
**Analisis Respons Mahasiswa Program Studi Biologi dan PPG
Melalui Perkuliahan Online Selama Masa Covid-19**
*Analysis of The Students' of Biology and PPG Program Response through
Online Lectures during The Covid-19 Period as A Means of Obtaining Data*

Paulus Taek

Universitas Nusa Cendana (UNDANA)

e-mail: paulustaeksonbai60@gmail.com

Abstract. . The Covid-19 pandemic hitting the world in early 2020 killed 534.484 people and also caused 11,423,843 confirmed cases of people even if 6. 6.473.335 people have experienced recovery (Tuti et al., 2021). To prevent the spread of Covid-19, The Indonesian Government implements social distancing and requires all activities and public services online from home, including learning. UNDANA as one of the university in Indonesia applies such a strategy based on Surat Edaran Rektor Undana No.: 1699/UN. 15.1/TU/2020. Such lectures certainly bring advantages and disadvantages for students. The impact can be known from the responses of the extracted research subjects. The subjects of this research were students of the Biology Study Program who programmed Animal Physiology, Biochemistry and PPG students who programmed Developmental and Animal Physiology, particularly those concerning enzymes, hormones, and metabolism with a total of 48, 37, and 27, respectively. The problem in this research is how they respond to the implementation of this lecture strategy? The purpose of this research is to find out their response about the lecture strategy that is being carried out. The data of this research are all their opinions in response to the reason for not understanding all the material presented, unable to give proper answer, cannot think critically to express their thoughts effectively and coherently. The results of the analysis of all responses as data show that: (1) 69 individuals (61. 607%) appreciate government policies unconditionally; (2) 31 individuals (27.679%) disagree; (3) 12 individuals (10.714%) forced to do so because they have no other choice, (4) 79 individuals (70. 53%) said it was not effective at all, (5) 33 individuals (29.46%) said it was effective, 12 individuals (10%) said it was conditionally effective provided that students tried to explore the materials that had been taught by asking for additional explanations from the lecture outside of class hours to overcome the obstacles faced, (6) 87 individuals (77.679%), approved the implementation of such a lecture strategy (E-Learning, LMS, WA Group, Google Meet, Zoom Meeting) because of the benefits obtained by students, (7) 22.321% (25 individuals) disagreed because it was not profitable. All respondents also said: (1) effective communication was not implemented during lectures due to network disruptions as a result of weather or location of residential areas that were not covered by the network, (2) the government's decision to conduct this lecture strategy is the best way (very good) to prevent losing the moment of obtaining lecture material during the Covid-19 pandemic.

Keywords: response, online lecture, covid-19 pandemic

Abstrak. Pandemi covid-19 yang melanda dunia menyebabkan 534.484 orang meninggal dunia (Tuti et al., 2021) dan menimbulkan kasus orang yang terkonfirmasi sebesar 11.423.843 individu sekalipun 6.473. 335 orang diantara yang terkonfirmasi itu telah mengalami kesembuhan kembali (Tuti et al.,2021). Untuk mencegah penyebaran covid-19 Pemerintah Indonesia melaksanakan *social distancing* dan mewajibkan untuk melaksanakan semua kegiatan dan pelayanan publik dari rumah secara online termasuk pembelajaran (perkuliahan). UNDANA sebagai salah satu Universitas di Indonesia pun menerapkan strategi ini berdasarkan Surat Edaran Rektor Undana ber-Nomor: 1699/UN. 15.1/TU/2020. Perkuliahan demikian tentu membawa keuntungan dan kerugian juga bagi mahasiswa. Dampaknya bisa diketahui dari respons subyek penelitian yang diekstrak. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Biologi yang memprogramkan mata kuliah Fisiologi Hewan, Biokimia, mahasiswa PPG yang mengikuti sajian materi perkembangan dan fisiologi hewan khususnya yang menyangkut hormon, enzim dan

