



## DESAIN DAN IMPLEMENTASI : AUDIO VIDEO ON DEMAND (AVOD) UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN DAN KEPERCAYAAN DIRI MAHASISWA MELALUI PENGUATAN BERPIKIR DAN BERTINDAK PADA MATA KULIAH STRATEGI PEMBELAJARAN

Dian Arief Pradana<sup>1)</sup>, Candra Hermawan<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi

Email: [dianarief@untag-banyuwangi.ac.id](mailto:dianarief@untag-banyuwangi.ac.id)

<sup>2)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi

Email: [candrahermawan87@gmail.com](mailto:candrahermawan87@gmail.com)

---

### Abstrak

Perkembangan revolusi industri 4.0 mahasiswa dan dosen dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Selama ini dalam pelaksanaan pembelajaran dalam mata kuliah strategi pembelajaran masih konvensional tanpa memanfaatkan teknologi informasi sehingga mahasiswa kurang memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap materi strategi pembelajaran yang dipelajari terhadap dunia nyata ketika kelak mereka nanti mengajar di kelas, terlebih penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran akan memberikan gambaran dalam bentuk simulasi seperti apa strategi pembelajaran itu diterapkan. Oleh karena itu perlu didesain materi pembelajaran yang mampu memberikan gambaran nyata tentang strategi pembelajaran yang dipelajari oleh mahasiswa dengan mengembangkan sumber belajar yang menarik, memotivasi mahasiswa untuk terus belajar dengan bahan ajar yang bermakna dengan mengembangkan sumber belajar AVOD untuk mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan teknologi melalui model kegiatan konkrit dengan tahapan analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, evaluasi. Berdasarkan hasil uji coba dapat dikemukakan sebagai berikut: uji coba ahli materi di dapat persentase 90,8% berdasarkan kriteria kelayakan, media pembelajaran AVOD ini termasuk kualifikasi valid/layak digunakan pada kegiatan pembelajaran. Uji coba ahli media di dapat persentase 91,6% berdasarkan kriteria kelayakan, media pembelajaran AVOD ini termasuk kualifikasi valid/layak digunakan pada kegiatan pembelajaran. Data pada uji tingkat keberhasilan belajar dengan rata-rata 90% dalam total populasi tuntas belajar.

**Kata Kunci** : Teknologi, Multimedia, Strategi Pembelajaran, Audio Visual

### Abstract

*The development of the industrial revolution 4.0 students and lecturers are required to utilize information technology in the learning process. During this time in the implementation of learning in subject learning strategies are still conventional without utilizing information technology so that students lack knowledge and understanding of learning strategy material learned in the real world when they later teach in the classroom, especially the use of technology in the learning process will provide an overview in form of simulation as to what the learning strategy is applied. Therefore it is necessary to design learning materials that are able to provide a real picture of the learning strategies learned by students by developing interesting learning resources, motivating students to continue learning with meaningful teaching materials by developing AVOD learning resources for students of the Faculty of Teacher Training and Education University 17 August 1945 Banyuwangi. This research is a research and learning development by utilizing technological*



*development through concrete activities models with stages of analysis, design, development, application, evaluation. Based on the results of the trial, it can be stated as follows: the expert material test was obtained at a percentage of 90.8% based on the eligibility criteria, this AVOD learning media included a valid qualification / fit for use in learning activities. The media expert trial obtained a percentage of 91.6% based on the eligibility criteria, this AVOD learning media included a valid qualification used for learning activities. Data on the test of the success rate of learning with an average of 90% in the total population completed learning*

**Keywords:** *Technology, Multimedia, Learning Strategies, Audio Visual*

## I. PENDAHULUAN

Struktur kurikulum di Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi mengandung beberapa komponen mata kuliah, salah satu mata kuliah wajib yang didesain untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kompetensi keguruan adalah Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. Mata kuliah strategi pembelajaran diharapkan mampu memberikan gambaran nyata kedalam proses berfikir mahasiswa ketika mahasiswa lulus dan menjadi seorang guru. Melalui mata kuliah ini mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam merancang, membuat strategi pembelajaran serta menerapkan strategi pembelajaran yang memudahkan siswanya belajar. Dalam proses belajar selama menempuh pendidikan jenjang strata 1 disiapkan melalui proses pembelajaran dengan mempelajari teori pembelajaran, karakteristik peserta didik, pengembangan kurikulum, strategi pembelajaran, dan lain sebagainya yang mendukung kemampuan pedagogis lulusan mahasiswa keguruan.

