

## Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau dari Tingkatan Jenjang Pendidikan

Marni Serepinah<sup>1\*</sup>, Iva Sarifah<sup>2</sup>, Nurjannah<sup>3</sup>, Muhammad Iqbal Al Ghozali<sup>4</sup>

<sup>123</sup>Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon, Cirebon, Indonesia

\*Corresponding Author: marniserepinah@email.com

### Abstract

The phenomenon of the covid pandemic a few years ago created a new learning pattern, namely online learning. Teachers and students in Indonesia are getting used to online learning. There are two types of applications that are often used in the online learning process, namely whatsapp and zoom meetings. Both of these applications have weaknesses and strengths. The purpose of this research is to see whether there are differences in the use of the Whats.App application and zoom meetings at different levels of education, namely elementary education (SD) and secondary education (SMP) in determining student learning outcomes. The research method used is the 2x2 factorial experimental method. Data collection techniques used using tests. The data analysis technique used is the normality test, homogeneity test and 2-way ANOVA test using the SPSS version 25 application. The results of this study indicate that there is an interaction between the types of online learning applications and educational levels on student learning outcomes.

**Keywords:** Online Learning ; educational stage ; whatsapp; zoom meetings

### Abstrak

Fenomena pandemi covid-19 beberapa tahun yang lalu menciptakan pola pembelajaran baru yakni pembelajaran daring. Guru dan siswa di Indonesia mulai terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan secara daring. Ada dua jenis aplikasi yang sering digunakan dalam proses pembelajaran daring yakni whatsapp dan zoom meeting. Kedua aplikasi ini memiliki kelemahan dan juga kelebihan. Kedua aplikasi tujuan dari penelitian ini yakni untuk melihat apakah ada perbedaan penggunaan aplikasi whatsapp dan juga zoom meeting di jenjang pendidikan yang berbeda yakni jenjang pendidikan dasar (SD) dan jenjang pendidikan menengah (SMP) dalam menentukan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan yakni metode eksperimen factorial 2x2. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan tes. Teknik analisis data yang digunakan yakni uji normalitas, uji homogenitas dan uji anova 2 jalur dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada interaksi antara jenis aplikasi pembelajaran daring dengan jenjang pendidikan terhadap hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Daring ; jenjang pendidikan ; whatsapp ; zoom meeting

### Article History:

Received 2023-01-19

Revised 2023-02-28

Accepted 2023-03-10

### DOI:

10.31949/educatio.v9i1.4431

## PENDAHULUAN

Adanya pandemic Covid 19 beberapa tahun yang lalu merubah tatanan kehidupan manusia di seluruh dunia. *The number of people infected with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV2), the causative agent of COVID-19, is rapidly increasing worldwide* (Yang et al., 2020). Hal tersebut berdampak pada semua sektor termasuk pendidikan. Dampaknya pada dunia pendidikan yakni menjadikan media pembelajaran yang dilakukan saat ini menggunakan media daring. Faktanya media sendiri sangat penting perannya dalam proses pembelajaran. Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar (Gagne dalam Al-Ghozali, 2016).

Permasalahan pendidikan di Indonesia yang semakin kompleks dengan adanya fenomena penademi yang terjadi bebrapa tahun yang lalu. Hal ini karena muncul permasalahan dalam proses pelaksanaan daring

yang mana di dalamnya melibatkan pendidik, peserta didik, lembaga pendidikan dan juga orang tua murid (Purnama, 2020). Respon orang tua siswa mulai merasa khawatir dengan adanya media pembelajaran daring, karena fenomena ini pertamakali mereka rasakan. Para orang tua siswa pun merasa kebingungan karena mayoritas dari para orang tua siswa tidak paham teknologi. Para orang tua siswa tidak semuanya siswa memiliki gadget. Guru yang kurang menguasai internet sehingga pembelajaran tidak berjalan efektif dan tidak mbelajaran daring, dan mahalnya biaya kuato menjadi tantangan tersendiri pembelajaran daring (Abroto et al., 2021). Kebingungannya juga terjadi pada seorang pengajar atau guru karena kurangnya fasilitas yg menunjang proses pembelajaran daring sehingga guru harus memutar otak dalam menemukan solusi atas permasalahan itu.

