

## PENGEMBANGAN *E-LEARNING* UNTUK BIMBINGAN TEKNIS LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN

Edi Prasetyo<sup>1\*</sup>, Rusijono<sup>2</sup>, Andi Mariono<sup>3</sup>  
Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya<sup>1,2,3</sup>  
goodedia@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *E-learning* yang layak dan efektif untuk dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran bimbingan teknis di LPMP Jatim. Penelitian yang dilaksanakan termasuk dalam model penelitian dan pengembangan dengan menggunakan metode ADDIE. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen angket dan Tes. Kelayakan media dinilai dari data yang diperoleh dari ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran bermedia, fasilitator hingga sasaran. Keefektifan produk dinilai dari hasil tes pada saat uji coba lapangan kepada sasaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa: (1) secara umum uji kelayakan dari 3 ahli menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan; (2) *E-learning* yang dikembangkan memiliki keefektifan yang baik untuk meningkatkan pemahaman peserta dinilai berdasarkan hasil tes. Dapat disimpulkan bahwa *E-learning* sangat bermanfaat untuk dikembangkan dalam media pembelajaran, dan keefektifan penggunaan *E-learning* berdampak positif untuk meningkatkan pemahaman materi peserta bimbingan teknis. Simpulannya bahwa *E-learning* sangat bermanfaat untuk dikembangkan dalam media pembelajaran, dan keefektifan penggunaan *E-learning* berdampak positif untuk meningkatkan pemahaman materi peserta bimbingan teknis.

Kata Kunci: Bimbingan Teknis, *E-learning*, Pengembangan

### ABSTRACT

*This study aims to produce appropriate and effective E-learning to be used in the implementation of technical guidance learning at LPMP East Java. The research carried out is included in the research and development model using the ADDIE method. Data collection techniques were carried out using questionnaires and test instruments. The feasibility of the media is assessed from the data obtained from material experts, media experts, media learning experts, facilitators to targets. The effectiveness of the product is assessed from the test results during field trials to the target. Based on the results of the research conducted, the results showed that: (1) in general the feasibility test from 3 experts showed that the product developed was very feasible to use; (2) The developed e-learning has a good effectiveness in increasing the participants' understanding which is assessed based on the test results. It can be concluded that E-learning is very useful to be developed in learning media, and the effectiveness of the use of E-learning has a positive impact on increasing the understanding of the material for technical guidance participants. The conclusion is that E-learning is very useful to be developed in learning media, and the effectiveness of the use of E-learning has a*

*positive impact on improving the understanding of the material for technical guidance participants.*

*Keywords: Technical Guidance, E-learning, Development*

## **PENDAHULUAN**

*Association of Education Communication and Technology (AECT)* mengemukakan bahwa Teknologi Pendidikan merupakan sebuah studi dan praktek etis untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar dan memperbaiki kinerja melalui penciptaan, pengelolaan, dan penggunaan sumber daya yang tepat (AECT, 2004). Dengan memanfaatkan media dalam proses pembelajaran, diharapkan pesan yang disampaikan, yakni berupa materi ajar, dapat diterima oleh peserta didik dengan lebih baik sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai. Multimedia merupakan media yang dalam penggunaannya melibatkan berbagai indera dalam proses pembelajaran termasuk juga segala sesuatu yang memberikan pengalaman secara langsung baik melalui pengalaman berbuat dan pengalaman terlibat ataupun melalui computer dan internet (Rudy Bretz dalam (Munadi, 2008)).

Model pengembangan media pembelajaran oleh Lee and Owens (2004) terdiri dari empat tahap utama yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation*, serta *Evaluation (ADDIE)*. Tahap analisis terdiri dari dua tahap yakni *need assessment* dan *front-end analysis*. Tujuan tahap ini memperoleh data actual dan tujuan pengembangan yang sesuai serta cara mencapainya. Tahap desain berikutnya bertujuan untuk merencanakan pengerjaan proyek media pembelajaran, meliputi; perencanaan jadwal, formasi tim, spesifikasi media, desain pembelajaran, control konfigurasi dan *review cycles*.

