

PERUBAHAN NILAI BIOLOGI KETIKA PANDEMI COVID 19, TAHUN AJARAN 2018 dan 2021 MAHASISWA SEMESTER SATU FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HANG TUAH

Liliawanti ¹, Prima Arundani ²

Departemen Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah
Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur Indonesia
Korespondensi Email liliawanti.ll@gmail.com

Naskah Masuk 19 Mei 2023, Revisi 21 Mei 2023, Layak Terbit 31 Mei 2023

ABSTRAK

Pada awal tahun 2020 kita dikejutkan dengan penyakit menular virus corona (SARS CoV-2) dimana virus ini berasal dari Wuhan, Tiongkok. Seketika menyebar ke seluruh dunia, hal ini menyebabkan banyak negara memberlakukan *lockdown* dan *social distancing* termasuk di lembaga pendidikan. Pembelajaran secara daring bergantung dengan teknologi komputer dan internet. Permasalahan bisa dari pengajar, mahasiswa, dan sarana untuk pembelajaran secara daring. Banyak faktor yang bisa menyebabkan berbagai masalah. Berdasarkan hal – hal tersebut di atas saya selaku peneliti ingin membandingkan hasil yang di capai pelajar dalam hal ini mahasiswa semester satu fakultas kedokteran khususnya nilai biologi selama kuliah secara luring dan daring.

Pada penelitian ini digunakan metode *cross sectional group design*. Penelitian ini menggunakan seluruh mahasiswa semester satu fakultas kedokteran universitas hang tuah angkatan 2018 dan 202. Analisis Data menggunakan uji statistika parametric dengan one-way ANOVA.

Hasil uji nilai biologi mahasiswa semester satu fakultas kedokteran Universitas Hang Tuah tahun ajaran sebelum pandemi 2018 dan sesudah pandemi 2021 didapatkan pada tes CBT, hasil uji Anova satu arah didapatkan hasil signifikan nilai Biologi mahasiswa semester satu FK UHT dengan $p=0,000$ ($p < 0,05$). Pada tes SOOCA dengan uji T tes didapatkan hasil signifikan dengan $p=0,000$ ($p < 0,05$). Sedangkan pada nilai akhir didapatkan hasil uji T tes didapatkan hasil signifikan dengan $p=0,000$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan : Pada tahun ajaran sebelum pandemic 2018 dengan tahun ajaran masa pandemic 2021 terdapat perbedaan rerata nilai ujian CBT, SOOCA, dan nilai akhir biologi mahasiswa semester satu FK UHT.

Kata kunci : Pandemi, pendidikan, CBT, SOOCA, Nilai Akhir

ABSTRACT

At the beginning of 2020 we were shocked by the corona virus infectious disease (SARS CoV-2) where this virus originated in Wuhan, China. Instantly spreading throughout the world, this has caused many countries to impose lockdowns and social distancing, including in educational institutions. Online learning relies on computer and internet technology. Problems can come from teachers, students, and facilities for online learning. Many factors can cause various problems. Based on the things mentioned above, I as a researcher would like to compare the results achieved by students, in this case first semester students of medical faculty, especially biology scores during lectures offline and online.

In this research used cross sectional group design method. This study used all first

semester students of the Faculty of Medicine, Hang Tuah University, batch 2018 and 202. Data analysis used a parametric statistical test with one-way ANOVA.

The test results for the biology scores of the first semester students of the Faculty of Medicine, Hang Tuah University, for the academic year before the 2018 pandemic and after the 2021 pandemic were obtained on the CBT test, the results of the one-way ANOVA test obtained significant results for the Biology value of first semester students of the UHT Faculty of Medicine with $p=0.000$ ($p < 0, 05$). In the SOOCA test with the T test, significant results were obtained with $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Whereas in the final score, the results of the T test obtained significant results with $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

Conclusion: In the pre-pandemic 2018 school year and the 2021 pandemic school year, there was a difference in the mean scores for the CBT, SOOCA, and final biology exam scores of UHT FK semester one students.

