



## ARTICLE

# Efektivitas Penggunaan Media Youtube sebagai Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Materi Keanekaragaman Hayati

Lusiani,<sup>\*</sup> Dewi Hernawati, and De Budi Irwan Taofik

Program Studi Pendidikan Biologi, Institut Pendidikan Indonesia, Fakultas Ilmu Terapan dan Sains, Indonesia

<sup>\*</sup>Corresponding author. Email: Lusiani7899@gmail.com

(Received 23 November 2022; revised 30 November 2022; accepted 2 Desember 2022; published 3 December 2022)

### Abstrak

Penelitian ini berjudul “Efektivitas Penggunaan Media YouTube Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1. Kemampuan awal siswa sebelum menggunakan media YouTube pada materi keanekaragaman hayati 2. Hasil belajar siswa setelah menggunakan media YouTube pada materi keanekaragaman hayati 3. Efektivitas penggunaan media YouTube sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi keanekaragaman hayati. Metode dalam penelitian ini adalah pre-eksperimental design. Desain penelitian yang digunakan yaitu One-Group Pretest-Posttest Design. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Purposive sampling, yaitu untuk mengetahui efektivitas penggunaan media YouTube Berbantuan Video Education sebagai media pembelajaran pada materi Keanekaragaman Hayati melalui empat analisis yaitu: Uji Gain Ternormalisasi; Kategori tinggi dengan persentase 52,6 persen, kategori sedang dengan persentase 18,4 persen, kategori rendah persentase 10,5persen, kategori tetap dengan persentase 2,6 persen, kategori terjadi penurunan dengan persentase 15,8 persen; Uji Pemahaman, siswa yang belum menguasai 18,4 persen yang berhasil 81,6 persen; Rata –Rata Tingkat Penguasaan seluruh siswa adalah 81 persen; Ketuntasan belajar yaitu 81,6 persen. penggunaan media YouTube sebagai media pembelajaran efektif terhadap hasil belajar siswa kelas x pada materi keanekaragaman hayati.

**Kata Kunci:** YouTube, Hasil Belajar, Efektivitas pembelajaran

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan dalam meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Manusia yang berkualitas tercermin dari dimilikinya kecerdasan, baik intelektual, emosional, maupun spiritual, yang memungkinkannya untuk dapat berkembang menjadi manusia seutuhnya. Pada hakikatnya manusia baik secara individu, maupun kelompok memerlukan berbagai pengetahuan, kemampuan, dan sikap yang dapat dibentuk melalui pendidikan, oleh karena itu pendidikan memegang peranan penting dalam usaha mencerdaskan kehidupan bangsa Siahaan, Hidayat, and Muhammad 2017.

Dalam pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 banyak kendala yang dihadapi guru dan pengajar. Pembelajaran yang semula tatap muka akibat pandemi tersebut berubah dengan banyak dilakukan secara online sehingga membuat siswa jenuh dalam proses belajar pembelajaran. Dimulai dari memberikan materi, tugas, ataupun ulanganpun dilaksanakan secara daring. Hal ini mengakibatkan siswa belajar dengan terbatas karena, siswa tidak bisa bertemu secara langsung dengan guru, sehingga tujuan belajar dan pembelajaran terganggu, hasil belajar siswa juga menurun.

Hasil belajar menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran. Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Khanifah, Pukan, and Sukaesih 2012). Proses pembelajaran pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa, namun hal ini tidak mudah karena proses pembelajaran bukan hanya menyerap informasi saja, tetapi melibatkan berbagai kegiatan yang harus dilakukan terutama bila menginginkan hasil belajar yang lebih baik. Pentingnya pengetahuan siswa yang tidak hanya disampaikan melalui verbal, sehingga siswa hanya akan mendapatkan pengetahuan yang abstrak. Agar tidak terjadinya verbalisme yang akan menyebabkan kesalahan persepsi siswa. Sehingga, diusahakan agar pengalaman peserta didik menjadi lebih konkret, dengan melalui kegiatan yang berupa pesan sehingga dapat pesan yang ingin disampaikan benar-benar mencapai sasaran. Namun, pada kenyataannya memberikan pengalaman langsung itu tidak mudah. Oleh karena itu, guru membutuhkan media pembelajaran dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat memotivasi peserta didik untuk belajar (Howard, Gagné, and Bureau 2017). Media pembelajaran seperti YouTube ini sangat digemari oleh para remaja akibat dari perkembangan teknologi tersebut. YouTube merupakan situs video sharing yang berfungsi sebagai sarana untuk berbagi video secara online (Hadi 2017).

