

## Analisis Praktikum IPA Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19

Dwi Kartika Susanti<sup>1)</sup>, Nestiyanto Hadi<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Arrahmaniyah Depok  
Email: [dwi.kartika.stkiparrahan@gmail.com](mailto:dwi.kartika.stkiparrahan@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Arrahmaniyah Depok  
Email: [nestiyanto@stkip-arahmaniyah.ac.id](mailto:nestiyanto@stkip-arahmaniyah.ac.id)

APA Citation: Susanti, D.W., & Hadi, N. (2022). Analisis Praktikum IPA Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19. Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi, 14(1), 95-102. doi: 10.25134/quagga.v14i1.5049.

Received: 18-11-2021

Accepted: 02-01-2022

Published: 10-01-2022

**Abstrak:** Sistem pendidikan di Indonesia mengalami tantangan baru yang disebabkan adanya pandemi Covid-19. Sistem pembelajaran sekolah yang pada awalnya dilakukan secara tatap muka dialihkan menjadi metode pembelajaran dalam jaringan (daring) atau pembelajaran jarak jauh. Perubahan tersebut menyebabkan proses pembelajaran menjadi bergeser, salah satunya terhadap kegiatan praktikum pembelajaran IPA. Kegiatan praktikum yang biasanya dilakukan siswa di laboratorium menjadi tidak dapat dilakukan dan berdampak terhadap motivasi belajar yang kemudian berdampak pada prestasi belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran praktikum IPA secara daring terhadap motivasi belajar siswa serta pengaruh pembelajaran praktikum IPA secara daring terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif, dengan menyebarkan kuesioner kepada guru IPA di wilayah Jakarta dan sekitarnya, selanjutnya data diolah dengan menggunakan uji statistika berupa uji validitas, uji regresi (uji t) serta deskriptif dalam bentuk tabel dan diagram. Pada penelitian ini ditemukan bahwa pembelajaran praktikum IPA secara daring memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa dan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, artinya semakin baik pembelajaran praktikum IPA secara daring yang diberikan oleh guru, maka semakin baik pula motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci :** Praktikum; IPA; Motivasi; Prestasi.

**Abstract:** The education system in Indonesia is experiencing new challenges due to the Covid-19 pandemic. The school learning system which was initially carried out face-to-face was shifted to online learning or distance learning methods. These changes caused the learning process to shift, one of which was on science learning practicum activities. Practical activities that are usually carried out by students in the laboratory cannot be carried out and have an impact on learning motivation which then has an impact on student achievement. This research was conducted with the aim of knowing the effect of online science practicum learning on students' learning motivation and the influence of online science practicum learning on student learning outcomes. This research was conducted by quantitative descriptive method, by distributing questionnaires to science teachers in Jakarta and surrounding areas, then the data was processed using statistical tests in the form of validity tests, regression tests (t-tests) and descriptive in the form of tables and diagrams. In this study, it was found that online science practicum learning has a significant influence on students' learning motivation and also has a significant influence on student learning outcomes, meaning that the better the online science practicum learning provided by the teacher, the better the learning motivation and student learning outcomes.

**Keywords:** Practicum; Natural Science; Motivation; Achievement.

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang hadir di tengah-tengah masyarakat memaksa untuk menjaga jarak dan berinteraksi terbatas, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Coronavirus Disease (Covid-19), salah satu poinnya bahwa belajar dari rumah melalui pembelajaran daring yang dapat dilaksanakan untuk memberikan pembelajaran yang baik bagi siswa, namun tetap tidak terbebani oleh keharusan dalam menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan siswa. Aktivitas dan tugas pembelajaran belajar dari rumah dapat bervariasi antarsiswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing siswa, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/fasilitas belajar yang dimiliki oleh keluarga ([Pudjiastuti et al., 2020](#)).