Keywords: Pandemic, education, CBT, SOOCA, Final Grades

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020 kita dikejutkan dengan penyakit menular virus corona (SARS CoV-2) dimana virus ini berasal dari Wuhan, Tiongkok. Seketika menyebar ke seluruh dunia, hal ini menyebabkan banyak negara memberlakukan *lockdown* dan *social distancing* termasuk di lembaga pendidikan. Berdasarkan data dari UNESCO, 186 negara pada april 2020 telah melakukan penutupan nasional, sehingga 73,8% terpengaruh akibat virus ini (UNESCO, 2020)

Indonesia termasuk negara yang berdampak akibat virus ini, sehingga berpengaruh juga terhadap dunia pendidikan. Pemerintah memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) guna mengurangi virus menyebar lebih luas. Kebijakan pemerintah itu mengharuskan segala bentuk kegiatan yang biasa dilakukan di kantor, sekolah, kampus, bahkan pasar atau mal diberhentikan dan sebisa mungkin dilakukan dari rumah. Surat edaran nomor 15 tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah (BDR) dalam masa darurat penyebaran covid -19 (Nafrin dan

Hudaidah, 2021). Hal ini yang membuat proses belajar mengajar mau tidak mau harus dilakukan secara daring (dalam jaringan).

Pembelajaran secara daring bergantung dengan teknologi komputer dan internet. Permasalahan terdapat pada salah satunya dari pengajar, karena tidak semua pengajar siap dengan hal ini. Banyak pengajar kesulitan dalam merancang dan menyampaikan materi di tengah keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan mereka dalam berteknologi (Bhuana dan Apriliyanti, 2021). Begitu pula dengan pelajar tidak semua dapat memiliki akses sistem pembelajaran daring, menghabiskan waktu berjam – jam duduk di depan layar komputer, kehilangan fokus, motivasi berkurang dan lain- lain. Faktor-faktor tersebut menyebabkan berbagai masalah (Coman *et al.*, 2020)

Berdasarkan hal – hal tersebut di atas saya selaku peneliti ingin membandingkan hasil yang di capai pelajar dalam hal ini mahasiswa semester satu fakultas kedokteran khususnya nilai biologi selama kuliah secara luring dan daring.

METODE

Pada penelitian ini digunakan

metode *cross sectional group design*. Penelitian ini menggunakan seluruh mahasiswa semester satu fakultas kedokteran universitas hang tuah angkatan 2018 dan 2021

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester satu Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah angkatan 2018 dan 2021

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi mahasiswa semester 1 tahun ajaran 2018 dan 2021

Kriteria inklusi :

1. Mahasiswa FK UHT semester satu
2. Jenis kelamin laki- laki dan perempuan
3. Aktif dalam pembelajaran
4. Mengikuti ujian CBT dan SOOCA

Kriteria eksklusi : Mahasiswa Res FK UHT

Kriteria drop out : Mahasiswa yang tidak mengikuti salah satu ujian.

Besar sampel :400 mahasiswa semester satu Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah angkatan 2018 dan 2021.

Penelitian dilakukan di FK UHT dan bulan Januari – Juni 2022.

Teknik Pengambilan Sampel : mencari dan mencatat data nilai biologi mahasiswa semester satu Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah angkatan 2018/2019 dan 2021/2022 di pusat administrasi nilai FK UHT.

Karena variabel bebas (nilai biologi) berskala numerik, dan ada 2 tahun ajaran yang berskala nominal, maka jika data nilai biologi berdistribusi normal akan dianalisis menggunakan uji statistika parametric dengan one-way ANOVA.

