

Pengembangan Media *Blog* Berbantuan *Quizstar* Sebagai Pembelajaran Daring Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMK

Ridwan¹

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media *blog* berbantuan *quizstar* sebagai pembelajaran *daring* siswa, (2) menganalisis kualitas pembelajaran *daring*, (3) menguji keefektifan pembelajaran *daring* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMK. Tim peneliti menggunakan model ADDIE dengan teknik pengumpulan data yaitu angket untuk melihat kepuasan guru dan siswa, kemudian tes sebagai evaluasi hasil kemampuan berpikir kritis siswa. Subjek dalam penelitian sebanyak 32 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pengembangan media *blog* berbantuan *quizstar* sebagai pembelajaran *daring* sesuai dengan prosedur pengembangan, (2) kepuasan hasil kualitas media pembelajaran rata-rata responden memberikan respon sangat baik atau setuju, serta (3) evaluasi media pembelajaran termasuk kategori efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yakni sebesar 82,88 untuk TITL-1 dan 78,38 untuk TITL-2. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengembangan *blog* berbantuan *quizstar* sebagai sarana pembelajaran *daring* untuk meningkatkan berpikir kritis siswa memperoleh hasil yang baik dan tanggapan positif serta efektif dilakukan pada siswa kelas X SMK.

Kata kunci : Media Blog; Quizstar; Pembelajaran Daring; Berpikir Kritis

Abstract: *The research aims to: (1) Develop Quizstar-assisted blog media as student online learning, (2) analyse the quality of online learning, (3) test the effectiveness of online learning to improve critical thinking skills Grade X students of Vocational High School. The research team uses the ADDIE model with data collection techniques that are poll to see the satisfaction of teachers and students, then test as evaluation of the results of the students ' critical thinking ability. The subject in research was 32 students. The results showed that (1) the development of Quizstar-assisted media blog as online learning in accordance with the development procedure, (2) Satisfaction of the results of the average learning media quality of respondents gave a very good response or Agreed, as well as (3) The evaluation of learning media including effective categories to improve students ' critical thinking, which is at 82.88 for the TITLE of the titles and 78.38 for the TITLE-2. Therefore, it can be concluded that the development of blog-assisted Quizstar as a means of online learning to improve the critical thinking of students get good results and positive response and effective in grade X students VHS.*

Keywords : Blog Media; Quizstar; Online Learning; Critical Thinking

¹ Universitas Negeri Manado, Kelurahan Tonsaru, Tondano Selatan, Kabupaten Manado, Indonesia, ridwan@unima.ac.id

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi yang semakin cepat dan mudah untuk diakses manusia sehingga berdampak pada pola perubahan manusia dalam menanggapi informasi-informasi yang ada. Informasi yang diperoleh bisa melalui media elektronik dan media non elektronik. Media elektronik seperti televisi, radio, *internet* sedangkan media non elektronik seperti majalah, buku, koran. Peran media sangat mempengaruhi perilaku manusia dalam mengaskes suatu kebutuhan seperti *internet*. Pengguna *internet* pada tahun 2016 berdasarkan pekerjaan yang paling mendominasi penggunaan *internet* pada kalangan siswa sebesar 89,7%, kalangan pelajar 69,8%, pekerja 58,4%, IRT 25,3%, dan lainnya sebesar 6,7% (APJII, 2016). Dengan demikian tidak dapat dipungkiri jika penggunaan *internet* lebih mendominasi pada kalangan pendidikan dikarenakan kemudahan dalam memperoleh informasi secara cepat, mudah tanpa mengenal batasan, waktu, dan jarak dalam mempelajari dan mendalami sesuatu.