Tahap pengembangan dan implementasi merupakan proses pengembangan media untuk mengimplementasikan hasil dari proses sebelumnya. Siklus pada tahap ini berjalan secara mirip dengan metode RAD atau ASD dalam pengembangan aplikasi atau perangkat lunak. Proses secara berulang secara garis besar adalah *mengcoding - menguji - revisi* sampai dinyatakan tidak ada kendala. Tahap evaluasi meliputi tahap untuk mengevaluasi tujuan, mengevaluasi strategi, mengevaluasi rencana, dan menganalisis data. Kegiatan evaluasi bisa terjadi pada setiap langkah sebelumnya secara formatif kemudian secara sumatif dilakukan pada akhir proses implementasi.

Rosenberg (2001) berpendapat bahwa *E-learning* merupakan penggunaan jaringan computer dan teknologi internet untuk membantu proses pembelajaran. *E-learning* dapat menjadi solusi bagi sebagian besar permasalahan pendidikan di Indonesia, dengan fungsi yang fleksibel sehingga mampu disesuaikan dengan tujuan dan kebutuhan yang ada, baik digunakan sebagai komplemen (pelengkap), suplemen (tambahan), ataupun substitusi (pengganti) atas kegiatan pembelajaran konvensional. Adanya pandemi virus corona atau COVID-19 yang dinyatakan oleh WHO pada bulan maret tahun 2020 memaksa adanya perubahan pelaksanaan kegiatan sosial seluruh lini kehidupan, tak terkecuali pada bidang pendidikan.

Pembelajaran yang awalnya dapat dilaksanakan secara tatap muka untuk kemudian harus dilaksanakan secara terpisah dengan memanfaatkan media yang ada sesuai dengan surat edaran dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

nomor 15 tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (covid-19). Fasilitas *e-moderating*, guru dan siswa berkomunikasi secara reguler atau kapan saja melalui internet tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu (Soekartawi, 2008).

Keterbatasan dalam penggunaan *E-learning* dalam pembelajaran mulai dari penyesuaian penyajian materi dengan karakteristik sasaran (termasuk budaya) dan kemampuan untuk mengaksesnya baik dari segi individu ataupun perangkat pendukung. Hanya saja semakin berkembangnya teknologi semakin membuat kita sadar bahwa teknologi mampu meringankan pekerjaan dan banyak dari kita yang sudah terbiasa dengan pemanfaatan teknologi di setiap bidang kehidupan.

Bimbingan teknis merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kompetensi teknis yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas guru ataupun staff sekolah sebagai bagian integral dari system pembinaan karir dan prestasi kerja. Kegiatan tersebut dilakukan dengan cara memberikan, mengembangkan, serta meningkatkan kemampuan atau pengetahuan dan atau penguasaan ketrampilan dibidang tugas yang terkait dengan pekerjaan tenaga pendidik dan kependidikan agar mampu melaksanakan tanggung jawab dan tugas secara profesional.

Pendidikan dan pelatihan dapat disebut sebagai proses pendidikan jangka pendek dengan prosedur yang terorganisir dan sistematis dimana pegawai non manajerial mempelajari kemampuan dan keterampilan teknis untuk mencapai tujuan terbatas (Mangkunegara, 2013). UNESCO dikutip oleh Townsend Coles (1977 dalam Lanadi, 1982), berpendapat bahwa pendidikan orang dewasa sejatinya adalah proses pendidikan yang memiliki tingkatan, metode, isi, baik formal atau tidak, baik menggantikan ataupun melanjutkan pendidikan di akademi, sekolah, ataupun universitas serta latihan kerja, membuat seseorang mengembangkan, memperkaya, atau meningkatkan kemampuan, pengetahuan, kualifikasi teknis atau profesionalnya, dan mengakibatkan perubahan sikap dan perilaku dalam perspektif perkembangan pribadi dan partisipasi pengembangan ekonomi, sosial, dan budaya yang bebas dan seimbang.