Mata kuliah strategi pembelajaran merupakan mata kuliah yang melibatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa. Untuk menunjang keberhasilan mata kuliah strategi pembelajaran mahasiswa harus dibekali dengan banyak pengalaman belajar teoritik maupun praktik. Selama ini pendekatan dosen dalam proses pembelajaran dengan mahasiswa dilakukan secara kolektif, dengan artian aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik

mahasiswa dilihat secara homogen dengan segala bentuk kesamaan, kemauan belajar dan minat belajar yang sama menggunakan bahan belajar konvensional menggunakan syntax sebagai bahan untuk mempelajari suatu strategi pembelajaran tertentu, tentu hal ini tidak akan memudahkan mahasiswa dalam mengkronkritkan informasi yang didapat dari dosen. Bahan belajar konvensional yang diberikan kepada mahasiswa menyebabkan rendahnya daya tangkap mahasiswa terhadap materi yang diberikan di kelas dan kurangnya motivasi mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.

Perkembangan revolusi industri 4.0 mahasiswa dan dosen dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Selama ini dalam pelaksanaan pembelajaran dalam mata kuliah strategi pembelajaran masih konvensional tanpa memanfaatkan teknologi informasi sehingga mahasiswa kurang memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap materi strategi pembelajaran yang dipelajari terhadap dunia nyata ketika kelak mereka nanti mengajar di kelas, terlebih penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran akan memberikan gambaran dalam bentuk simulasi seperti apa strategi pembelajaran itu diterapkan. Oleh karena itu perlu didesain materi pembelajaran yang mampu memberikan gambaran nyata tentang strategi pembelajaran yang dipelajari oleh mahasiswa. Disisi lain kesediaan teknologi sangat mumpuni digunakan sebagai modal awal untuk mengembangkan teknologi ini dalam pembelajaran. Melalui serangkaian desain pembelajaran menggunakan AVOD mahasiswa mampu bereksperimen dan



mengeksplorasi informasi dari setiap sajian materi pembelajaran yang disiapkan

Permasalahan lain secara nyata, penerimaan belajar mahasiswa setiap orang berbeda-beda maka diperlukan pengembangan pengelolaan bahan ajar yang mampu mengakomodir kebutuhan mahasiswa yang dihubungkan dengan karakteristik bahan belajar mata kuliah strategi pembelajaran melalui penerapan advance organizer. Melalui advance organizer dapat menggabungkan potensi yang dimiliki mahasiswa dengan materi yang disajikan. Jika dosen menggunakan proses yang membantu mahasiswa melalui pengembangan cara-cara berfikir kritis. Dengan begitu ketika struktur-struktur konsep materi telah tercapai maka diharapkan mahasiswa mampu mengimplementasikan ilmu pengetahuan, sikap, dan keterampilan di kelas dapat mengatasi masalah-masalah yang akan mereka jumpai ketika menghadapi dunia nyata dalam sekolah.

Desain pembelajaran dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi AVOD menjadikan cara berfikir mahasiswa berkembang, sejalan dengan pernyataan Santrock (2011:322) yang mengungkapkan “efektifitas penggunaan teknologi dengan memakai program multimedia di dalam kelas akan memberikan dampak signifikan untuk meningkatkan cara berfikir siswa, kemampuan serta keterampilan dalam memecahkan masalah”. Berdasarkan masalah dan alternatif solusi yang ditawarkan maka dosen perlu mengembangkan sumber belajar yang menarik, memotivasi mahasiswa untuk terus belajar dengan bahan ajar yang bermakna dengan mengembangkan sumber belajar AVOD untuk mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi.