Guru, siswa dan orang tua memilih untuk mencari aplikasi yang paling tepat, efektif dan efisien digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah melakukan survey di beberapa jenjang sekolah dasar dan menengah, ada dua aplikasi yang sering digunakan dalam proses pembelajaran yakni aplikasi whatsapp dan juga aplikasi zoom meeting/google meet.

Aplikasi whatsapp digunakan dalam proses pembelajaran karena aplikasi ini sudah familiar digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk melakukan komunikasi jarak jauh. Namun meskipun familiar digunakan, aplikasi ini perlu melakukan penyesuaian ketika hendak dijadikan sebagai media pembelajaran daring karena hanya terbatas pada diskusi verbal melalui chat saja meskipun aplikasi ini juga dapat mengirimkan pesan suara dan gambar. Sebenarnya aplikasi whatsapp juga menyediakan fitur video call yang memungkinkan guru dan siswa dapat berinteraksi dengan menampilkan video secara langsung namun jumlah pesertanya terbatas. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bhagaskara et al., (2021) bahwa kekurangan dari penggunaan aplikasi whatsapp ialah masih memiliki keterbatasan untuk melakukan tatap muka secara real time melalui fitur yang dimiliki.

Aplikasi zoom meeting maupun google meet menawarkan fitur yang dimana aplikasi whatsapp disana memiliki kelemahan. Aplikasi zoom meeting maupun google meet menyediakan fitur video call yang mana dapat melibatkan lebih dari 100 peserta (Monica & Fitriawati, 2020). Memang aplikasi ini diciptakan khusus untuk melakukan *meeting* maupun pembelajaran yang melibatkan banyak peserta. Namun aplikasi ini memiliki kelemahan yakni belum familiar digunakan oleh masyarakat Indonesia sehingga butuh proses dalam mempelajari aplikasi ini. Aplikasi ini terbilang lebih boros kuota dibandingkan dengan aplikasi whatsapp. Selain itu juga rentan mengalami gangguan jika kualitas jaringan yang buruk sebagaimana yang dikemukakan oleh Far-Far, (2021) bahwa pembelajaran menggunakan zoom meeting dinilai kurang efektif karena sering terkendala oleh ketersediaan jaringan/ sinyal internet. Kelemahan lainnya yakni ada Batasan waktu dalam penggunaan aplikasi zoom meeting ini. jika tidak menggunakan zoom yang premium maka proses pemnelajaran akan terjeda (Irmada & Yatri, 2021).

Berdasarkan fenomena tersebut maka ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan jenjang pendidikan, perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan aplikasi pembelajaran daring whatsapp dan juga zoom meeting, dan untuk mengetahui interaksi jenjang pendidikan dengan aplikasi pembelajaran daring dalam menentukan hasil belajar siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen dengan jenis penelitian eksperimen factorial anova 2x2.

Tabel 1. Desain Metode Penelitian Faktorial 2x2

Hasil Belajar di Jenjang Pendidikan (B)	Pembelajaran Daring (A)	
	Aplikasi Whatsapp (A1)	Aplikasi Zoom Meeting (A2)
Pendidikan Dasar (B1)	A1B1	A2B1
Pendidikan Menengah (B2)	A1B2	A2B2

Penelitian ini dilaksanakan di dua jenjang sekolah yakni sekolah dasar (kelas 5 dan 6) dan menengah (kelas 7 dan 8) yang masing masing terdiri dari dua sekolah. Total sampel dari ke empat sekolah berjumlah 120 siswa. Instrument pengambilan data yang digunakan yakni menggunakan tes soal essay dan juga pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan yakni uji normalitas, uji homogenitas dan uji Two Way Anova menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk melihat perbedaan penggunaan aplikasi whatsapp dan juga zoom meeting di jenjang pendidikan yang berbeda yakni jenjang pendidikan dasar (SD) dan jenjang pendidikan menengah (SMP) dalam menentukan hasil belajar siswa. Untuk tujuan tersebut telah dikumpulkan data hasil belajar 120 siswa dari SD dan SMP yang menggunakan dua jenis aplikasi pembelajaran yang berbeda. Data hasil belajar tersebut disajikan pada tabel 2.

