

**ARTIKEL PENELITIAN****Praktikum Daring dan Luring Dalam Pencapaian Pemahaman Anatomi Sistem Pencernaan: A Cross Sectional Study****Reza Setyo Baskoro<sup>1</sup>, Siti Munawaroh<sup>2</sup>, Yunia Hastami<sup>2</sup>, Nanang Wiyono<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret  
Surakarta<sup>2</sup>Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Email: munafkuns@staff.uns.ac.id

**Abstrak:** Pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini secara signifikan mempengaruhi pendidikan di seluruh dunia. Hal ini menyebabkan beberapa fakultas kedokteran di Indonesia menerapkan dua metode praktikum yaitu praktikum daring dan luring selama pembelajaran anatomi sistem pencernaan. Hal ini menjadi tantangan bagi pengajar agar tetap mempertahankan kualitas belajar antara kelompok praktikum daring dan luring. **Tujuan:** mengetahui perbedaan hasil belajar antara praktikum daring dan luring. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik untuk mengetahui perbedaan dua kelompok yang diteliti. Teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Besar sampel yaitu 80 mahasiswa yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu 40 mahasiswa kelompok daring dan 40 mahasiswa kelompok luring. Data yang digunakan adalah nilai pretest dan nilai responsi praktikum serta data pendukung atas perolehan hasil belajar berdasar melalui kuesioner. Data nilai pretest dan responsi praktikum dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan Uji T Tidak Berpasangan. **Hasil:** Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik baik dari nilai pretest dan nilai responsi antara kelompok daring dan kelompok luring. Kelompok daring memiliki nilai rerata pretest sebesar 59,36 dan responsi sebesar 63,6. Sedangkan, kelompok luring memiliki nilai rerata pretest sebesar 60,38 dan responsi sebesar 67,6. Berdasarkan hasil uji t tidak berpasangan ( $\alpha \geq 0,05$ ) didapatkan hasil statistik nilai pretest dan nilai responsi kedua kelompok berturut-turut sebesar 0,782 dan 0,489. **Kesimpulan:** Tidak terdapat adanya perbedaan baik pada nilai pretest dan nilai responsi antara kelompok daring dan luring.

**Kata Kunci:** pembelajaran, daring, luring, anatomi, sistem pencernaan***Online and Offline Practicum in Understanding of the Anatomy of Digestive System: a Cross sectional Study***

**Abstract:** The current COVID-19 pandemic has significantly affected education around the world. This has caused several medical faculties in Indonesia to apply two practicum methods, namely online and offline practicums during learning

about the anatomy of the digestive system. This is a challenge for teachers to maintain the quality of learning between online and offline practicum groups. **Objective:** to determine the differences in learning outcomes between online and offline practicums. **Methods:** This study was an analytic observational research method to determine the differences between the two groups studied. The sampling technique used is simple random sampling technique. The sample size was 80 students which were divided into 2 groups, namely 40 students in the online group and 40 students in the offline group. The data used in this study are the pretest scores and response scores of practical, and supporting data from questionnaires that affect the acquisition of learning outcomes. The data of pretest and response scores was analyzed using the SPSS application with an unpaired t test. **Results:** There were no statistically significant differences in both the pretest scores and response scores between the online and offline groups. The online group had a mean pretest score of 59.36 and a response of 63.6. Meanwhile, the offline group had a mean pretest score of 60.38 and a response of 67.6. Based on the results of the unpaired t test ( $\alpha \geq 0.05$ ) the statistical results of the pretest values and response values of the two groups were 0.782 and 0.489 respectively. **Conclusion:** There was no difference in both the pretest scores and response scores between the online and offline groups.

**Keywords:** *Learning, Online, Offline, Anatomy, Digestive System*

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini secara signifikan mempengaruhi pendidikan di seluruh dunia. Berdasarkan data UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*), pandemi COVID-19 saat ini telah mempengaruhi 85% mahasiswa aktif di seluruh dunia.<sup>1</sup> Hal tersebut menjadikan banyak pembelajaran perkuliahan beralih dari pembelajaran luring (*offline*) menjadi pembelajaran daring (*online*). Hal tersebut memberi dampak pula pada sistem pembelajaran anatomi di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Salah satu sistem pembelajaran

yang terdampak oleh adanya pandemi saat ini, yaitu kegiatan praktikum mengenai anatomi sistem pencernaan.