HASIL

Hasil uji nilai Biologi mahasiswa

semester satu fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah pada masa tidak pandemic TA 2018 dan pandemic TA 2021 didapatkan hasil sebagai berikut ;

Tabel 1 Analisis Deskriptif Nilai CBT

Maha siswa	Mean	Minimum	Maksimal	Std. Deviation
2018	80,31	44,29	97,14	8,52
2021	70,68	31,00	87,00	9,86

Tabel 2 Analisis Deskriptif Nilai SOOCA

Maha siswa	Mean	Minimum	Maksimal	Std. Deviation
2018	80,50	35,10	80,50	11,18
2021	69,85	19,24	94,29	15,27

Tabel 3 Analisis Deskriptif Nilai Akhir

Maha siswa	Mean	Minimum	Maksimal	Std. Deviation
2018	80,10	44,00	94,66	8,83
2021	11,60	22,00	89,74	11,60

Tabel 4 Uji Normalitas Nilai CBT

Mahasiswa	n	P	Keterangan
2018	192	0,002	Normal
2021	192	0,000	Normal

Tabel 5 Uji Normalitas Nilai SOOCA

Mahasiswa	n	p	Keterangan
2018	192	0,000	Normal
2021	192	0,000	Normal

Tabel 6 Uji Normalitas Nilai Akhir

Mahasiswa	n	p	Keterangan
2018	192	0,004	Normal
2021	192	0,000	Normal

Tabel 7 Uji Homogenitas Data Nilai CBT

Mahasiswa	n	P	Keterangan
2018	192	0,336	Homogen
2021	192	0,031	Tidak Homogen

Tabel 8 Uji Homogenitas Data Nilai SOOCA

Mahasiswa	n	P	Keterangan
2018	192	0,000	Tidak Homogen
2021	192	0,000	Tidak Homogen

Tabel 9 Uji Homogenitas Data Nilai Akhir

Mahasiswa	n	P	Keterangan
2018	192	0,005	Tidak Homogen
2021	192	0,005	Tidak Homogen

Tabel 10 Uji Komparibilitas Data Nilai CBT

Mahasiswa I	Mahasiswa II	Rerata Perbedaan	p
2018	2020	6,24	0,000
	2021	9,63	0,000
2021	2018	-9,63	0,000
	2020	-3,40	0,001

PEMBAHASAN

1. CBT

Pada TA 2018 memiliki nilai minimal 44,29 dan nilai maksimal 97,14 sedangkan pada TA 2021 memiliki nilai minimal 31 dan nilai maksimal 87. Dilakukan uji normalitas dan didapatkan bahwa sebaran nilai normal dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas didapatkan hasil semua data nilai homogen dengan $p = 0,336$ ($p > 0,05$). Hal ini bisa dipengaruhi oleh semangat belajar yang sudah mulai menurun, konsentrasi terganggu baik oleh keadaan lingkungan di tempat mahasiswa belajar, gangguan koneksi internet dan kuota, dan juga pengaruh stress karena kondisi pandemic. Kemudian dilanjutkan dengan uji Post Hoc didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada TA tersebut.

2. SOOCA

Pada TA 2018 memiliki nilai minimal 35,10 dan nilai maksimal 96,86 sedangkan pada TA 2021 memiliki nilai minimal 19,24 dan nilai

maksimal 94,29. Dilakukan uji normalitas dan didapatkan bahwa sebaran nilai normal dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas didapatkan hasil semua data nilai tidak homogen dengan $p = 0,000$ ($p > 0,05$). Pada uji T tes didapatkan hasil signifikan nilai Biologi mahasiswa semester satu FK UHT pada masa tidak pandemic dengan masa pandemic dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini bisa dipengaruhi oleh semangat belajar yang sudah mulai menurun, konsentrasi terganggu baik oleh keadaan lingkungan di tempat mahasiswa belajar, gangguan koneksi internet dan kuota, dan juga pengaruh stress karena kondisi pandemic.

3 Nilai Akhir

Pada TA 2018 memiliki nilai minimal 44 dan nilai maksimal 94,66, sedangkan pada TA 2021 memiliki nilai minimal 22 dan nilai maksimal 89,74. Dilakukan uji normalitas dan didapatkan bahwa sebaran nilai normal dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas didapatkan hasil semua data nilai tidak homogen dengan $p = 0,000$ ($p > 0,05$). Pada uji T tes didapatkan hasil signifikan nilai Biologi mahasiswa semester satu FK UHT pada masa tidak pandemic dengan masa pandemic dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini bisa dipengaruhi oleh semangat belajar yang sudah mulai menurun, konsentrasi terganggu baik oleh keadaan lingkungan di tempat mahasiswa belajar, gangguan koneksi internet dan kuota, dan juga pengaruh stress karena kondisi pandemic.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Fitriani *et al.*, 2022. Mahasiswa mengeluh mengenai