Informasi yang diterima melalui *internet* digunakan manusia untuk memudahkan segala pekerjaan atau profesi mulai dari pelajar, pendidik, bahkan pemerintah. Aspek yang perlu dikaji terkait dengan pengguna *internet* terutama yang ada di sekolah. Sekolah menjadi tempat siswa untuk menempuh pendidikan dan menimba ilmu pengetahuan. Siswa dituntut untuk dapat memanfaatkan keadaan di lingkungan sekitar yang bisa menumbuhkembangkan potensi dari diri individu tersebut untuk lebih maju dan kritis. Salah satu upaya yang dilakukan dengan memanfaatkan perpustakaan maupun memanfaatkan akses *internet* untuk menambah bahan kajian belajar di sekolah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas, peningkatan SDM manusia dalam memotivasi siswa dalam kelas masih perlu di lakukan gebrakan baru dengan pola pembelajaran yang sesuai perkembangan zaman. Permasalahan yang sering muncul terutama keterbatasannya sarana seperti perpustakaan yang masih minim untuk peserta didik mengakses pembelajaran. Masih minimnya pengetahuan siswa akan penggunaan era digitalisasi pembelajaran daring. Selanjutnya adanya akses *wifi* di sekolah namun masih belum dimanfaatkan sepenuhnya untuk kegiatan yang dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan siswa. Kemudian ketika proses kegiatan pembelajaran di

kelas, cara pengajaran pendidik lakukan masih dalam kategori berceramah dalam menjelaskan topik pelajaran. Hal ini membuat kesan pembelajaran yang diterima oleh siswa terpusat pada guru saja dan tidak menumbuhkembangkan siswa untuk berusaha mencari dan mendalami pembelajaran baik secara *online* maupun *non-online*.

Lebih lanjut, dari pengamatan lain saat observasi, ada beberapa siswa ketika guru menjelaskan di depan cenderung berbicara dengan teman sebangku dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Perlu adanya inovasi pembelajaran yang mengedepankan siswa untuk minat, termotivasi belajar, kritis dan melek akan teknologi. Begitupula dengan guru yang profesional akan mampu melihat permasalahan disekitarnya menjadi keadaan yang dapat di manfaatkan gebrakan baru peserta didik ke arah lebih baik dan efektif. Oleh karena itu, salah satu cara dilakukan yaitu melalui pengembangan media pembelajaran daring *blog* yang dapat memberikan manfaat bagi guru dan siswa.

Pembelajaran daring mengedepankan akan interkasi dan pemberian informasi yang dapat mempermudah peserta didik meningkatkan kualitas belajar. Selain itu fitur-fitur media maya pembelajaran berbasis daring mempermudah satu sama lain meningkatkan kehidupan nyata dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu sangat bermanfaat pembelajaran daring untuk kalangan pendidik dan peserta didik dengan di kembangkan media *blog*. Ketercapaiannya keberhasilan belajar dapat ditunjang baik pendidik dan peserta didik salah satunya melalui adanya media pembelajaran *blog* (Sanjaya, 2015).

Blog sebagai salah satu layanan aplikasi dari *internet*, yang sebenarnya itu berupa *website*. Menurut Solomon & Schrum (2011), *blog* merupakan macam situs web yang dikembangkan dan dikelola oleh individu yang diperoleh dari perangkat lunak berupa *software online* atau *platform host* dengan ruang untuk kegiatan menulis, mengajak, dan memotivasi publik untuk membaca dan memberikan respon balik sebagai komentar. Lebih lanjut, Salim (2011) mengatakan bahwa *blog* merupakan salah satu fasilitas dari media sosial yang diperlukan untuk memperoleh informasi secara relevan dan sesuai dengan keinginan pembaca dan pencari informasi dari *blog*. Isi yang ada pada *blog* mengandung urutan

waktu terbalik dan terdiri atas *posting-posting* terdahulu yang akan ditampilkan kemudian *posting* yang baru berada setelahnya (Sutarto, 2010).

Perlu adanya di program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik memanfaatkan media pembelajaran daring via *online* antara guru dengan siswa terkhusus untuk pelajaran dasar pengukuran listrik. Pembelajaran dengan media *blog* dapat menunjang pengetahuan siswa dan ketercapaiannya kemampuan berpikir kritis serta motivasi siswa terhadap materi dasar pengukuran listrik. Sejalan dengan penelitian Arifin, Zulkardi, & Darmawijoyo (2010) mengatakan bahwa percapaian motivasi dan hasil belajar peserta didik diperoleh melalui penunjang media pembelajaran daring via *internet* atau situs *website* yang mereka lakukan saat belajar. Lebih lanjut pengembangan media dengan *blog online* untuk mata pelajaran gambar teknik memperoleh hasil yang layak untuk digunakan pada siswa dengan mendapat hasil sangat baik yakni bahwa 78,95% dengan kategori baik (Indarto, 2014). Menurut Rustam dan Soetarno (2017), setelah dilakukan tes sebanyak dua kali kepada para siswa terhadap pemanfaatan media blog terbukti mengalami peningkatan perolehan prestasi nilai yang signifikan percapaian pembelajaran sebesar >75%. Oleh karena itu pembelajaran berbasis daring via *online* sangat interaktif jika dikolaborasikan pada saat pembelajaran dikelas.