Pembelajaran didefinisikan sebagai penyampaian pemikiran dan ide yang telah diolah secara bermakna melalui proses belajar. Definisi pembelajaran di atas berorientasi pada pendidik sebagai pelaku yang memberikan perubahan.<sup>2</sup> Fokus fundamental dalam pembelajaran sendiri adalah mengajarkan mengenai konsep-konsep ilmiah karena konsep tersebut yang akan menjadi fondasi bagi ilmu pengetahuan.<sup>3</sup> Oleh karena itu, metode pembelajaran disertai tenaga pendidik yang tepat dalam pembelajaran anatomi

sangat mempengaruhi dalam proses pembelajaran konsep pembelajar atau mahasiswa selama belajar anatomi sistem pencernaan.

Pembelajaran daring sendiri merupakan pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka. Mulai dari penyampaian materi, komunikasi, dan beberapa ujian dilaksanakan secara daring selama pembelajaran melalui *platform* yang telah banyak tersedia saat ini.<sup>4</sup> Selama adanya pandemi COVID-19, pembelajaran daring ini menjadi langkah yang tepat untuk dapat mencegah dan menekan penularan virus COVID-19.<sup>5</sup> Sedangkan, pembelajaran luring merupakan pembelajaran konvensional yakni pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka antara dosen/asisten dan mahasiswa. Pembelajaran luring yang dilaksanakan selama pandemi COVID-19 saat ini dilaksanakan dengan materi dan waktu praktikum yang lebih sedikit daripada biasanya.<sup>4</sup> Pembelajaran luring selama praktikum anatomi sistem pencernaan memiliki kelebihan dimana mahasiswa dapat belajar mengidentifikasi preparat anatomi sistem pencernaan secara langsung di laboratorium anatomi. Melalui pengalaman langsung di laboratorium, mahasiswa juga dapat lebih mudah dalam mengingat materi praktikum.<sup>6</sup>

Anatomi berasal dari bahasa Yunani (*anatomi*) yang berasal dari kata *anatemnein* yang memiliki arti memotong. Anatomi merupakan studi yang mempelajari mengenai struktur tubuh manusia. Anatomi yang dapat dilihat oleh mata telanjang kita sering dinamakan dengan *gross* atau *topographic anatomy*.<sup>7</sup> Anatomi sendiri merupakan materi yang menjadi batu pondasi dalam pendidikan kedokteran agar seorang klinisi dapat mengembangkan keterampilannya.<sup>8</sup> Anatomi mempelajari struktur tubuh manusia yang normal mulai dari bentuk, ukuran, lokasi, dan beberapa bagian atau hal yang mendukung dengan struktur sekitarnya.<sup>9</sup> Sedangkan, sistem pencernaan merupakan sistem pada tubuh manusia yang berkaitan dengan pemecahan makanan secara mekanik dan kimiawi menjadi bentuk yang lebih sederhana sehingga makanan tersebut dapat diserap oleh sel tubuh.<sup>10</sup>

Anatomi sistem pencernaan secara spesifik dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu anatomi sistem pencernaan bagian atas dan anatomi sistem pencernaan bagian bawah. Anatomi sistem pencernaan bagian atas terdiri dari rongga mulut dan gigi, kelenjar ludah, kerongkongan, lambung, dan usus halus (duodenum, jejunum, ileum).<sup>11</sup> Sedangkan, anatomi sistem pencernaan

bagian bawah (*intestinum crassum*) dimulai dari *caecum*, usus buntu, usus besar, rektum, dan anus.<sup>11</sup>

Selama pembelajaran praktikum terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran. Beberapa faktor ini meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari mahasiswa atau praktikan sendiri seperti faktor jasmaniah dan psikologis.<sup>12</sup> Faktor internal ini memiliki contoh seperti intelegensi, perhatian, minat, bakat, dan motivasi. Sedangkan, faktor eksternal adalah semua faktor yang berasal dari luar siswa seperti lingkungan keluarga, masyarakat, sekolah, atau media praktikum/sumber belajar.<sup>12</sup>