metabolisme dengan jumlah masing-masing 48, 37 dan 27 (112 individu). Data riset ini adalah semua respons mahasiswa berupa pendapat tentang alasan mereka tidak memahami semua materi yang telah disampaikan, mengapa jawaban mereka tidak tepat, mengapa mereka tidak bisa berpikir kritis dan tidak bisa mengemukakan pikiran mereka secara efektif dan koheren. Hasil analisis menunjukkan bahwa (1) 69 individu (61.607%) mengapresiasi kebijakan pemerintah tanpa syarat, (2) 31 individu (27.679%) tidak setuju, (3) 12 individu (10.714%) terpaksa setuju karena tidak ada pilihan lain, (4) 79 individu (70.53%) mengatakan tidak efektif sama sekali, (5) 21 individu (18.75%) yang mengatakan efektif, (6) 12 individu (10.714%) mengatakan efektif bersyarat: asalkan mahasiswa berusaha untuk medalami materi yang sudah diajarkan dengan cara mendapatkan penjelasan tambahan dari dosen setelah kuliah untuk mengatasi masalah yang dihadapi. (7) 77.679% (87 individu) mengatakan sangat setuju dengan dilaksanakannya kegiatan perkuliahan online (E-learning, LMS, WA Group, *Google Meet*, *Zoom Meeting*) karena menguntungkan, (8) 25 mahasiswa (22.321%) mengatakan tidak setuju karena tidak menguntungkan. Semua respondent (112 mahasiswa; 100%) juga menyatakan bahwa (1) tidak terlaksananya komunikasi yang efektif selama perkuliahan karena gangguan jaringan, (2) keputusan pemerintah untuk melaksanakan strategi perkuliahan ini adalah cara terbaik (sangat baik) untuk mencegah kehilangan momen perolehan materi perkuliahan selama pandemi Covid-19.

Kata Kunci: respons, perkuliahan online, pandemi covid-19

PENDAHULUAN

Semenjak tahun 2019 pada awal November semua bangsa di dunia ini dikejutkan dengan pandemi corona virus disease-19 (covid-19) yang sangat mengancam kelangsungan hidup umat manusia karena keganasannya yang mematikan setiap yang diinfeksi. Dengan adanya covid-19 yang pandemik ini (pedemik berasal dari kata Yunani pan artinya semua, dan kata demos artinya orang atau masyarakat) manusia diperhadapkan pada krisis besar yang mengganggu semua sendi kehidupan manusia dan memaksa manusia untuk berhenti dari semua rutinitas sehari-hari dan manusia diminta bahkan diwajibkan untuk berdiam diri di rumah masing-masing. Masyarakat semuanya diwajibkan untuk melakukan aktivitas dari rumah tanpa kecuali masyarakat di dunia pendidikan dan para Pegawai baik Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun para pegawai swasta termasuk juga para petugas keamanan, para pedagang baik di toko maupun juga di pasar. Karena penyebaran covid-19 begitu meluas dan sudah menimpa 215 negara dengan kasus konfirmasi sebanyak 11.423.843 dan menyebabkan 534.484 orang meninggal dunia (Kurniati et al., 2021) walaupun diantara yang terkonfirmasi ada yang kembali pulih yakni sebanyak 6.473.335 orang maka ditempuh kebijakan berupa harus dilaksanakannya social distancing sebagai suatu strategi penghindaran diri dari kontak fisik sebagai sarana yang memungkinkan penyebaran virus (Bell et al, 2006 dalam Sadikin & Hamidah, 2020) melalui droplets (tetesan pernapasan), dan rute kontak yang berbeda misalnya tangan, hidung, dan mulut (Liu et al., 2020) sehingga strategi ini bisa mencegah penyebaran covid-19 (Lia Nur Atiqoh Bela Dina, 2020).

Harus direalisasikan social standing yang merujuk pada tujuannya tidak berarti kelompok masyarakat tidak boleh melaksanakan tugas-tugas pokok mereka sesuai peruntukannya antara lain tugas perkuliahan atau pembelajaran bagi anak-anak usia sekolah (Anak SD, SMP, SMA/SMK dan juga Mahasiswa). Anak-anak usia sekolah yang adalah kelompok masyarakat tulang punggung negara yang berkontribusi besar dalam aspek pembangunan bangsa yang mesti mengisi kemerdekaan bangsa dan negara dengan pembangunan melalui kecerdasan dan keterampilan di berbagai aspek tentu tidak boleh tidak menjalankan kegiatan pembelajaran asalkan tetap taat pada prokes pandemi covid-19. Menyadari hal itu Pemerintah Republik Indonesia lewat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memberlakukan kebijakan berupa pembelajaran secara online atau daring sebagai salah satu bentuk

kerja dari rumah (Work From Home-WFH). Tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya penularan serta menghambat atau memperlambat penyebaran covid-19 serta juga untuk menjaga tetapnya keberlangsungan kegiatan pembelajaran dalam kondisi pandemi covid-19 (Jariyah & Tyastirin, 2020: 184). Tetap berlangsungnya kegiatan pembelajaran ini didasarkan pada "Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan covid-19 pada Satuan Pendidikan".