Yusuf (2010) memperoleh hasil kesimpulan secara umum bahwa seorang pelajar atau siswa dapat termotivasi, aktif belajar dan tercapai hasil belajar ketika ia melakukan penggunaan media berbasis komputer yang diakses lewat *internet* dalam pembelajaran matematika. Pada saat siswa mengakses situs guru tersebut, siswa dapat memperoleh materi melalui *blog* berupa tampilan-tampilan teks, tampilan media *powerpoint*, tampilan video, serta evaluasi pembelajaran. Kemudahan dan kelebihan dalam membuat *blog* dapat dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran. Guru dapat meng-upload semua informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran seperti gambar, animasi, efek suara dan video dengan tujuan untuk menarik dan minat belajar siswa. Selain itu, siswa juga dapat men-download informasi yang sesuai dengan topik dan tujuan yang diinginkan. Menurut Rachida (2017), percapaian akan pengembangan media pembelajaran *e-learning* terkhusus pelajaran Dasar dan Pengukuran listrik mempunyai unsur yang tepat sasaran, mudah

dipahami, menu sedehana, dan dapat menunjang untuk mendapatkan akses materi, latihan dan kuis dimana saja tanpa mengenal batas, dan waktu.

Dengan ditulisnya penelitian ini diharapkan guru dapat mengembangkan media pembelajaran *blog* yang menarik minat belajar siswa dalam memanfaatkan penggunaan komputer dan *handphone* sebagai sarana untuk mengakses informasi. Sejalan menurut (Noel, 2015), lingkungan pendidikan yang mendukung konstruktivisme sangat bermanfaat bagi pembelajaran siswa. Mereka dapat hasil belajar ketika mendapatkan informasi dengan secara aktif melibatkan peserta didik dalam pengembangan pemahaman mereka berdasarkan sarana yang ada di tempat pendidikan. Berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menanggapi permasalahan secara rasional dengan menjawab permasalahan tersebut berdasarkan bukti.

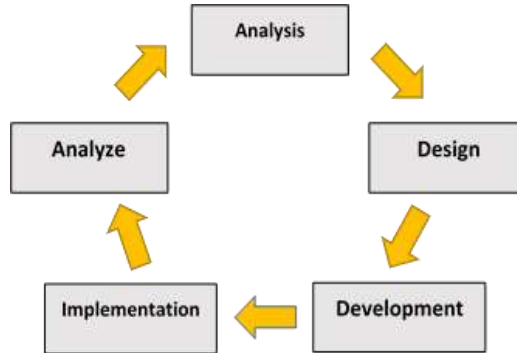
Menurut Linda & Paul (2012), standar seorang intelektual yang berpikir secara kritis mampu memunculkan gagasan, jalur dalam pemikiran akademis dan memiliki implikasi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini yang menjadikan kemampuan berpikir kritis sangat perlu dimiliki oleh setiap siswa untuk dapat menghadapi permasalahan-permasalahan khususnya permasalahan di kehidupan. Berpikir kritis sering kali menjadi tujuan dan hasil utama dari suatu proses pendidikan. Menurut Facione (2011), kemampuan berpikir kritis meliputi *interpretation, understanding, analysis, inferensi, evaluation*, dan *explanation*, Kemudian kaitannya Penelitian ini, membahas satu macam perlengkapan/material yang memiliki dalam media pembelajaran *blog* terkhusus pada pelajaran dasar pengukuran listrik sebagai sumber belajar siswa yang dapat menimbulkan kemenarikan dan kemandirian siswa dalam belajar. Dengan demikian yang menjadi acuan dari beberapa pendapat para ahli diatas untuk kemampuan berpikir kritis sebagai bentuk evaluasi terhadap pengembangan media *blog* berbantuan *quizstar* yaitu mengidentifikasi, memahami, analisis, evaluasi, kesimpulan.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, desain yang digunakan yaitu *Research and Develeopment* dengan pendekatan ADDIE (*analysis, design, development,*

implemetation and evaluation). Adapun langkah pengembangan *blog* dapat dilihat pada Gambar 1.