Tabel 1. Deskripsi Data hasil belajar

jenjang pendidikan	aplikasi pembelajaran daring	Mean	Std. Deviation	N
SD	WA	82.4167	8.75716	60
	Zoom	73.6667	11.26968	60
	Total	78.0417	10.96779	120
SMP	WA	74.5833	11.24804	60
	Zoom	81.7500	9.60336	60
	Total	78.1667	11.01819	120
Total	WA	78.5000	10.78047	120
	Zoom	77.7083	11.18778	120
	Total	78.1042	10.97018	240

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat dideskripsikan bahwa hasil belajar siswa SD dengan menggunakan aplikasi Whatsapp sebesar 82,4 sedangkan hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi zoom sebesar 73,6. Sementara untuk hasil belajar siswa di SMP dengan menggunakan aplikasi Whatsapp sebesar 74,5 sedangkan dengan menggunakan aplikasi zoom sebesar 81,7.

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan kedua aplikasi ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan jenjang pendidikan, maka dilakukan perbandingan data hasil belajar berdasarkan jenang SD dan SMP. Data hasil belajar sebelumnya telah dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, sehingga data diolah dengan Anova dua jalur. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 3. Hasil perhitungan Anova dua jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3838.646 <sup>a</sup>	3	1279.549	12.116	.000
Intercept	1464062.604	1	1464062.604	13863.033	.000
pendidikan	789.937	1	789.937	8.009	.005
daring	837.604	1	837.604	4.356	.001
pendidikan * daring	3800.104	1	3800.104	35.983	.000
Error	24923.750	236	105.609		
Total	1492825.000	240			
Corrected Total	28762.396	239			

a. R Squared = .133 (Adjusted R Squared = .122)

Berdasarkan data pada tabel 3 diperoleh nilai sig. sebesar  $0,005 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan jenjang pendidikan (pendidikan dasar dan pendidikan menengah). Selanjutnya diperoleh juga nilai sig. sebesar  $0,001 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan jenis aplikasi daring (Whatsapp dan zoom).

Adapun yang terakhir diperoleh juga nilai sig. sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada interaksi antara jenis aplikasi pembelajaran daring dengan jenjang pendidikan terhadap hasil belajar siswa.

Pemilihan serta penggunaan aplikasi pembelajaran daring menentukan hasil pembelajaran yang dicapai karena melewati proses pembelajaran yang berbeda. Penggunaan aplikasi whatsapp dalam proses pembelajaran lebih mengutamakan pada fitur diskusi grup. Siswa dan guru dapat berinteraksi membahas materi pelajaran di grup whatsapp yang sudah disiapkan. Tidak hanya melakukan tanya jawab dengan memberikan komentar melalui chat verbal, guru maupun siswa dapat mengirimkan animasi, gambar, pesan suara maupun video. Jenis aplikasi pembelajaran daring menggunakan whatsapp cenderung lebih disukai oleh guru dan siswa di jenjang pendidikan dasar (SD). Hal itu terlihat dari hasil nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan menggunakan aplikasi zoom. Alasannya karena kepraktisan penggunaan aplikasi yang mana penggunaan whatsapp lebih mudah di instal dan digunakan oleh guru maupun siswa sekolah dasar. Aplikasi whatsapp juga lebih familiar digunakan sehingga tidak membutuhkan proses yang lama untuk mengimplementasikan aplikasi ini dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Bhagaskara et al., (2021) ; Tambunan, (2021) bahwa mengakomodasi proses pembelajaran dengan baik melalui fitur-fitur yang dapat menunjang keberhasilan pelaksanaan pembelajaran secara daring. Ditambah juga oleh Masitoh et al., (2018) hasil penelitian yang dilakukan oleh bahwa Whatsapp merupakan salah satu aplikasi komunikasi yang efektif dan dapat diterapkan dalam menanamkan sikap berfikir kritis atau critical thinking pada siswa SD. Berbanding terbalik dengan aplikasi zoom meeting bagi guru dan siswa sekolah dasar. Aplikasi ini belum familiar dan terbilang baru sehingga banyak guru maupun siswa masih awam terkait dengan penggunaannya.