Pada masa digital sekarang dimana teknologi sudah menyebar di seluruh belahan dunia sebagai masyarakat yang hidup di era modern ini sepatutnya kita mengikuti perkembangan teknologi sekarang. Memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalah di dunia pendidikan di saat pandemi ini merupakan salah satu tindakan yang bijaksana sebagai masyarakat. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian menggunakan media pembelajaran YouTube sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang aktif. Selain itu, pemerintah memberikan kuota belajar bagi siswa yang bisa digunakan untuk melihat konten edukasi dan membantu proses belajar mengajar di saat pandemi ini. Media pembelajaran YouTube adalah pengantar pesan dari guru terhadap siswa agar mendorong proses pembelajaran agar lebih baik dan terkendali melalui video yang disediakan di web YouTube sehingga siswa dapat dengan mudah memahami pendalaman materi pelajaran.

## 2. Metode Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran YouTube, sedangkan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data maupun metodologi (mulai pengumpulan data hingga analisis data). Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre-eksperimental design, dikatakan pre-eksperimental design karena penelitian ini merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Desain penelitian yang digunakan yaitu One-Group Pretest-Posttest Design yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok perbandingan (Farooq et al. 2016). Pada desain ini menggunakan pretest sebelum diberi perlakuan dan tes akhir setelah diberi perlakuan, sehingga dapat diketahui perbandingan sebelum dan setelah diberi perlakuan. Perbedaan (gain) antara tes awal dan tes akhir diasumsikan merupakan efek dari perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan keadaan sebelum perlakuan.

### 2.1 Populasi dan sampel

Penelitian yang menjadi populasi disini yaitu seluruh siswa, dan yang menjadi sampel penelitian yaitu satu kelas di kelas X MIPA 1 tahun ajaran 2021/2022. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Purposive sampling, teknik ini digunakan karena menggunakan sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian oleh peneliti.

### 2.2 Tempat dan waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus (sekitar satu bulan). Tempat penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 di kelas X MIPA 1 SMA 11 Garut yang beralamat di Jl. Siliwangi No 2, Kelurahan Regol, Kec. Garut Kota, Kabupaten Garut.

### 2.3 Instrumen penelitian

Instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes berupa tes objektif dalam bentuk soal pilihan ganda. Soal hasil belajar diberikan pada saat tes berlangsung yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran siswa. Beberapa tahapan analisis uji coba butir soal yang dilakukan, yaitu:

#### 2.3.1 Validitas soal

Uji coba instrumen soal dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat oleh peneliti baik dan dapat digunakan untuk penelitian. Uji coba ini dilakukan pada sekolah yang sama dan pada kelas XI yang sudah mempelajari materi sebelumnya. Dari 30 soal yang telah diujicobakan sebelum penelitian, terdapat 28 soal valid (nomor soal: 1,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17,19, 20,21,22,24,25,26,27,28,29,30) dan dua soal tidak valid (nomor soal: 2, 23).

#### 2.3.2 Reliabilitas soal

Hasil perhitungan Reliabilitas ini menggunakan microsoft excel yaitu 0,7898. Ini menunjukkan interpretasi koefisien reliabilitas tinggi. Berdasarkan uji coba soal, diketahui bahwa instrumen soal telah reliabel yang berarti soal tersebut dapat digunakan sebagai soal tes tertulis. Karena taraf kepercayaan tinggi. Reliabilitas tinggi artinya hasil pengukuran sebuah tes ini reliabel dalam artian memiliki skor/kriteria serta tingkat konsistensi dan kemantapan. Reliabel merupakan tes yang meyakinkan atau dapat dipercaya.