## II. KAJIAN LITERATUR

### Pembelajaran Berbasis Teknologi

Desain pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dalam

pembelajaran menjadi fokus pada penelitian ini yaitu dengan mengembangkan AVOD pada mata kuliah strategi pembelajaran. Pengaplikasian teknologi pada AVOD mampu menyajikan informasi tidak dalam bentuk teks saja namun dapat menyajikan bahan belajar dalam bentuk multimedia. Pengembangan bahan belajar dalam bentuk multimedia menurut Lee and Owens (2004:131) dapat memudahkan mahasiswa belajar dengan menggunakan contoh nyata dengan menggunakan ilustrasi yang digunakan mendemonstrasikan konsep dan keterampilan saat belajar.

Sejalan dengan apa yang disampaikan (Praherdhiono, 2008:6) menyatakan bahwa belajar membutuhkan interaksi, yang artinya hal ini dapat menunjukkan bahwa proses penyampaian pesan dari seorang sebagai sumber pesan kepada seseorang atau sekelompok orang penerima pesan. Dengan karakteristik yang mudah dioperasikan dan dapat digunakan berulang-ulang maka ini sejalan dengan pernyataan Setyosari dan Sihkabuden (2005:178) yaitu:

- a) Video dapat menyajikan kejadian-kejadian yang berlangsung lama dalam waktu yang singkat.
- b) Video dapat menyajikan kejadian-kejadian yang penting-penting saja dari suatu rangkaian proses yang panjang.
- c) Video dapat menyajikan keterbatasan manusia pada ruang dan waktu.
- d) Dengan teknik “fotomikrografi” kita dapat mengikuti perkembangan organisme benda-benda yang kecil.
- e) Dengan semua keistimewaan tersebut, maka video menarik, memuaskan, dan mempertinggi perhatian penonton.

Untuk mendukung pentingnya pengembangan desain pembelajaran AVOD menggunakan perkembangan teknologi multimedia, Mayer (2009:108) menyatakan bahwa pengaruh multimedia terhadap retensi adalah murid dapat berkinerja lebih baik untuk retensi verbal saat siswa belajar dengan teks dan ilustrasi atau narasi dan animasi daripada siswa



yang belajar dengan teks saja. Video On demand yang berisi data streaming video dapat dinikmati setiap pengguna jaringan sesuai dengan permintaan melalui jaringan internet baik informasi yang bersumber dari media televisi ataupun kamera secara live dengan menggunakan aplikasi TV Broadcast (Iksal, dkk, 2014).

Dengan beberapa kajian yang mendukung pentingnya penelitian pengembangan desain pembelajaran AVOD ini, beberapa alasan lain terkait keuntungannya adalah yang disampaikan oleh (Sharon, dk, 2011:172) yaitu:

- 1) Individualisasi, komputer dan multimedia memungkinkan para siswa mengendalikan laju dan urutan pembelajaran mereka, yang dapat memberikan kontrol lebih banyak dan memberikan respon personal berkecepatan tinggi dalam belajar menghasilkan laju penguatan tinggi.
- 2) Kebutuhan khusus, komputer dan multimedia efektif untuk siswa yang mempunyai latar belakang dan akan mampu diakomodasi dan pembelajaran berlangsung dalam kecepatan yang semestinya.
- 3) Manajemen informasi, komputer dan multimedia bisa mencakup dasar pengetahuan yang terus tumbuh yang terkait dengan ledakan informasi, sehingga mereka bisa mengelola jenis informasi dalam bentuk teks, grafis, audio, dan video.
- 4) Pengalaman multisensorik, komputer dan multimedia menyediakan beragam pengalaman belajar

VoD merupakan layanan multimedia dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berbasis IP, dimana dari segi biaya pengembangan lebih murah dibanding pengembangan menggunakan satelit maupun kabel (Lestaringati, dkk, 2014).

Dari beberapa kajian yang telah disampaikan, maka teknologi AVOD dengan memanfaatkan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam

memahami suatu konsep abstrak dengan lebih mudah, selain itu juga dapat membantu dosen dalam menjelaskan materi pembelajaran kepada mahasiswa dan pencegahan salah tafsir. Dengan teknologi AVOD kendala komunikasi dapat dihindari (Abidin dan Husna, 2017)