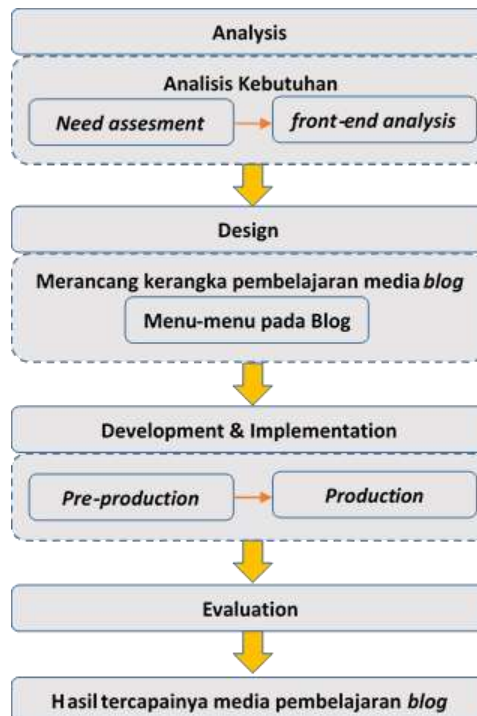


Gambar 1. Tahap Pengembangan Media *Blog*

Berdasarkan Gambar 1, pendekatan model ADDIE ada beberapa hal antara lain *analysis Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Mulyatiningsih, 2012).

2. Prosedur Penelitian

Secara lengkap prosedur atau diagram alur pengembangan produk pada penelitian ini dapat dideskripsikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alur Pengembangan Media *Blog*

Berdasarkan Gambar 2, diagram alur pengembangan media blog antara lain sebagai berikut:

- a. Tahapan analisis meliputi *need assesment* sebagai pengamatan akan sebuah kebutuhan dari objek yang diteliti dan *front-end analysis* bertujuan untuk mendapatkan informasi yang perlu dikembangkan.
- b. Tahapan desain meliputi perancangan kerangka sebuah *layout* atau bagan dari sebuah produk seperti tata letak menu di media blog berbantuan *quizstar* pada pembelajaran pengukuran listrik.
- c. Tahapan pengembangan meliputi *flowchart* yang sudah jadi dari produk yang telah dirancang untuk mendapatkan produk akhir media pembelajaran *blog* berbantuan *quizstar*
- d. Tahapan pelaksanaan meliputi uji coba kelayakan produk dari pihak ahli media maupun sebagai pendidik yang akan melaksanakan pembelajaran dengan memakai produk tersebut.
- e. Tahapan evaluasi meliputi setelah dilakukan pelaksanaan produk tersebut yakni media *blog* tersebut, hasil penilaian terhadap para pendidik maupun peserta didik.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah siswa yang ada di SMK 1 Tomohon yang memiliki akses internet terkhusus jurusan TITL di semester ganjil. Uji coba dilakukan pada semester 2 jurusan TITL- 1 yang pernah mengikuti pembelajaran akan materi dasar pengukuran listrik untuk mengetahui kelayakan akan pemahaman yang telah dipejari oleh siswa tersebut.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dan tes. Angket digunakan dengan cara mengumpulkan data tentang tingkat kelayakan media *blog*, sedangkan tes digunakan untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas X sekolah menengah kejuruan pada mata pelajaran pengukuran listrik.

C. Temuan dan Pembahasan

Pada hasil penelitian ini, dilakukan model pengembangan ADDIE tersebut terbagi dalam beberapa tahapan yaitu:

1. *Analysis (Analisis)*

Tahap analisis terbagi menjadi dua yaitu, *need assesment* dan *front-end analysis*. Tahap *need assesment* dilakukan untuk menganalisis tentang penilaian kebutuhan siswa kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK 1 Tomohon. Keterbatasan jumlah alat

media pembelajaran menjadi kendala utama dalam proses pembelajaran pada pelajaran dasar dan pengukuran listrik. Disamping itu belum adanya referensi yang dimiliki oleh masing-masing siswa pada pembelajaran dasar dan pengukuran listrik. Hal tersebut menyebabkan siswa masih minim pengetahuan dari materi dasar dan pengukuran listrik. Kemudian siswa merasa sulit memahami pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Dampaknya adalah minat siswa dalam pembelajaran dikelas berkurang dan belum mencapai hasil yang maksimal dalam belajar.

