

PENGEMBANGAN MEDIA *E-LEARNING* BERBASIS *LEARNBOOST* PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN MACAM-MACAM GERBANG DASAR RANGKAIAN LOGIKA DI SMK NEGERI 1 JETIS MOJOKERTO

Nizar Husni Arief

S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: itang.elektro@gmail.com

Lusia Rakhmawati

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: lusia.rakhmawati@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *E-Learning* dengan menggunakan *Learnboost* yang akan diaplikasikan untuk siswa kelas X TEI di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. Materi yang disajikan adalah materi mengenai gerbang logika dengan berbantu media ini. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada metode model *Research and Development* (R&D). Dalam penelitian ini terdapat 7 (tujuh) tahapan yaitu tahap potensi masalah, tahap pengumpulan data, tahap desain produk, tahap validasi desain, tahap revisi produk, tahap uji coba produk, tahap analisa dan pelaporan. Berdasarkan analisis hasil penelitian pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dinyatakan layak digunakan dan sangat valid dengan rincian sebagai berikut: aspek format mendapatkan hasil rating 75,89 %, aspek ilustrasi dinyatakan sangat valid dengan hasil rating 75,69%, aspek bahasa dinyatakan sangat valid dengan hasil rating 81,25%, dan aspek isi dinyatakan valid dengan hasil rating 75,89%. Sedangkan untuk respon siswa terhadap media pembelajaran *E-Learning* ini dari aspek Desain media pembelajaran mendapatkan 76%, aspek isi materi yang meliputi ilustrasi dan bahasa mendapatkan 74,57% berarti digolongkan dalam media sangat baik, dan aspek akses media pembelajaran *E-Learning* mendapatkan 88,39% berarti digolongkan dalam media sangat baik. Oleh karena hasil respon menunjukkan bahwa keseluruhan aspek media pembelajaran *E-Learning* pada mata pelajaran komunikasi data termasuk dalam kategori baik, maka media ini layak digunakan pada proses pembelajaran. Dari hasil uji – t diketahui nilai $t = 3,384$ dan $t_{tabel} = 1,697$ dengan signifikansi sebesar 0,02 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan media *learnboost* memiliki rata-rata hasil belajar lebih besar dari 75.

Kata kunci: E-Learning, Gerbang logika, *Learnboost*, penelitian Research and Development

Abstract

The purpose of this study was to produce E-learning media that will be applied to students of class X TEI at SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. This media presented about logic gates material.

This research is a development research which refers to the method of Research and Development (R & D). This study has 7 (seven) stages of development: stage of potential problem, the data collection stage, the product design stage, stage design validation, product revision stage, the stage of product testing, analysis and reporting stage.

Based on the analysis of the results showed that the development of learning media was declared very good and feasible to be implemented in the learning process with the following details: aspects of the format get the rating 75.89%, illustrative aspects declared very good with 75.69% rating, aspects of the language declared very good with 81.25% rating, and the content aspect rating result declared very good with 75.89%. Students' response to the E-learning media declared in following detail: design aspects got 76% rating, which includes the content of the material aspects of illustration and language got 74.57% it means the E-learning media very good, and aspects of learning media access obtain 88, 39% rating. The results showed that the overall response of the E-learning media aspect on data communications subject in declared in good category, it is good and feasible to be implemented in the learning process. For students learning outcome analyzed with one sample t test technic. From the t-test analyze show the value of t-count = 3.384 and t-table = 1.697 with a significance level of 0.02 so it can be concluded that student learning outcomes after using learnboost as a learning media have a learning outcomes average greater than 75.