Kondisi pandemi saat ini membuat beberapa fakultas kedokteran harus mencari pendekatan lain untuk mengajar mahasiswa kedokteran saat ini. Beruntungnya, kemajuan teknologi yang digunakan untuk pembelajaran daring dapat menjadi solusi ataupun pilihan dalam mengajar mahasiswa kedokteran selama pandemi COVID-19 dengan tetap mengikuti kurikulum yang ada.<sup>13</sup> Meskipun demikian, penerapan pembelajaran daring ini memberikan dampak positif dan negatif dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka. Pembelajaran daring mampu membuat mahasiswa meningkatkan pengetahuan

atau pemahaman sampai batas yang sama dengan pembelajaran luring. Akan tetapi, pembelajaran daring juga dapat kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan sosial dan klinis dari setiap mahasiswa.<sup>13</sup>

Pada tahun ajaran 2021/2022 semester ganjil, pihak Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret (FK UNS) telah membuka kesempatan bagi mahasiswa yang berkenan untuk mengikuti pembelajaran luring salah satunya kegiatan praktikum anatomi sistem pencernaan. Kesempatan untuk mengikuti praktikum luring anatomi ini hanya diperuntukkan bagi mahasiswa yang mendaftar dan mendapatkan perizinan dari orang tua mahasiswa. Hal ini menimbulkan dua kelompok besar meliputi praktikan daring dan praktikan luring.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara praktikan daring dan luring dilihat dari nilai OSPE (*Objective Structure Practical Examination*) topik praktikum anatomi dermatomuskuloskeletal. Perbedaan tersebut terlihat dari nilai OSPE (*Objective Structure Practical Examination*) bahwa nilai praktikan daring lebih tinggi daripada praktikan luring.<sup>14</sup> Melihat kejadian ini, peneliti tertarik untuk melihat apakah terdapat

perbedaan terkait *output* pemahaman mahasiswa yang menjadi praktikan daring dan praktikan luring selama praktikum anatomi sistem pencernaan pada mahasiswa angkatan 2021 Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik untuk mengetahui perbedaan antara kelompok daring dan luring. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dan telah dilaksanakan antara bulan Juni dan Juli tahun 2022.

Subjek penelitian ini melibatkan mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret angkatan 2021 yang telah menyelesaikan kegiatan praktikum anatomi Blok Digestif dan Metabolisme semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu, mahasiswa yang mengikuti praktikum anatomi secara *full* daring saja, mahasiswa yang mengikuti praktikum anatomi secara *full* luring saja, mahasiswa yang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan praktikum, dan mahasiswa yang mengikuti kegiatan pretest dan responsi secara lengkap. Responsi sendiri merupakan posttest yang dilaksanakan

setelah dilakukannya rangkaian pembelajaran anatomi.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dimana besar sampel keseluruhan dihitung menggunakan rumus slovin. Berdasarkan perhitungan besar sampel, sampel keseluruhan yang didapat sebesar 80 mahasiswa yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 40 mahasiswa kelompok daring dan 40 mahasiswa kelompok luring.

Mekanisme praktikum anatomi sistem pencernaan ini dilakukan secara dua metode, yaitu praktikum daring dan luring. Praktikum daring dilaksanakan melalui *platform* zoom yang telah disediakan oleh bagian laboratorium anatomi, sedangkan praktikum luring dilaksanakan secara tatap muka antara mahasiswa dan asisten anatomi di laboratorium anatomi. Praktikum daring dilaksanakan dengan cara asisten yang ada di laboratorium mengaktifkan fitur kamera dan mikrofon agar praktikan daring dapat melihat proses praktikum luring melalui *platform* zoom. Hal ini menyebabkan praktikan daring hanya dapat melihat dan mengidentifikasi preparat melalui video saja dan tidak memiliki kesempatan untuk memegang preparat anatomi sistem pencernaan secara langsung. Sedangkan, praktikum

luring dilaksanakan dengan cara asisten anatomi yang ada di laboratorium menyampaikan topik materi pada tiap meja dengan preparat penunjang berupa cadaver atau manekin yang berkaitan dengan anatomi sistem pencernaan.