Pembelajaran di sekolah terutama pembelajaran IPA, tidak terlepas dari kegiatan praktikum. Dengan segala fasilitas praktikum yang disediakan sekolah selama ini, membuat kegiatan praktikum menjadi nyaman, dan siswa dapat langsung mengaplikasikan teori yang didapat dalam pembelajaran di kelas dengan peralatan yang sudah tersedia di laboratorium ([Ainy & Hadi, 2021](#)). Tentu hal ini berbeda dengan keadaan saat ini, dimana siswa belajar secara daring dari rumah. Pada tahun 2017 jurnal Universitas Sebelas Maret dengan Judul Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar IPA, didapatkan informasi bahwa metode Praktikum meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata hasil belajar di atas 80 dari yang sebelumnya yaitu sebesar 70 ([Jamaluddin et al., 2020](#)). Dalam pengajaran daring, guru memiliki kebatasan dalam menyelenggarakan kegiatan praktikum di labolatorium, namun diperlukan penelitian lanjutan mengenai seberapa besar dampaknya dan apa saja alternatif solusinya. Keterbatasan yang dihadapi perlu dicarikan solusi agar guru tetap dapat melakukan kegiatan praktikum secara daring namun tetap dengan hasil maksimal.

Metode Pembelajaran yang berubah dari tatap muka klasikal menjadi daring tentunya memiliki dampak tersendiri bagi peserta didik, khususnya bagi mata pelajaran yang perlu kegiatan melakukan praktik seperti praktikum

IPA. Dalam jurnal Universitas Negeri Malang yang berjudul Pengaruh Praktikum terhadap Motivasi Belajar Siswa didapatkan hasil bahwa siswa yang mengikuti praktikum memiliki motivasi belajar lebih tinggi dari yang tidak mengikuti kegiatan praktikum. Hal seperti ini tentunya akan berdampak pada prestasi siswa tersebut. Perlu ada kajian lebih lanjut terkait inovasi para pendidik yang saat ini lebih paham teknologi. Guru dapat membuat media pembelajaran sedemikian rupa, agar siswa tetap paham akan materi IPA, walaupun tidak melakukan praktikum di laboratorium ([Hadisi & Muna, 2015](#)).

Daring merupakan sebuah singkatan dari “dalam jaringan” yaitu suatu kegiatan yang dilakukan melalui sistem jaringan internet atau jaringan website. [Yusuf Bilfaqih \(2015\)](#) berpendapat bahwa pembelajaran secara daring merupakan program pelaksanaan belajar mengajar dalam jaringan sehingga pembelajaran tersebut dapat melingkupi kelompok pembelajar secara masif dan luas”. Menurut [Eko et al. \(2016\)](#) mengemukakan bahwa “sistem pembelajaran daring yaitu dengan menggunakan beberapa media meliputi komunikasi dan multimedia, teks *onlive*, virtual, *cd-room*, *steaming video*, pesan suara”. Sedangkan menurut Rosenberg dalam ([Rahamma & Nadjib, 2015](#)) berpendapat bahwa e-learning/pembelajaran mandiri mengacu pada penggunaan teknologi internet untuk menyampaikan serangkaian informasi sehingga meningkatkan pengetahuan serta keterampilan pembelajar. E-learning/belajar mandiri merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan dengan menggunakan teknologi internet sehingga antara pengajar dan pembelajar tidak melakukan tatap muka langsung.

[Han et al. \(2019\)](#) mengemukakan bahwa “motivasi belajar seorang siswa merupakan dorongan dari luar dan/atau dalam diri seseorang yang sedang melakukan pembelajaran untuk mengubah tingkah lakunya, secara umum ada beberapa unsur yang mendukung. Indikator tersebut diantaranya ialah: adanya keinginan seorang siswa tersebut untuk berhasil dalam belajar, adanya kebutuhan dalam melakukan pembelajaran (haus untuk menerima ilmu), adanya cita-cita dan tekad yang kuat untuk keberhasilan masa depan, dan adanya penghargaan yang diberikan dalam

belajar (tidak selalu penghargaan dengan materi).

