



Produktivitas Media Pembelajaran Daring Dalam Manajemen Pendidikan

Productivity of Online Learning Media in Education Management

Dian Cita Sari¹, Fahri Zalmi², Akhyak³

¹Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia

²Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Provinsi Riau, Indonesia

³Universitas Islam Negeri (UIN) Tulung Agung, Indonesia

Abstract

Introduction/Main Objectives: *The productivity of online learning media for the implementation of learning has increased intensely since the implementation of the corona lockdown. This presents a challenge to improve learning by developing media so that students have more time to study independently during the lockdown period.* **Background Problems:** *Researchers compared the productivity of various learning media such as text, video, and video-text combinations.* **Novelty:** *Statistical analysis using Mann Whitney showed that there were significant differences in knowledge retention between the text and video groups as well as between the video and text-video combination groups.* **Research Methods:** *This study was conducted using a quasi-experimental post-test method by comparing participants' retention before the intervention.* **Finding/Results:** *The study involved 60 participants who were randomly divided into 3 groups, text (guidebook), audiovisual (video), and text-video combination. Video and text prepared by Widyaiswara. The results showed that the average scores were 35.1 (text group), 58.1 (video group), and 85.2 (text-video combination group).* **Conclusion:** *use of multimedia can increase knowledge retention in the absorption of the material.*

Keywords: *Stimulus response theory; Productivity; Media; Quasi experimental research; Study independently*

Abstrak

Pendahuluan: Produktivitas media pembelajaran daring untuk pelaksanaan pembelajaran telah bertambah intens sejak penerapan *lockdown corona* diterapkan. Hal ini menghadirkan tantangan untuk meningkatkan pembelajaran dengan mengembangkan media sehingga peserta didik memiliki waktu lebih untuk belajar mandiri selama masa *lockdown*. **Latar Belakang Masalah:** Peneliti membandingkan produktivitas berbagai media pembelajaran seperti teks, video dan kombinasi video-teks. **Kebaruan:** Analisis statistik menggunakan Mann Whitney menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dalam retensi pengetahuan antara kelompok teks dan kelompok video serta antara kelompok video dan kelompok kombinasi teks-video. **Metode Penelitian:** Penelitian ini dilakukan dengan metode quasi eksperimental posttest dengan membandingkan retensi peserta sebelum intervensi. **Temuan/Hasil:** Penelitian melibatkan 60 peserta yang dibagi secara acak menjadi 3 kelompok, teks (buku panduan), audiovisual (video) dan kombinasi teks-video. Video dan teks disiapkan oleh Widyaiswara. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata

adalah 35,1 (grup teks), 58,1 (grup video) dan 85,2 (grup kombinasi teks-video). **Kesimpulan:** penggunaan multimedia dapat meningkatkan retensi pengetahuan dalam peyerapan materi.

Kata kunci: Teori respon stimulus; Produktivitas; Media; Penelitian eksperimental semu; Belajar mandiri

PENDAHULUAN

Apa Pendidikan di Indonesia bersiap menyambut era persaingan global. Dalam mempersiapkan kompetisi global tersebut pengelola pendidikan di Indonesia terkena kebijakan lockdown Pandemi, beragam institusi pendidikan melakukan usaha untuk fokus percepatan perkembangan ICT dengan memasukkan kurikulum yang bernuansa pengenalan teknologi informasi. Terutama pada pola pembelajaran BPSDM yang diorientasikan tujuan strategis pembangunan pendidikan, mengacu pada Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu tersedianya dan terjangkau layanan pendidikan yang bermutu, relevan, dan berkesetaraan di semua provinsi, kabupaten, dan kota (Rina, 2020). Masih rendahnya ketuntasan belajar, motivasi dan hasil belajar peserta didik juga masih rendah, dari hasil pengamatan peneliti terlihat masih kurangnya persiapan peserta didik ketika waktu pelajaran daring selama masa *lockdown corona*. Jika kondisi tersebut dibiarkan, maka akan menimbulkan dampak yang kurang baik bagi BPSDM (Lailatul, 2021). Kurikulum pembelajaran daring, banyak dipengaruhi oleh psikologi belajar behavioristik. Salah satu ciri dari teori belajar ini adalah menekankan pola tingkah laku yang bersifat mekanis seperti yang

digambarkan dalam teori *Stimulus-respons*. Lebih lanjut dalam pandangannya tentang belajar kurikulum ini memiliki karakteristik sebagai berikut: (a) belajar sebagai proses respon terhadap rangsangan; (b) belajar diatur berdasarkan langkah-langkah tertentu dengan sejumlah tugas yang harus dipelajari. Secara khusus peserta didik belajar secara individual, meskipun dalam hal-hal tertentu bisa saja belajar secara kelompok (Yahman, 2020).

