

PENGEMBANGAN *E-LEARNING* BERBASIS *WEB BLOG* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR

Siska Kumala Sari¹, Dodik Mulyono², Elya Rosalina³

Universitas PGRI Silampari
kumalasarisiska07@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian Bertujuan Untuk Mengetahui Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Web Blog* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Yang Memenuhi Kriteria Valid Dan Praktis. Metode Penelitian Yang Digunakan *Research And Development* yang Mengacu Pada Model Pengembangan Addie. Berdasarkan Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Yang Dilakukan Pada Kelas Iv Sdn 66 Lubuklinggau, Diperoleh Bahwa, Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran Web Blog Adalah 90% Dan Berada Pada Kriteria Sangat Praktis. Kemudian Uji Coba Validasi Yang Dilakukan Oleh 3 Validator Ahli Media, Bahasa, Dan Materi Diperoleh Hasil Validasi Media Web Blog Adalah 0,87 dengan Kategori Tinggi. Sehingga, Dapat Disimpulkan Bahwa Dalam Tahap Uji Coba Kelompok Kecil Dan Uji Validasi Memenuhi Kriteria Kevalidan Dan Kepraktisan. Media Pembelajaran Web Blog Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD Dapat Digunakan Dalam Proses Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar

Kata Kunci : Bangun Datar, *E-Learning*, Matematika, *Web Blog*

ABSTRAC

The Research Aims To Find Out The Development Of Web-Based E-Learning Learning Media In Mathematics Subjects With Flat Shape Materials That Meet Valid And Practical Criteria. The research method used is research and development which refers to the Addie development model. Based on the results of small group trials conducted in Class IV Sdn 66 Lubuklinggau, it was found that, the results of the practicality of the Web Blog Learning Media are 90% and are in very practical criteria. Then the Validation Trial Conducted by 3 Validators of Media Experts, Language, and Materials, The Result of Media Web Blog Validation Is 0.87 with a High Category. Thus, it can be concluded that in the small group trial phase and the validation test, the criteria for validity and practicality were met. Learning Media Web Blogs on Mathematics Subjects Class IV Elementary Flat Building Materials Can be Used in the Teaching and Learning Process in Elementary Schools

Keywords : Flat Wake, *E-Learning*, Mathematics, *Web Blog*

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian Dalam konteks belajar memiliki beberapa materi pembelajaran yaitu salah satunya adalah matematika. Matematika adalah suatu ilmu yang sangat dekat dengan kehidupan keseharian kita. Karena banyak aspek kehidupan ini semua berjalan dan dibuat berdasarkan perhitungan matematika.

Perkembangan di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, dan teori peluang. Serta merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Namun

kenyataannya pelajaran matematika masih dianggap oleh sebagian peserta didik merupakan hal yang menakutkan, akibatnya minat dan ketertarikan Peserta didik dalam mempelajari pelajaran matematika kurang akibatnya peserta didik dalam belajar cenderung kurang memahami penerapan dari mata pelajaran yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran matematika di SD merupakan *basic* atau dasar yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Matematika berfungsi sebagai pengembang kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan-bilangan, simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan mempermudah menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Jenjang sekolah dasar ini diutamakan agar peserta didik mengenal, memahami serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pendidikan sepanjang hayat merupakan asas pendidikan yang cocok bagi orang-orang yang hidup dalam dunia transformasi dan informasi, yakni masyarakat modern. Seperti sekarang ini masyarakat modern adalah masyarakat yang mampu menyesuaikan dirinya secara terus menerus terhadap situasi yang baru. Untuk itu pendidikan terus berevolusi dengan berkembangnya kurikulum-kurikulum yang mengatur kebijakan dalam pendidikan sesuai dengan masyarakat modern untuk menjawab kebutuhan dan tantangan hidup pada era millennial.