Bimtek SPMI oleh LPMP Jawa Timur merupakan proses pendidikan dan pelatihan bagi tenaga pendidik dan kependidikan pada satuan pendidikan masing-masing. Setiap peserta bimtek akan dibekali informasi terkait konsep dan prosedur pelaksanaan sistem penjaminan mutu internal. Kemudian tahap kedua adalah review dan pengecekan apakah SPMI benar-benar telah dicoba diimplementasikan untuk melihat kekurangan yang ada untuk kemudian diberikan arahan lebih lanjut dari pihak Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan kepada lembaga yang bersangkutan.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai *E-learning* telah dilakukan. Produk *E-learning* dinilai layak untuk digunakan secara luas. Penerapan *E-learning* dalam pembelajaran telah meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa (Ziaurrahman & Surjono, 2018). Hal ini juga terlihat dalam penelitian yang dilakukan oleh Rinaldi Dwi Nugroho (2013) yang menemukan bahwa dengan adanya *E-learning* atau pembelajaran dengan media website dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Nugroho, 2013). Penelitian lainnya dilakukan oleh Widya Nanda (2018) juga menunjukkan bahwa *E-learning* layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Nanda, 2018). Melihat banyaknya penelitian yang setuju dengan kelayakan pembelajaran media *E-learning*, maka peneliti

bertujuan untuk meneliti mengenai penerapan *E-learning* untuk bimbingan teknis pada lembaga penjaminan mutu pendidikan.

## METODE PENELITIAN

### *Partisipan*

Pengembangan *E-learning* untuk Bimbingan Teknis SPMI ini melibatkan beberapa subjek yakni;

1. Ahli Materi, merupakan dua (2) orang pejabat Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan Jawa Timur yang akan menguji kelayakan materi SPMI (Sistem Penjaminan Mutu Internal) di dalam *E-learning*.
2. Ahli Media, merupakan dua (2) orang dosen Program Studi Teknologi Pendidikan yang ahli di bidang media pembelajaran untuk menguji kelayakan media.
3. Ahli Pembelajaran, merupakan dua (2) orang dosen Program Studi Teknologi Pendidikan yang ahli di bidang pembelajaran bermedia untuk menguji kelayakan rancangan pembelajaran bermedia.
4. Peserta bimbingan teknis/ Guru, terdiri dari 30 guru yang berasal dari smp sederajat yang berada di kawasan Gresik, Surabaya, dan Sidoarjo yang belajar melalui *E-learning*.
5. Fasilitator pembelajaran, merupakan satu orang pejabat PTP di lingkup Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan Jawa Timur yang merupakan fasilitator pembelajaran daring melalui *E-learning*.

### *Instrumen*

Pengumpulan data pada pengembangan *E-learning* untuk Bimtek ini menggunakan angket atau kuesioner dan tes. Instrumen angket akan diberikan kepada ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, peserta bimbingan teknis/guru, dan fasilitator untuk menguji kelayakan *E-learning* dan atau rancangan pembelajaran yang dikembangkan. Untuk instrumen tes akan diberikan kepada:

### *Angket*

Angket untuk ahli materi dikembangkan untuk mengetahui kelayakan materi pembelajaran dilihat dari dua aspek yaitu; kualitas materi dan aspek pembelajaran.

**Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Angket Untuk Ahli Materi**

Indikator	Jumlah Butir
Kesesuaian Tujuan Pembelajaran	2
Kualitas Penyampaian Materi	8
Aktivitas Pembelajaran	4
Kualitas Assasement (Penilaian)	4
Keberadaan Feedback (Umpan Balik)	2

Angket untuk ahli media dikembangkan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran dari aspek; pengantar pembelajaran, desain antarmuka, kualitas penyajian media, kualitas penyajian media, dan kemudahan untuk mengakses.

**Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Angket Untuk Ahli Media**

Indikator	Jumlah Butir
Kejelasan Petunjuk Penggunaan <i>E-Learning</i>	2
Layout/Tata Letak	2
Tema	1
Navigasi	1
Audio, Visual, Audio Visual	6
Teks	4
Teknologi	5
Tingkat Kemudahan	4

Angket untuk ahli pembelajaran dikembangkan untuk mengetahui tingkat kelayakan rancangan program pembelajaran dari aspek; kualitas materi dan desain pembelajaran.

**Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Angket Untuk Ahli Pembelajaran Bermedia**

Indikator	Jumlah Butir
Kesesuaian Tujuan Pembelajaran	2
Kualitas Penyampaian Materi	6
Kesesuaian Sumber/Media Pembelajaran	1
Aktivitas Pembelajaran	5
Kualitas Assasement (Penilaian)	4

Angket untuk responden pengguna *E-learning* yakni peserta bimbingan teknis/guru dikembangkan untuk mengetahui tingkat kelayakan media dari aspek kegunaan.

**Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Angket Untuk Pengguna (Peserta Pelatihan/Guru)**

Indikator	Jumlah Butir
<i>Usefulness</i> (kebermanfaatan media pembelajaran untuk memahami materi pembelajaran)	6
<i>Ease of Use</i> (kemudahan dalam menggunakan <i>E-learning</i> )	8
Kesalahan penggunaan	2
<i>Ease of Learning</i> (kemudahan untuk dipelajari)	2
<i>Satisfaction</i> (kepuasan dalam menggunakan media pembelajaran)	2

Angket untuk fasilitator dikembangkan untuk mengetahui tingkat kelayakan rancangan program pembelajaran dari aspek kegunaan.

**Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Angket Pengguna (Fasilitator Pembelajaran *E-learning*)**

Indikator	Jumlah Butir
<i>Usefulness</i> (kebermanfaatan media pembelajaran untuk memahami materi pembelajaran)	8

Ease of Use (kemudahan dalam menggunakan <i>E-learning</i> )	6
Kesalahan penggunaan	2
Ease of Learning (kemudahan untuk dipelajari)	2
Satisfaction (kepuasan dalam menggunakan media pembelajaran)	2

### Tes

Tes untuk responden pengguna *E-learning* yakni peserta bimbingan teknis/guru dikembangkan untuk mengetahui tingkat kelayakan media dari sisi pengguna/guru melalui aspek ketercapaian materi SPMI.

**Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes untuk Pengguna (Peserta Bimbingan Teknis/Guru)**

Materi SPMI	Jumlah Butir
Landasan system penjaminan mutu internal	3
Peran serta berbagai pihak dalam penjaminan mutu	3
Standar SNP	3
Mekanisme penjaminan amutu internal	3
Siklus penjaminan mutu internal	3

### Analisis Data

#### Angket

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan rumus menurut (Arikunto, 2006) sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Presentase skor (dibulatkan)

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden dalam satu item

$\sum xi$ = Jumlah skor ideal dalam satu item

Data skor (dalam %) yang diperoleh dari hasil perhitungan kemudian dikonversi menjadi data kualitatif. Pedoman perubahan interval skor dapat dilihat pada table dibawah ini.

**Tabel 7. Pedoman Konversi Nilai Angket**

Rentang Persentase Nilai	Kategori
80,1%-100%	Sangat Baik
60,1%-80%	Baik
40,1%-60%	Cukup Baik
20,1%-40%	Kurang Baik
0% - 20%	Tidak Baik

*Tes*

Setelah memperoleh data hasil *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelompok, maka dilanjutkan dengan menganalisis data. Data hasil tes dianalisis dengan uji gain ternormalisasi dengan rumus sebagai berikut (Sundayana, 2015).

$$\text{gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{skor post} - \text{skor pre}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre}}$$

Hasil dari perhitungan di atas dibandingkan dengan interpretasi gain ternormalisasi menurut Heke (1999) sebagai berikut (Sundayana, 2015):

**Tabel 8 Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi**

Nilai Gain	Interpretasi
$-1 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tetap
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,70 < g \leq 1,00$	Tinggi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan yang dilaksanakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *E-learning* yang layak dan efektif untuk meningkatkan pemahaman materi mengenai Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI).

