

Pengaruh Media Pembelajaran Video Dilengkapi *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Siswa SMA pada Masa Pandemi Covid-19

Disubmit 17 Januari 2022 Direvisi 4 Februari 2022 Diterima 5 Februari 2022

Marleni Rosalia Ndapa Huda^{1*}, Yohana Makaborang², Yohana Ndjoeroemana³

¹²³Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Sumba Timur, Indonesia
Email Korespondensi: *marlenirosalia7@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa pada masa pandemi Covid-19. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian *nonequivalent control grup desain*. Subjek penelitian ini yaitu 35 siswa kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan 35 siswa XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* menghasilkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) 0,001 artinya nilai tersebut kurang dari 0,05 (< 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini juga didukung oleh hasil kuesioner respon siswa yang menunjukkan bahwa respon siswa tergolong dalam kategori sangat baik dengan presentase 87% terhadap penggunaan media video yang dilengkapi *mind mapping*.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Video, Mind Mapping, Covid-19

PENDAHULUAN

Tahun 2019 adalah tahun munculnya virus corona yang menyebabkan penyakit Covid-19 atau *Corona Virus Disease* (Mona, 2020). Bahkan lembaga kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) memutuskan bahwa Covid-19 sebagai pandemi karena penyebarannya yang semakin luas diberbagai negara di dunia (Ulfa & Mikdar, 2020). Sejak awal kemunculannya hingga saat ini dampaknya di bidang pendidikan sangat dirasakan oleh masyarakat. Sehingga, pemerintah memberlakukan kebijakan dalam bidang pendidikan yaitu kebijakan *School From Home* (Chairani, 2020). Kebijakan tersebut mengharuskan pembelajaran tatap muka di sekolah dihentikan dan beralih pada sistem pembelajaran online/daring (Herliandry dkk, 2020).

Salah satu sekolah di kabupaten Sumba Timur yang menerapkan *school from home* dengan menggunakan sistem pembelajaran daring yaitu SMA Negeri 2 Waingapu. Sekolah tersebut mengalami perubahan sistem pembelajaran yang mengakibatkan pula adanya perubahan hasil belajar siswa. Informasi tersebut diperoleh dari hasil wawancara guru mata pelajaran Biologi kelas XI, bahwa terjadi penurunan hasil belajar siswa yang dikibatkan oleh perubahan sistem pembelajaran tatap muka (*Offline*) ke sistem pembelajaran daring.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, diketahui juga bahwa selama proses pembelajaran daring guru menggunakan aplikasi pendukung seperti *Google Classroom* dan *WhatsApp* sebagai sarana penghubung untuk mengirim materi dalam bentuk Power Point dan

modul (PDF) serta untuk memberikan tugas. Penggunaan media dan aplikasi pendukung tersebut mengakibatkan siswa tidak mendapat penjelasan materi dan harus belajar secara mandiri. Siswa terkadang malas membuka atau mendownload materi yang dikirim melalui grup *WhatsApp*, sehingga siswa tidak serius mengikuti pembelajaran daring.

Selain itu, hasil kuesioner yang dibagikan melalui *Google form* kepada siswa menyatakan bahwa terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa dalam proses pembelajaran *Online* seperti, kesulitan memahami materi, kurang konsentrasi, dan merasa bosan. Salah satu solusi dalam mengatasi kesulitan yang dialami siswa tersebut yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi untuk memotivasi dan meningkatkan daya serap atau daya ingat sehingga dapat mempertinggi hasil belajar siswa (Nursamsu & Kusnafizal, 2017). Pemilihan media yang tepat untuk digunakan dalam melakukan pembelajaran secara daring, tidak terlepas dari peranan guru. Guru memiliki tanggung jawab dalam melakukan inovasi pembelajaran sehingga kegiatan belajar mengajar (KMB) dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Makaborang, 2019).