Tahap *front-end analysis* bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap mengenai apa yang akan dikembangkan. Tahap *front-end analysis* dilakukan melalui analisis audien, teknologi, media, dan data yang ada. Berikut penjelasan secara rinci analisis yang dilakukan pada tahap *front-end analysis*.

a. Analisis audien (siswa)

Jumlah siswa yang terdapat pada Kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik adalah 20 siswa. Meskipun jumlah siswa sudah mencukupi akan tetapi guru kurang menguasai kelas. Hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran yang belum efektif menyebabkan siswa kurang tertarik untuk mempelajari materi yang dijelaskan oleh guru.

b. Analisis teknologi

Analisis ini mengidentifikasi kemampuan teknologi yang ada di SMK 1 Tomohon. SMK 1 Tomohon memiliki berbagai fasilitas yang dapat menunjang proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *blog*. Diharapkan sekolah memiliki sarana wifi atau *internet* untuk peserta didik dan juga dapat digunakan melalui komputer yang ada di sekolah maupun *handphone* para siswa.

c. Analisis media

Analisis media bertujuan untuk menentukan strategi penyampaian media yang tepat berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru. Dari hasil yang diperoleh bahwa media pembelajaran *blog* dapat digunakan dikelas pada proses pembelajaran dan diluar kelas sebagai bahan belajar mandiri siswa.

d. Analisis data yang ada

Analisis data yang ada bertujuan untuk mengidentifikasi mengenai kurikulum, silabus, materi, dan referensi yang digunakan di SMK 1 Tomohon.

2. *Design (Perancangan)*

Tahap perancangan merupakan tahap perencanaan dan penyusunan kerangka media pembelajaran *blog* yang akan dikembangkan. Pada tahap ini media *blog* berektensi *blogspot.co.id*. Tahap perancangan menghasilkan spesifik media dan struktur konten berdasarkan tampilan *layout*. Spesifikasi teknis media pembelajaran *blog* menggunakan resolusi layar 1024 x 768 pixels agar sesuai dengan tampilan proyektor yang ada di SMK 1 Tomohon. Tipe dokumen yang dihasilkan adalah *windows projector*. Sedangkan struktur konten berupa *layout*. Berikut ini rancangan pembuatan tampilan media *blog* dari pembelajaran dasar pengukuran listrik pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Rancangan Pembuatan Media *Blog*

3. *Development & Implementation (Pengembangan & Implementasi)*

a. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap dimana kerangka produk yang telah dirancang untuk mendapatkan produk akhir media pembelajaran *blog*. pada tahap pengembangan ini ada beberapa tahapan pengembangan yaitu Pra-produksi berisikan pada tahap perancangan maka ditampilkan menu-menu. Selanjutnya dibuat pengembangan dari *flowchart* yaitu *storyboard* yang memuat penjelasan lebih lengkap dari setiap alur yang terdapat pada *flowchart* dari awal sampai akhir program. Beberapa halaman *blog* ini berisikan halaman pembuka, halaman menu utama, halaman kompetensi dan halaman materi. Produksi atau produk berisikan *storyboard* sudah terbentuk, kemudian dilakukan pembuatan produk dari media *blog* tersebut. Tampilan produk media *blog* untuk pelajaran dasar dan pengukuran listrik berupa menu-menu yang sudah ada penjelasan terkait isi yang mau diajarkan.

