu Rahmi di sekolah MA Nurul Hidayah menunjukkan bahwa di sekolah tersebut media pembelajaran yang biasa digunakan buat belajar adalah berupa buku cetak dan buku LKS, tanpa menggunakan media pembelajaran lainnya. Hal ini bisa menyebabkan siswa merasa bosan dalam belajar, dan terkesan monoton dalam pembelajaran. Kondisi seperti ini menyebabkan kurangnya motivasi siswa dalam belajar dan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah, ini di buktikan dengan hasil survei yang dilakukan di sekolah tersebut didapatkan bahwa nilai dari siswa rata-rata yang tidak mencapai KKM dalam mempelajari sistem periodik unsur adalah sebanyak 65%. Fasilitas berupa lab komputer sudah lengkap, tetapi komputer hanya di gunakan untuk siswa belajar kursus komputer. Padahal dengan adanya komputer siswa bisa memanfaatkannya sebagai media pembelajaran dengan mengakses internet buat belajar khususnya pada materi kimia. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara, *android* belum pernah digunakan sebagai

media pembelajaran disekolah, padahal penggunaan *android* oleh siswa dan guru saat ini telah merata dan bahkan semua siswa sudah memilikinya. Siswa bahkan lebih cenderung memanfaatkan *android* hanya untuk sebagai alat komunikasi, hiburan dan bermain disosial media. Padahal *android* yang dimiliki tersebut bisa digunakan dalam proses pembelajaran yaitu memanfaatkannya sebagai media pembelajaran yang aplikatif [7]. Oleh sebab itu, *android* yang dimiliki siswa bisa digunakan untuk belajar secara *online* melalui pemanfaatan internet yang telah ada atau biasa di sebut dengan *e-learning*.

Dalam penelitian Weni,. Dkk Penyajian *e-learning* menjadi solusi untuk guru dalam memaksimalkan proses pembelajaran dikelas dan dapat membantu apa yang dibutuhkan oleh peserta didik saat ini khususnya dalam belajar online. Media pembelajaran *e-learning* dapat diakses melalui komputer maupun *android* dengan memanfaatkan jaringan internet. Sistem *e-learning*, pendidik bisa mengunggah materi pembelajaran secara online, kemudian pendidik bisa melakukan evaluasi, berkolaborasi dan menjalin komunikasi yang baik bersama peserta didik [1]. Salah satu contoh penerapan dari sistem *e-learning* adalah blog, blog merupakan suatu media pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja dengan biaya yang relatif murah [7]. Blog termasuk media pembelajaran yang efektif digunakan di sekolah. Blog mampu menjadi salah satu media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan buat siswa. Blog memiliki kelebihan yang kapan saja dapat dimanfaatkan oleh guru dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan inovatif buat siswa sehingga dapat menarik perhatian siswa dan dapat menjadikan blog sebagai media pembelajaran mandiri dirumah. Guru bisa menambahkan suatu multimedia (animasi, gambar, efek suara, dan sebagainya) yang berkaitan dengan materi pembelajaran agar dapat menarik perhatian siswa untuk mempelajarinya. Blog dapat memberikan ide kepada pendidik dalam menciptakan variasi pembelajaran [3].

Dengan adanya media blog siswa bisa belajar kimia dengan cara yang berbeda yakni dengan cara memanfaatkan android yang dimikinya sebagai sumber belajar mandiri, sehingga penggunaan *android* dapat memberikan dampak positif bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul “Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Blog* pada Materi Sistem Periodik Unsur” dengan harapan bisa dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa untuk memahami materi kimia yang bersifat abstrak khususnya materi sistem periodik unsur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan atau R & D (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah dalam mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggung jawabkan.¹ Pengembangan media pembelajaran ini diadaptasi dari model Borg & Gall dengan tahap-tahap pengembangan dari 10 langkah menjadi 5 langkah, yaitu: tahap penelitian dan pengumpulan data, tahap perencanaan, tahap pengembangan produk, tahap uji coba produk, dan tahap revisi produk. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa media blog pada materi sistem periodik unsur.