Data nominal digunakan sebagai jenis data dalam penelitian ini untuk kegiatan praktikum anatomi sistem pencernaan. Hal ini dikarenakan terdapat dua metode praktikum, yaitu praktikum daring dan praktikum luring. Sedangkan, tingkat pemahaman mahasiswa FK UNS di sini diukur dengan menggunakan alat ukur yang berupa nilai pretest dan nilai responsi praktikum Blok Digestif dan Metabolisme tahun ajaran 2021/2022. Dengan demikian, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data numerik.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t tidak berpasangan untuk mengetahui perbedaan dua kelompok yang akan diteliti. Perhitungan yang dilakukan yaitu rerata nilai pretest antara kelompok daring dan luring dan rerata nilai responsi antara kelompok daring dan luring. Perhitungan antara selisih nilai pretest-responsi antara kelompok daring dan luring juga dilakukan untuk menilai perbedaan antara kelompok daring dan luring. Selain itu, untuk menilai normalitas data dalam

penelitian ini menggunakan uji kolmogorov smirnov satu sampel.

Penelitian ini juga menggunakan hasil kuisisioner yang dibuat oleh peneliti untuk mengetahui faktor pendukung lainnya yang mempengaruhi dari perolehan hasil belajar mahasiswa. Kuisisioner tersebut berisikan beberapa pertanyaan seperti nama lengkap, alamat, motivasi belajar, metode belajar, minat praktikum, dan sumber belajar.

Penelitian ini telah lulus uji kelaikan etik oleh komisi etik penelitian kesehatan RSUD Dr. Moewardi dengan nomor surat 944/VII/HREC/2022.

## HASIL

Penelitian ini memperoleh data berupa nilai pretest dan nilai responsi dari kedua kelompok berdasarkan hasil pembelajaran anatomi sistem pencernaan Blok Digestif dan Metabolisme tahun ajaran 2021/2022.

**Tabel 1. Persebaran Nilai Pretest Kelompok Daring dan Kelompok Luring**

Nilai	Kelompok Daring	Kelompok Luring
0-20	0	0
21-40	4	3
41-60	17	17
61-80	14	14
81-100	5	6

**Tabel 2. Persebaran Nilai Responsi Kelompok Daring dan Kelompok Luring**

Nilai	Kelompok Daring	Kelompok Luring
0-20	3	1
21-40	5	6
41-60	9	6
61-80	14	14
81-100	9	13

Berdasarkan tabel 1 persebaran data nilai pretest kelompok daring dan kelompok luring didapatkan rentang nilai 41-60 menjadi persebaran data nilai tertinggi dan sama dari kedua kelompok yaitu 17 mahasiswa. Sedangkan, dilihat dari tabel 2 persebaran data nilai responsi kelompok daring dan kelompok luring didapatkan rentang nilai 61-80 menjadi persebaran data nilai tertinggi dan sama dari kedua kelompok yaitu 14 mahasiswa.

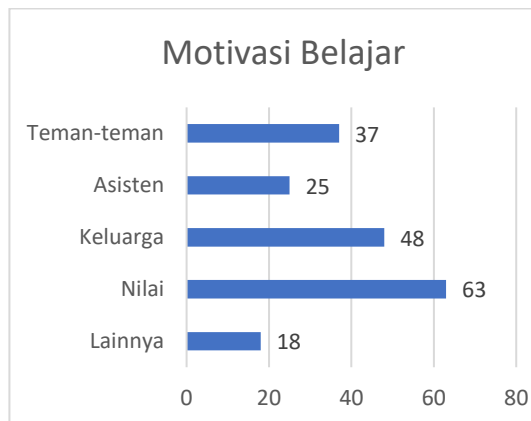
**Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Rerata Kelompok Daring dan Kelompok Luring**

Nilai	Kelompok Daring	Kelompok Luring
Pretest	59,35781	60,38125
Responsi	63,6	67,6
Selisih Pretest-Responsi	4,24219	7,21875

Tabel 3 menunjukkan bahwa kelompok daring memiliki nilai rerata pretest sebesar 59,36 dan responsi sebesar