Keywords: E-Learning, Logic gates, *Learnboost*, Research and Development

PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK yang sangat pesat berdampak terhadap proses pembelajaran. Dampak dari IPTEK terhadap proses pembelajaran adalah diperkayanya sumber dan media pembelajaran seperti buku teks, modul, overhead transparansi, film, video, televisi, slide, hypertext, web dan sebagainya. Guru profesional dituntut mampu memilih dan menggunakan berbagai jenis media pembelajaran yang ada di sekitarnya untuk menunjang proses pembelajaran agar bias berjalan dengan baik sehingga siswa tidak bosan dan tertarik untuk belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan saat melaksanakan PPL bahwa SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto merupakan salah satu sekolah di Mojokerto yang sudah mempunyai fasilitas berupa laboratorium komputer dan internet serta jaringan WiFi. Dan laboratorium ini belum pernah dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran. Dengan adanya fasilitas sekolah yang memadai, namun masih menggunakan model pembelajaran langsung sehingga siswa cenderung pasif dan bosan.

Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada, proses pembelajaran memungkinkan untuk dilakukan secara on-line melalui internet dan media elektronik. Belajar secara online bisa dilakukan menggunakan program *learnboost*. Dimana program ini bisa memberikan informasi dari kelompok satu ke kelompok yang lain dengan konkrit.

(Thomas, 2012) *Learnboost* dan *engrade* merupakan media yang dapat membantu guru pada pembaruan pendidikan di era digital. Dalam jurnal tentang Online Gradebook review (Laura, 2014) yang membandingkan *Learnboost* dengan *engrade*, disimpulkan bahwa penulis lebih memilih *learnboost* karena mudah dalam merencanakan rencana pembelajaran. Selain itu 90% menunjukkan bahwa fungsi *learnboost* bekerja dengan sempurna dan 10% masih belum sempurna ketika digunakan menggunakan iPad (David, 2010) Berdasarkan uraian diatas diadakan penelitian dengan judul "Pengembangan media *E-Learning* berbasis *learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika".

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut (1) Bagaimana kelayakan media pembelajaran *learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar logika di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto?. (2) Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran *learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar logika di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto?. (3) Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran *learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-

macam gerbang dasar rangkaian logika di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto?

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah (1) Dapat mengetahui kelayakan media pembelajaran *Learnboost*. (2) Dapat mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *Learnboost*. (3) Dapat mengetahui hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran *learnboost*.

Untuk memudahkan peneliti mengamati sasaran maka diberikan batasan penelitian sebagai berikut (1) Obyek penelitian ini adalah siswa kelas X, kelas A program keahlian Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. (2) Penelitian ini menggunakan kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika dengan indikator yang dipelajari adalah memahami konsep dasar rangkaian logika digital; memahami prinsip dasar gerbang logika AND, OR, NOT, NAND, NOR; memahami prinsip dasar gerbang eksklusif OR dan NOR. (3) *Platform* yang digunakan adalah *learnboost*.

Kata media berasal dari latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar. "Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan" (Sadiman, 2007:6). Dan ada yang berpendapat bahwa "proses pembelajaran merupakan proses komunikasi" (Daryanto, 2013:5). Dari dua pendapat diatas dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan perantara untuk berkomunikasi agar terjalin suatu komunikasi yang baik dari pengirim menuju penerima. Namun pada bahasan kali ini kita batasi pada media pendidikan saja yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Banyak masyarakat sering mengartikan kata *E-Learning* sebagai diartikan sebagai kegiatan pendidikan yang menggunakan media komputer dan atau internet. Tapi Empy (2005:4) membagi *E-Learning* menjadi dua tipe, yaitu ;

Synchronous memiliki arti "pada waktu yang sama". Jadi dapat kita artikan bahwa *synchronous* training merupakan tipe pelatihan yang terjadi pada saat yang bersamaan ketika pengajar sedang mengajar dan murid sedang belajar. Hal ini mengharuskan guru dan murid mengakses internet secara bersamaan dan memungkinkan interaksi langsung antara guru dengan murid, baik melalui internet maupun intranet. *Synchronous* training sering pula disebut *virtual classroom*.