Berikut ini menu-menu dalam media pembelajaran dasar pengukuran listrik:

- 1) Menu profil berisikan penjelasan terkait tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran *blog*.
- 2) Menu silabus berisikan penjelasan terkait materi-materi apa saja untuk pembelajaran satu semester tersebut dan juga silabus ini bisa di download pada *link download* yang ada di bawah *blog* tersebut.
- 3) Menu halaman rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berisikan pelaksanaan pembelajaran yang ada di silabus yakni mulai dari semikonduktor hingga ke gerbang digital dasar.
- 4) Menu halaman materi berisikan kumpulan materi yang baik berupa postingan pada dinding *blog*, *powerpoint*-nya.
- 5) Menu halaman video berisikan video pembelajaran dasar pengukuran listrik mulai dari semikonduktor, *dioda pn*, *thyristor*, dan gerbang logika dasar.
- 6) Menu evaluasi berisikan petunjuk cara mengerjakan sebuah latihan.
- 7) Menu angket berisikan angket kepuasan media pembelajaran *blog* tersebut. Jadi dalam hal ini siswa diperintahkan untuk mengakses yang ada pada halaman tersebut, kemudian nantinya siswa mengisi form angket.

Berikut ini tampilan produk media *blog* untuk pelajaran pengukuran listrik pada Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Hasil Produk Media *Blog*

Selanjutnya bantuan *quizstar* sebagai bentuk evaluasi hasil pencapaian siswa ketika mengikuti media *blog*. Berikut tampilan *quizstar* pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Tampilan Quizstar

b. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap untuk menindaklanjuti hasil produk tersebut ke sekolah. Dalam tahap implementasi ini ada beberapa hal yang harus dilakukan antara lain:

- 1) Tahap persetujuan dosen dimana untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang sudah dibuat yang melibatkan persetujuan dosen yang bersangkutan. Kemudian setelah itu apabila telah disetujui maka barulah membuat dan mempraktekkan produk tersebut ke sekolah.
- 2) Tahap pelaksanaan implementasi dimana pelaksanaan implementasi dilakukan pada siswa Kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK 1 Tomohon yang berjumlah 32 siswa. pelaksanaannya pada tanggal 8 Agustus 2019 bertempat di Jurusan TITL. Semua siswa diberikan pengarahan dan penjelasan dalam penggunaan media pembelajaran, dan diberi kesempatan untuk menilai media *blog* yang telah dikembangkan dengan memberikan kolom komentar yang telah disediakan pada media *blog*.

4. *Evaluation* (evaluasi)

Pada tahap ini setelah dilakukan implementasi media *blog* tersebut, hasil penilaian dilakukan oleh beberapa hal yaitu *pertama*, hasil penilaian guru diperoleh bahwa penilaian dikonversikan ke dalam kategori baik. *Kedua*, perolehan hasil yang dicapai pada pembelajaran dengan media *blog* diperoleh bahwa dari jumlah 32 siswa yang mengikuti tes

kemampuan berpikir kritis pada media *blog* berbantuan *quizstar*. Berikut hasil perhitungan evaluasi dengan statistik berpikir kritis ketika dilakukan ujicoba produk diperoleh pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TITL-1	16	82,88	4,598	.813
TITL-2	16	78,38	3,714	.656

Berdasarkan perolehan hasil ujicoba di SMK Negeri 1 Tomohon untuk kelas X TITL -1 dan TITL-2 didapat bahwa rata-rata pencapaian hasil kemampuan berpikir kritis secara keseluruhan sudah mengalami peningkatan sebesar 82,88 untuk TITL-1 dan 78,38 untuk TITL-2. Selanjutnya, evaluasi dari angket kepuasan media *blog* berbantuan *quizstar* kepada siswa dapat dikategorikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Angket Kepuasan Media *Blog* Berbantuan *Quizstar*

No	Aspek yang dinilai	STS	TS	S	SS
1	Materi yang disajikan pada media pembelajaran ringkas, jelas, tepat	-	1	12	8
2	Kalimat yang digunakan jelas, tepat dan dapat dipahami	-	3	15	2
3	Media pembelajaran menjadi salah satu referensi tambahan	-	1	15	5
4	Materi yang ada di media pembelajaran dapat di <i>download</i> sesuai kebutuhan	-	-	9	11
5	Media pembelajaran dapat diakses dimanapun dan kapanpun	-	--	15	5
6	Jenis dan ukuran pada media pembelajaran sudah tepat dan mudah dipahami	1	8	11	-
7	Desain media pembelajaran menarik dan mudah dimengerti	-	-	15	5
8	Tampilan media pembelajaran dapat meningkatkan potensi belajar	-	1	16	3
9	Letak gambar pada media pembelajaran sudah teratur	-	2	18	-

Berdasarkan Tabel 2 di atas rata-rata siswa dari jumlah 32 orang memilih untuk setuju dan sangat setuju pada penerapan media *blog* berbantuan *quizstar*. Hal ini terbukti dari masing-masing pilihan untuk angket kepuasan media pembelajaran *blog*.