#### 2.3.3 Daya pembeda dan tingkat kesukaran

Hasil perhitungan daya pembeda soal dengan bantuan aplikasi Ms. Excel 2010, adapun didapatkan dengan hasil satu soal kategori jelek, tiga soal kategori cukup, satu kategori baik dan 23 soal kategori sangat baik. Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal dengan bantuan aplikasi Ms Excel 2010 adapun didapatkan hasil 26 soal kategori sedang dan dua soal kategori mudah

## 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 3.1 Kemampuan awal siswa sebelum diberikan media pembelajaran YouTube pada materi Keanekaragaman Hayati

Berdasarkan hasil penelitian dari sampel sebanyak 38 siswa, diketahui bahwa rata-rata kemampuan awal siswa, yaitu sebelum menggunakan media YouTube sebesar 57,47. Kemampuan awal sebelum memperoleh pembelajaran tersebut menunjukkan hasil yang rendah karena belum mencapai nilai standar (KKM). Hal tersebut karena siswa belum mendapatkan materi pembelajaran yang akan diberikan pada penelitian ini. Sehingga kemampuan awal yang rendah, maka rendah juga pengetahuan yang dimiliki oleh seorang siswa. Kondisi ini dapat dijelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan awal siswa yaitu media pembelajaran yang diberikan oleh

guru kepada siswa kurang maksimal, sehingga siswa jenuh dan cenderung pasif menyebabkan hasil belajar siswa rendah dan tidak maksimal. Faktor tersebut menjadi penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dan rendahnya kemampuan awal.

### **3.2 Hasil belajar siswa setelah diberikan media pembelajaran YouTube pada materi Keanekaragaman Hayati**

Hasil belajar siswa setelah diberikan media pembelajaran YouTube rata-rata sebesar 81.26 dengan nilai tertinggi sebesar 96 siswa dan nilai terendah sebesar 40. Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah mendapatkan penggunaan media pembelajaran YouTube. Jika dibandingkan dengan hasil belajar sebelum memperoleh penggunaan media YouTube rata-rata sebesar 57.47 dengan nilai tertinggi sebesar 88 dan nilai terendah sebesar 20. Hal ini menunjukkan mengalami peningkatan terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Dengan kata lain bahwa penggunaan media YouTube pada materi Keanekaragaman Hayati kelas X di efektif terhadap hasil belajar siswa.

Seperti yang sudah diketahui bahwa adanya peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa siswa telah mengalami dan mengikuti apa yang dinamakan dengan belajar, sesuai dengan pendapat peneliti (De Houwer, Barnes-Holmes, and Moors 2013) "Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Sedangkan menurut Novita et al hasil belajar merupakan perilaku dan kemampuan yang didapatkan oleh peserta didik setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor (Novita, Sukmanasa, and Pratama 2019).

Peningkatan hasil belajar dikarenakan adanya hasil belajar yang meningkat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Putranti bahwa: Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Putranti 2013). Melalui media pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapat informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspos ide. Media pembelajaran juga berfungsi sebagai salah satu fasilitas bagi para perancang pembelajaran dan guru dalam proses belajar mengajar.