Asynchronous memiliki arti "tidak pada waktu yang bersamaan". Jadi dapat kita artikan bahwa *asynchronous* training adalah tipe pelatihan yang dimana murid bisa mengambil pelatihan pada waktu yang berbeda dengan pengajar memberikan pelatihan. Pelatihan ini lebih

populer di dunia *E-Learning* karena memberikan keuntungan lebih bagi penggunanya karena dapat mengakses pelatihan kapanpun dan dimanapun. Pengajar juga bisa memberikan tugas dan latihan dan peserta mengumpulkan tugas lewat email. Peserta dapat berdiskusi atau berkomentar dan bertanya lewat *bulletin board*.

Learnboost adalah *platform* sistem manajemen kelas online yang memiliki beberapa fasilitas untuk memanajemen kelas khusus atau bahkan seluruh sekolah. Aplikasi ini memungkinkan kita untuk mengatur sebuah kelas tanpa harus bertatap muka secara langsung. Fasilitas yang diberikan oleh *platform* ini ada banyak, antara lain kita bisa mengatur buku nilai, rencana pembelajaran, pengaturan kelas, tempat duduk siswa, jadwal, dan absensi.

Learnboost utamanya dirancang untuk guru, dimana selanjutnya orang tua dan murid bisa terlibat mengakses aplikasi ini. Dengan adanya sistem manajemen pendidikan online, maka siswa akan bisa mengevaluasi dirinya, orang tua juga bisa mengawasi kegiatan kursus atau sekolah harian dari anak-anaknya. *Learnboost* sangat mudah digunakan dan memiliki fitur yang banyak, bahkan bisa juga terintegrasi ke perangkat teknologi seperti tablet atau smartphone (1) Kelebihan *E-Learning* antara lain Gratis tidak berbayar, sehingga sangat membantu mengurangi biaya untuk melakukan pembelajaran. (2) Tidak memerlukan server di sekolah. Sehingga kita bisa fleksibel untuk mengakses *platform* ini tanpa terikat tempat. (3) Dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Selama kita bisa tersambung dengan internet, kita bisa mengakses *platform* ini. (4) *Learnboost* dapat digunakan oleh guru, siswa dan orang tua. Setiap profil yang disediakan oleh *Learnboost* (guru, siswa, orang tua), maka akan mendapatkan fasilitas yang berbeda-beda sesuai dengan profil yang dipilih. (5) Dapat mengatur tempat duduk siswa sehingga mirip seperti berada di dalam kelas yang sebenarnya. (6) Mudah melakukan evaluasi pembelajaran siswa

METODE

Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (research & development) dalam bidang pendidikan. Pengembangan difokuskan pada media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam rangkaian dasar gerbang logika di SMK Negeri 1 jetis Mojokerto.

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto, yang merupakan sekolah terbaik di Mojokerto dan merupakan sekolah yang bertempat disuatu daerah yang mendukung sekali dalam penelitian.

Pada penelitian ini, dalam metode penelitian dan pengembangan media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Learnboost* digunakan untuk penelitian yang bertujuan menghasilkan produk dan menguji kelayakan produk tersebut. Produk akan di ujicobakan kepada siswa kelas X Jurusan TEI SMK N 1 Jetis Mojokerto untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap penerapan produk tersebut. Penelitian ini mengacu pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011:409). Untuk langkah-langkahnya bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan metode R&D (adaptasi dari sugiyono 2011:409)

Setelah desain produk divalidasi oleh pakar maka selanjutnya akan diujicobakan kepada Siswa SMK N 1 Jetis Mojokerto Jurusan TEI kelas X A pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika yang sesuai dengan RPP yang dibuat oleh peneliti.

Metode eksperimen menggunakan model single one shot case study yang mana pengujian hanya untuk 1 kelas saja. Gambar 2 menunjukkan model eksperimen *single one shot case study*.

X O

Gambar 2 metode eksperimen dengan *design single one shot case study*(sugiyono. 2011:317)

Keterangan:

X = Treatment berupa penerapan media.

