

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *WHATSAPP GROUP* DAN *GOOGLE CLASSROOM*  
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA

Fina Aenilah<sup>1</sup>, Yoyon Sutresna<sup>2</sup>, Taupik Sopyan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia  
email: finaaini26@gmail.com

**ABSTRACT**

*The learning process is usually carried out actively and effectively in schools. Now, due to the COVID-19 pandemic, learning is hampered and not fully implemented. Thus the learning process switches to a distance learning system. During the process of implementing learning, appropriate learning applications are needed to support the learning process correctly and effectively. The applications that are considered suitable are WhatsApp and Google Classroom. The purpose of this study was to determine the effect of using whatsapp and google classroom applications on students' motivation and learning outcomes. The time of the study was carried out in April 2021. The population in this study were students of class XI IPA SMA Negeri 1 Sukadana. The sample used was 21 students of class XI IPA 1. The research design used one group pretest posttest design. In this research, the method used is quasi experimental. The instrument used is a questionnaire consisting of 12 statement items and a question consisting of 20 multiple choice questions. The data obtained were analyzed using a statistical approach with the Wilcoxon test formula for motivation and z test for students' cognitive learning outcomes. The results showed that the use of whatsapp and google classroom applications did not significantly affect students' motivation and cognitive learning outcomes in biology subjects.*

**Keyword** : *google classroom, learning outcomes, motivation, whatsapp*

**ABSTRAK**

Proses pembelajaran biasanya dilakukan secara aktif dan efektif di sekolah. Kini, akibat pandemic covid-19 pembelajaran terhambat dan tidak terlaksana sepenuhnya. Dengan demikian proses pembelajaran beralih ke sistem pembelajaran jarak jauh. Selama proses pelaksanaan pembelajaran, diperlukan aplikasi belajar yang tepat untuk menunjang proses pembelajaran dengan benar dan efektif. Adapun aplikasi yang dirasa cocok adalah *whatsapp* dan *google classroom*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2021. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sukadana. Sampel yang digunakan adalah 21 orang siswa kelas XI IPA 1. Desain penelitian menggunakan *one group pretest posttest design*. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *quasy experimental*. Instrumen yang digunakan adalah angket yang terdiri atas 12 item pernyataan dan soal yang terdiri 20 item pertanyaan pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan statistik dengan rumus uji wilcoxon untuk motivasi dan uji z untuk hasil belajar kognitif siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran biologi.

**Kata kunci** : *google classroom, hasil belajar, motivasi, whatsapp*

## PENDAHULUAN

Secara nasional pendidikan dijelaskan sebagai usaha yang dilakukan secara sadar dan disusun secara terencana dalam upaya untuk mewujudkan cita-cita dengan menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi di dalam dirinya, sehingga memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak yang mulia serta keterampilan yang diperlukan baik untuk diri peserta didik itu sendiri maupun untuk masyarakat, bangsa dan negaranya.

Dalam pendidikan dapat diketahui bahwa pada prosesnya tidak terlepas dari proses belajar dan pembelajaran. Menurut Emda (2017) belajar adalah perubahan perilaku yang relatif tetap dan menyatu dalam diri seseorang serta akan terus mencari informasi sehingga mendapatkan pengetahuan baru. Sementara itu, menurut Thobroni (dalam Amalia, 2019) pembelajaran merupakan suatu proses belajar yang berulang-ulang dan menyebabkan adanya perubahan perilaku yang disadari dan cenderung bersifat tetap. Demikian juga Pringgawidagda (dalam Amalia, 2019) menuturkan bahwa pembelajaran adalah suatu perubahan perilaku yang relatif tetap dan merupakan hasil praktik yang diulang-ulang.