### *Kelayakan E-learning*

Kelayakan *E-learning* berpatok pada hasil review dari ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran bermedia. Setiap ahli dimintai feedback untuk penilaian kelayakan dari sudut pandang bidang keahlian masing-masing. Kelayakan isi materi dan penyajian dinilai oleh ahli materi, kelayakan penyajian media dinilai oleh ahli media sedangkan kelayakan penggunaan dalam proses pembelajaran dinilai oleh ahli pembelajaran bermedia.

Hasil review ahli menunjukkan bahwa komponen kelayakan isi telah terpenuhi. Ahli media menyatakan bahwa *E-learning* telah memenuhi sisi kelayakan media, begitu juga dengan ahli pembelajaran bermedia memberikan penilaian bahwa media sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Meski dari para ahli sudah menyatakan media layak untuk digunakan bukan berarti tidak ada poin perbaikan yang dapat dilakukan, acuan perbaikan produk berdasarkan masukan dari ahli yang telah memberikan pendapatnya berdasarkan pengamatan yang objektif.

Salah satu penekanan dalam pengembangan *E-learning* ini adalah pada aspek kebahasaan. Perbaikan yang dilakukan adalah dengan memperbaiki salah ketik serta penyesuaian terhadap bahasa yang ramah dan mudah difahami untuk rentang umur yang lebih luas, mengingat peserta bimbingan teknis adalah guru yang memiliki usia yang sangat bervariasi.

Pada sisi desain atau tampilan *E-learning* dinilai sudah layak dan mewakili penyampaian isi materi secara keseluruhan. Peningkatan dapat dilakukan dengan cara memilih dan menggunakan file media (foto, video) yang tetap memiliki kualitas baik namun dengan ukuran file yang tergolong kecil (*loss less*). Hal ini

berkenaan dengan *loading speed* dari laman yang dibuka oleh peserta agar semakin cepat.

*E-learning* yang dikembangkan memiliki karakteristik pasif dan juga aktif. Karakteristik pasif dapat dilihat ketika peserta belajar dengan membaca materi yang ada, memutar video atau audio dan memperhatikannya. Dapat dinilai aktif ketika disajikan kuis dan penugasan untuk peserta. Hal ini berkaitan dengan masukkan dari ahli pembelajaran yakni detail proses pada RPP bisa lebih ditingkatkan. Setiap langkah dapat dituliskan langsung sedetail mungkin agar fasilitator dalam memfasilitasi pembelajaran lebih berperan aktif dalam membuat peserta bimbingan teknis lebih aktif ketika belajar.

Uji kelayakan produk penelitian ini dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh dari tiga ahli yang menunjukkan skor 84,2% yang artinya *E-learning* yang dikembangkan sangat layak untuk diaplikasikan didalam pembelajaran secara langsung. Sebelum digunakan langsung dilapangan, *E-learning* dilakukan uji coba pada kelompok kecil sebanyak 10 orang dan mendapatkan hasil rata-rata skor soal pertama adalah 82,15 dan rata-rata soal ke-2 yakni 86,37 (baik). Setelah pengujian kelompok, selanjutnya produk dilakukan pengujian lapangan pada dua kelas, yakni kelas control dan kelas eksperimen yang setiap kelas masing-masing berjumlah 30 peserta.