### **3.3 Efektivitas penggunaan YouTube sebagai media pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati terhadap hasil belajar siswa**

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media YouTube pada materi keanekaragaman hayati terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya, dari ke-empat analisis data hasil penelitian dapat disimpulkan berdasarkan analisis: Uji Gain Ternormalisasi Kategori tinggi di raih oleh 20 siswa dengan persentase 52,6 persen, yang termasuk kategori sedang di raih oleh 7 siswa dengan persentase 18,4 persen, yang termasuk kategori rendah diraih oleh 4 orang siswa dengan persentase 10,5 persen, yang termasuk kategori tetap diraih oleh satu siswa dengan persentase 2,6 persen; siswa yang mengalami kategori terjadi penurunan yaitu 6 siswa dengan persentase 15,8 persen; Tingkat pemahaman siswa dapat diketahui dari 38 siswa yang belum menguasai  $\leq 67$  materi sebanyak 7 orang dengan persentase 18,4 persen. Sedangkan siswa yang berhasil menguasai  $\geq 67$  sebanyak 31 siswa dengan persentase 81,6 persen; Rata-rata tingkat penguasaan seluruh siswa adalah 81 persen yang menunjukkan tingkat penguasaan yang tinggi; Ketuntasan Belajar (KB) siswa mencapai angka sebesar 81,6 persen. Berdasarkan hasil paparan analisis tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan media YouTube sebagai media pembelajaran efektif pada materi keanekaragaman hayati di kelas X karena hasil belajar siswa yang lebih dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 67 melebihi 75 persen yaitu dengan persentase 81,6 persen dari 38 siswa.

#### 4. Kesimpulan

Setelah penelitian efektivitas penggunaan media YouTube sebagai media pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati di kelas X terhadap hasil belajar siswa, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Kemampuan awal siswa sebelum diberikan media pembelajaran YouTube pada materi keanekaragaman hayati yaitu sebesar 57,47. Kemampuan awal sebelum memperoleh pembelajaran tersebut menunjukkan hasil yang rendah karena belum mencapai nilai standar (KKM). Hal tersebut karena siswa belum mendapatkan materi pembelajaran yang akan diberikan pada penelitian ini.
- Hasil belajar siswa setelah diberikan media pembelajaran YouTube rata-rata sebesar 81,26 dengan nilai tertinggi sebesar 96 siswa dan nilai terendah sebesar 40. Hal ini menunjukkan mengalami peningkatan terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa.
- Hasil belajar siswa dengan penggunaan media YouTube efektif pada materi keanekaragaman hayati di kelas X. Dikatakan efektif hal ini berdasarkan tingkat pemahaman siswa dapat diketahui rata-rata tingkat penguasaan seluruh siswa adalah 81 persen yang menunjukkan tingkat penguasaan yang tinggi dan Ketuntasan Belajar (KB) siswa mencapai angka sebesar 81,6 persen.

#### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini dan kepada segenap civitas akademika IPI Garut.

#### Daftar Pustaka

- De Houwer, Jan, Dermot Barnes-Holmes, and Agnes Moors. 2013. What is learning? on the nature and merits of a functional definition of learning. *Psychonomic bulletin & review* 20 (4): 631–642.
- Farooq, Muhammad Arsalan, Henriqueta Nóvoa, António Araújo, and Sergio MO Tavares. 2016. An innovative approach for planning and execution of pre-experimental runs for design of experiments. *European Research on Management and Business Economics* 22 (3): 155–161.
- Hadi, Sofyan. 2017. Efektivitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar. In *Seminar nasional teknologi pembelajaran dan pendidikan dasar 2017*, 96–102.
- Howard, Joshua L, Marylène Gagné, and Julien S Bureau. 2017. Testing a continuum structure of self-determined motivation: a meta-analysis. *Psychological bulletin* 143 (12): 1346.
- Khanifah, Sri, Krispinus Kedati Pukan, and Sri Sukaesih. 2012. Pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Journal of Biology Education* 1 (1).
- Novita, Lina, Elly Sukmanasa, and Mahesa Yudistira Pratama. 2019. Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa sd. *Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan* 3 (2): 64–72.
- Putranti, Nurita. 2013. Cara membuat media pembelajaran online menggunakan edmodo. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 2 (2): 139–147.
- Siahaan, H Amiruddin, Rahmat Hidayat, and Rifa'l Muhammad. 2017. *Konsep-konsep keguruan dalam pendidikan islam*. Cv. Puskidra Mitra Jaya.