Biologi adalah salah satu ilmu yang sangat penting untuk dipelajari bagi kehidupan. Hal ini karena merupakan suatu ilmu pengetahuan alam yang sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari seperti makhluk hidup, lingkungan maupun interaksi yang terjadi antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Dengan kondisi dimana peserta didik yang biasanya melakukan aktivitas belajar dan mendapatkan materi secara utuh dan langsung dari guru serta proses pembelajaran yang aktif dan efektif yang dilakukan didalam kelas. Namun karena adanya pandemi covid-19 menjadikan pembelajaran terhambat dan tidak terlaksana secara utuh. Sehingga hal yang terjadi sekarang justru banyak sekolah memindahkan proses belajar menjadi dari rumah atau dikenal dengan *learn from home* (LFH). Sehingga pembelajaran menjadi pasif dan kurang efektif dilakukan serta mempengaruhi motivasi juga hasil belajar dari peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada salah satu guru biologi melalui wawancara pada tanggal 12 Februari 2021, menyatakan bahwa setelah terjadinya wabah pandemi covid-19 kondisi motivasi dan hasil belajar siswa menurun. Dapat dilihat bahwa hanya 75% capaian belajar siswa yang mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimal), dengan nilai KKM mata pelajaran biologi yaitu 70. Hal tersebut diakibatkan karena kurang mampunya penggunaan media pembelajaran yang variatif, sehingga siswa merasa jenuh dan bosan dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Oleh karena itu berdasarkan fakta di lapangan, selama masa pandemi covid-19 dibutuhkan media pembelajaran yang efektif baik bagi peserta didik agar pembelajaran tetap terlaksana secara aktif. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi proses pembelajaran di rumah, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil belajar siswa merupakan paradigma pembelajaran yang digunakan guru sebagai hasil prestasi siswa yang telah dilakukan selama proses pembelajaran (Nurawaliah, *et al.* 2021)

Dengan kondisi saat ini, pembelajaran yang tepat adalah dengan menggunakan sistem pembelajaran *online* atau daring (dalam jaringan) dengan pemanfaatan akses jaringan internet untuk menggunakan *e-learning* sebagai aplikasi penunjang pembelajaran. Bentuk *e-learning* yang nyaman digunakan dan familiar bagi siswa adalah dengan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom*. Hal ini dikarenakan kedua aplikasi tersebut dapat diakses dengan mudah dan tidak ada biaya berlangganan aplikasi yang akan dikeluarkan. Selain itu, aplikasi *whatsapp* ini sangat familiar bagi semua kalangan, sehingga akan lebih mudah dalam pengoperasiannya dan efeknya juga sangat baik. Aplikasi *google classroom* memiliki tampilan yang sangat mudah dipahami dan sangat sederhana, sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan metode *quasi experimental* (eksperimen semu) dengan rancangan penelitian *one group pretest posttest design*. Pada desain penelitian ini sebelum perlakuan dilakukan tes pendahuluan (*pre test*) untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Kemudian dilakukan tes akhir (*post test*) setelah perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sukadana yang berjumlah 41 orang dalam 2 kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 yang berjumlah 21 orang sesuai dengan kebutuhan penelitian dan pertimbangan, ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket dan soal. Instrumen soal berupa pilihan ganda yang berjumlah 20 item soal dengan 4 pilihan jawaban, dan instrument angket yang berjumlah 12 butir pernyataan dengan 4 pilihan alternatif jawaban. Instrumen yang digunakan sebelumnya dilakukan *expert judgement* oleh 3 tim ahli, kemudian di uji cobakan kepada siswa yang selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini pada instrumen soal dengan menggunakan uji normalitas, selanjutnya karena data penelitian berdistribusi normal dilakukan uji hipotesis dengan uji pengaruh yaitu uji z. Pada instrument angket analisis data dilakukan dengan menggunakan uji median, kemudian pengujian hipotesis dengan uji wilcoxon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukadana Ciamis dengan menggunakan aplikasi *whatsapp group* dan *google classroom* terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem saraf diperoleh data sebagai berikut:

### Motivasi Belajar

**Tabel 1. Hasil Rata-rata Pretest, Post test dan N-Gain Instrumen Non Tes**

No	Statistik	Nilai			Uji Angket
		Sebelum ( <i>pre test</i> )	Sesudah ( <i>post test</i> )	N-Gain	
1	Skor minimum	17	29	39	0%
2	Skor maksimum	46	48	100	80,9%
3	Rata-rata	29,81	39,09	54	44,21%

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa hasil rata-rata skor *pre test* yaitu dengan hasil 29,81. Sedangkan rata-rata skor *post test* yaitu dengan hasil 39,09, hasil rata-rata N-Gain yaitu 54 dan rata-rata uji angket sebesar 44,21%.

**Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon**

Data	Hasil	Keterangan
Me	54	$W_{hitung} > W_{daftar}$ maka penggunaan aplikasi <i>Whatsapp</i>
$W_{hitung}$	92	<i>Group</i> dan <i>google classroom</i> tidak berpengaruh terhadap
$W_{daftar}$	59,11	motivasi belajar siswa

Hasil perhitungan berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil uji median mengenai perhitungan penggunaan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom* terhadap motivasi belajar siswa diperoleh hasil median sebesar 54 sedangkan  $W_{hitung}$  dengan hasil 92 dan  $W_{daftar}$  59,11 dengan taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa  $W_{hitung}$  lebih besar daripada  $W_{daftar}$  atau  $92 > 59,11$ .

## Hasil belajar kognitif

**Tabel 3. Hasil Rata-rata Pretest, Post test dan N-Gain Instrumen Tes**

No	Statistik	Nilai		
		Sebelum ( <i>pre test</i> )	Sesudah ( <i>post test</i> )	<i>N-Gain</i>
1	Skor minimum	5	65	63
2	Skor maksimum	50	95	90
3	Rata-rata	20,47	79,76	75

Berdasarkan hasil pada Tabel 3, dapat di lihat bahwa secara keseluruhan terdapat peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif siswa dengan kategori tinggi dengan nilai rata-rata *N-gain* 75.

**Tabel 4. Uji Normalitas**

Data	Hasil	Keterangan
Chi kuadrat ( $\chi^2$ ) hitung	0,57	$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ maka data yang
Chi kuadrat ( $\chi^2$ ) table	5,99	digunakan berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa  $\chi^2_{hitung}$  0,57 dan  $\chi^2_{tabel}$  5,99, data tersebut berdistribusi normal karena  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  atau  $0,57 \leq 5,99$ . Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan perhitungan uji Z agar dapat diketahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Hasil perhitungan uji z dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Z**

Data	Hasil	Keterangan
Z hitung	1	$Z_{hitung} \leq Z_{daftar}$ maka maka penggunaan aplikasi <i>Whatsapp Group</i>
Z table	2,33	dan <i>google classroom</i> tidak terdapat pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa

Tabel 5 menunjukkan  $Z_{hitung}$  sebesar 1 dan  $Z_{tabel}$  sebesar 2,33, karena  $Z_{hitung} \leq Z_{daftar}$  maka hipotesis ditolak. Dengan demikian penggunaan aplikasi *whatsapp group* dan *google classroom* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka diperoleh data sebagai berikut:

Diketahui bahwa berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh data dengan rata-rata *pretes* 29,81, *posttes* 39,09 dan *n-gain* 54. Kemudian berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji wilcoxon diperoleh nilai  $W_{hitung} > W_{daftar}$  atau  $92 > 59,11$  berada pada penolakan hipotesis, artinya berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *online whatsapp group* dan *google classroom* pada mata pelajaran biologi tidak berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukadana pada materi sistem saraf. Selanjutnya berdasarkan uji angket yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom* yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Diperoleh hasil uji angket dengan nilai rata-rata sebesar 44,21% hasil tersebut berada pada kategori rendah.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baser & Rizal (2021) menyatakan bahwa penggunaan *google classroom* sebagai media pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di masa pandemi seperti sekarang ini. Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh Zahroh (2021) menyatakan bahwa penggunaan *whatsapp* sebagai media pembelajaran terbukti meningkatkan motivasi belajar pada siswa. Namun pada kenyataan di lapangan (SMA Negeri 1 Sukadana), pembelajaran yang menggunakan kolaborasi media pembelajaran belum terbiasa dilakukan, kebiasaan hanya menggunakan satu media dalam

proses pembelajaran memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap siswa. Pada saat pembelajaran siswa hanya mendapatkan materi yang disampaikan guru tanpa adanya pemanfaatan media lain untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dari penemuan penelitian tersebut, sejalan dengan beberapa faktor ketidak berpengaruh, diantaranya dalam pembelajaran di masa pandemi seperti sekarang ini siswa memerlukan banyak dorongan agar tetap semangat dalam belajar, banyak siswa merasa bosan karena proses pembelajaran yang monoton, serta beberapa faktor lainnya seperti tidak memiliki telepon genggam yang memadai untuk menunjang proses pembelajaran, tidak memiliki akses internet yang lancar karena berada di daerah yang cenderung sulit signal. Selain itu juga ada sebagian siswa yang memilih untuk bekerja untuk membantu keuangan keluarga karena kondisi sedang sulit. Hal itu cenderung membuat siswa menjadi tidak memiliki semangat dan motivasi dalam belajar. Selain itu juga, hal tersebut disebabkan karena pernyataan dalam angket tidak sesuai dengan kondisi yang seharusnya.