Penelitian ini dilaksanakan di MA Nurul Hidayah Sungai Salak pada tanggal 19-25 september tahun pelajaran 2019/2020 pada kelas X IPA. Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi terhadap produk blog yang dihasilkan yang meliputi yaitu 1 orang ahli media, 1 orang ahli materi, dan 1 ahli orang ahli praktikalitas yaitu guru kimia. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 orang siswa/siswi sekolah MA Nurul Hidayah Sungai Salak. Penilaian instrumen disusun berdasarkan rating scale. Adapun skala angket dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Angket

Skala Jawaban	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kualitatif terhadap desain media blog pada materi Siste Periodik Unsur. Adapun kriteria uji validitas dan uji praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Uji Validitas

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

Jika hasil penilaian menunjukkan $\geq 61\%$ maka produk modul dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk mendukung proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tahap Pengumpulan Data (*research and information collecting*)

Tujuan dilakukannya tahapan ini adalah untuk mendapatkan informasi awal sebagai dasar dalam melakukan penelitian pengembangan ini khususnya untuk materi kimia. Tahap pengumpulan informasi ini dilakukan dengan cara melakukan studi lapangan dan studi literatur. Dalam studi lapangan dilakukan wawancara untuk mengetahui suatu permasalahan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara

diperoleh informasi bahwa di MA Nurul Hidayah Sungai Salak sekolah cenderung hanya menyediakan media pembelajaran berupa buku cetak dan buku LKS saja Di ketahui juga bahwa hampir seluruh siswa dan guru sudah mempunyai *android*. Akan tetapi, Siswa bahkan lebih cenderung memanfaatkan *android* hanya sebagai alat komunikasi, hiburan dan bermain di sosial media. Dengan permasalahan tersebut, peneliti mencoba mencari solusi dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik yaitu berupa blog yang dapat diakses menggunakan *android* dan menggunakan jaringan internet.

b. Tahap perencanaan

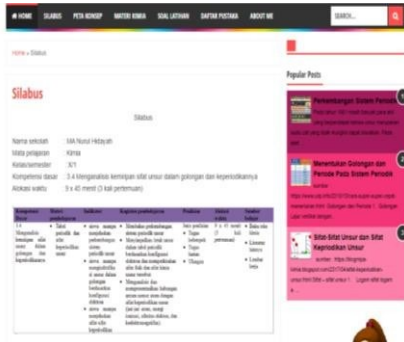
Pada tahap ini dilakukan perencanaan untuk merancang produk, yakni produk *E-learning* berbasis blog pada materi sistem periodik unsur. Hal-hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah menyesuaikan standar kompetensi dasar serta silabus berdasarkan kurikulum 2013. Setelah dilakukan tahap perencanaan maka dilakukan tahap pengembangan modul.

c. Tahap pengembangan produk

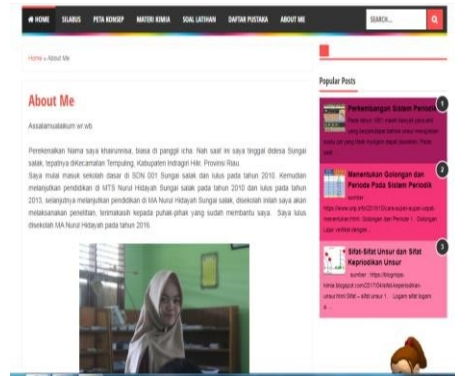
Pengembangan produk terdiri dari bagian halaman beranda, halamansilabus, halaman peta konsep, halaman materi, halaman about me, halaman latihan soal, halaman daftar pustaka.



Gambar 1. Halaman Beranda



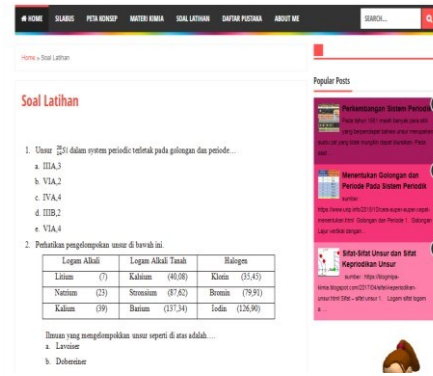
Gambar 2. Halaman Silabus



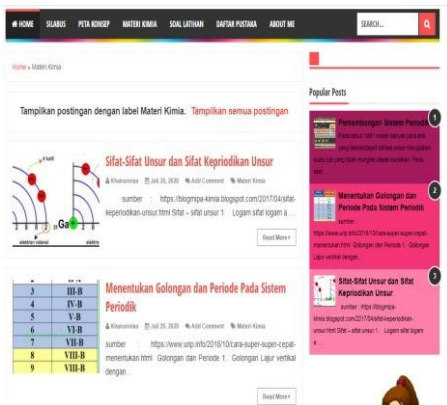
Gambar 5. Halaman About Me



Gambar 3. Halaman Peta Konsep



Gambar 6. Halaman Latihan Soal



Gambar 4. Halaman Materi



Gambar 7. Halaman Daftar Pustaka

Setelah media blog dikembangkan

kemudian divalidasi oleh 2 orang dosen sebagai

ahli desain media, dan ahli materi. Adapun hasil uji validasi dari 2 orang dosen dan hasil keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