Di jenjang pendidikan menengah (SMP) mendapatkan temuan yang berbeda. Berkebalikan dengan temuan di SD, bahwa penggunaan aplikasi zoom meeting lebih disukai dan sering digunakan oleh guru dan siswa SMP. Salah satu buktinya terlihat dari rata-rata hasil belajar dengan menggunakan aplikasi zoom lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan aplikasi whatsapp. Alasannya karena guru terutama siswa pada jenjang SMP sudah banyak yang memiliki gadget sendiri sehingga pengetahuan IT mereka lebih baik dibandingkan dengan siswa SD. Siswa SMP lebih cepat mempelajari untuk menjalankan aplikasi-aplikasi baru salah satunya seperti aplikasi zoom meeting apalagi aplikasi ini dapat didownload secara gratis (Monica & Fitriawati, 2020). Aplikasi Zoom cukup banyak digunakan untuk membantu proses pembelajaran jarak jauh dikarenakan karena kualitas yang baik dan kemudahan penggunaannya. Salah satu kelebihan aplikasi Zoom yang bermanfaat apabila digunakan sebagai media pembelajaran adalah bahwa siswa yang akan menggunakan aplikasi Zoom tidak perlu untuk membuat akun, sehingga proses untuk bergabung ke pertemuan daring yang dibuat oleh guru menggunakan aplikasi Zoom sangat mudah. Aplikasi ini lebih mengutamakan fitur video call yang memungkinkan terjalin interaksi guru dan siswa dengan menampilkan suara dan juga video. Aplikasi Zoom Meeting mempermudah komunikasi antara guru dan siswa dibandingkan berkomunikasi secara tertulis atau melalui pesan singkat (chat) (Marsiding, 2020 ; Far-Far, 2021). Dalam aplikasi Zoom Meeting ini kita bisa berkomunikasi langsung dengan siapapun lewat video (Hamid, 2020; Winda & Dafit, 2021). Di samping itu, fitur-fitur pada Zoom Meeting menarik dan mudah digunakan, antara guru dan siswa dapat membagikan materi ataupun media ketika presentasi (Prawitasari & Susanto, 2021; Wibowo et al, 2022). Materi presentasi ini berperan cukup penting dalam proses pembelajaran daring untuk memudahkan para peserta didik untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih baik (Hanifah et al, 2020; Nenohai et al, 2022). Proses pembelajaran menggunakan aplikasi Zoom ini juga dapat direkam dan kemudian hasil rekaman tersebut dapat diunggah ke platform Youtube sehingga dapat dilihat kembali oleh peserta didik (Dwiyansaputra et al, 2021; Kholifah et al, 2022).

## KESIMPULAN

Terdapat perbedaan hasil belajar berdasarkan jenjang pendidikan yakni hasil belajar di pendidikan dasar (SD) dan pendidikan menengah (SMP). Selain itu juga terdapat perbedaan hasil belajar berdasarkan jenis aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran daring yakni menggunakan aplikasi whatsapp dan juga zoom meeting. Ditemukan juga adanya interaksi antara jenis aplikasi pembelajaran daring dengan jenjang