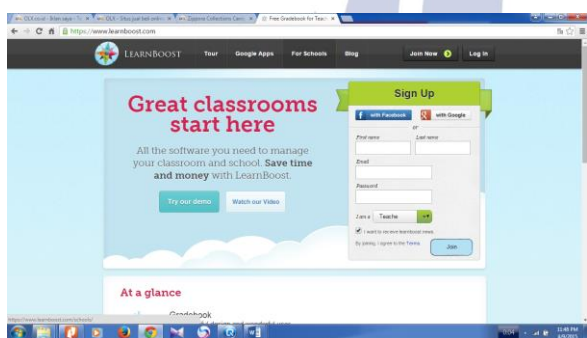
O = hasil belajar setelah penerapan media.

Dalam hal ini instrumen penelitiannya meliputi (1) lembar validasi, yang meliputi lembar validasi perangkat pembelajaran untuk mengetahui kelayakan media tersebut yang disi olh para ahli (validator) dan para ahli juga melakukan validasi pada RPP sebelum media ini diujicobakan ke siswa. (2) Validasi butir soal juga

diperlukan karena dalam media nanti akan ada valuasi dan (3) angket respon siswa ini berisi tangkapan siswa terhadap media tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berbentuk *E-Learning* yang diterapkan pada materi macam-macam gerbang dasar rangkaian logika. Media pembelajaran yang dikembangkan harus terhubung dengan internet sehingga dapat dijalankan dimana saja dan kapan saja. Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *website* dan satu perangkat lunak, yaitu *Learnboost* dan *wondershare quiz creator*. *Learnboost* digunakan sebagai desain penyusun media pembelajaran. *Wondershare quiz creator* sendiri digunakan sebagai evaluasi. Gambar 3 adalah cupilkan dari hasil media pembelajaran berbasis *learnboost* yang dikembangkan.



Gambar 3. Tampilan media pembelajaran yang dikembangkan

Media pembelajaran *E-Learning* yang telah dikembangkan sudah melalui uji kelayakan oleh para ahli media dan materi. Sesuai dengan teknik analisis yang digunakan dalam menentukan kelayakan media adalah dengan menghitung rata-rata dari seluruh validator yang terdiri dari dosen jurusan Teknik Elektro dan guru SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. Tabel 1 adalah hasil validasi media pembelajaran oleh ahli media dan materi.

Tabel 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Hasil Rating	Keterangan
1	Format Media	75,89%	Baik
2	Ilustrasi	75,69%	Baik
3	Bahasa	81,25%	Sangat Baik
4	Isi Media	75,89%	Baik
	Rata-Rata	76,62%	Sangat Baik

Dari Tabel 1 dapat dilihat hasil perolehan penilaian validasi terhadap media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Learnboost* pada 4 aspek yang dinilai yaitu,

format media sebesar 75,89%, ilustrasi sebesar 75,69%, penggunaan bahasa sebesar 81,25%, dan isi media sebesar 75,89%, sehingga hasil validasi terhadap keseluruhan aspek pada media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam grbang dasar rangkaian logika dinyatakan sangat baik dengan hasil rating 76,62%. Dan apabila angka tersebut dikonversikan pada Bab III, maka akan berada pada interval 76%-100%, yang beararti hasil validasi media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Learnboost* pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika berada pada kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran

Analisis validitas butir soal dilakukan sebelum melakukan penelitian. Analisis validitas butir soal bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *post-test* pada kelas X TEI di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. Analisis butir soal dilakukan dengan mengujikan 20 butir soal pilihan ganda pada kelas XI TEI SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto dengan jumlah siswa sebanyak 10 siswa.

Soal *pos-test* butir soal pilihan ganda diambil dari butir soal yang dinyatakan valid yaitu 20 soal pilihan ganda. Hasil pengujian tes pilihan ganda dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Validitas Butir Soal, Dari hasil analisis validitas diketahui bahwa butir tes dikatakan valid apabila mempunyai nilai $r_{xy_{hitung}}$ lebih besar dari $r_{xy_{tabel}}$. Berdasarkan tabel product moment nilai $r_{xy_{tabel}}$ untuk $N = 10$ dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan hasil 0,632 Dengan demikian butir soal dikatakan valid apabila mempunyai $R_{xy_{hitung}}$ lebih besar dari $R_{xy_{tabel}}$.

