

ANALISIS VIDEO PEMBELAJARAN DARING MODEL DISCOVERY LEARNING PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA CHANNEL YOUTUBE NI'MATUL AIN DAN NIRA NAWASTITI

Diyah Ayu Widiyanti

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pedagogi dan Psikologi, Universitas PGRI Wiranegara,
Jl. Ki Hajar Dewantara No. 27-29, Kota Pasuruan, Indonesia
Email korespondensi: diyah7756@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran daring model discovery learning pada mata pelajaran matematika dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran tersebut. Penelitian deskriptif ini menggunakan metode analisis video pada dua channel youtube yaitu channel youtube Ni'matul Ain dan Nira Nawastiti. Teknik penelitian yang digunakan adalah analisis isi, analisis penyajian, analisis bahasa, analisis grafika, dan analisis pelaksanaan model pembelajaran. Dari hasil penelitian diperoleh, aspek kelayakan isi kedua video dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan penyajian dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan bahasa dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan grafika dikategorikan sangat layak, dan aspek kelayakan pelaksanaan model pembelajaran dikategorikan layak. Untuk sintaks/langkah-langkah pembelajaran dari model discovery learning telah terpenuhi pada kedua video tersebut dan mendapatkan respon yang positif dari peserta didik. Sehingga model discovery learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran daring. Sedangkan, untuk teori belajar yang digunakan yaitu teori konstruktivisme. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti lain disarankan untuk meneliti lebih mendalam lagi tentang analisis video pembelajaran daring menggunakan model discovery learning.

Kata kunci : analisis video, pembelajaran daring, discovery learning, matematika

ABSTRAK

The purpose of this study is to determine the feasibility of online video learning discovery learning models in mathematics and to determine student responses to the learning. This descriptive research uses video analysis method on two youtube channels, namely Ni'matul Ain and Nira Nawastiti youtube channels. The research technique used is content analysis, presentation analysis, language analysis, graphic analysis, and analysis of the implementation of the learning model. From the research results obtained, the feasibility aspect of the content of the two videos is categorized as very feasible, the aspect of presentation feasibility is categorized as very feasible, the aspect of language feasibility is categorized as very feasible, the aspect of the feasibility of graphics is categorized as very feasible, and the feasibility aspect of implementing the learning model is categorized as feasible. The syntax / learning steps of the discovery learning model have been fulfilled in both videos and have received a positive response from students. So that the discovery learning model can be used as an alternative in online learning. Meanwhile, the learning theory used is constructivism theory. Based on the results of this study, other researchers are advised to investigate more deeply about online video learning analysis using discovery learning models.

Keywords: video analysis, online learning, discovery learning, mathematics

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di zaman globalisasi saat ini sangatlah cepat, tanpa

terkecuali di dunia pendidikan. Masyarakat sudah terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari.

Teknologi informasi adalah istilah umum untuk teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi.

Pada zaman sekarang, teknologi semakin berkembang, bahkan untuk dunia pendidikan. Dunia pendidikan diharapkan untuk selalu menyesuaikan perkembangan tersebut sebagai usaha dalam meningkatkan mutu pendidikan, terutama pemanfaatannya dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menempatkan para pendidik dan peserta didik dalam situasi yang menantang dan belajar secara Online sehingga menggambarkan bahwa perkembangan zaman telah melahirkan manusia-manusia baru dengan kebutuhan-kebutuhan baru (Dopo & Ismanianti, 2016, hlm. 16).

Apalagi sampai saat ini, pandemi Covid 19 masih menjadi peristiwa yang mengkhawatirkan bagi seluruh penduduk dunia, dan tidak ada yang tau kapan pandemi ini akan berakhir. Hal ini membuat pemerintah mengubah kebijakan pendidikan yang semula menggunakan sistem belajar tatap muka berubah menjadi sistem pembelajaran jarak jauh/daring. Akibatnya, para pendidik maupun peserta didik semakin dituntut untuk mampu menyesuaikan perkembangan teknologi informasi tersebut. Pembelajaran jarak jauh merupakan suatu bentuk pendidikan yang meliputi beragam bentuk pembelajaran pada berbagai tingkat pendidikan yang terjadi tanpa adanya penyeliaan tutor secara langsung dan/atau terus-menerus terhadap siswa dalam satu lokasi yang sama, namun memerlukan suatu perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan dari suatu organisasi pendidikan serta penyediaan proses pembimbingan dan tutorial baik dalam bentuk langsung (*real conversation*) maupun simulasi (*simulated conversation*) (Holmberg, 1977).