Media video merupakan media yang simple dan menyenangkan sehingga memudahkan siswa memahami materi serta membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran (Johari dkk, 2014). Pemilihan media video sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan tersebut juga didasari oleh penelitian terdahulu yang telah berhasil menerapkan media video untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tasmalina dan Pandu Prabowo (2018) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Sub Materi Spermatophyta di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Tahun Pembelajaran 2015/2016”. Penelitian tersebut merupakan salah satu contoh berhasilnya media video dalam meningkatkan hasil belajar. Hasil pretest penelitian tersebut menunjukkan hanya terdapat 12% siswa yang tuntas (nilai rata-rata 66,5) dan setelah diterapkan media video lalu dilakukan posttest, terjadi peningkatan yaitu siswa yang tuntas sebanyak 78% (nilai rata-rata 85,5).

Penelitian ini menggunakan video pembelajaran interaktif yang didesain oleh peneliti. Media video tersebut dilengkapi dengan *Mind Mapping*. Darusman (2014) menjelaskan bahwa *mind mapping* yaitu metode pembelajaran dengan teknik mengembangkan ide-ide pokok dari suatu konsep menjadi sebuah peta pikiran untuk meningkatkan serta mengembangkan pemahaman dan pengetahuan siswa. Setelah menonton video, siswa diarahkan untuk dapat membuat peta pikiran atau *mind map* dari video tersebut. Eksperimen menggabungkan media video dan *Mind Mapping* (peta pikiran) diharapkan dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa di SMA. Hal ini sejalan dengan pendapat Makaborang (2019) yang

menyatakan bahwa semakin banyak metode yang digunakan maka pembelajaran akan semakin menarik dan efektif.

METODE

Penelitian dilakukan di salah satu SMA di Waingapu Sumba Timur, Indonesia. Subjek penelitian terdiri dari 35 siswa kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan 35 siswa kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* karena dalam pengambilan sampel peneliti memiliki pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015).

Metode penelitian ini adalah metode eksperimen semu dengan desain *Nonequivalent control grup desain*, seperti pada Tabel 1 (Sugiyono, 2015):

Tabel 1. Desain *nonequivalent control grup desain*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Keterangan: E = Kelas eksperimen (diberi perlakuan)
K = Kelas kontrol (tidak diberi perlakuan)
O₁ = *Pretest* kelas eksperimen
O₂ = *Posttest* kelas eksperimen
O₃ = *Pretest* kelas kontrol
O₄ = *Posttest* kelas kontrol

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan kuesioner. Instrumen penelitian tersebut (soal *pretest*, *posttest* dan kuesioner) telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelum diberikan kepada subjek penelitian (kelas kontrol dan eksperimen). Pengujian validitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan mengetahui sejauh mana suatu pengukuran relatif konsisten apabila mengukur terhadap aspek yang sama (Nazaruddin & Basuki, 2015). Uji validitas menggunakan *person product moment* dengan nilai signifikansi 0,05 (<0,05 = Valid) sedangkan uji reliabilitas menggunakan nilai *alpha cronbach* >0,07 (bersifat reliabel).

Data *pretest* dan *posttest* yang didapat dalam penelitian ini dianalisis diantaranya; uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk*, Homogenitas dengan nilai *Based on Mean*, pengujian hipotesis dengan uji *independent sampel t-test* dengan taraf signifikansi 0,05.

Data kuesioner respon siswa dianalisis menggunakan rumus dan kategori (Kartini & Putra, 2020):

a) Rumus Presentase Respons Siswa

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

b) Kategori

Presentase respons siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Presentase respons siswa

Interval Skor (%)	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *pretest* pada materi sistem gerak (alat gerak pasif/rangka), siswa kelas kontrol yang mencapai ketuntasan sebanyak 49% dengan nilai rata-rata 65 sedangkan siswa kelas eksperimen mencapai ketuntasan sebanyak 43% dengan nilai rata-rata 63. Setelah dilakukan *pretest*, siswa kelas kontrol diberikan materi dengan metode yang biasa dilakukan oleh guru yaitu modul (PDF) sedangkan siswa kelas eksperimen diberikan materi dalam bentuk video pembelajaran yang telah didesain oleh peneliti dan dilengkapi dengan penugasan dalam bentuk *mind mapping*. Setelah itu diberikan *posttest* kepada kedua kelas. Berdasarkan hasil *posttest* materi sistem gerak (alat gerak aktif/otot), siswa kelas kontrol yang mencapai ketuntasan sebanyak 46% dengan nilai rata-rata 71 sedangkan siswa kelas eksperimen yang mencapai ketuntasan sebanyak 80% dengan nilai rata-rata 81.

Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji Normalitas dan homogenitas. Berikut ini hasil pengujian normalitas dan homogenitas, seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji prasyarat

Uji Prasyarat	Nilai Sig	
	Kontrol	Eksperimen
Hasil uji normalitas	0,071	0,089
Hasil uji homogenitas	0,411	

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa uji normalitas memiliki nilai Sig sebesar 0,071 dan 0,089. Nilai tersebut lebih dari 0,05 ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Nilai Sig uji homogenitas di atas adalah 0,411 artinya nilai tersebut lebih dari 0,05 ($> 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat Homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik (*independent sampel t-test*) dengan taraf signifikansi 0,05 (Nazaruddin & Basuki, 2015). Tabel 5 adalah hasil uji *independent sampel t-test*.

Tabel 5 Hasil uji *independent sampel t-test*

	Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's ttest for equality of variances		
F	.685	
Sig.	.411	
t-test for equality of means		
t	-4.446	-4.446
df	68	67.499
sig (2-tailed)	.000	.000
mean differences	-9.943	-9.943
std. error differences	2.236	2.236

Berdasarkan hasil uji *independent sampel t-test* pada tabel 5, nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,05 (<0,05) artinya terdapat pengaruh media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa.

Pemberian kuesioner dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping*. Respon siswa terhadap penggunaan media video dilengkapi *mind mapping* sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Secara sederhana hasil kusioner tersebut menyatakan bahwa siswa menyukai atau tertarik dengan penggunaan media video yang dilengkapi dengan *mind mapping* sehingga berdampak pada hasil belajar yang lebih baik.

Penggunaan media video dalam proses membelajarkan daring pada masa pandemi Covid-19 dapat membantu guru maupun siswa dikarenakan media ini dapat memperjelas penyajian materi dibandingkan menggunakan PPT atau modul (PDF) dan dapat dengan mudah diakses atau digunakan secara berulang kali. Selain itu, desain atau tampilan media video seperti gambar, animasi, warna, *backsound*, serta jenis huruf dapat menarik minat siswa sehingga membuat siswa merasa tidak bosan, bersemangat dalam belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Agustini dan Ngarti (2020) menyatakan bahwa media video layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena media video dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efisien, memberikan kesempatan kepada siswa menjadi aktif, memperjelas penyajian materi, dan mengurangi beban guru dalam menggunakan metode ceramah dalam proses mengajar. Hal ini dikarena tampilan video yang menarik dapat mempertinggi perhatian siswa (Fujiyanto dkk, 2016).

Pemberian tugas dalam bentuk *mind mapping* setelah menonton video pembelajaran semakin membantu siswa dalam memahami materi. Hal ini dikarenakan saat membuat *mind mapping* siswa secara mandiri membentuk konsep materi, menentukan kata kunci, dan membuat hubungan antara satu cabang dengan cabang lainnya, sehingga siswa akan kembali mengulang

dan mengingat apa yang telah ditonton. *Mind mapping* juga mampu membuat siswa lebih kreatif dalam mendesain dan mengkolaborasikan warna pada peta pikiran sehingga siswa lebih memahami materi serta mampu menyimpan informasi materi lebih lama didalam otak atau pikiran. Hal ini sejalan dengan pernyataan Nisak (2018) yang menyatakan bahwa *mind mapping* mampu membuat siswa menggali ide kreatif, lebih aktif dan mampu membuat siswa memecahkan masalah saat membuat *mind mapping*. Lebih lanjut Iswanto dan Roniwijaya (2017) menyatakan bahwa kombinasi warna, simbol, garis dan gambar pada *mind mapping* mampu menarik minat siswa serta meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa.