(2) Reliabilitas Butir Soal, butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi reliabel. Reliabel berhubungan dengan ketetapan yang artinya berapa kalipun soal tersebut diujikan mempunyai nilai yang hampir sama. Reliabel juga berhubungan dengan r_{xy} product moment. Dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan $N=10$ siswa dan berdasarkan table $r_{tabel}=0,632$. Reliabilitas butir soal dihitung melalui anates $V4$ dan didapatkan nilai $r_{hitung} = 0,89$. Dari nilai rhitung tersebut dapat dinyatakan bahwa instrumen butir soal tersebut reliabel, sesuai dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk media pembelajaran dikatakan reliabel.

(3) Taraf Kesukaran Soal, pada tahap ini butir soal yang telah diujikan akan dikategorikan menurut tingkatannya yaitu mudah, sedang dan sukar. Dalam tahap ini akan diketahui jumlah butir soal yang mudah, sedang dan sukar dari pengujian kepada siswa kelas XI TEI. Hasil pengelompokan butir soal dibantu dengan menggunakan anates $V4$ yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Taraf Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda

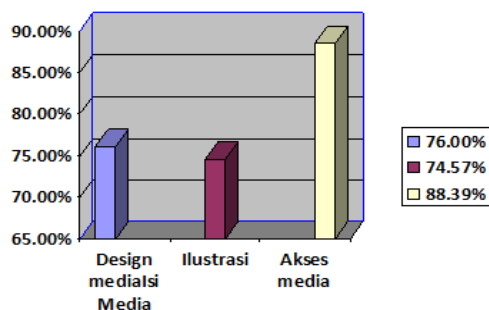
P	Kategori	Butir soal	Jumlah
0,00 - 0,30	Sukar	1, 8, 13, 14	4
0,31 - 0,70	Sedang	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20	16
Jumlah			25

(4) Daya Beda, Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara kelompok yang berkemampuan tinggi (kelompok atas) dengan kelompok yang berkemampuan rendah (kelompok bawah), kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh dari jumlah seluru subjek dengan N=10. Hasil analisis daya beda soal dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Indeks Daya Beda Butir Soal Pilihan Ganda

D	Kategori	Butir soal	Jumlah
0,71 - 1,00	Baik Sekali	2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20	15
0,41- 0,70	Baik	1, 3, 7, 8, 15	5
Jumlah			25

Untuk respon siswa terhadap media pembelajaran *E-Learning* ini adalah sangat Baik dengan hasil rating 77,56 %. Adapun rinciannya adalah aspek Desain media pembelajaran mendapatkan 76%, aspek isi materi yang terdapat dalam media pembelajaran meliputi ilustrasi dan bahasa mendapatkan 74,57% berarti digolongkan dalam media Baik, dan aspek akses media pembelajaran *e-learning* mendapatkan 88,39% berarti digolongkan dalam media sangat Baik, Oleh karena hasil hasil respon menunjukkan bahwa keseluruhan aspek media pembelajaran *E-Learning* pada mata pelajaran gerbang logika termasuk dalam kategori Baik, maka media ini layak digunakan pada proses pembelajaran. Gambar 4 menunjukkan hasil respon siswa.



Gambar 4. Hasil Angket Respon Siswa

Dalam ujicoba produk setelah selesai pembelajaran selesai pembelajaran dilakukan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil hitung menggunakan SPSS 17.0 diketahui jumlah siswa 30, dengan rata – rata 81,33 , nilai minimum 65, nilai

maksimum 100 dan standard deviasi sebesar 10,24. Sebelum melakukan uji parametrik maka kita harus memenuhi uji persyaratan terlebih dahulu

Berdasarkan hasil hitung menggunakan SPSS 17.0 diketahui jumlah siswa 30, dengan rata-rata 81,33 , nilai minimum 65, nilai maksimum 100 dan standard deviasi sebesar 10,24. Sebelum melakukan uji parametrik maka kita harus memenuhi uji persyaratan terlebih dahulu. hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* memiliki nilai 0, 67. Karena memiliki nilai lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa sampel berdistribusi normal