Tabel 3. Hasil Validasi oleh Ahli Materi dan Ahli Media

No	Indikator	Skor Penilaian	Nilai Validasi	Kriteria
1.	Aspek Keunggulan Media	4	100%	Sangat Valid
2.	Aspek penyajian	17	94,4%	Sangat Valid
3.	Aspek Isi	11	91,6%	Sangat valid
4.	Aspek Penggunaan Gambar	8	100%	Sangat valid
5.	Aspek Kode Etik dan Hak Cipta	4	100%	Sangat Valid
6.	Aspek Anatomi Blog	4	100%	Sangat Valid
7.	Aspek Kepraktisan	4	100%	Sangat Valid
Jumlah Keseluruhan		48	96%	Sangat Valid

Berdasarkan penilaian oleh validator media dari semua aspek, maka media dikatakan sangat valid dengan nilai validasi 96%.

Tabel 4. Hasil Validasi oleh Ahli Materi dan Ahli Materi

No	Indikator	Skor Penilaian	Nilai Validasi	Kriteria
1.	Aspek Kualitas isi	28	100%	Sangat Valid
2.	Aspek kualitas penyajian	12	100%	Sangat Valid
3.	Aspek kebahasaan	12	100%	Sangat valid
4.	Aspek kualitas tampilan	8	100%	Sangat valid
Jumlah Keseluruhan		66	100%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel diatas, Hasil analisis terhadap angket validasi blog kimia materi sistem periodik unsur ini diperoleh jumlah keseluruhan dari validator ahli materi adalah 66 dengan skor keseluruhan 66. Maka berdasarkan hasil tersebut didapatkan kesimpulan bahwa persentase kevalidan media pembelajaran sebesar 100% itu artinya media pembelajaran blog ini sudah

dikategorikan sangat valid dan layak untuk diuji cobakan di sekolah.

Tabel 5. Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Kseluruhan

No	Variabel Validitas Media	Persentase Keidealan
1	Ahli Media	96%
2	Ahli Materi	100%
Rata-rata		98%

Berdasarkan perhitungan pada tabel diatas, sudah jelas terlihat bahwa data yang didapat dengan persentase keseluruhan adalah 98%, itu artinya media sudah sangat valid. Karena nilainya anantara rentang 81% sampai 100%, sehingga sangat valid dan layak untuk diujicobakan ke sekolah.

d. Tahap Uji Coba Produk

1. Uji Praktikalitas Guru Kimia

Angket uji praktikalitas diisi oleh guru kimia setelah melihat dan memahami media pembelajaran blog yang dikembangkan. Hasil praktikalitas dari 1 orang guru kimia yang diperoleh melalui angket uji praktikalitas produk berdasarkan indikatornya dapat dilihat pada Tabel6:

Tabel 6 Hasil Penilaian UjiPraktikalitas Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Blog Berdasarkan Aspek Penilaian g uru

No	Indikator	Skor Penilaian	Nilai Validasi	Kriteria
1.	Aspek Kualitas isi	24	100%	Sangat Valid
2.	Aspek kualitas penyajian	20	100%	Sangat Valid
3.	Aspek kebahasaan	12	100%	Sangat valid
4.	Aspek kualitas tampilan	8	100%	Sangat valid
5.	Aspek Kepraktisan	4	100%	Sangat Valid
Jumlah Keseluruhan		68	100%	Sangat Valid

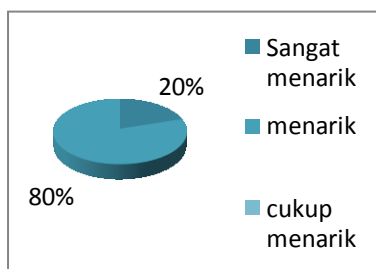
Berdasarkan tabel diatas diperoleh data hasil uji praktikalitas oleh guru kimia adalah dengan persentase sebesar 100%. Artinya media pembelajaran Blog sudah sangat valid dan cocok dalam pembelajaran.