D. Simpulan

Pengembangan media *blog* berbantuan *quizstar* pada pelajaran dasar pengukuran listrik meliputi studi pendahuluan, analisis, perencanaan, pengembangan produk awal, produk akhir, dan uji implemetasi. Selanjutnya kualitas media pembelajaran *blog* untuk mata pelajaran dasar pengukuran listrik rata-rata responden guru menanggapi media ini termasuk kategori sangat baik dan untuk dipergunakan sebagai media pembelajaran yang layak bagi siswa sedangkan penilaian terhadap hasil evaluasi pembelajaran dengan media *blog* pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik untuk siswa termasuk sudah baik dalam memenuhi kebutuhan siswa. Serta kepuasan media *blog* pada pembelajaran pengukuran listrik oleh siswa merasa setuju dalam mengembangkan media tersebut. Terakhir evaluasi media *blog* berbantuan *quizstar* ternyata efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pengukuran listrik sebesar rerata 82,88 untuk TITL-1 dan 78,38 untuk TITL-2. Dengan demikian pengembangan *blog* berbantuan *quizstar* sebagai sarana pembelajaran daring untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis memperoleh hasil baik dan tanggapan positif serta efektif dilakukan pada siswa kelas SMK pada mata pelajaran pengukuran listrik.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih saya ucapkan kepada Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado yakni Bapak Drs. Rudy Sanger, M. Si dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Elektro yakni Ibu Dra. Nontje M Sangi, M. Pd yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan motivasi peneliti untuk menjalankan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai salah satu melaksanakan penelitian. Tidak lupa pula peneliti berterima kasih kepada guru mata pelajaran dan siswa-siswi SMK 1 Tomohon kelas X TITL yang bersedia meluangkan waktu mengikuti pelaksanaan evaluasi dari Pengembangan media *blog* berbantuan *quizstar* sebagai pembelajaran daring dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pengukuran listrik sehingga dapat membantu peneliti dalam menyelesaikan jurnal ini.

Daftar Pustaka

- APJII. (2016). Saatnya jadi poko perhatian pemerintah dan industri. *Buletin APJII*. Jakarta: APJII.
- Arifin, S., Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2010). Pengembangan blog support pembelajaran matematika sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2). Diakses di <https://doi.org/10.22342/jpm.4.2.817>
- Facione, P. A. (2011). Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. In *Insight assessment*. Diakses di <https://www.researchgate.net/publication/251303244>
- Indarto, N. (2014). *Pengembangan media interaktif berbasis blog online pada materi pembelajaran gambar teknik mesin di SMK N 3 Yogyakarta*. Diakses di <https://eprints.uny.ac.id/19751>
- Linda, E., & Paul, R. (2012). *The thinker's guide to analytic thinking: How to take thinking apart and what to look for when you do*. Tomales,CA: Critical Thinking Foundation Press.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Noel, L. (2015). Using Blogs to Create a Constructivist Learning Environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 617–621. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.591>
- Rachida, R. (2017). Pengembangan e-learning mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(3), 213–220. Diakses di <http://journal.student.uny.ac.id/8680>
- Rustam A, & Soetarno J, L. N. (2017). Pemanfaatan Blog Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Pendidikan Ekonomi, FKIP Universitas Sebelas Maret*, 3(1), 1–21. Diakses di <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/ptn/article/view/10715>
- Salim, J. (2011). *Mengoptimalkan blog dan social media untuk small business*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sanjaya, W. (2015). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Solomon, G., & Schrum, L. (2011). *Web 2.0 panduan bagi para pendidik*. Jakarta: Indeks.
- Sutarto, R. H. (2010). *Cara cerdas mengelola blog*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Yusuf, M. (2010). Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui lembar kerja siswa (LKS) interaktif berbasis komputer di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 34–44. Diakses di <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/816>