Pemahaman mendalam mengenai pembelajaran sangat krusial bagi peserta didik yang kompeten. Namun demikian dengan penerapan kurikulum daring, terjadi perubahan besar metode pembelajaran yang dilakukan widyaiswara BPSDM Riau.

Gambar 1. Struktur BPSDM Riau



Sumber: bpsdm.riau.ac.id

Setiap struktur organisasi BPSDM Riau memiliki peran penting dalam suksesi pembelajaran. Materi yang diberikan berpeluang menjadi kurang relevan dengan praktek klinisnya. Hal ini terjadi karena pengurangan bobot materi dan durasi pembelajaran pada kurikulum daring. Selain masalah krusial pada kurikulum (Bailah et al.2021), masalah lain: menurunnya jumlah widyaiswara yang kompeten serta beban praktikum yang harus diemban oleh para widyaiswara. Hal ini menjadi tantangan bagi widyaiswara untuk merancang sistem Pembelajaran BPSDM dan mengembangkan kecerdasan emosional (Pasla, 2009) untuk menjamin peserta didik tetap memiliki pengetahuan yang mumpuni dalam durasi pertemuan yang semakin singkat. Salah satunya dengan memaksimalkan proses yaitu dengan memfasilitasi peserta didik untuk belajar mandiri (Mayer, 2009).

Hal yang perlu dijamin adalah peserta didik mempelajari materi yang relevan sesuai dengan harapan pengembang kurikulum. Salah satu upaya menyediakan media pembelajaran yang tepat (Sari, et al. 2019). Penggunaan multimedia dapat menjadi salah satu alternatif. Kombinasi penggunaan teks, gambar dan suara dapat meningkatkan kapasitas working memory. Teori *cone experience* menyebutkan bahwa kemampuan kapasitas memori terhadap sebuah subjek dipengaruhi dengan media

yang dipilih untuk menyampaikannya (Dale, 1969). Penggunaan media dengan kombinasi gambar, teks dan suara (multimedia) menempati posisi terbaik. Penggunaan gadget juga dapat dijadikan sarana untuk menunjang pembelajaran. Gadget memiliki teknologi audio-visual yang canggih, serta sangat mudah diakses dalam berbagai kondisi sehari-hari (Firdaus, 2018). Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, terdapat 99,08% peserta pembelajaran BPSDM Provinsi Riau memiliki *Gadget*. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membandingkan kualitas pembelajaran pada beberapa media yang digunakan: teks (buku ajar), video (audio-visual) dan kombinasi video-teks.

TINJAUAN LITERATUR

Tinjauan literatur merupakan inti teoritis dari sebuah artikel. Tujuan dari tinjauan literatur adalah untuk “melihat kembali” pada apa yang telah dilakukan peneliti lain mengenai topik tertentu (Leedy & Ormrod 2005:70). Tinjauan literatur adalah sarana untuk mencapai tujuan, yaitu untuk memberikan latar belakang dan berfungsi sebagai motivasi untuk tujuan dan hipotesis pemandu penelitian (Perry et al. 2003:660)

Tinjauan literatur yang baik tidak hanya merangkum penelitian sebelumnya yang relevan. Dalam tinjauan literatur,

peneliti secara kritis mengevaluasi, mengatur ulang dan mensintesis karya orang lain (Leedy & Ormrod, 2005:84). Kunci dari tinjauan pustaka yang sukses terletak pada kemampuan untuk "mencerna" informasi berbagai sumber, mengevaluasinya secara kritis dan menolak kesimpulan dengan cara yang ringkas, logis, dan ramah pembaca. Penelitian akademis adalah tentang penyelidikan kritis.

METODE

Penelitian ini dilakukan secara kuasi eksperimental, membandingkan retensi memori peserta didik antara kelompok yang belajar dengan menggunakan buku ajar, video dan kombinasi video-buku ajar. Video disiapkan oleh tim kurikulum sesuai dengan sasaran pembelajaran dan materi praktikum yang tercantum dalam buku ajar dan dapat diakses dengan gadget.