2. Respon Peserta Didik

Media pembelajaran blog kimia yang sudah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, kemudian diuji praktikalitasnya oleh guru kimia, selanjutnya media siap diujicobakan kepada 10 siswa kelas X IPA MA Nurul Hidayah. Berikut hasil respon peserta didik terhadap media pembelajaran blog pada materi sistem periodik unsur: yang ditinjau dari segi aspek dan indikator penilaian:

Aspek Penilaian Produk

Pertanyaan 1: Bagaimana menurut anda tentang media pembelajaran blog ini?

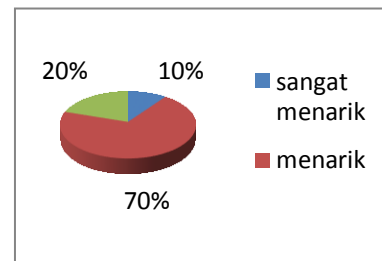


Gambar 8. Respon Peserta Didik Penilaian Mengenai Media Pembelajaran Blog

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa 80% peserta didik memberikan respon “Menarik” untuk indikator aspek penilaian produk yang dihasilkan, sedangkan peserta didik yang memberikan respon “Sangat Menarik” sebanyak 20%. Jadi dapat disimpulkan bahwa tingkat kemenarikan media pembelajaran blog ini adalah menarik

Pertanyaan 2: Dari sekian banyak media pembelajaran lainnya, apakah media blog ini dapat menarik perhatian anda buat belajar

kimia?

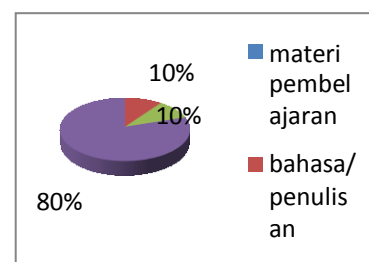


Gambar 9. Respon Peserta Didik Tentang Kemenarikan Media Blog

Berdasarkan gambar diagram diatas, sebanyak 70% siswa menjawab “Menarik” terhadap media blog yang dihasilkan, kemudian sebanyak 20% respon peserta didik menjawab “Cukup Menarik”, dan sebanyak 10% menjawab “Sangat Menarik”, jadi kesimpulannya sebanyak 7 orang peserta didik menjawab bahwa media blog dapat “Menarik” perhatian peserta didik dalam mempelajari materi sistem periodik unsur.

Aspek tampilan

a. Pertanyaan 3: Menurut anda bagianmana yang ingin anda perbaiki/tambahkan dalam blogkimia ini?

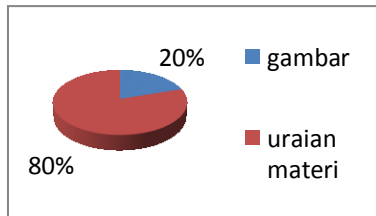


Gambar 10. Respon Peserta Didik Terhadap Media Blog Apakah Ada Perbaikan/Tambahan

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa 80% peserta didik memberikan respon “Tidak Ada” yakni dalam pertanyaan bagian manadalam blog yang harus diperbaiki, untuk aspek tampilan. Kemudian sebanyak 10%

peserta didik merespon “Bahasa Penulisan” dan 10% peserta didik merespon “soal evaluasi”. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam media blog tidak ada yang perlu di perbaiki

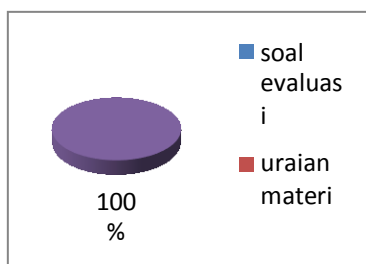
Pertanyaan 4: Dari tampilan blog, bagianmana yang paling anda sukai?



Gambar 11. Respon Peserta Didik Terhadap Media Blog Bagian Manayang Disukai

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa 80% peserta didik memberikan respon “Uraian Materi” artinya, dalam blog peserta didik lebih menyukai uraian materi, dan sebanyak 20% peserta didik merespon “Gambar”, artinya sebanyak 20% siswa menyukai bagian gambar. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam media blog peserta didik lebih menyukai bagian uraian materi, dengan jumlah peserta didik yang memilih sebanyak 8 orang.