Selain memiliki kelebihan, media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping* juga memiliki beberapa kekurangan. Pada penelitian ini media video yang digunakan adalah video interaktif yang didesain oleh peneliti sehingga pembuatan video pembelajaran membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini karena peneliti terlebih dahulu merekam dan setelah itu mengedit video. Proses pembuatan media video membutuhkan waktu yang cukup lama dan memerlukan keterampilan (Desrianti dkk, 2012). Oleh karena itu, guru yang awalnya menggunakan metode pembelajaran konvensional perlu berlatih untuk membuat media video. Namun setelah membuat video, guru dapat menggunakan media tersebut secara berulang kali kepada siswa atau kelas yang berbeda.

Pembuatan *mind mapping* membutuhkan beberapa perlengkapan yang harus disiapkan oleh siswa seperti pensil dan spidol berwarna untuk membuat cabang dengan aneka warna. Selain itu, dalam pembuatan *mind mapping* siswa tidak dapat menulis semua materi kedalam kertas. Shoimin (2017) menjelaskan bahwa *mind mapping* memiliki beberapa kekurangan antara lain; tidak semua informasi dalam materi dapat dimasukkan atau digambarkan kedalam *mind map*, peta pikiran yang dibuat oleh siswa tidak dapat memastikan bahwa terjadi proses belajar dan biasanya hanya beberapa siswa aktif yang ikut terlibat sedangkan siswa yang pasif tidak terlibat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa di SMA. Selain itu, siswa kelas eksperimen memiliki respon sangat baik dengan presentase 87% terhadap penggunaan media pembelajaran video dilengkapi *mind mapping* video dilengkapi *mind mapping*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, K., & Ngarti, J. G. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R & D. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(April 2020), 62–78.
- Chairani, I. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Gender Di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 39–42. <https://doi.org/10.14203/jki.v0i0.571>
- Darusman, R. (2014). Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 3(2), 164–173. <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i2.61>
- Desrianti, D. I., Rahardja, U., & Mulyani, R. (2012). Audio Visual As One Of The Teaching Resources On Ilearning. *Journal CCIT*, 5(2), 124–144.
- Fujiyanto, A., Jayadinata, A. K., & Kurnia, D. (2016). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Antarmakhluk Hidup. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 841–850. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3576>
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>
- Iswanto, & Roniwijaya, P. (2017). Pembelajaran Model Mind Mapping Untuk Meningkatkan aktivitas dan Hasil Belajar Kompetensi Sistem Kelistrikan dan Instrumen Siswa Kelas XI Teknik Sepeda Motor SMK Diponegoro Depok Sleman. *Jurnal Taman Vokasi*, 5(1), 92–105.
- Johari, A., Hasan, S., & Rakhman, M. (2014). Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(1), 8–15. <https://doi.org/10.17509/jmee.v1i1.3731>
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12–19. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981>
- Makaborang, Y. (2019). Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Biologi Di SMA Negeri. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(2), 130–145.
- Mona, N. (2020). Konsep Isolasi Dalam Jaringan Sosial Untuk Meminimalisasi Efek Contagious (Kasus Penyebaran Virus Corona Di Indonesia). *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 117–125. <https://doi.org/10.7454/jsht.v2i2.86>
- Nazaruddin, I., & Basuki, A. T. (2015). *Analisis Statistik Dengan SPSS*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Nisak, E. D. (2018). Penerapan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Pada Siswa Kelas IX SMPN 1 Kalidawir. *Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(1), 13–24.
- Nursamsu, & Kusnafizal, T. (2017). Pemanfaatan Media Pembelajaran ICT Sebagai Kegiatan Pembelajaran Siswa Di SMP Negeri Aceh Tamiang. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 1(2), 165–170. <https://doi.org/10.24815/jipi.v1i2.9691>
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Situmorang, R. meliana, Muhibbuddin, & Khairil. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia.

Jurnal Edubio Tropika, 3(2), 51–97.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Tasmalina, T., & Prabowo, P. (2018). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Spermatophyta di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Tahun Pembelajaran 2015/2016. *Best Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 1(1), 14-20.

Ulfa, Z. D., & Mikdar, U. Z. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Perilaku Belajar, Interaksi Sosial dan Kesehatan bagi Mahasiswa FKIP Universitas Palangka Raya. *Journal of Sport Science and Education*, 5(2), 124–138.