Gambar 2. Peneliti (Dr. Dian, Prof. Akhyak, dan Bapak Fahri) bersama Widyaiswara Provinsi Riau



Sumber: bpsdm.riau.ac.id

Penelitian diikuti oleh 60 orang peserta didik yang dibagi dalam 3 kelompok intervensi. Tiap kelompok akan mengikuti intervensi yang berbeda (switch over) setiap pekannya untuk mengurangi bias. Peserta didik diberi beberapa pertanyaan sebelum praktikum (pretest) untuk menilai retensi memori berdasarkan bahan yang telah diberikan. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan Mann Whitney.

HASIL dan PEMBAHASAN

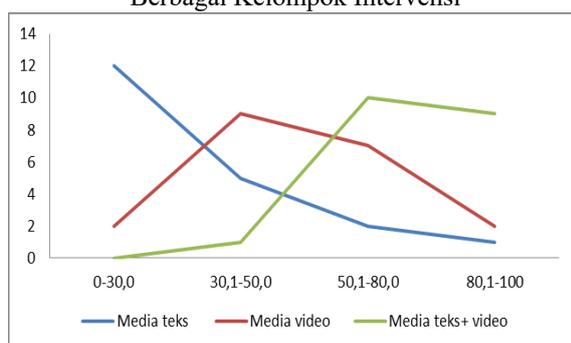
Bila dibandingkan dengan nilai rerata, kelompok dengan kombinasi video dan buku ajar memiliki retensi memori yang paling baik (80,125), diikuti kelompok video (52,80) dan kelompok teks (buku ajar) dengan rerata 35,10. Pada gambar 1 dapat dilihat rentang skor nilai pretest peserta didik pada setiap kelompok intervensi.

Uji statistik antara 2 kelompok intervensi dilakukan dengan uji Mann Whitney. Hasilnya terdapat perbedaan retensi memori yang signifikan (p value 0,007) antara kelompok teks dengan video, serta perbedaan yang signifikan (p value 0,000) antara kelompok video dengan kelompok kombinasi teks-video. Tingkat pengetahuan yang signifikan antara kelompok yang memakai teks dibandingkan kelompok yang memakai video.

Sementara itu uji Mann Whitney yang dilakukan untuk membandingkan kelompok

yang menggunakan video dengan kelompok yang menggunakan kombinasi video-buku ajar menunjukkan nilai p value 0,000 yang berarti terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan antara penggunaan video dan kombinasi video-buku ajar sebagai media ajar.

Gambar 3. Rentang Skor Pretes Peserta didik Pada Berbagai Kelompok Intervensi



Pemberian media berupa video menjadikan perbedaan dalam retensi pengetahuan peserta didik pada saat belajar mandiri. Hal ini dinilai dari skor pretest. Kombinasi media bahan ajar dengan video menunjukkan retensi pengetahuan yang paling baik. Penggunaan kombinasi video-teks dapat memberikan fasilitas kepada peserta didik untuk belajar lebih, meningkatkan ketertarikan untuk belajar dan membuat peserta didik lebih memahami materi. Hal ini sesuai dengan *dual coding theory*, dimana penggunaan multimedia dapat meningkatkan retensi memori dan recall informasi yang diterima peserta didik (Paivio, 1991).

Gambar 4. Ragam Media Pembelajaran pada Program BPSDM Prov. Riau



Sumber: bpsdm.riau.ac.id

Media pembelajaran multimedia memiliki kelebihan yaitu menyajikan informasi dalam bentuk visual (berupa gambar) dan audio (suara) yang akan mengaktifasi dua jalur sensoris auditorik dan penglihatan (Saguni, 2006). Penggunaan bahan teks berupa buku ajar akan memperdalam jalur sensori visual. Selain mempertajam jalur visual, penggunaan teks juga memungkinkan peserta didik melakukan repetisi (pengulangan) pembelajaran (Sherwood: 2007). Repetisi (pengulangan materi) merupakan salah satu faktor penting untuk konsolidasi memori menjadi memori jangka panjang (Solso, 1991). Penggunaan video-teks dan video dalam gadget juga memberi kemudahan pada peserta didik karena mudah diakses dimana saja dan kapan saja, sedangkan pada penggunaan teks akan mempersulit peserta didik untuk mempersiapkan pembelajaran. Selain mudah diakses penggunaan video mempermudah peserta didik mengingat

materi karena adanya gambar dan juga suara. Pada penelitian ini juga terbukti bahwa penggunaan media video pada gadget lebih efektif dari pada penggunaan teks saja sebagai penutun materi pembelajaran di BPSDM Riau. Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa kombinasi video-teks lebih efektif dari penggunaan media video pada gadget.