Pertanyaan 5: Dari tampilan blog bagianmana yang tidak anda sukai?



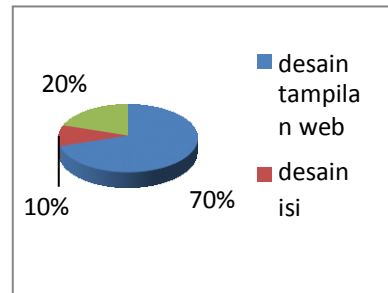
Gambar 12. Respon Peserta Didik Terhadap Media Blog Bagian Manayang Tidak Disukai

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa 100% peserta didik memberikan respon “Tidak Ada” yakni dalam pertanyaan dari tampilan blog, bagianmana yang tidak anda sukai. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam media blog peserta didik lebih menyukai bagian uraian materi, dengan jumlah peserta didik yang memilih sebanyak 8 orang.

media blog peserta didik memberikan respon bahwa didalam media blog tidak ada yang perlu diperbaiki,

Aspek penyajian

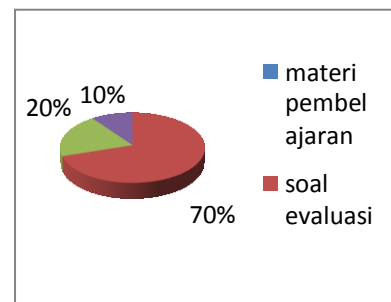
Pertanyaan 6: Menurut anda, bagianmana yang paling bagus dari semua isi komponen blog ini?



Gambar 13 Respon Peserta Didik Terhadap Media Blog Bagian Mana yang Paling Bagus

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa sebanyak 70% peserta didik memberikan respon “Desain Tampilan Web” yakni pada pertanyaan bagian mana yang paling bagus dari semua isi komponen blog. Dan sebanyak 20% peserta didik merespon “Penulisan dan Bahasa” dan sebanyak 10% peserta didik merespon “Gaya Penyajian”. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam media blog peserta didik lebih menyukai bagian desain tampilan blog.

Pertanyaan 7: Menurut anda, bagianmana yang sulit dipahami dari media blog ini?

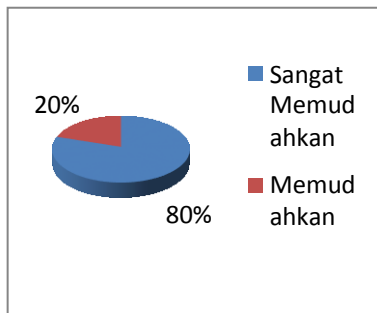


Gambar 14. Respon Peserta Didik Tentang Bagianmana yang Sulit Dipahami dari Media Blog

sebanyak 70% peserta didik memberikan

respon “Soal Evaluasi” yakni pada pertanyaan bagian mana yang sulit dipahami dari media blog. Dan sebanyak 20% peserta didik merespon “Gambar” dan sebanyak 10% peserta didik merespon “Tidak Ada” Jadi Aspek manfaat

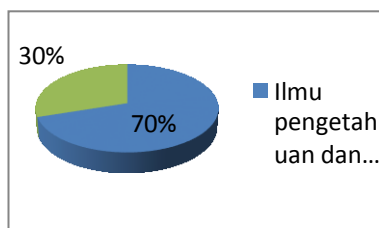
Pertanyaan 8: Apakah blog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi sistem periodik unsur?



Gambar 15. Respon Peserta Didik Tentang Kemudahan Media Blog

Berdasarkan gambar diagram di atas diketahui bahwa sebanyak 80% peserta didik memberikan respon “**Sangat memudahkan**” untuk aspek kemudahan produk, sedangkan peserta didik yang memberikan respon “**Memudahkan**” sebanyak 20%. Jadi dapat disimpulkan bahwa tingkat kemudahan media pembelajaran blog ini adalah sangat menarik dengan jumlah peserta didik yang memilih sebanyak 8 orang.

Pertanyaan 9: Menurut anda, apa manfaat yang bisa anda dapatkan saat menggunakan media blog ini?