Saat ini di Indonesia sudah banyak bermunculan start up pendidikan berbasis digital yang berisi video pembelajaran, seperti Ruangguru, Zenius atau Quipper. Dengan bermunculannya start up-start up diatas tentu akan menjadi sarana bagi peserta didik untuk belajar yang sesuai dengan perkembangan zaman. Video yang digadang menjadi salah satu kemajuan teknologi telah banyak memberikan pengaruh positif dan kemajuan bagi manusia dan kebudayaannya. Berkat munculnya beragam video, orang tidak lagi sulit untuk mendapatkan berbagai informasi, pengetahuan dan hiburan (Busyaeri, Udin, & Zaenudin, 2016). Start up

yang telah dijelaskan di atas berisi video pembelajaran dari jenjang SD hingga SMA yang materinya disesuaikan berdasarkan kurikulum di Indonesia.

Video pembelajaran diartikan sebagai salah satu teknologi dalam pendidikan yang dirancang secara sistematis dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip pembelajaran, sangat efektif untuk menyampaikan informasi terkait pembelajaran juga sebagai alternatif bagi guru kepada peserta didik (Susanti & Halimah, 2018, hal. 170). Manfaat media video pada proses pembelajaran di antaranya dapat memberikan pesan dan informasi dengan mudah serta merata kepada peserta didik, bisa mengatasi keterbatasan waktu dan ruang karena lebih realistis dan dapat diulang-ulang sesuai dengan kebutuhan, serta dapat melengkapi pengalaman-pengalaman bagi peserta didik ketika mereka berdiskusi, membaca atau praktik (Febriana, 2018, hal. 34).

Selain beberapa start up di atas, video pembelajaran sudah banyak tersedia di beberapa saluran berlangganan Online di *Youtube*. *Youtube* mempunyai pengertian sebagai situs media digital (video) yang dapat di download, diunggah, serta dibagikan (*share*) di seluruh penjuru negeri (Baskoro, 2009). *Youtube* merupakan situs sosial media yang sering dipakai serta fenomenal dikalangan masyarakat. Banyak sekali manfaat yang bisa dirasakan dengan adanya *Youtube* terutama untuk dunia pendidikan, diantaranya adalah sebagai sumber informasi terutama bagi guru dan peserta didik, karena bisa mendapatkan informasi seputar pengetahuan, sebagai alternatif mendapatkan informasi berupa berita yang berkaitan dengan pendidikan dan sebagai sarana mencari tutorial atau praktik bagi guru maupun peserta didik yang hendak menyelesaikan masalahnya (Busyaeri, Udin, & Zaenuddin, 2016, hal. 120).

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal. Merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika sendiri adalah pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep.

Gagne (Russefendi, 2006: 142) menyatakan konsep adalah ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan objek-objek ke dalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lain. Saling keterkaitannya antar konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti akan pentingnya pemahaman konsep

matematika. tetapi tidak sedikit peserta didik yang merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep dalam mata pelajaran matematika. Mempelajari matematika diperlukan suatu proses berpikir kritis.

Model pembelajaran matematika pun memiliki peran sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar, karena dengan model pembelajaran yang tepat akan memudahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang materi pelajaran matematika. Model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif mendapat hasil belajar yang baik, menyenangkan sehingga siswa antusias bertanya, memperhatikan penjelasan guru dan siswa mampu menemukan konsep dari apa yang disampaikan guru ketika guru menggunakan model pembelajaran yang berbeda dari biasanya yaitu model pembelajaran *Discovery Learning*.