Terdapat beberapa ciri yang dapat diamati terkait sikap siswa yang memiliki motivasi belajar yang baik diantaranya ialah :1) memiliki keinginan atau tekad atau hasrat untuk berhasil dalam pembelajaran; 2) memiliki dorongan dan rasa akan kebutuhan terhadap pembelajaran tersebut; 3) memiliki cita-cita, tujuan, dan harapan yang lebih baik pada masa depan; 4) mendapatkan penghargaan dalam mengikuti proses pembelajaran; 5) pembelajaran merupakan suatu daya tarik yang luar biasa; 6) berada dalam lingkungan pembelajaran yang membuatnya nyaman dalam belajar, sehingga para siswa belajar dapat belajar dengan baik (Cahyani *et al.*, 2020; Depdiknas, 2003).

Abdurrahman mengemukakan secara umum bahwa hasil belajar ialah kemampuan yang didapatkan oleh peserta didik setelah peserta didik selesai melakukan proses pembelajaran dan setelah itu dilakukan pengujian. Peserta didik yang mencapai tujuan umum dan khusus pembelajaran ialah peserta yang dapat menerima pembelajaran dengan baik, dapat mencapai tujuan pembelajaran secara keseluruhan dan dapat mengaplikasikan dalam kesehariannya. Sedangkan menurut Purwanto (2011) bahwa hasil pembelajaran harus dapat diamati secara langsung melalui tingkah laku peserta didik/siswa tersebut melalui sikap perilaku, serta pemahaman dalam proses pembelajaran dan setelah proses pembelajaran. Hasil dari sebuah proses pembelajaran ialah merupakan salah satu indikator dari proses belajar yang berhasil. Sehingga hasil dari pembelajaran merupakan sebuah perubahan perilaku peserta didik/siswa yang didapat setelah melakukan proses pembelajaran yaitu dengan melihat hasil akhir yang telah capai oleh siswa yang bersangkutan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan menggunakan uji statistika yang meliputi uji validitas, uji regresi (uji t) serta penjabaran deskriptif dalam bentuk tabel dan diagram. Variabel pertama ialah motivasi siswa dan variabel kedua ialah prestasi siswa. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian dilakukan dengan *simple random sampling* dan penggunaan kuesioner. Data kuesioner berupa informasi mengenai skala

likert item variabel motivasi dan variabel prestasi, serta alternatif pembelajaran praktikum, motivasi belajar siswa saat pandemi covid-19 dan hasil belajar kognitif pada pembelajaran praktikum IPA.

Pengumpulan data dilakukan dengan melibatkan sampel penelitian yang berasal dari guru IPA pada tingkat SMP/SMA/SMK/MA sebanyak 25 responden. Waktu pengambilan data dari bulan Juli - September 2021. Prosedur penelitian dilakukan melalui 2 tahapan. Tahap pertama dengan menggunakan kuisisioner dengan Skala Likert mengenai motivasi dan prestasi siswa dalam melakukan kegiatan praktikum saat pandemi Covid-19. Tahap kedua dilakukan dengan mengisi pertanyaan secara terbuka oleh setiap responden. Hasil pengolahan data tersebut untuk selanjutnya diinterpretasikan secara deskriptif (Sugiyono, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Uji Validitas Product Moment Skala Likert Motivasi

Tabel 1. Hasil uji validitas pearson product moment pada skala likert motivasi

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
Soal Valid	2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32	25 Butir
Soal Tidak Valid	1, 2, 5, 8, 13, 29	6 Butir

Kuisisioner skala likert yang diisi oleh responden untuk menggali motivasi guru dalam melakukan praktikum secara daring terdiri atas 31 soal pertanyaan. Berdasarkan uji validitas product moment pada tabel 1, ditemukan bahwa terdapat 6 soal yang tidak valid, yaitu dengan nilai r-hitung < r-tabel dan nilai p-value (Sig) > 0,05. Adapun soal valid sebanyak 25 buah yang untuk selanjutnya akan dilanjutkan dalam penghitungan Skala Likert.