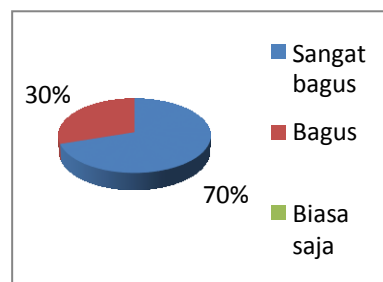


Gambar 16. Respon Peserta Didik Tentang Manfaat Media Blog

dapat disimpulkan bahwa dalam media blog peserta didik memilih soal evaluasi yang sulit untuk dipahami, dengan jumlah peserta didik yang memilih sebanyak 7 orang

Berdasarkan gambar diagram di atas diketahui bahwa sebanyak 70% peserta didik memberikan respon bahwa yang mereka dapatkan saat menggunakan blog “**Memberikan ilmu pengetahuan dan tambahan mengenai materi kimia**”, selanjutnya sebanyak 30% peserta didik menjawab “**Kesenangan dalam membaca**” Jadi dapat disimpulkan bahwa tingkat kebermanfaatan media blog ini sangat bermanfaat.

Pertanyaan 10: Secara keseluruhan, bagaimana tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap blog kimia ini?



Gambar 17. Respon Peserta Didik Tentang Tanggapan Anda Sebagai Peserta Didik Terhadap Blog Kimia

Berdasarkan gambar diagram di atas diketahui bahwa sebanyak 70% peserta didik memberikan respon “**Sangat bagus**” terhadap media blog yang dihasilkan, sedangkan peserta didik yang memberikan respon “**Bagus**” sebanyak 30%. Jadi dapat disimpulkan media blog sangat bagus digunakan sebagai media pembelajaran.

e. Tahap Revisi Produk Awal

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah tahap revisi produk awal. Pada tahap ini tidak ada revisi produk oleh ahli media, ahli materi maupun oleh guru.

Kelebihan dari media pembelajaran *e-learning* berbasis blog ini yaitu siswa dapat belajar materi lebih lengkap, waktu yang relatif lebih lama, dan dalam suasana yang menyenangkan. Selain itu, siswa bisa termotivasi dalam belajar khususnya pada materi sistem periodik unsur, dapat memberikan umpan balik secara langsung, siswa bisa belajar mandiri dimanapun dan kapanpun mereka inginkan, dan memberikan dampak positif terhadap penggunaan *android* oleh siswa. Melalui *blog*, pendidik dapat memberikan materi kimia yang menarik dilengkapi dengan animasi, pendidik maupun peserta didik bisa melakukan presentasi, diskusi, ujian, dan belajar *online*. Sedangkan kekurangan dari media pembelajaran blog yaitu pengguna harus mempunyai *android* dan jaringan internet yang bagus untuk mengaksesnya, tampilan menu yang sangat sederhana dan kadang sulit dibuka pada *android*.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4D sampai tahap pengembangan sehingga menghasilkan produk berupa Media pembelajaran *E-learning* Berbasis Blog pada Materi Sistem Periodik Unsur yang layak digunakan dengan kelayakan dari validator ahli media mencapai persentase sebesar 96% dengan kriteria sangat valid dan validator ahli materi mencapai persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat valid. Dan tanggapan penilaian guru kimia melalui uji praktikalitas memperoleh persentase sebesar 100% dengan kriteria sangat praktis dan respon peserta didik terhadap Media blog yang sangat baik.

REFERENSI

- [1]. D. M., Weni, & G. Isnani, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Pengembangan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Blog” *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 02(02), 1-5. 2016.
- [2]. H. N., Farida, & D. Novita, “Uji Coba Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Media Pembelajaran Blog “Guided-Chembond” pada Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa Kelas X”, *Unesa Journal Of Chemical Education*, 03(02), 222-230, 2014.
- [3]. D. W., Dadari, & D. Novita, Pengembangan Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis Blog pada Materi Alkana, Alkena, dan Alkuna. *Prosiding Seminar Nasional Kimia*, 217-221, 2014.
- [4]. Mahendra, I. J. (N.D.), “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Blog pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada”
- [5]. Iis, I, W, “Hubungan Pemahaman Konsep Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur Dengan Hasil Belajar Kimia pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia”, Vol. 3, No. 4., 99, 2014.
- [7]. F., Siti, & M. Yusuf, “ Pengembangan Media Pembelajaran IPA-Fisika Smartphone Berbasis Android Sebagai Penguat Karakter Sains Siswa”, *J. Kaunia*, Vol. x, No. 1, ISSN Online 2301-8550, 95, 2014.
- [6]. Widiyaningtyas, T., & Widiatmoko, A. (2014). Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Tekno*, 2, 47-51.