### **Keefektifan *E-learning***

Efektifitas *E-learning* adalah peningkatan pemahaman materi mengenai system penjaminan mutu internal antara sebelum dan sesudah belajar menggunakan *E-learning*. Diharapkan pemahaman peserta bimbingan teknis kelas eksperimen dapat meningkat. Pada tahap pre-test pada kelas control dan eksperimen didapatkan kategori penilaian kurang-cukup dengan skor terendah 20 dan skor tertinggi 65. Skor rata-rata yang dihasilkan dari kelas control dan kelas eksperimen secara berturut-turut adalah 43 dan 38,6 (kategori kurang).

Dari hasil *pre-test* tersebut dapat diasumsikan bahwa pengalaman belajar dan atau praktik lapangan peserta sebelumnya turut mempengaruhi hasil yang di dapatkan. Dari 60 peserta bimbingan teknis terdapat setidaknya enam belas (16) peserta mengaku sudah pernah belajar mandiri dan atau praktik langsung membantu lembaga dalam sistem penjaminan mutu internal di tempat bekerja.

Setelah melakukan pre-test, peserta bimbingan teknis diarahkan untuk melakukan pembelajaran sesuai ketentuan yakni kelas kontrol belajar dengan video conference seperti biasa sedangkan kelas eksperimen belajar menggunakan *E-learning* yang telah dikembangkan. Setelah tiga hari peserta bimbingan teknis belajar sesuai ketentuan, maka diakhir kegiatan dilakukan post-test untuk mengetahui hasil belajar setelah eksperimen. Dari hasil post-test diketahui bahwa penggunaan *E-learning* dapat meningkatkan pemahaman peserta bimbingan teknis terkait materi system penjaminan amutu internal.

Keefektifan penggunaan *E-learning* dinilai dari hasil pre-test dan post-test peserta bimbingan teknis. Peserta dari kedua kelas (eksperimen dan kontrol) sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran bimbingan teknis terlebih dahulu dihadapkan dengan soal (tes) untuk kemudian hasilnya dibandingkan. Dari hasil yang didapatkan, terdapat peningkatan skor yang menunjukkan bahwa penggunaan *E-learning* berdampak positif untuk meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari. Nilai gain ternormalisasi yang diperoleh untuk kelas

control adalah 0,72 sedangkan kelas eksperimen mendapatkan nilai sebesar 0,87 sehingga dapat dinyatakan memiliki interpretasi tinggi.

### ***Kajian Hasil Produk***

Berdasarkan serangkaian langkah pengembangan media didapatkan beberapa poin yang dinilai penting. Pertama, pengembangan dapat diartikan sebagai prosedur yang sistematis dari konsep yang jelas sebagai buah kerangka berfikir dalam memecahkan masalah yang ada melalui sebuah produk. Kemp dan Smellie (1994) berpandangan bahwa pengembangan perlu mengadopsi tingkatan desain (Januszewski & Michael, 2008). Hal ini perlu menjadi prinsip utama agar proses semakin lancar dan terarah. Lebih lanjut hal ini membutuhkan perencanaan yang matang dan sistematis seperti tujuan yang spesifik, deskripsi kebutuhan target/audiens, prosedur teknis, uji ahli/konsultan, metode pedagogis, dan teori pendukung lain yang terkait dengan elemen produk yang dikembangkan.

Kedua, poentingnya tujuan pengembangan yang spesifik dan fokus. Hal ini berarti bahwa tujuan pengembangan bukan hanya disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dikuasai atau dicapai, namun lebih jauh pengembangan perlu memandang tujuan pendidikan atau yang lebih spesifik tujuan pembelajaran yang lembaga adopsi. Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Jawa Timur adalah lembaga yang memiliki fungsi monitoring dan evaluasi. LPMP bertugas memastikan lembaga yang beroperasi diwilayah kerja dapat berjalan sesuai tujuan lembaga masing-masing namun tetap dalam koridor yang telah ditetapkan oleh negara.