pendidikan terhadap hasil belajar siswa. Dimana ditemukan bahwa aplikasi whatsapp lebih efektif digunakan dijenjang pendidikan dasar (SD) dengan diperoleh nilai rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan menggunakan media zoom meeting. Sedangkan aplikasi zoom meeting lebih efektif digunakan dijenjang pendidikan menengah (SMP) dengan diperoleh nilai rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan menggunakan media whatsapp.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abroto, A., Prastowo, A., & Anantama, R. (2021). Analisis Hambatan Proses Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Aplikasi Whatsapp di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1632–1638.
- Al-Ghozali, M. I. (2016). *Penerapan Media Kcs (Komik Cerita Sejarah) Pada Materi Tokoh-Tokoh Sejarah Pada Masa Hindu-Budha, Dan Islam Di Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V (Penelitian Tindakan Kelas terhadap Siswa Kelas V SDN Ketib Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Bhagaskara, A. E., Afifah, E. N., & Putra, E. M. (2021). Pembelajaran dalam jaringan (daring) berbasis whatsapp di sd yapita. *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 2(1), 13–23.
- Dwiyansaputra, R., Wijaya, I. G. P. S., Bimantoro, F., Nugraha, G. S., & Aranta, A. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Zoom Untuk Proses Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SD Negeri 10 Cakranegara. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 2(1).
- Far-Far, G. (2021). Efektifitas Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *ISTORLA: Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 17(1).
- Hamid, A. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Zoom Meeting Dalam Proses Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan IPS FKIP Universitas Tadulako. *Jurpis: Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 17(2), 166-174.
- Hanifah, H., Salsabila, U. H., Ghazali, I., & Khoirunnisa, N. (2020). Strategi Alternatif Pembelajaran Daring Mahasiswa Pendidikan Agama Islam Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Eduscience*, 7(2), 68-77.
- Irmada, F., & Yatri, I. (2021). Keefektifan Pembelajaran Online Melalui Zoom Meeting di Masa Pandemi bagi Mahasiswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2423–2429.
- Kholifah, A. N., Siregar, N. N., & Wyrasti, A. F. (2022). Kendala Pendidik Matematika dalam Melaksanakan Pembelajaran Online Dimasa Pandemi COVID-19 di Papua Barat. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(2), 212-221.
- Marsiding, Z. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Zoom Terhadap Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pranata Edu*, 2(1), 33–39.
- Masitoh, S. N., Yuliyanti, I. D., Lestari, U. D. A., & Fitriyah, C. Z. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Blended Learning Melalui Media Whatsapp dalam Menumbuhkan Critical Thingking pada Siswa SD. *FKIP E-PROCEEDING*, 115–120.
- Monica, J., & Fitriawati, D. (2020). Efektivitas penggunaan aplikasi zoom sebagai media pembelajaran online pada mahasiswa saat pandemi covid-19. *Jurnal Communio: Jurnal Jurusan Ilmu Komunikasi*, 9(2), 1630–1640.
- Nenohai, J. M., Udil, P. A., & Blegur, I. K. S. (2022). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Zoom Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Inpres Maulafa Kota Kupang. *Bakti Cendana*, 5(1), 23-32.
- Prawitasari, M., & Susanto, H. (2021). Retrogresi Penggunaan Media Daring Dalam Pembelajaran Sejarah Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 173-177.
- Purnama, M. N. A. (2020). Blended Learning Sebagai Sarana Optimalisasi Pembelajaran Daring Di Era New Normal. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 2(02), 106–121.
- Tambunan, N. (2021). Penggunaan aplikasi whatsapp pada pembelajaran jarak jauh pada siswa kelas V. *Jurnal Pionir*, 7(2).
- Wibowo, N., Suswandari, M., & Widyastuti, E. (2022). Strategi Pembelajaran Daring Melalui Zoom

Meeting. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 150-158.

Winda, R., & Dafit, F. (2021). Analisis Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 211-221.

Yang, L., Liu, S., Liu, J., Zhang, Z., Wan, X., Huang, B., Chen, Y., & Zhang, Y. (2020). COVID-19: immunopathogenesis and Immunotherapeutics. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41392-020-00243-2>