## B. Uji Validitas Product Moment Skala Likert Prestasi

**Tabel 2.** Hasil uji validitas pearson product moment pada skala likert prestasi

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
Soal Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	9 Butir
Soal Tidak Valid	-	0 Butir

Kuisisioner skala likert yang diisi oleh responden untuk menggali prestasi siswa dalam melakukan praktikum secara daring terdiri atas 9 soal pertanyaan. Berdasarkan uji validitas product moment pada tabel 2, ditemukan bahwa terdapat 7 soal yang memiliki nilai r-

hitung > r-tabel dan nilai p-value (Sig) < 0,05. Adapun terdapat 2 soal yang memiliki nilai r-hitung < r-tabel namun nilai p-value (Sig) < 0,05. Kedua soal tersebut dapat dimasukkan ke dalam kategori valid dengan mempertimbangkan nilai r-hitung yang bernilai positif dan p-value (Sig) < 0,05.

Oleh karena itu, sebanyak 9 soal pertanyaan tersebut untuk selanjutnya akan dilanjutkan dalam penghitungan Skala Likert.

## C. Uji Perbandingan Motivasi dan Prestasi Pelaksanaan Praktikum pada saat Covid-19

Hasil uji perbandingan motivasi dan prestasi pelaksanaan praktikum pada tabel 3.

**Tabel 3.** Uji t dalam analisis regresi sederhana  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
	(Constant)	4.736	6.813		.695	.494
1	Motivasi (Total_X_Valid)	.283	.088	.557	3.219	.004

a. Dependent Variable: Total\_Y

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	162.238	1	162.238	10.365	.004 <sup>b</sup>
1	Residual	360.002	23	15.652		
	Total	522.240	24			

a. Dependent Variable: Total\_Y; b. Predictors: (Constant), Total\_X\_Valid

Total skala likert dari item motivasi dan item prestasi untuk selanjutnya akan diuji statistik menggunakan uji t parsial dalam analisis regresi sederhana. Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Variabel bebas (independen) merupakan total skala likert dari item motivasi, sedangkan variabel terikat (dependen) merupakan total skala likert dari item prestasi. Hipotesis yang diajukan yaitu H<sub>0</sub>: Ada Pengaruhi motivasi (X) terhadap Prestasi (Y) dimana Hipotesis akan diterima jika nilai

Signifikansi (Sig.) < probabilitas 0,05 atau jika nilai t-hitung > t-tabel.

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa nilai Signifikansi (Sig) variabel motivasi sebesar 0,004. Dengan demikian, nilai Sig. 0,004 < probabilitas 0,05. Sedangkan nilai t-hitung sebesar 3,219 dan t-tabel sebesar 2,068. Sehingga nilai t-hitung 3,219 > t-tabel 2,068. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis (H<sub>0</sub>) diterima dan memiliki arti bahwa terdapat pengaruh Motivasi (X) terhadap Prestasi (Y). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan [Hadisi & Muna \(2015\)](#) menunjukkan bahwa pemanfaatan pembelajaran

online (*E-learning*) dapat memberikan kemudahan akses bagi siswa dan guru, meningkatkan efisiensi, interaktif dan kreatifitas serta kemandirian siswa.

Oleh karena itu, dapat meningkatkan motivasi dan prestasi hasil belajar siswa.