KESIMPULAN dan SARAN

Penggunaan media pembelajaran berupa kombinasi teks (buku ajar)-video merupakan cara yang paling efektif untuk belajar dibandingkan dengan pemberian video atau pemberian buku ajar (teks) saja. Sedangkan pemberian buku ajar (teks) saja tanpa video merupakan cara yang paling kurang efektif dalam mempelajari materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, D, & Adetimirin, A. (2015), Influence of Computer Learning on Postgraduates' Use of E-Resources in Nigerian. University Libraries. Libray Philosophy and Practice (e-journal). Paper 1207.
<http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1207>
- Alarape & Suleiman (2014). Computer Learning Level AMONG Primary School Teachers in BIDA: Implications for E-Governance Deployment. International Journal of Applied Information Systems (IJ AIS). Foundation of Computer Science FCS, New York, USA Volume 6– No. 8.
- Argentin, G. G. M., Pagani. L, & Stanca. L (2016). The Impact of Digital Learning on Educational Outcomes: Evidence from Performance Tests. Educational Studies, 42:2, 137-162.
- Aviram, A, & Eshet, A. Y. (2006). Towards a theory of digital learning: Three scenarios for the next steps. European Journal of Open, Distance, and E-learning, 1.
- Bailah, B. ., & Bambang Niko Pasla. (2021). The Challenges of Motivating Principals in Implementing New Paradigm Learning. *Jurnal Prajaiswara*, 2(2), 92–114.
<https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v2i2.22>
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. Journal of Documentation, 57(2), 218-259.
- Baso Saleh (2015). Information and Communication Technology (ICT) Literacy Community Mamminasata Region. *Jurnal Pekommas*, Vol. 18 No.3 Tahun 2015. 151 – 160.
- Brown, M. E, & Hocutt, D. L. (2015). Learning to use, useful for learning: A usability study of Google Apps for education. Journal of usability studies. Vol. 10, Issue 4, pp. 160-181.
- Dale E. (1969). Audio visual methods in teaching. New York: Dryden
- Deshatty DD, Mokashi V. (2013). Mindmap as a learning tool in anatomy. International Journal of Anatomy Research.
- Firdaus (2018). Penggunaan video pada perangkat handpone sebagai media penuntun praktikum. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Fitriani, Y., & Aziz, I. A. Prosiding Senapbasa, (Eds). (2019). Literasi Era revolusi indsutri 4.0 : Sukabumi.
- Lailatul Isnaini. (2021). Evaluation of Online Learning for the Public Ethics Training Course for CPNS Batch I, Tanjung Jabung Barat Regency 2020. *Jurnal Prajaiswara*, 2(1), 1–14.
<https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v2i1.15>
- Mayer RE.(2009). The Since of learning determining how multimedia learning works. Multimedia Learning. 2nd edition. New York: Cambridge University Press.
- Mayer RE and Moreno R. (2009). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. Journal of Education Psychologist.
- PASLA, B. N. (2009). *Pengaruh inteligensi emosional terhadap organizational citizenship behavior dengan kohesivitas sebagai pemediasi* (Doctoral dissertation, Universitas Gajah Mada).
- Paivio, A. (1991). Dual coding theory: restrospect and current status. Canadian Journal of Psychology.
- Rina Widiasih. (2020). Online Learning Resource Management in CPNS Basic

Training. *Jurnal Prajaiswara*, 1(2), 168–181.
<https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v1i2.13>

Saguni F. (2006). Prinsip-prinsip kognitif pembelajaran multimedia: peran modality dan contiguity terhadap peningkatan hasil belajar. *Journal Insane*.

Sari, D. C., Purba, D. W., & Hasibuan, M. S. (2019). *Inovasi Pendidikan Lewat Transformasi Digital*. Yayasan Kita Menulis.

Sherwood L. (2007). *Human physiology from cells to system*. 7th edition. Belmont: Brooks Cole.

Solso R. (1998). *Cognitive psychology*. 2nd. Boston: Allyn Bacon inc.

Sali Alas. (2018). Analisis Tingkat Literasi Masyarakat Desa Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi & Komunikasi. Konferensi Nasional Sistem Informasi, 2018

Siswanto Sudji. (2012). Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Masyarakat Desa Pantai. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, Vol. 16.

Yahman. (2020). Online Training Evaluation in Character Building of Training Participants. *Jurnal Prajaiswara*, 1(1), 91–113.
<https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v1i1.8>