Selanjutnya dari hasil penelitian diperoleh data dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 20,47, *posttest* sebesar 79,76 dan *N-gain* sebesar 75. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis data penelitian tentang pengaruh penggunaan aplikasi *whatsapp group* dan *google classroom* pada mata pelajaran biologi pada materi sistem saraf terhadap hasil belajar kognitif siswa diperoleh nilai  $Z_{hitung} \leq Z_{daftar}$  atau  $1 \leq 2,33$  berada pada penolakan hipotesis. Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan aplikasi *whatsapp group* dan *google classroom* dalam pembelajaran biologi pada materi sistem saraf di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukadana. Dari penemuan penelitian tersebut, sejalan dengan faktor ketidak berpengaruh dari penggunaan kedua aplikasi tersebut, diantaranya adalah kurang antusiasnya siswa dalam proses pembelajaran yang disebabkan karena waktu pembelajaran yang bertepatan dengan kegiatan pesantren ramadhan, sehingga siswa merasa terbebani dan menjadi kurang fokus dalam mengikuti proses pembelajaran. Faktor selanjutnya materi yang diberikan cenderung sulit, sehingga siswa menjadi lebih lambat dalam proses memahami materi tersebut dan siswa merasa proses pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menarik karena materi yang diberikan cenderung sulit. Selain itu juga, materi tersebut cenderung kurang cocok apabila diberikan dengan menggunakan aplikasi *whatsapp* dan *google classroom* pada proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan dalam penggunaan kedua aplikasi tersebut tidak dapat dilakukan dengan cara virtual (tatap muka), sehingga materi yang diberikan kurang tersampaikan kepada siswa dan menjadikan miss konsepsi pada siswa serta sulit dalam memahami materi yang telah diberikan.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Jannah & Nurdianti (2021) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran *online* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa dan dapat membantu siswa dalam kesulitan belajar serta memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran karena siswa dapat dengan mudah mengakses kembali materi yang dibagikan di media yang digunakan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Permata & Bhakti (2020) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran *online google classroom* sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran, karena pada kenyataannya siswa masih membutuhkan guru secara langsung dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Penggunaan *whatsapp group* dan *google classroom* tidak berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Hal ini disebabkan siswa berbagai faktor baik itu faktor internal (dari dalam diri siswa) maupun faktor eksternal (dari luar diri siswa).

Penggunaan aplikasi *whatsapp group* dan *google classroom* tidak berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran biologi khususnya materi sistem saraf. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya faktor tersebut dapat berupa faktor yang ada dalam diri siswa seperti rasa malas, kurang antusias maupun dari lingkungannya yang kurang

mendukung kelangsungan proses pembelajaran, karakteristik materi yang digunakan dalam pembelajaran yang cenderung sulit, sehingga hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sukadana Ciamis yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melakukan penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amalia, T. (2019). Penggunaan Media Google Form Dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Maharah Kitabah. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab V*, 5, 318–323.
- Baser, A., & Rizal, F. (2021). *Dampak Positif Penggunaan Google Classroom Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di Masa Pandemi Covid-19*. 5(1), 154–162.
- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *J. Lantanida*. 5(2): 172-196.
- Jannah, M., & Nurdianti, N. (2021). Pengaruh Pembelajaran Online Berbantuan Google Classroom terhadap Hasil Belajar Siswa. *JRIP: Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* 1(1), 75–84.
- Nurawaliah, N., Rusyana, A & Sopyan, T. (2021). Pengaruh model discovery learning berbasis concept mapping terhadap hasil belajar kognitif. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 2 (2), 33-38.
- Permata, A., & Bhakti, Y. B. (2020). Keefektifan Virtual Class dengan Google Classroom dalam Pembelajaran Fisika Dimasa Pandemi Covid-19. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 4(1), 27–33. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v4i1.669>
- Zahroh, F. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Sosial Whatsapp Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Pakong 1 Pamekasan Di Masa Pandemi Covid-19. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2(1), 12–21.