Universitas Nusa Cendana Kupang sebagai salah Lembaga Pendidikan Formal yang mencerdaskan bangsa melalui perkuliahan sebagai suatu bentuk pembelajaran tentunya mesti mendukung program dan strategi pemerintah yakni taat pada direalisasikannya social standing dalam wujud kerja dari rumah (Work From Home). Work From Home yang dilaksanakan pada dasarnya merupakan strategi juga yang mesti diterapkan untuk mencegah tidak terjadinya stagnasi pada setiap sendi kehidupan termasuk aspek perkuliahan. Agar aktivitas akademik perkuliahan tetap berjalan dan sekaligus tetap tidak menimbulkan cluster baru sebagai sarana penyebar covid-19 maka Rektor Undana mengeluarkan Surat Edaran Rektor Undana ber-Nomor: 1699/UN.15.1/TU/2020 yang membatasi aktivitas mahasiswa hingga kunjungan masyarakat umum yang didasarkan pada (1) Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No.2 Tahun 2020, tertanggal 9 Maret 2020, (2) Surat Edaran Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 35492/A. AS/HK/2020 tertanggal 12 Maret 2020, tentang pencegahan corona virus disease-19, (3) Surat Edaran Menteri Kesehatan RI No. HK. 02.01/MENKES/199/2020 tertanggal 12 Maret 2020. Rektor Undana melalui Surat Edaran yang dikemukakan di atas menegaskan kepada semua dosen agar perkuliahan tatap muka dilaksanakan secara E-Learning atau metode lain yang relevan sesuai kompetensi yang hendak dicapai jika dimungkinkan. Dengan adanya Surat Edaran Rektor Undana tersebut di atas maka perkuliahan tetap saja dijalankan sesuai ketentuan jaga jarak (social distancing) yakni kuliah online (daring).

Pembelajaran (kuliah) entah secara online (daring) ataupun secara tatap muka (offline) sebagai suatu proses interaksi yang intens antara pembelajar (Dosen) dan para pebelajar (mahasiswa) pada dasarnya dimaksudkan untuk mentransfer ilmu pengetahuan kepada para peserta pembelajaran (perkuliahan) yang memuat konsep-konsep, teori-teori, hukum-hukum dan aksioma-aksioma disertai penje-lasan-penjelasan yang benar sehingga peserta aktivitas akademik itu mulai mema-hami dan mampu mengkonstruksi gagasan-gagasan sintetik, analitik dan evaluatif. Pembelajaran (perkuliahan) demikian juga tetap memberti peluang kepada setiap mahasiswa untuk mereorganisasikan konsep-konsep teoritis untuk diresultan-teskan dengan eksperiens sehingga terbangun pemahaman yang pada dasarnya merupakan bagian subyektifnya karena melibatkan pengalaman serta memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan secara obyektif suatu hukum atau teori terhadap fakta yang dihadapi sebagai wujud penjelasan (Habermas, 1972). Pembelajaran secara online sekalipun lebih bersifat student centered (berpusat pada mahasiswa) jauh lebih berdaya untuk membangun dan menumbuh kembangkan kemandirian belajar (self regulated learning) (Oknisi & Suyoto, 2019), melahirkan tanggungjawab mahasiswa, dan otonomi belajar (learning autonomy), mendorong atau menuntut mahasiswa untuk mempersiapkan pembelajarannya dan sekaligus mengevaluasi diri sendiri, dan bahkan mengatur dan secara simultan bisa mempertahankan motivasi belajar (Sun, 2014; Aina. 2016) dan bahkan bisa meningkatkan minat peserta didik (Sobron & Bayu, 2019).

Pembelajaran online sama seperti pembelajaran offline (tatap muka langsung) berpotensi juga untuk (1) melahirkan para pebelajar (mahasiswa) yang memiliki keterampilan melaksanakan tugas-tugas laboratorium sebagai salah satu sarana pembuktian kebenaran konsep-konsep teoritis yang telah dibelajarkan atau salah satu sarana pencocokan konsep-konsep teoritis dengan realitas (adaequatio rei ad