Menurut Kurniasih & Sani (2014) *discovery learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Selanjutnya, Sani (2014) mengungkapkan bahwa *discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Dalam *discovery learning* standard pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan sintak yaitu: 1)Pemberian rangsangan (stimulation); 2) Pernyataan/Identifikasi masalah (problem statement); 3) Pengumpulan data (data collection); 4) Pengolahan data (data processing);. 5) Pembuktian (verification); dan 6) Menarik simpulan/generalisasi (generalization).

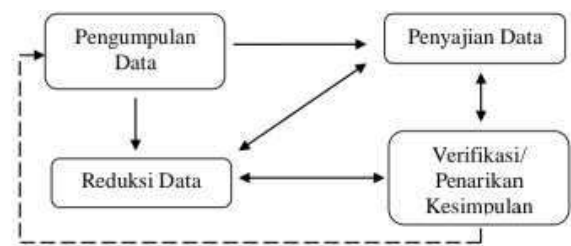
Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran daring model *discovery learning* pada mata pelajaran matematika dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan teknik penelitian yang digunakan adalah analisis isi, analisis penyajian, analisis bahasa, analisis grafika, dan analisis keterlaksanaan model pembelajaran.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi studi dokumentasi dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan model Miles dan Huberman (1994). Pada model ini terdapat tiga jalur

analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Ilyas, 2016, hlm.94).



Berikut merupakan indikator dari setiap aspek yang diteliti:

1. Analisis Isi

- Kesesuaian materi dengan kurikulum (Kompetensi Dasar dengan Indikator).
- Kesesuaian dengan perkembangan anak (materi, contoh, dan soal).
- Kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar.
- Kebenaran substansi materi pembelajaran.
- Kesesuaian dengan nilai moral dan nilai sosial (sikap spiritual, rasa ingin tahu, dan kreativitas)

2. Analisis Penyajian

- Kejelasan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
- Adanya daya tarik dan interaksi (pemberian stimulus dan respon).
- Kesesuaian urutan penyajian.
- Kelengkapan informasi.
- Penyajian suara jelas dan nyaring serta mendukung pemahaman peserta didik.

3. Analisis Bahasa

- Ketepatan kosakata
- Keefektifan kalimat
- Kebakuan kata
- Tingkat kemudahan bahasa bagi peserta didik

4. Analisis Grafika

- Kejelasan ilustrasi dengan materi.
- Kemenarikan desain latar belakang.
- Tata letak gambar dan ilustrasi.
- Keefektifan ilustrasi dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik.

5. Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran

- Kegiatan Pendahuluan
- Tahapan pemberian rangsangan
- Tahapan pernyataan / Identifikasi masalah

- Tahapan pengumpulan data
- Tahapan pengolahan data
- Tahapan pembuktian
- Tahapan penarikan simpulan
- Kegiatan penutup

Dengan presentase kelayakan di atas 80% dikategorikan sangat layak, antara 60% - 79,9% dikategorikan layak, dan antara 50% - 59,9% dikategorikan cukup layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti mengambil 2 video pembelajaran, masing-masing dari channel youtube Ni'matul Ain yang berjudul "Video Praktik Pembelajaran model Discovery Learning edisis revisi" dan channel youtube Nira Nawastiti yang berjudul "Video Pembelajaran Model Discovery Learning dengan metode ekspositori dan diskusi" sebagai pembandingan. Channel youtube Ni'matul Ain saat ini memiliki 139 pengikut atau pelanggan dengan jumlah video sampai saat ini berjumlah 51 buah video. Sedangkan untuk Channel youtube Nira Nawastiti saat ini memiliki 4,4 ribu pengikut atau pelanggan dengan jumlah video sampai saat ini berjumlah 114 buah video.

Dari kedua video tersebut, sintaks/langkah-langkah pembelajaran dari model discovery learning telah terpenuhi dan mendapatkan respon yang positif dari peserta didik. Sedangkan, untuk teori belajar yang digunakan yaitu teori konstruktivisme. Piaget mengemukakan bahwa pembelajar dalam segala usia secara aktif terlibat dalam proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Bagi Piaget pengetahuan adalah konstruksi (bentukan) dari kegiatan/tindakan seseorang (Suparno, 1997). Pengetahuan tidak bersifat statis tetapi terus berevolusi. Seperti halnya Piaget, Vygotsky juga percaya bahwa perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang dan ketika mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan oleh pengalaman ini (Ibrahim & Nur, 2004). Untuk memperoleh pemahaman individu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki.