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal melalui uji normalitas menggunakan *kormogolov-smirnov*. Maka dilakukan pengujian hipotesis hasil belajar siswa menggunakan *one sampel t-test*. Berdasarkan data SPSS versi 17.0 diketahui nilai $t = 3,384$ dan signifikansi sebesar 0,002 yang artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media *learnboost* lebih besar dari 75.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut. (1) Media pembelajaran *E-Learning* berbasis *Learnboost* pada mata pelajaran gerbang logika di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto dinyatakan memenuhi syarat (sangat Baik) dengan hasil rating 76,62 %. Adapun rinciannya adalah aspek format dalam pembelajaran *E-Learning* ini dinyatakan Baik dengan rating 75,89 %, aspek ilustrasi dinyatakan Baik dengan hasil rating 75,69%, aspek bahasa dinyatakan sangat Baik dengan hasil rating 81,25%, dan aspek isi dinyatakan Baik dengan hasil rating 75,89% Hal ini berarti media ini layak digunakan untuk proses pembelajaran. (2) Dan untuk respon siswa terhadap media pembelajaran *E-Learning* ini adalah sangat Baik dengan hasil rating 77,56 %. Adapun rinciannya adalah aspek Desain media pembelajaran mendapatkan 76%, aspek isi materi yang terdapat dalam media pembelajaran meliputi ilustrasi dan bahasa mendapatkan 74,57% berarti digolongkan dalam media Baik, dan aspek akses media pembelajaran *E-Learning* mendapatkan 88,39% berarti digolongkan dalam media sangat Baik, Oleh karena hasil hasil respon menunjukkan bahwa keseluruhan aspek media pembelajaran *E-Learning* pada mata pelajaran gerbang logika termasuk dalam kategori Baik, maka media ini layak digunakan pada proses pembelajaran. (3) Berdasarkan hasil hitung menggunakan SPSS versi 17.0 diketahui bahwa data berdistribusi normal . hal ini dilakukan sebagai persyaratan melakukan uji-t satu pihak. Setelah dihitung menggunakan SPSS 17.0 diketahui bahwa nilai $t = 3,384$ dengan signifikansi sebesar 0,02 artinya nilai t jatuh pada wilayah

penerimaan H_1 , tolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan hasil belajar siswa yang menggunakan media *learnboost* ini memiliki rata – rata nilai lebih besar dari 75.

Saran

Diharapkan untuk pengembangan penelitian sejenis berikutnya dapat lebih memfokuskan ke materi yang dirancang agar lebih lengkap dan variasi bukan hanya bentuk file word dan pdf serta pembuatan soal yang lebih Baik dan lebih variasi agar lebih agar siswa lebih tertarik untuk menggunakan *E-learning* dan lebih bisa memanfaatkan kecanggihan perkembangan dunia digital di era globalisasi seperti sekarang ini.

Namun jika ingin menggunakan media *Learnboost* ini, maka perlu banyak menambahkan media pendukung untuk evaluasi dan yang lainnya mengingat media *learnboost* ini masih memiliki keterbatasan dari segi fitur evaluasi maupun fitur LMS (*Learning Management System*).

DAFTAR PUSTAKA

Arief, Sadiman. 2007. Media pendidikan (pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya). Jakarta Utara: Raja Grafindo Persada.

Daryanto. 2013. Media pembelajaran (perannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran). Yogyakarta: Gava Media.

Effendi, Empy. 2005. E-learning konsep dan aplikasi. Yogyakarta: Andi Offset.

Nagel, david. September 2010. “Free online gradebook Adds iPad support”. 24 Oktober 2014. The journal. Teaching tool. <http://thejournal.com/articles/2010/09/20/free-online-gradebook-adds-ipad-support.aspx>

Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Thomas. 2012. Education Reform for the Digital Era. Washington: Choroma Graphics.

Weddle, laura. July 2014 “online gradebook”. 24 Oktober 2014. <https://lweddleedu309portfolio.files.wordpress.com/2014/07/edu-309-online-grade-book-review.pdf>