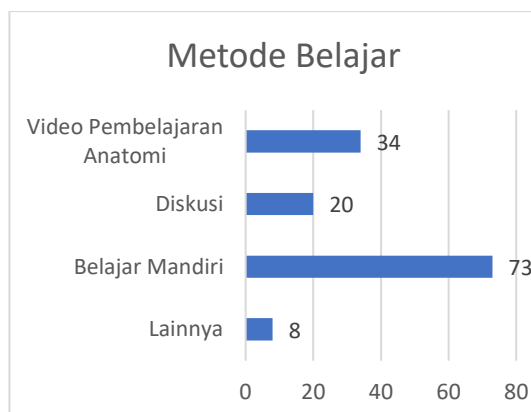
63,6. Sedangkan, kelompok luring memiliki nilai rerata pretest sebesar 60,38 dan responsi sebesar 67,6. Hasil dari kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa rerata nilai pretest dan nilai responsi pada kelompok luring memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan rerata nilai pretest dan nilai responsi pada kelompok daring. Nilai rerata selisih nilai pretest-responsi juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan 4,24 pada kelompok daring dan 7,22 pada kelompok luring. Hal ini menunjukkan bahwa juga terdapat adanya peningkatan nilai yang lebih tinggi pada kelompok luring daripada kelompok daring.

Berdasarkan hasil uji t tidak berpasangan ( $\alpha \geq 0,05$ ) nilai pretest daring dan nilai pretest luring didapatkan Sig (2-tailed) sebesar 0,782. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest antara kelompok daring dan kelompok luring. Berdasarkan uji t tidak berpasangan ( $\alpha \geq 0,05$ ) didapatkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,489. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai responsi pada kelompok daring dan kelompok luring.



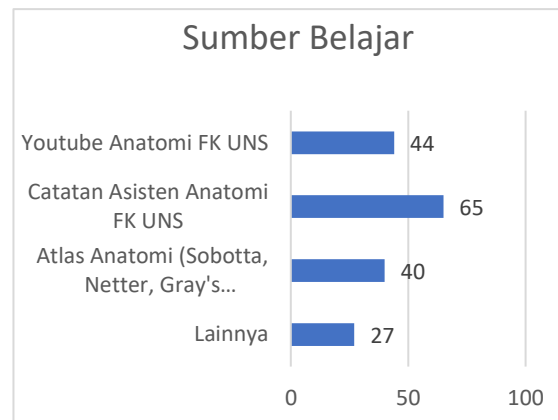
**Gambar 1. Rekapitulasi Motivasi Belajar pada Praktikan Daring dan Praktikan Luring**

Selain itu, berdasarkan hasil kuisioner yang didapat peneliti, gambar 1 menunjukkan bahwa motivasi belajar tertinggi yang dimiliki oleh seluruh praktikan adalah faktor nilai sebanyak 63 praktikan. Hal ini menunjukkan bahwa perolehan nilai yang baik pada praktikan daring dan luring menjadi motivasi belajar paling tinggi pada seluruh praktikan selama mempelajari anatomi sistem pencernaan.



**Gambar 2. Rekapitulasi Metode Belajar pada Praktikan Daring dan Praktikan Luring**

Berdasarkan gambar 2 didapatkan bahwa metode belajar yang paling banyak digunakan oleh seluruh praktikan yaitu belajar mandiri sebanyak 73 praktikan. Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan praktikan daring dan luring lebih memilih untuk belajar mandiri dalam memahami pembelajaran anatomi sistem pencernaan.



**Gambar 3. Rekapitulasi Sumber Belajar pada Praktikan Daring dan Luring**

Berdasarkan gambar 3 didapatkan bahwa sumber belajar yang paling banyak digunakan oleh seluruh praktikan adalah catatan asisten anatomi FK UNS sebanyak 65 praktikan. Catatan asisten anatomi FK UNS ini merupakan catatan yang dibuat oleh asisten laboratorium anatomi FK UNS yang berisi rangkuman atlas dan materi anatomi dari beberapa topik anatomi seperti muskuloskeletal, digestif, genitouroetika, dll. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih



memilih catatan asisten anatomi FK UNS sebagai sumber belajar ringkas dalam memahami materi anatomi termasuk anatomi sistem pencernaan.