Perkembangan internet yang sangat pesat, dapat dimanfaatkan untuk menunjang peningkatan prestasi belajar Peserta didik yaitu dengan menggunakan metode *E-learning* yaitu *Electronic Learning* merupakan konsep pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan media elektronik dan salah satu dari media elektronik yaitu *Web Blog*. *Blog* adalah bagian dari *Web* yang merupakan generasi kedua *Web*. Sebuah *Blog* adalah ruang berbasis *Web Blog* untuk menulis.

Blog juga dapat digambarkan sebagai jurnal *online* di mana semua pengelola menulis dan mengedit informasi melalui browser web atau perangkat genggam dan sebagai salah satu cara yang efektif termasuk teknologi dalam bidang pendidikan, menyediakan partisipasi aktif dari seluruh Peserta didik ke dalam lingkungan belajar melalui media yang berbeda.

Pendidikan di Indonesia sekarang menerapkan Kurikulum 2013 yang mana kurikulum ini dirancang untuk mampu menjawab kebutuhan pada era milenial dalam pembelajaran tematik integratif, keterlibatan Peserta didik dalam proses pembelajaran lebih diutamakan dan mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan. Media pembelajaran melalui *Blog* memiliki banyak keuntungan. Misalnya, Peserta didik dapat belajar materi lebih lengkap, waktu yang lebih lama, dan tentunya suasana yang lebih menyenangkan. Salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi Peserta didik dalam belajar matematika adalah penggunaan media pembelajaran yang pada akhirnya akan membuat Peserta didik berhasil memahami materi yang diberikan yaitu menggunakan media *Web Blog*.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 66 Lubuklinggau pada tanggal 7 Januari 2021 dengan guru kelas IV Ibu Eli Suryani, S.Pd. diketahui bahwa jumlah Peserta didik kelas IV terdiri dari 18 orang, dengan rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70, hanya sebagian siswa yang memiliki nilai yang tuntas dan sistem pembelajaran di SD N 66 Lubuklinggau ini adalah sistem daring melalui media sosial yaitu WhatsApp, yang mana telah kita ketahui dimasa pandemi sekarang sistem belajar dan pembelajaran di sekolah jadi terganggu. jadi sistem guru dalam menjelaskan materi terbatas dan siswa akan susah mengerti dengan materi yang di berikan karna hanya melalui pesan saja. Adapun permasalahan yang ada di SD Negeri 66 Lubuklinggau yaitu Peserta didik kurang termotivasi dan kurang aktif dalam pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas IV tersebut terutama pada mata pelajaran matematika materi pecahan serta terbatasnya akses guru untuk menjelaskan materi karna waktu tatap muka yang di batasi.

Maka dari itu *Web Blog* dapat dimanfaatkan oleh guru matematika sebagai media alternatif penyampaian pengetahuan, media pembelajaran *online*, serta solusi untuk masalah

kurangnya jam pembelajaran konvensional di kelas. Bahkan Setyadi dan qohar, (2017:1) mengatakan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis web pada materi barisan dan deret. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari analisis produk yang dikembangkan, mengembangkan produk awal, dan uji coba produk. Hasil menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan valid.

Bahkan konten materi *Blog* yang bagus, informatif, dan *up to date* akan menyebabkan *Blog* dapat diakses bukan hanya Peserta didik dari sekolah tempat guru tersebut mengajar akan tetapi dapat diakses oleh Peserta didik dari sekolah lain yang berkunjung ke alamat *Blog* tersebut. Penerapan media *Web* dalam pembelajaran matematika merupakan suatu hal yang positif bagi dunia pendidikan. *Blog* merupakan perpustakaan terbesar didunia, karena *blog* dapat berfungsi sebagai sumber belajar dan sekaligus media pembelajaran bagi peserta didik. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran dengan judul “Pengembangan *E-Learning* Berbasis *Web Blog* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD N 66 Lubuklinggau”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan atau disebut juga *Research and Development* (RnD) dan menggunakan model ADDIE yakni terdiri dari 5 tahapan, tahapan tersebut yaitu *analysis, desain, development, implementation, and evaluation* (Benny, 2014)