### **Spesifikasi Produk AVOD pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran**

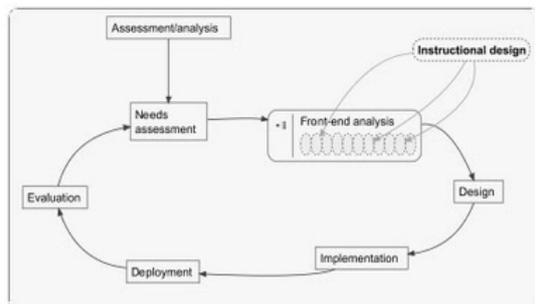
Konsep AVOD dalam pembelajaran dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran karena teknologi video adalah suatu media yang dapat menjelaskan secara konkrit materi yang dipelajari mahasiswa. Dengan langkah-langkah penyiapan video pembelajaran tentang beragam strategi pembelajaran yang dipelajari mahasiswa, mengunggah ke dalam sistem daring pembelajaran. Dengan desain pembelajaran seperti itu mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran dalam berulang-ulang waktu secara klasikal atau mandiri dengan layanan streaming media video.

- 1) Materi pembelajaran pada mata kuliah strategi pembelajaran disajikan dalam bentuk tutorial sebagai gambaran nyata metode pembelajaran itu dilaksanakana di dalam kelas.
- 2) Fasilitas dalam produk AVOD terdapat sajian pesan pembelajaran dalam bentuk teks, gambar, dan video.
- 3) Materi pembelajaran yang dikemas dalam AVOD berisi tombol-tombol navigasi yang memudahkan mahasiswa belajar dengan beragam pilihan sajian materi yang dipelajari, dan pada akhi setiap materi yang dipelajari terdapat evaluasi formatif untuk mengukur ketercapaian hasil belajar setiap peggalan materi.

### **III. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan teknologi melalui model pengembangan prosedural yang menggambarkan alur atau langkah-langkah menggunakan model *Lee and Owen* (2004:93). Melalui kegiatan konkrit

dengan tahapan, (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) penerapan, (5) evaluasi.



### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi yang menempuh Mata Kuliah Strategi Pembelajaran.

### Hasil yang Diharapkan dari Penelitian ini

Media pembelajaran AVOD yang dikembangkan untuk melihat efektifitas pembelajaran menggunakan desain materi ajar yang dikemas dalam rangkaian kegiatan belajar menggunakan AVOD.

### Indikator Ketercapaian

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila mampu menghasilkan desain materi pembelajaran strategi pembelajaran yang berbasis teknologi melalui prosedur revisi kepada ahli materi serta sudah diuji coba secara empiris kepada mahasiswa yang menempuh mata kuliah strategi pembelajaran dan dapat memberikan pengaruh hasil belajar dengan memanfaatkan desain pembelajaran menggunakan teknologi AVOD.

### Uji Coba Produk

Produk berupa media pembelajaran menggunakan teknologi AVOD ini diuji tingkat validitas dan keefektifannya yang dilakukan melalui (1) uji materi oleh ahli materi (ahli strategi pembelajaran), (2) uji coba pada subyek penelitian yaitu mahasiswa yang menempuh mata kuliah strategi pembelajaran. Uji coba produk pada tahap validasi ahli bertujuan untuk melihat kevalidan media pembelajaran yang telah dikembangkan yang digunakan untuk pembelajaran, dan pada subyek

penelitian digunakan untuk melihat efektifitas pembelajaran menggunakan media pembelajaran AVOD.

### Teknik Pengumpulan Data

#### Data Uji Materi

Data uji materi dikumpulkan dengan menggunakan instrumen yang telah disusun. Instrumen yang telah disusun dan diisi oleh dosen apakah media AVOD yang telah dikembangkan layak digunakan sebagai sumber belajar mahasiswa atau harus melakukan revisi.

#### Data Uji Empiris Hasil Belajar Siswa

Media AVOD yang telah diproduksi diuji cobakan kepada mahasiswa sebagai dasar untuk mengukur hasil belajar siswa apakah pembelajaran dengan memanfaatkan AVOD memberikan dampak positif terhadap hasil pembelajaran menggunakan acuan patokan:

- 1) Rumus untuk mengolah data secara keseluruhan item adalah:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

#### Keterangan:

P : Persentase (%)

$\sum X$  : jumlah keseluruhan skor jawaban seluruh responden

$\sum X_i$  : jumlah keseluruhan skor ideal dalam keseluruhan item

Setelah didapatkan hasil dari data yang diolah dengan menggunakan rumus diatas, hasil tersebut dicocokkan dengan kriteria kelayakan yang telah dirumuskan sebelumnya.