intellectum) sebagai salah satu metode mengkonstruksi ilmu pengetahuan (Tjahjadi, 1991), (2) mendorong terbangunnya keterampilan inovatif, (3) mendorong terbangunnya otokreativitas dan otoaktivitas, (4) menginspirasi terbangun dan terealisasinya keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis pada hakekatnya merupakan proses pengaturan diri yang bertujuan untuk memacu/mendorong pemecahan masalah serta pengambilan keputusan atau proses yang memacu seseorang untuk memutuskan apa-apa saja yang mesti dikerjakan atau meyakini sesuatu hal tertentu (Ennis, 1985 within Ian J. Quitadamo: Celia L. Faiola, James E. Johnson, & Martha J. Kurtz, 2008). Pemikir kritis mesti secara individual bisa melibatkan kriteria dan juga standard-standard intelektual secara sistematis (Paul, 1995), melibatkan upaya-upaya jujur untuk mengidentifikasi, menyingkap, dan sekaligus untuk menilai alasan-alasan, premis-premis, dan kesimpulan-kesimpulan dari argumen-argumen yang sedang dihadapi (Willsen, 1995). Berpikir kritis yang merupakan sistem kerja terintegrasi harus bisa diterapkan pada lingkungan akademik dan terhadap aspek-aspek kehidupan setiap hari (Willsen, 1995). Paling tidak ada 4 aspek yang boleh diterapkan sebagai instrument pemutusan tentang kemampuan berpikir kritis setiap individu siswa (mahasiswa) yakni kemampuan (1) mengevaluasi dan menginterpretasi informasi (evaluate and interpret information, Wagner, 2008) atau menginterpretasi informasi (interpret information), (2) melaksanakan problem solving, (3) untuk berkomunikasi secara efektif (effective communication), dan (4) berpikir kreatif (creative thinking) (Perry et al 2021; Wagner, 2008). Peserta didik yang dibimbing untuk bisa berpikir kritis mesti diarahkan untuk mereorganisasikan informasi akademik yang sudah didapatkan untuk mempresentasikan jawaban-jawaban argumentatif hipotetik atau argumentatif dengan memadukan kemampuan analisis, sintesis dan evaluatif (Taek, 2017) dimana pengutaraannya mesti secara efektif yakni koherensif, kreatif dan lebih kritis. Para pebelajar mesti dibelajarkan dan dituntun bagaimana berpikir yang efektif (Nickerson, 1994) yang mengandalkan atau melibatkan kemampuan kognitif analisis, sintesis dan evaluasi (Duron et al, 2006) dan juga mesti dibelajarkan atau diajarkan tentang kriteria menilai informasi-informasi, mengajarkan terma-terma dan strategi-strategi untuk berpikir kritis (Black, 2005).

Pembelajaran atau perkuliahan daring sebagai bentuk interaksi via web (Bell et al. 2017) sekalipun di tempat yang jauh dan berbeda (Arzayeva et al. 2015) ini dipandang dari aspek psikologis nampaknya merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menyenangkan menyenangkan sebagai salah satu aspek nilai yang adalah kualitas sesuatu yang dirasakan seseorang akibat adanya sesuatu yang tidak bisa ditawarkan dan bahkan tidak bisa disepakatkan (*de gustibus non disputandum est*) (Taek, 2009). Pembelajaran daring ini menyenangkan karena para pebelajar (1) tidak merasakan tekanan psikologis baik langsung maupun tidak langsung dari pembelajar, (2) lebih leluasa mengatur diri untuk mengikuti pembelajaran, (3) lebih bebas untuk mengembangkan otoaktivitas dan otokreativitas dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berdampak pada penumbuhan minat dan juga motivasi untuk memahami dan menguasai materi-materi pembelajaran yang sudah dan yang sedang serta yang akan dibelajarkan (Taek, 2017). Minat sebagai orientasi dasar yang bersumber pada karya dan juga interaksi yang didasarkan baik pada dasar penalaran (masuk akal) dan pancaindra (kesenangan dan kegunaan) (Sumaryono, 1999). Minat yang bertumpu pada dua dasar fundamental di atas merupakan kehendak dan kemauan otonomi yang bebas (*Autonomie des Willens*) dan sekaligus juga sebagai suatu bentuk keinginan yang baik (*Gutter Wille*) untuk melakukan sesuatu yang baik termasuk mengikuti pembelajaran (Taek, 2017).