Tahap-tahap model ADDIE menurut (Benny, 2014) yaitu: 1) *Analysis*, Merupakan tahap pertama dalam menerapkan model ADDIE untuk mendesain dan mengembangkan sebuah program; 1) *Desain*, adalah tahap kedua yang dilakukan dalam menerapkan model ADDIE untuk merancang dan mengembangkan sebuah program; 3) *Development* atau pengembangan merupakan tahap ketiga yang dilakukan dalam menerapkan model ADDIE untuk menciptakan program pelatihan yang efektif dan efisien; 4) *Implementation* merupakan langkah keempat dalam menerapkan model ADDIE yaitu untuk mendesain dan mengembangkan sebuah program; 5) *Evaluation* atau evaluasi merupakan tahap kelima tetap akhir dalam menerapkan model ADDIE untuk mendesain dan mengembangkan sebuah program pelatihan yang efektif dan efisien diplomasi dapat dimaknai sebagai proses yang dilakukan untuk menentukan nilai harga dan manfaat

Peneliti memilih model ADDIE Karena memiliki kelebihan yaitu adanya validasi ahli, dan tahap-tahap pelaksanaan dibagi secara detail (Benny, 2014). Maka dalam penelitian pengembangan ini yang diuji adalah kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran Web Blog pada mata pelajaran matematika materi bangaun datar kelas IV SD. Subjek yang dipilih dalam penelitian ini merupakan lembar validasi, angket respon siswa dan angket respon guru. Data yang didapat dari instrument penelitian tersebut selanjutnya dilakukan analisis secara komunikatif yang bertujuan untuk menjelaskan kevalidan dan kepraktisan dari media pembelajaran. Berikut adalah kategori kevalidan dan kepraktisan yang digunakan:

Tab. 1
Kriteria interpretasi validitas *Aiken's V*

Koefesien korelasi	Interprestasi validitas
$> 0, 80$	Sangat valid
$0, 60 \leq V < 0,80$	Valid
$0, 40 \leq V < 0,60$	Cukup Valid
$0 \leq V < 0,40$	Tidak valid

(Febriandi dalam Lestari dkk, 2019)

Tabel. 2
Kriteria kepraktisan multimedia interaktif

Interval rata-rata skor	Klasifikasi
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Tidak Praktis

(Febriandi dalam Lestari dkk, 2019)

Tabel. 3
Hasil Analisis Kevalidan Media Pembelajaran

No	Validator	Skor	Koefesiensi	Interprestasi
1	Ahli Media	40	0,9	Sangat valid
2	Ahli Bahasa	22	0,91	Sangat valid
3	Ahli Materi	36	0,81	Sangat valid
Rata-rata			0,87	Sangat valid

Berdasarkan table hasil analisis kevalidan diatas dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *Web Blog* pada mata pelajaran matematika materi bangun datar memperoleh interpretasi kevalidan yang tinggi yaitu sebesar 0,87. Dari hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran

Tabel. 4
Hasil Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

No	Kode Siswa	Pernyataan								Jumlah	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	S1	1	1	1	1	1	0	1	1	7	Sangat Praktis
2.	S2	1	1	1	1	0	1	1	0	6	Sangat Praktis
3.	S3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Sangat Praktis
4.	S4	1	1	1	1	1	1	1	0	7	Sangat Praktis
5.	S5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Sangat Praktis
6.	S6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	Sangat Praktis
Jumlah										7.3333	

Berdasarkan hasil analisis dari table di atas, terlihat bahwa hasil analisis respon siswa menunjukkan 90% terhadap media pembelajaran *Web Blog* pada mata pelajaran matematika materi bangun datar kelas IV SD. Dari hal ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Web Blog* sangat praktis dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran *Web Blog* dilakukan dengan menerapkan model pengembangan ADDIE, melalui 5 tahapan yang terkandung di dalam ADDIE yaitu *Analysis* (menganalisis), *Desain* (Merancang), *Development* (mengembangkan), *Implementation* (Mengimplementasi), *Evaluation* (mengevaluais).