Selain itu, berdasarkan hasil kuisioner didapatkan bahwa dari 80 sampel praktikan 96,3% diantaranya memilih untuk mengikuti praktikum luring. Sedangkan, mahasiswa yang memilih praktikum daring sebanyak 3,7%.

## PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilaksanakan pada 80 responden menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok luring memiliki nilai yang lebih tinggi daripada kelompok daring baik pada nilai pretest dan nilai responsi. Hal ini ditunjukkan pula pada nilai selisih pretest-responsi kelompok luring yang memiliki peningkatan lebih besar daripada kelompok daring. Meskipun demikian, perhitungan data keduanya secara statistik tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Praktikum daring selama pembelajaran anatomi sistem pencernaan dilaksanakan dengan menggunakan media *zoom meeting*. Praktikan daring mengikuti praktikum dengan melihat penyampaian materi dari asisten anatomi melalui *zoom meeting*. Sehingga dari praktikan daring tidak memiliki

kesempatan untuk dapat melihat dan mengidentifikasi preparat laboratorium secara langsung. Sedangkan, praktikum luring selama pembelajaran anatomi sistem pencernaan dilaksanakan di laboratorium anatomi. Hal ini menjadikan praktikan luring memiliki kesempatan langsung untuk melihat dan mengidentifikasi preparat laboratorium secara langsung di laboratorium. Kelebihan yang didapat oleh praktikan luring adalah mereka dapat langsung merasakan dan menyentuh konsistensi dan detail dari organ yang sedang dipelajari.<sup>14</sup>

Kedua metode praktikum ini memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Praktikum daring sendiri memiliki kelebihan yaitu mahasiswa memiliki kesempatan untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Sedangkan, kekurangan yang dimiliki pada praktikum daring yaitu sinyal internet praktikan yang terkadang tidak adekuat untuk mengakses *zoom meeting*, sehingga penerimaan materi oleh praktikan menjadi kurang maksimal akibat *zoom meeting* yang terputus-putus. Praktikum luring sendiri juga memiliki kelebihan dimana mahasiswa memiliki pengalaman fisik pembelajaran anatomi dengan langsung menyentuh dan merasakan kadaver anatomi baik itu spesimen basah atau pun spesimen kering.<sup>14</sup> Akan tetapi,

kekurangan dari praktikum luring yaitu pembelajaran yang dilaksanakan oleh mahasiswa terikat oleh waktu dan tempat.

Pada penelitian lain didapatkan nilai OSPE (*Objective Structured Practical Examination*) daring lebih tinggi daripada nilai OSPE luring pada topik dermatomuskuloskeletal.<sup>14</sup> Hal ini kemungkinan terjadi karena praktikan daring dapat mempelajari kembali rekaman materi yang sudah disampaikan dosen atau pun melihat youtube departemen anatomi yang menjadi bagian dari tugas praktikum. Sedangkan, pada praktikan luring tidak memiliki kesempatan yang sama untuk melihat penjelasan video youtube atau pun mengulang rekaman materi dosen. Praktikan luring mempelajari materi anatomi hanya saat jam pembelajaran anatomi di laboratorium. Hal ini berbeda dengan pelaksanaan praktikum anatomi sistem pencernaan di FK UNS dimana praktikan daring dan praktikan luring memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses kembali rekaman materi dosen atau asisten dan dapat melihat youtube anatomi FK UNS sebagai salah satu sumber belajar seluruh praktikan. Hal ini menjadi mungkin jika tidak ada perbedaan antara nilai pretest dan nilai responsi pada kelompok daring dan luring.

Hal ini kemudian dapat menunjukkan bahwa motivasi praktikan untuk mengikuti kegiatan praktikum secara luring mungkin akan lebih tinggi daripada mengikuti kegiatan praktikum daring. Hal ini dikarenakan pengalaman mahasiswa dalam mempelajari preparat anatomi secara langsung hanya dapat dirasakan ketika melakukan praktikum di laboratorium anatomi. Hal ini juga menunjukkan bahwa ternyata motivasi internal atau pun eksternal seperti rasa ingin tahu mahasiswa atau pun fasilitas belajar yang memadai seperti preparat anatomi memiliki kedudukan yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran termasuk dalam mempelajari anatomi. Dengan demikian, motivasi akan memberikan semangat bagi para mahasiswa sehingga mereka mengetahui arah belajarnya.<sup>15</sup>