Interaksi yang terjadi memang tetap termanifestasikan yakni bahwa materi-materi perkuliahan tetap tersalurkan kepada mahasiswa-mahasiswa baik melalui kuliah online maupun dalam bentuk bahan ajar atau materi-materi perkuliahan yang

dikirim lewat E-Learning namun fakta mengungkapkan bahwa interaksi tidak berjalan secara tanpa inhibisi. Ada multi faktor konstrain terhadap realisasi pembelajaran (perkuliahan) online yang sifatnya menunda kegiatan atau bahkan membatalkan sama sekali kegiatan pada saat yang sudah disepakati sesuai jadwal sehingga perlu rescheduled. Rescheduled berdampak pada pergeseran atau bahkan benturan jadwal kuliah. Konstrain itu antara lain (1) sinyal yang jelek; (2) cuaca yang unfavourable, (3) lokasi peserta yang sulit memungkinkan ditemuinya sinyal sehingga membuat peserta (mahasiswa) harus membuang kesempatan ke tempat-tempat lain yang mungkin jauh dari daerah pemukimannya yang memungkinkan kondisi tersedianya sinyal, (4) bisa saja berupa gangguan sinyal, atau lokus yang tidak bersinyal. Kondisi-kondisi tersebut di atas menurut peneliti bisa saja merupakan faktor yang menggagalkan tercapainya tujuan pembelajaran (perkuliahan) walaupun pembelajaran ini membuat mahasiswa lebih enjoyful, bebas dari tekanan-tekanan psikologis yang bisa mematikan minat dan motivasi serta niat untuk berpartisipasi dalam kegiatan perkuliahan (pembelajaran) (Taek, 2017), membuat mahasiswa lebih mudah menangkap dan memahami semua materi yang diutarakan (Mulyasa, 2004) sehingga bisa memberi jawaban yang benar dan akurat serta mampu melahirkan pikiran-pikiran kritis, koherensif dan pikiran argumentatif konseptual dan argumentatif hipotetik.

Peneliti, sekalipun ada banyak hambatan berkenaan dengan realisasi berbagai bentuk pembelajaran secara online, mengatakan bahwa semua mahasiswa yang memprogramkan mata kuliah-mata kuliah yang diasuh peneliti dengan potensi otoaktivitas dan otokreativitas akan dan sudah barang tentu menguasai semua yang disampaikan secara online. Karena pembelajaran (perkuliahan) dalam style ini lebih membuat semua mahasiswa mengikutinya secara enjoyful, bebas dari tekanan-tekanan psikologis yang bisa mematikan minat dan motivasi serta niat untuk berpartisipasi dalam kegiatan perkuliahan (pembelajaran) seperti yang telah diutarakan Taek (2017). Pembelajaran yang joyful ini membuat pembelajar (mahasiswa) lebih mudah menangkap dan lebih mudah memahami semua materi yang diutarakan (Mulyasa, 2004) sehingga bisa memberi jawaban yang benar dan akurat serta mampu melahirkan pikiran-pikiran kritis, koherensif dan pikiran argumentatif konseptual dan argumentatif hipotetik.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif terhadap subyek penelitian atas respons subyek penelitian. Subyek dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Program Studi Biologi yang memprogramkan mata kuliah Fisiologi Hewan dan Biokimia dan mahasiswa PPG yang mengikuti yang memprogramkan mata kuliah Perkembangan dan Fisiologi Hewan khususnya menyangkut hormon, enzim dan metabolisme dengan jumlah masing-masing 48, 37 dan 27 individu (total 112 individu). Pengumpulan data dilakukan setelah pembelajar mendownload materi perkuliahan yang dikirim via E-learning dan dari internet sebagai bahan pembandingan serta setelah kuliah dan diskusi. Diskusi dilakukan secara online via E-learning dan LMS, Jawaban yang tidak benar dan yang diarahkan kembali untuk direnungkan untuk direspons kembali dikirim via e-mail dan setelah diberi feedback dikirim lagi ke mahasiswa untuk ditelaah lagi. Jika sudah memenuhi ketentuan jawaban maka akan dinyatakan bagus atau sangat bagus atau bagus sekali. Hasil analisis jawaban-jawaban yang disampaikan dalam diskusi dan kesediaan mereka untuk mendapatkan arahan untuk menemukan jawaban-jawaban yang akurat atau jawaban-jawaban yang kebenarannya argumentatif hipotetik dijadikan dasar untuk mendalami sikap atau respons mereka tentang baik tidaknya dilangsungkan kuliah online (daring), boleh tetap kuliah online yang bersifat integratif. Integratif artinya perkuliahan online yang

diintegrasikan dengan kuliah tatap muka untuk menghindari dampak negatif pandemi covid-19.