Ketiga, pengembangan media harus mempertimbangkan karakteristik peserta. Setiap target peserta didik berasal dari wilayah kewenangan lembaga penjamin mutu pendidikan jawa timur, untuk itu pengembangan lebih khususnya penyajian materi disesuaikan dengan karakteristik peserta daerah yang bersangkutan. Hal ini berkaitan dengan yang disampaikan oleh Notoadmodjo (2009) bahwa pengembangan sebaiknya memperhatikan prinsip spesifik (pengembangan kemampuan), penekanan keterampilan motorik, dan materi lebih khusus serta metode belajar yang interaktif perlu dibenamkan dalam pemikiran pengembang.

Keempat, terkait karakteristik materi yang dibahas dalam media yang disampaikan. Materi yang ada dalam media bersifat fakta, konsep, dan prosedur. Penyampaian materi dengan karakteristik demikian dinilai masih sesuai untuk disajikan dalam media *E-learning* karena kemampuan penyampaian materi dalam *E-learning* mampu menampilkan penjelasan teks, gambar, audio, hingga video untuk memperjelas pembahasan.

Terakhir, penggunaan pendekatan pembelajaran peserta bimbingan teknis adalah para guru yang merupakan orang dewasa (andragogis). Pendekatan diwujudkan dalam metode penyampaian pesan melalui media dengan melibatkan peserta bimbingan teknis untuk terkait langsung dalam pembahasan materi baik melalui paparan permasalahan lapangan, contoh kejadian lapangan, atau perumpamaan dan penugasan. Pendekatan yang bersifat konstruktifis digunakan dengan pertimbangan peserta adalah orang dewasa yang mampu mengarahkan dirinya untuk menuju suatu tujuan (pembelajaran). Pendekatan konstruktifis juga menekankan akan pembangunan pengetahuan oleh diri pribadi peserta bimbingan teknis berdasarkan materi yang disajikan.

## SIMPULAN

*E-learning* yang dikembangkan diwujudkan kedalam sebuah website khusus untuk pelaksanaan pembelajaran bimbingan teknis. Fokus utama penggunaan *E-learning* adalah untuk memfasilitasi proses belajar peserta agar lebih mudah dan fleksibel guna meningkatkan pemahaman peserta akan materi delapan standar nasional pendidikan, pembuatan indikator berdasarkan standar nasional pendidikan dan instrumen evaluasi. Dapat disimpulkan bahwa *E-learning* sangat bermanfaat untuk dikembangkan dalam media pembelajaran, dan keefektifan penggunaan *E-learning* berdampak positif untuk meningkatkan pemahaman materi peserta bimbingan teknis.

## DAFTAR PUSTAKA

- AECT. (2004). *AECT Definition and Terminology Committee Document: The Meanings of Educational Technology*.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (revisi VI). PT. Rineka Cipta.
- Januszewski, A., & Michael, M. (2008). *Educational Technology: Definition With Commentary*. AECT.
- Lanadi, A. G. (1982). *Pendidikan Orang Dewasa*. PT. Gramedia.
- Lee, W. W., & Owens, D. L. (2004). *Multimedia Based Instructional Design: Computer Based Training Web Based Training Distance Broadcast Training, Performance Based Solutions 2nd Ed*. Pfeiffer.
- Mangkunegara, A. P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Remaja Rosda Karya.
- Munadi, Y. (2008). *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Gaung Persada Press.
- Nanda, W. (2018). *Pengembangan E-Learning Untuk Mata Pelajaran Ilmu Gizi Kelas X Di SMK Budi Mulia Dua Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nugroho, R. D. (2013). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website pada Mata Pelajaran Programmable Logic Controller*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. McGraw-Hill.
- Soekartawi. (2008). *E-Learning untuk Pendidikan Khususnya Pendidikan Jarak Jauh dan Aplikasinya di Indonesia*. Kencana Prenada Media Group.
- Ziaurrahman, Z., & Surjono, H. D. (2018). Pengembangan e-learning adaptif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 119. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i2.10458>