Tahap analisis merupakan tahap awal dalam melakukan pengembangan. Pada tahap di peroleh informasi bahwa Media pembelajaran yang ada belum menggunakan media interaktif yang berbasis *E-learning*. Media yang biasa digunakan adalah media yang terbuat dari karton atau media yang masih terbilang tradisional. Sehingga membuat siswa merasa kurang mampu memahami materi yang diberikan oleh guru. Maka media pembelajaran dikembangkan sesuai dengan kondisi dan perkembangan teknologi yang sesuai dengan kurikulum, disamping itu

kondisi pandemic covid 19 membuat waktu belajar menjadi kurang. Oleh sebab itu peneliti akan melakukan pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan yaitu media pembelajaran *E-learning* berbasis *Web Blog*.

Tahap merancang mempunyai tujuan yaitu untuk menghasilkan rancangan perangkat pembelajaran, pemilihan media, pemilihan format dan rancangan awal. selanjutnya penulis melakukan pembuatan desain media materi bangun datar, sehingga bermanfaat bagi guru dan peserta didik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Tahap ini di mulai dengan penuangan ide materi yang telah di rancang ke dalam komputer dengan menggunakan , tujuan penulisan materi dengan menggunakan *flip book* supaya *Web Blog* yang di hasilkan lebih menarik. Tahap ini juga di lanjutkan dengan menuangkan hasil desain materi yang telah jadi kedalam bentuk *Web Blog* pembelajaran matematika.

Setelah mendesain produk tahap selanjutnya adalah proses mewujudkan desain yang sudah dibuat menjadi kenyataan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini mengembangkan *E-Learning*, pnggunaan *Web Blog* untuk pembelajaran. Hal pertama yang harur dilakukan dalam pengembangan produk adalah menganalisis penggunaan system dan hal-hal apa yang dapat dilakukan pengguna dalam sistem. Pengguna *system* adalah guru dan peserta didik. Karena media yang dikembangkan adalah penggunaan media berbasis *Web Blog*. Guru memiliki tugas dan tanggung jawab terhadap isi materi dengan meng-upload materi, memberikan tugas, menilai tugas dan memantau perkembangan pembelajaran peserta didik. Peserta didik dapat melihat materi ajar, dan meng-upload tugas serta melakukan presensi kehadiran pada pembelajaran melalui *google* formulir yang ada di dalam *Web Blog*.

Tahap implementasi adalah langka nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dikembangkan. Tahap implementasi ini dilakukan dengan menguji cobakan media secara langsung melalui pembelajaran. Uji coba dilaksanakan sebanyak dua tahap yaitu tahap pertama uji validitas isi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Tahap kedua uji kepraktisan oleh kelompok kecil Hasil uji coba ini digunakan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan evaluasi.

Tahap evaluasi pada pembelajaran ini dilaksanakan samapai evaluasi formatif bertujuan untuk kebutuhan revisi. Berdasarkan hasil review para ahli dan uji coba lapangan yang sudah dilaksanakan pada tahap implementasi, selanjutnya dilakuakan tahap analisis data, yaitu analisis data berupa masukan, saran dan kritik dari para ahli dan uji coba lapangan serta data yang didapat dari penilaian responden. Semua tahapan evaluasi ini bertujuan untuk kelayakan produk akhir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan yang dilakukan pada media pembelajaran *Web Blog* materi bangun datar diperoleh hasil dengan kategori validitas yang tinggi dan sangat praktis. Artinya media pembelajaran *Web Blog* pada mata pelajaran matematika materi bangun datar sudah dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena sudah memenuhi kategori kevalidan dan kepraktisan

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, F., Egok, A.S. Febriandi, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V SD, *Wahana Didaktika*, 3 (18), 255-269.
- Pribadi, Dr Benny A. (2014). *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi implementasi model ADDIE*. Jakarta: KENCANA
- Setyadi, Danang, dan ABD Qohar. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Matematika Kre atif – Inovatif*. 8(1), 1-7.