Selain itu, persebaran geografi mahasiswa sampel mungkin juga berpengaruh terutama pada kelompok daring, dimana kelompok daring sangat bergantung pada kekuatan sinyal di daerah masing-masing selama pembelajaran daring termasuk praktikum daring dalam mengakses zoom meeting. Hal tersebut menjadi kelemahan bagi praktikan daring dalam mengakses sumber belajar selama mempelajari anatomi sistem pencernaan, sehingga tidak menutup kemungkinan perolehan

hasil belajar praktikan daring memiliki nilai lebih rendah daripada praktikan luring baik dari nilai pretest dan nilai responsi. Sedangkan, praktikan luring yang hadir di laboratorium anatomi memiliki kesempatan dalam memanfaatkan fasilitas yang dimiliki Fakultas Kedokteran UNS berupa wifi umum, sehingga praktikan luring dapat lebih mudah mengakses sumber belajar anatomi sistem pencernaan. Hal ini juga sesuai dengan penelitian lain bahwa pembelajaran daring sangat berpengaruh dengan beberapa faktor seperti jaringan atau kuota internet dan fasilitas teknologi (wifi, laptop, *handphone*, tablet, dll).<sup>16</sup>

Beberapa faktor yang melatarbelakangi perolehan nilai pretest dan nilai responsi pada kelompok daring dan luring didapatkan oleh peneliti melalui hasil kuisioner berupa motivasi belajar, metode belajar, dan sumber belajar. Motivasi belajar tertinggi pada seluruh praktikan didapatkan berasal dari keinginan mahasiswa dalam mendapatkan nilai yang baik atau tertinggi. Nilai baik atau tertinggi menjadi salah satu motivasi ekstrinsik yang berasal dari luar diri mahasiswa. Hal ini menjadikan nilai tertinggi sebagai motivasi ekstrinsik yang dapat dikembangkan agar mahasiswa lebih giat selama proses pembelajaran.<sup>15</sup> Metode belajar yang paling sering digunakan oleh

seluruh praktikan selama pembelajaran anatomi sistem pencernaan adalah metode belajar mandiri. Metode belajar mandiri didapati menjadi salah satu metode yang efektif karena mahasiswa lebih bertanggung jawab, berpikir kritis, berani mengutarakan pendapatnya, berusaha memecahkan masalah, dan lebih percaya diri.<sup>17</sup> Sedangkan sumber belajar yang banyak digunakan oleh seluruh praktikan berdasarkan hasil kuisioner adalah catatan asisten anatomi FK UNS. Catatan asisten anatomi FK UNS merupakan rangkuman anatomi yang dibuat oleh asisten anatomi FK UNS yang berisi atlas dan rangkuman materi anatomi dari beberapa topik seperti dermatomuskuloskeletal, digestif, genitouroetika, dll. Kemungkinan mahasiswa memilih catatan asisten anatomi FK UNS sebagai sumber belajar karena banyak materi anatomi yang disampaikan oleh asisten anatomi bersumber dari catatan asisten anatomi FK UNS itu sendiri. Selain itu, youtube anatomi FK UNS menjadi pilihan kedua bagi para praktikan kemungkinan karena materi yang kerap disampaikan oleh para dosen dan asisten anatomi tidak jauh berbeda dengan sumber belajar yang tersedia dari video youtube anatomi FK UNS.

Pada penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan dalam melaksanakan penelitian. Keterbatasan