#### D. Penghitungan skala likert Motivasi

**Tabel 4.** Hasil penghitungan skala likert item motivasi

Aspek	Keterangan
Jumlah variabel item (X)	25
Jumlah responden	25
Total variabel item (X)	1922
Jumlah skor tertinggi	2500
Indeks Persentase	76,88
Interval	100
Skor	4
Rentang	25
Interpretrasi skor	0 % - 24,99 % = Tidak pernah 25% - 49,99% = Kadang-kadang 50% - 74,99% = Sering 75% - 100% = Selalu
Kesimpulan	Guru selalu memotivasi siswa dalam melakukan praktikum secara daring

Penghitungan skala likert motivasi melibatkan sebanyak 25 responden guru dan 25 soal pertanyaan yang valid berdasarkan uji Product moment. Hasil akhir penghitungan pada tabel 4, diperoleh nilai persentase Skala Likert motivasi sebesar 76,88%. Berdasarkan interpretasi skor

dengan menggunakan interval penilaian maka motivasi guru masuk ke dalam kategori “Selalu”. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru selalu memotivasi siswa dalam melakukan praktikum secara daring.

#### E. Penghitungan skala likert Prestasi

**Tabel 5.** Hasil penghitungan skala likert item prestasi

Aspek	Keterangan
Jumlah variabel item (Y)	9
Jumlah responden	25
Total variabel item (Y)	663
Jumlah skor tertinggi	900
Indeks Persentase	73,67
Interval	100
Skor	4
Rentang	25
Interpretrasi skor	0 % - 24,99 % = Sangat tidak setuju 25% - 49,99% = Tidak setuju 50% - 74,99% = Setuju 75% - 100% = Sangat setuju
Kesimpulan	Guru setuju bahwa praktikum secara daring dapat meningkatkan prestasi siswa

Penghitungan skala likert prestasi melibatkan sebanyak 25 responden guru dan 9 soal pertanyaan yang valid berdasarkan uji Product moment. Hasil

akhir penghitungan pada tabel 5, diperoleh nilai persentase Skala Likert motivasi sebesar 73,67%. Berdasarkan interpretasi skor dengan

menggunakan interval penilaian maka masuk ke dalam kategori “Setuju”. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru setuju bahwa praktikum secara daring dapat meningkatkan prestasi siswa.

Hasil skala likert motivasi dan skala likert prestasi menunjukkan adanya kesesuaian antara apa

yang diyakini dan dilakukan oleh guru. Guru meyakini bahwa praktikum secara daring dapat meningkatkan prestasi siswa dan mengimplementasikannya dengan selalu memotivasi siswa dalam melakukan praktikum secara daring.

#### F. Uji Statistika Perbedaan Nilai Praktikum Siswa sebelum dan saat pandemi

**Tabel 6.** Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 sebelum & sesudah	25	.646	.000

**Tabel 7.** Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	sebelum - sesudah	2.96000	5.82723	1.16545	.55464	5.36536	2.540	24	.018

Berdasarkan hasil uji beda berpasangan (T Paired) terhadap nilai praktikum siswa yang disampaikan oleh guru responden sebelum pandemi (luring) dan saat pandemi (daring) diketahui beberapa hal antara lain nilai korelasi, nilai probabilitas perbedaan, dan rata-rata. Pada tabel 6, menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,646 dan memiliki arti adanya hubungan pada dua variabel tersebut dan bersifat positif dengan tingkat signifikansi hubungan sig (0,000).

Pada tabel 7, menunjukkan nilai t-hitung sebesar 2,540 dan sig. (2-tailed) sebesar 0,018. Analisis nilai t-hitung yang diperoleh akan dibandingkan dengan t-tabel pada derajat kebebasan 24, yaitu sebesar 2,063. Perbandingan t-hitung dengan t-tabel menunjukkan t-hitung > t-tabel yaitu 2,540 > 2,063 sehingga hasil menunjukkan signifikan. Sedangkan nilai probabilitas perbedaan pada uji T Paired menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,018 < 0,05 (95% kepercayaan) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai

praktikum siswa antara sebelum pandemi (luring) dan saat pandemi (daring).