pembelajaran secara daring dimana mereka menggunakan suatu aplikasi belajar secara daring, dan beberapa dari mahasiswa juga mengalami kendala dengan rendahnya minat belajar mereka selama belajar secara daring. Hal ini membuat mahasiswa merasa bosan, malas, kurang termotivasi untuk belajar, jaringan internet yang tidak bagus, metode pembelajaran yang kurang baik, dan rendahnya pemahaman mahasiswa terhadap pembelajaran. Mahasiswa tidak bisa berinteraksi dengan temannya dan juga harus mengerjakan tugas secara terus-menerus dengan tenggat waktu yang telah ditentukan. Lamanya pembelajaran secara daring mengakibatkan mahasiswa mengalami kejenuhan serta rendahnya perhatian didalam pelajaran. Motivasi adalah salah satu syarat mutlak di dalam belajar yang mana siswa melaksanakan pembelajaran tanpa adanya suatu motivasi tidak bisa baik dan semaksimal .oleh karna itu Siswa perlu adanya dorongan untuk belajar apabila siswa memiliki adanya motivasi untuk belajar (Suharni, 2018). Di dalam melaksanakan aktivitas dalam belajar tentunya memerlukan suatu motivasi. Dalam hal ini motivasi dibagi kedalam dua bagian, seperti intrinsik. dan ekstrinsik Permasalahan senantiasaa mengakibatkan hambatan siswa, pembelajaran meliputi beberapa faktor eksternal yaitu semua situasi serta kondisi internal yang meliputi, psikomotor dan ranah kognitif serta afektif sekitar yang tidak mendukung suatu kegiatan pembelajaran (Marisa, 2019). Jika pembelajaran dilakukan secara daring, siswa mengalami

hambatan yang sering dirasakan seperti sinyal atau jaringan internet, kuota internet dan penggunaan HP. (Safitri & Panjaitan, 2021).

KESIMPULAN

1. Pada tahun ajaran sebelum pandemic 2018 dengan tahun ajaran masa pandemic 2021 terdapat perbedaan rerata nilai ujian CBT biologi mahasiswa semester satu FK UHT.
2. Pada tahun ajaran sebelum pandemic 2018 dengan tahun ajaran masa pandemic 2021 terdapat perbedaan rerata nilai ujian SOOCA biologi mahasiswa semester satu FK UHT.
3. Pada tahun ajaran sebelum pandemic 2018 dengan tahun ajaran masa pandemic 2021 terdapat perbedaan rerata Nilai Akhir biologi mahasiswa semester satu FK UHT.

SARAN

Penelitian ini belum meyertakan noilai praktikum sehingga perlu ditambahkan penelitian untuk nilai praktikum. Ketika masa pandemi telah berlalu maka perlu dilakukan penelitian nilai biologi semester satu FK UHT untuk pasca pandemi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang membantu penelitian kami dari awal sampai akhir sehingga terselesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhuana, G. P., & Apriliyanti, D. L. (2021). Teachers' encounter of online learning: Challenges and support system. *Journal of English Education and Teaching*, 5(1), 110–122.
- Coman, C., Țîru, L. G., Meseșan-Schmitz, L.,

- Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su122410367>
- Fitriani, Risma D. H., Islamiani S., Analisis Hambatan Proses Pembelajaran Biologi Secara Daring Selama Pandemi Covid-19 di SMA Negeri Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi Vol.5 (1)
- Marisa, S. I. (2019). Pengaruh motivasi dalam pembelajaran siswa upaya mengatasi permasalahan belajar. *Jurnal Taushiah FAIUISU*, 9(2), 20–27
- Nafri, I. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 456–462. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.324>
- Safitri, S., & Panjaitan, E. U. (2021). Analisis Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Biologi di SMA N 2 Rantau Selatan. *Jurnal Edu-Bio: Education and Biology*, 03(02), 8–14
- Suharni, P. (2018). Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(1), 131–145.