tersebut salah satunya adalah peneliti tidak dapat mengendalikan faktor internal atau pun faktor eksternal dari responden yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dan menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perbedaan atau efektivitas antara metode praktikum daring dan luring pada topik lain, seperti topik dermatomuskuloskeletal, reproduksi urogenital, kardiologi respirasi, dan neuroanatomi.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa praktikum daring dan praktikum luring tidak memiliki perbedaan ditinjau dari nilai pretest dan nilai responsi. Nilai rerata pada kelompok luring memiliki nilai lebih tinggi daripada kelompok daring baik pada nilai pretest dan nilai responsi. Terdapat peningkatan nilai yang lebih tinggi pada kelompok luring. Sehingga praktikum daring dapat dilaksanakan sebagai alternatif metode praktikum anatomi ketika praktikum luring tidak dapat terlaksana.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan banyak terimakasih kepada seluruh staff Laboratorium Anatomi FK UNS dan mahasiswa Program Studi Kedokteran FK UNS angkatan 2021 yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Yoo H, Kim D, Lee YM, Rhyu IJ. Adaptations in Anatomy Education during COVID-19. *J Korean Med Sci.* 2021 Jan 1;36(1):1–12.
2. Nasution WN. Strategi Pembelajaran. Pertama. Dauly A, editor. Medan: Perdana Mulya Sarana. 2017.
3. Kurniasih MD. Analisis Miskonsepsi Mahasiswa dengan Menggunakan Certainty of Response Index (CRI) Pada Materi Anatomi Tubuh Manusia. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematika.* 2017;5(1):1–11.
4. Pratama RE, Mulyati S. Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia.* 2020 Dec 2;1(2):49.

5. Wayan I, Santika E, Studi P, Pancasila P, Kewarganegaraan D. Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Daring. *Indonesian Values and Character Education Journal*. 2020;3(1):8–19.
6. Ekantini A, Sunan U, Yogyakarta K. Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Pembelajaran Luring dan Daring pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*. 2020 Nov;5(2):187–93.
7. Eizenberg N. Anatomy and its impact on medicine: Will it continue? Vol. 8, *Australasian Medical Journal*. Australasian Medical Journal Pty Ltd; 2015: 373–7.
8. Singal A, Bansal A, Chaudhary P, Singh H, Patra A. Anatomy education of medical and dental students during COVID-19 pandemic: a reality check. *Surgical and Radiologic Anatomy*. 2021 Apr 1;43(4):515–21.
9. Nugraha ZS, Khadafianto F, Fidianingsih I. Refleksi Pembelajaran Anatomi pada Mahasiswa Kedokteran Fase Ketiga melalui Applied and Clinical Question. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*. 2019 Jan 12;1(1):21–7.
10. Mertajaya M, St S, Kes M, Angraini NY, Kep S, Kep M, et al. *Modul Ilmu Biomedik Dasar*. Jakarta: Program Studi Diploma Tiga Keperawatam Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia. 2019.
11. Treuting PM, Arends MJ, Dintzis SM. Upper Gastrointestinal Tract. In: *Comparative Anatomy and Histology* [Internet]. Elsevier. 2018: 191–211. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128029008000117>
12. Hapnita W, Abdullah R, Gusmareta Y, Rizal F. Faktor Internal dan Eksternal yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK N 1 Padang Tahun 2016/2017. *Journal of Civil Engineering &*

- Vocational Education. 2018 Mar;5(1):2175–82.
13. Bączek M, Zagańczyk-Bączek M, Szpringer M, Jaroszyński A, Woźakowska-Kapłon B. Students' perception of online learning during the COVID-19 pandemic: A survey study of Polish medical students. *Medicine*. 2021 Feb 19;100(7):e24821.
14. Agustini D, Hadiwardjo YH, Heristyorini A. Analisa Perbandingan Metode Pembelajaran dengan Hasil Capaian Pembelajaran Praktikum Anatomi Dermatonomuskuloskeletal Mahasiswa FK UPN Veteran Jakarta. Seri Seminar Nasional Ke-III Universitas Tarumanagara Tahun 2021 Nilai Budaya Indigenous Sebagai Pendukung Sustainable Development di Era Industri 4.0. 2021 Dec: 543–8.
15. Emda A. Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*. 2017;5(2):93–196.
16. Nengrum TA, Pettasolong N, Nuriman M. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Luring dan Daring dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*. 2021 Mar 1;30(1):1.
17. Abd Muis A, Jed Ahmad Yani Km J, Parepare Sulawesi Selatan Maryam K, Studi Pendidikan Agama Islam P, Muhammadiyah Parepare Jl Jed Ahmad Yani Km U, Parepare Sulawesi Selatan K. Efektivitas Metode Belajar Mandiri Terhadap Perkembangan Kreatifitas Berpikir Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 8 Enrekang. Al-Ibrah. 2020 Mar 1;9:108–25.