Kedua video tersebut sudah dianalisis (analisis isi, analisis penyajian, analisis bahasa, analisis grafika, dan analisis keterlaksanaan model pembelajaran) dan untuk setiap analisisnya sudah diketahui kriteria

kelayakannya. Berikut adalah hasil analisis untuk setiap judul.

a. Channel youtube Ni'matul Ain

Tabel 1. Hasil Analisis Video Berjudul "Video Praktik Pembelajaran model Discovery Learning edisi revisi"

Analisis	Presentase	Kategori Kelayakan
Analisis isi	85%	Sangat layak
Analisis Penyajian	90%	Sangat layak
Analisis bahasa	93,75%	Sangat layak
Analisis Grafika	81,25%	Sangat layak
Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran	71,87%	Layak

b. Channel youtube Nira Nawastiti

Tabel 2. Hasil Analisis Video Berjudul "Video Pembelajaran Model Discovery Learning dengan metode ekspositori dan diskusi"

Analisis	Presentase	Kategori Kelayakan
Analisis isi	90%	Sangat layak
Analisis Penyajian	90%	Sangat layak
Analisis bahasa	87,50%	Sangat layak
Analisis Grafika	81,25%	Sangat layak
Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran	78,12%	Layak

Dari hasil pengamatan diperoleh, video pembelajaran kedua channel Youtube dari aspek kelayakan isi dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan penyajian dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan bahasa dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan grafika dikategorikan sangat layak, dan aspek kelayakan keterlaksanaan model pembelajaran dikategorikan layak.

Pada video pembelajaran channel youtube Ni'matul Ain masih terdapat beberapa kekurangan dibandingkan dengan video pembelajaran channel youtube Nira Nawastiti. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis

keterlaksanaan model pembelajaran yang menunjukkan presentase kelayakan sebesar 71,87% dengan kategori layak pada video Ni'matul Ain. Sedangkan pada video Nira Nawastiti presentase kelayakan sebesar 78,12% dengan kategori layak.

Yang pertama, pada kedua video siswa sudah menunjukkan respon yang positif selama pembelajaran. Akan tetapi pada video Ni'matul Ain hanya ada 1 atau 2 siswa yang merespon ketika guru memberikan pertanyaan. Hal ini dapat disebabkan karena pembawaan guru yang kurang bersemangat dalam mengajar. Sedangkan pada video Nira Nawastiti pembawaan guru dalam mengajar lebih bersemangat sehingga lebih banyak siswa yang aktif dalam pembelajaran tersebut.



Gambar 1. Video Ni'matul Ain

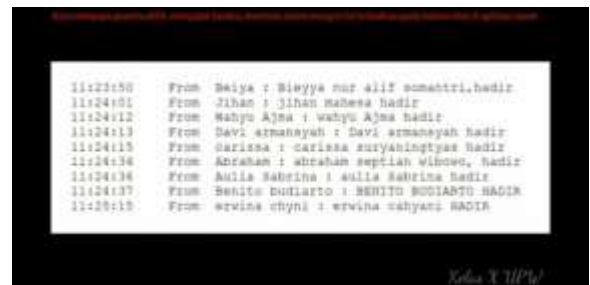


Gambar 2. Video Nira Nawastiti

Yang kedua, pada video Ni'matul Ain absensi untuk presensi kehadiran tidak diberikan secara jelas. Guru hanya mengecek jumlah siswa yang hadir di kelas zoom tersebut. Sedangkan pada video Nira Nawastiti, absensi diberikan secara jelas dengan cara siswa mengetikkan nama dan kehadiran pada kolom chat di aplikasi zoom.