- 2) Kriteria interpretasi data dan pengolahan data untuk melihat tingkat keberhasilan siswa. untuk mengolah data hasil belajar siswa, teknik pengolahan data yang digunakan adalah:

$$X = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

#### Keterangan:

X = Jumlah rata-rata

$\sum X$  = Jumlah mahasiswa yang mencapai KKM



$N$  = Jumlah keseluruhan siswa uji coba lapangan

Setelah didapatkan hasil dari data yang diolah dengan menggunakan rumus tersebut di atas selanjutnya dicocokkan dengan kriteria tingkat keberhasilan siswa yang telah ditetapkan sebelumnya (Wiyono, 2009).

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji coba dapat dikemukakan sebagai berikut : uji coba ahli materi didapat persentase 90,8% berdasarkan kriteria kelayakan, media pembelajaran AVOD ini termasuk kualifikasi valid/layak digunakan pada kegiatan pembelajaran. Uji coba ahli materi didapat persentase 91,6% berdasarkan kriteria kelayakan, media pembelajaran AVOD ini termasuk kualifikasi valid/layak digunakan pada kegiatan pembelajaran. Data pada uji tingkat keberhasilan belajar dengan rata-rata 90% dalam total populasi tuntas belajar.

#### V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran AVOD menurut pencapaian hasil belajar, media pembelajaran AVOD yang dikembangkan efektif digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil validasi media pembelajaran dan melihat hasil belajar mahasiswa yang menempuh mata kuliah strategi pembelajaran.

Agar hasil produk dapat lebih bermanfaat dalam lingkup yang lebih luas ada beberapa saran yang terkait yaitu:

- 1) Dikembangkannya media pembelajaran AVOD pada beberapa mata kuliah yang lain yang ditujukan untuk menguatkan kompetensi lulusan mahasiswa.
- 2) Temuan penelitian ini dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan dalam bidang pendidikan yaitu mengembangkan media pembelajaran AVOD ini dapat digunakan untuk memudahkan dan memaksimalkan hasil belajar mahasiswa.

- 3) Untuk melaksanakan penelitian pengembangan lebih lanjut yang lebih akurat, disarankan untuk pengembang membandingkan beberapa media yang selama ini telah dikembangkan sehingga pengguna dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapkan terima kasih kepada beberapa pihak antara lain:

- a. Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi dalam kegiatan Penelitian Dosen Pemula tahun 2019.
- b. Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi yang telah bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan Penelitian ini.

Beberapa pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu-persatu yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini.

#### REFERENSI

- Abidin, Z. dan Husna, A. 2017. Learners Interaction in Learning With Audio On Demand. *Advances in Social Science, Education And Humanities Research* 11 (8): 1169-1174)
- Iksal, Suherman, Saefudin. 2014. Analisis Kompresi Data Systeem Multimedia Video On Demand dan TV Broadcast pada Jaringan. *Jurnal PROSISKO* 1: (18-22)
- Mayer. R.E. 2009. *Multimedia Learning*. Surabaya : ITS Press
- Santrock, J. W. 2011. *Educational Psychology*. New York: McGraw-Hill
- Lee, W. & Owens, D, L. 2004. *Multimedia Based Instructional Design*, Second Edition. United States of America: John Wiley & Sonc, Inc.
- Lestaringati, S.I, Zarman, W., dan Perdana, D. 2014. Perancangan dan Implementasi Video on Demand pada Jaringan Lokal, *Majalah Ilmiah UNIKOM* 9 (1): 11-20
- Praherdhiono, H, & Adi, E.P. 2008. *Panduan Praktikum Multimedia*. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan UM.
- Setyosari, P. dan Sihkabuden. 2005. *Media Pembelajaran*. Malang : Elang Mas



Sharon, E. S et all. 2008. Instructional Technology and Media For Learning. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Wiyono, B. dan Sunarmi. 2009. Evaluasi Program Pendidikan dan Pembelajaran. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan UM..