Perbedaan nilai praktikum siswa antara sebelum pandemi (luring) dan saat pandemi (daring) ditunjukkan pula pada nilai mean pada tabel 3 sebesar 2,960. Mean yang bernilai positif tersebut dapat diartikan bahwa terjadi kecenderungan penurunan nilai praktikum yang dilakukan secara daring saat pandemi. Rata-rata penurunan nilai praktikum sebesar 2,960. Meskipun demikian, penurunan nilai yang terjadi relatif sangat kecil dan masih masuk ke dalam kategori lulus pada nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hal tersebut menunjukkan bahwa guru telah berusaha seoptimal mungkin untuk dapat melakukan praktikum secara daring selama pandemi Covid 19 mewabah. Ada banyak kendala yang dapat terjadi saat praktikum dilakukan secara daring, seperti tidak adanya kontak langsung antara guru dan siswa saat penyampaian tahapan praktikum sehingga kurangnya kontrol jika siswa kurang memahami.

### G. Deskriptif penggunaan media online

Pandemi Covid-19 telah banyak mengubah kebiasaan belajar secara tatap muka menjadi pembelajaran daring (*online*). Para guru dan siswa dituntut untuk dapat beradaptasi dengan cepat terkait pembelajaran secara daring. Begitu pula kegiatan praktikum siswa yang harus dapat beradaptasi dengan perubahan tersebut agar tetap dapat diselenggarakan sebagai penunjang kegiatan belajar. Terdapat beberapa penelitian yang

dilakukan untuk mengamati proses adaptasi kegiatan pembelajaran secara daring selama pandemi, salah satunya yang dilakukan oleh [Kania et al. \(2021\)](#) yang berkaitan dengan penerapan media pembelajaran *online* melalui pemanfaatan Google Classroom.

Data deskriptif mengenai media yang digunakan dalam praktikum secara daring dapat dilihat pada Diagram 1 berikut ini:

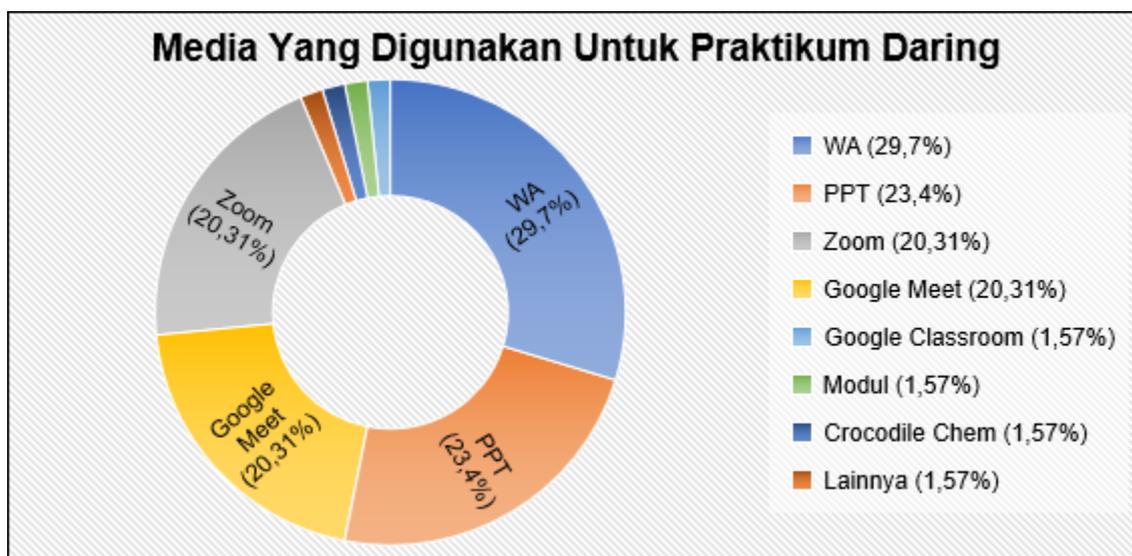


Diagram 1. Media yang digunakan guru untuk praktikum daring

Berdasarkan diagram 1, menunjukkan bahwa guru paling banyak memanfaatkan media Whats App (WA) dalam menyampaikan praktikum secara daring. Media selanjutnya yang digunakan yaitu Power Point (PPT) pada posisi kedua. Pada posisi ketiga terdapat media Zoom dan Google Meet. Selanjutnya masing-masing terdapat modul, aplikasi Crocodile Chem dan lainnya yang menjadi alternatif media yang digunakan guru dalam menyampaikan kegiatan praktikum secara daring.