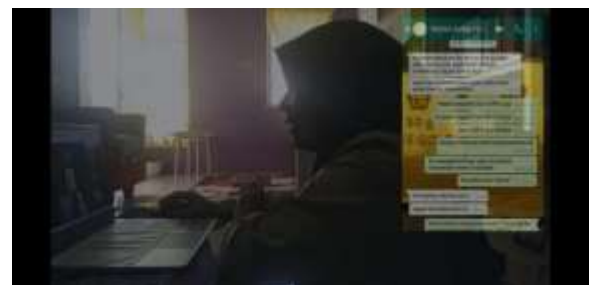


Gambar 3. Video Ni'matul Ain



Gambar 4. Video Nira Nawastiti

Yang ketiga, pada video Ni'matul Ain guru mempersilahkan siswa meninggalkan kelas zoom dan memberikan waktu selama 40 menit untuk siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing melalui Whatsapp Group. Saat siswa merasa kesulitan, siswa mengirimkan pertanyaan kepada guru melalui WA pribadi. Berbeda dengan video Nira Nawastiti, pada saat mengerjakan LKPD dan berdiskusi, siswa tetap berada di kelas zoom. Sehingga jika ada kesulitan, siswa bisa bertanya langsung kepada guru.



Gambar 5. Video Ni'matul Ain



Gambar 6. Video Nira Nawastiti

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh yaitu, video pembelajaran kedua channel youtube dari aspek kelayakan isi dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan penyajian dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan bahasa dikategorikan sangat layak, aspek kelayakan grafika dikategorikan sangat layak, dan aspek keterlaksanaan model pembelajaran dikategorikan layak. Untuk sintaks/langkah-langkah pembelajaran dari

model discovery learning telah terpenuhi pada kedua video tersebut. Meskipun terdapat beberapa kekurangan pada video tersebut, tetapi secara keseluruhan pembelajaran mendapatkan respon yang positif dari peserta didik. Sehingga model discovery learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran daring., khususnya pada mata pelajaran matematika.

5. SARAN

Saran yang dapat disumbangkan adalah hendaknya peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian serupa bisa meneliti lebih mendalam lagi tentang analisis video pembelajaran daring menggunakan model discovery learning. Atau peneliti lain dapat melakukan analisis video pembelajaran dengan menggunakan model-model pembelajaran yang lainnya sebagai alternatif lain dalam pembelajaran daring.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Dopo, F. B., & Ismanati, C. (2016). Persepsi Guru Tentang Digital Natives, Sumber Belajar Digital dan Motivasi Memanfaatkan Sumber Belajar Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(1), 13-24.
- Busyaeri, A., Udin, T., & Zaenudin, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel Ipa Di Min Kroya Cirebon. *Al-Biptida*, 3(1), 116-137.
- Susanti, E., & Halimah, M. (2018). Desain Video Pembelajaran yang Efektif Pada Pendidikan Jarak Jauh: Studi Di Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3(2), 167-185.
- Febriana, D. (2018). Penggunaan Media Video Dapat Mempengaruhi Kemampuan Menyimak Dongeng Pada Siswa Kelas V SD Negeri Panjatan. *Jurnal Pendidikan Dasar (Jupendas)*, 21(1), 30-39.
- Baskoro, A. (2009). *Panduan Praktis Searching di Internet*. Jakarta : PT Trans Media.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. (2014). *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta : Kata Pena
- Ilyas. (2016). Pendidikan Karakter Melalui Home Schooling. *Jurnal of Non Formal Education*, 2(1), 91-98.
- Ain Ni'matul. "Video Praktik Pembelajaran model Discovery Learning edisi revisi" *Youtube*, uploaded by Ni'matul Ain, 5 Oktober 2020, https://youtu.be/my_hSpsgSt0. Accessed 10 December 2020.
- Nawastiti, Nira. "Video Pembelajaran Model Discovery Learning dengan metode ekspositori dan diskusi" *Youtube*, uploaded by Nira Nawastiti <https://youtu.be/FqiApqCPHqQ>. Accessed 10 December 2020.
- Admin Padamu. 2015. Pengertian Pendidikan Jarak Jauh Menurut Ahli di <https://www.padamu.net/pengertian-pendidikan-jarak-jauh-menurut-ahli> (di akses 5 Desember)
- Qudshi Falkhi. 2017. Konsep dan Sintak Discovery Learning di <http://www.pembelajaran.id/2017/03/konsep-dan-sintak-discovery-learning.html> (di akses 5 Desember 2020)