Aplikasi Whats App menjadi paling banyak dipilih guru dalam menunjang kegiatan praktikum secara daring dikarenakan kemudahan akses penggunaannya, relatif sudah banyak digunakan oleh masyarakat, dan tidak terlalu membutuhkan kuota yang terlalu besar dibandingkan dengan aplikasi lainnya. Meskipun demikian, media yang digunakan oleh guru tidak hanya satu saja, namun juga dapat dilakukan secara bersamaan. Misalnya

aplikasi Whats App (WA) yang digunakan untuk tempat berbagi materi langkah-langkah praktikum yang telah dijelaskan melalui Power Point. Sehingga dapat diakses oleh para siswa. Umumnya power point yang dibuat tidak hanya sekadar dalam bentuk tulisan atau gambar, namun dimasukan pula video tutorial praktikum yang disampaikan langsung oleh guru.

### SIMPULAN

Pembelajaran praktikum IPA memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa dan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap prestasi siswa, artinya semakin baik pembelajaran praktikum IPA yang diberikan oleh guru, maka semakin baik pula motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu guru harus mencari cara untuk membuat pembelajaran praktikum IPA menjadi menarik sehingga dapat

meningkatkan motivasi belajar serta prestasi belajar siswa.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Arrahmaniyah, LPPM STKIP dan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dukungan dan dana dalam kegiatan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, N. S., & Hadi, N. (2021). Making Learning Media for Greenbox Effect Simulator to Improve Understanding of The Concept of The Greenhouse Effect. *JHSS (Journal of Humanities and Social Studies)*, 5(1). <https://doi.org/10.33751/jhss.v5i1.3198>
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01). <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Depdiknas. (2003). *UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional [JDIH BPK RI]*.
- Eko, K., & Rayandra, A. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Pada Aspek Learning Design Dengan Platform Media Sosial Online Sebagai Pendukung Perkuliahan Mahasiswa. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*.
- Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-learning). *Jurnal Al-Ta'dib*, 8(1).
- Han, E. S., & goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). Teori Motivasi dan Pengukurannya. *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., Paujiah, E., Pai, J., Gunung, S., & Bandung, D. (2020). *Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru: Hambatan, Solusi Dan Proyeksi*.
- Kania, R., Hadi, N., Susanti, K. (2021). *Penerapan Media Pembelajaran Online Melalui Pemanfaatan Google Classroom Saat Pandemi Covid-19 Pada Pelajaran Biologi* (Vol. 16, Issue 1). <http://sintesa.stkip-arahmaniyah.ac.id/index.php/sintesa/article/view/31>
- Pudjiastuti, S. R., Sopian, & Hadi, N. (2020). The Effect of Corona Virus on The Global Climate. *JHSS (Journal of Humanities and Social Studies)*, 4(2). <https://doi.org/10.33751/jhss.v4i2.2456>
- Purwanto, M. N. (2011). Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis. In *Rosida*.
- Rahamma, T., & Nadjib, M. (2015). Intensitas Penggunaan E-Learning dalam Menunjang Pembelajaran Mahasiswa Program Sarjana (S1) Di Univeristas Hasanuddin. In *Jurnal Komunikasi KAREBA* (Vol. 4, Issue 4).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Yusuf Bilfaqih. (2015). *Esensi Penyusunan Materi Pembelajaran Daring*. <https://www.researchgate.net/publication/291357185>