Pebelajar (mahasiswa) sebagai responden tidak diberi angket yang sudah terpola seperti yang diterapkan pada semua penelitian yang menghendaki angket sebagai sarana pengumpulan data. Hal ini didasarkan pada epistemologi yang memberi ruang kepada setiap peneliti untuk mengembangkan metode dan sarana pengumpulan data sebagai wujud konkrit dari (1) bagaimana manusia mengetahui sesuatu dan (2) dari manakah manusia memperoleh pengetahuan (Taek, 2009). Alasan lain yang mendasari diterapkannya cara ini adalah untuk memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menyajikan pendapat yang mencerminkan (1) tertumbuh kembangnya potensi kreativitasnya dalam menyampaikan pikiran-pikiran tentang apa-apa yang sudah sedang dialami, (2) potensi mengetengahkan pikiran-pikiran inovatif, kritis dan analitis tentang persoalan yang sudah dan sedang dihadapi, (3) kemampuan menyatakan pikirannya yang koherensif, dan (4) potensi menyampaikan alasan-alasan argumentatif hipotetik yang bebas tanpa tekanan tentang bagaimana mengatasi hal-hal yang sedang ditemui. Mereka diberi pertanyaan berupa bagaimana respons anda tentang perkuliahan demikian? Jawaban mereka yang dipandang belum memenuhi kriteria dimintai untuk dilengkapi dengan mengikuti arahan lisan saat diskusi. Responden sendirilah yang memberi tanggapan bebas dan membuat pertanyaan lebih lanjut tentang perkuliahan online yang diikutinya.

Data riset ini adalah semua respons mahasiswa berupa pendapat tentang alasan mereka tidak memahami semua materi yang telah disampaikan, mengapa mereka tidak bisa memberikan jawaban yang tepat, mengapa mereka tidak bisa berpikir kritis dan tidak bisa mengemukakan pikiran mereka secara efektif dan koheren, keuntung dan ketidakuntungan perkuliahan online, keefektifan perkuliahan online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil analisis respons semua responden tentang mengikuti perkuliahan online dikelompokkanlah 3 kelompok respons tentang perkuliahan online yakni (1) setuju, (2) tidak setuju, (3) terserah atau terpaksa. Ketiga kategori ini mengemukakan alasan-alasan masing-masing. Respons sebagai sikap bathin ini semata-mata didasarkan pada sikap apresiasi yang besar terhadap pihak pemerintah. Persentase responden yang mengapresiasi tanpa syarat terhadap kebijakan yang diambil pemerintah sebanyak 69 individu (61.607%) tidak setuju walaupun pemerintah berikhtikar tetap menjalankan kegiatan akademik ini sebanyak 31 individu (27.6789% = 27.679%), dan terpaksa berpendapat yakni setuju-setuju saja sebanyak 12 individu (10.714%). Hasil analisis jawaban atau respons pebelajar (mahasiswa) tentang efektivitasnya dampaknya bagi mahasiswa, keuntungannya bagi mahasiswa serta bagi keluarga memperlihatkan hasil yang berbeda.

Dipandang dari aspek keefektifannya hampir 79 individu (70.53%) mengatakan sama sekali tidak efektif. Alasannya yang paling menonjol yang dikemukakan dalam hasil penelitian ini adalah bahwa materi-materi yang disampaikan (1) tidak terterima secara sempurna, (2) tidak dimengerti atau dipahami secara baik, (3) tidak menumbuhkan dan juga tidak mengembangkan motivasi baik untuk belajar maupun untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (perkuliahan), (4) tidak menumbuhkembangkan niat dan minat belajar sama sekali, (5) tidak mendapatkan penjelasan yang mendalam dan berarti, (6) sama sekali tidak tertumbuhkan dan terkembangkan pembentukan pola berpikir kritis, analitis dan sintetik untuk melahirkan pikiran-pikiran yang argumentatif dan hipotetik, (7) tidak terbangun sama sekali potensi untuk mereorganisasikan materi-materi yang sudah dan sedang diterimakan, (8) tidak terbangun potensi untuk membangun pola pikiran yang koherensif, (9) tidak terbangunnya potensi mereka untuk memahami dan

menjelaskan sesuatu secara baik dan benar. Kelompok responden yang mengatakan efektif sebanyak 21 individu (18.75%). Alasan mereka mengatakan efektif adalah karena mereka (1) bisa menerima materi walaupun tidak sempurna, (2) materi-materi yang disajikan sudah sesuai kurikulum yang terjewantahkan lewat silabus, RKPS yang telah memuat metode, pendekatan, strategi serta sudah tersampaikan materi-materi perkuliahan melalui bahan-bahan ajar yang diuploadkan E-Learning (3) telah dilakukannya diskusi intens secara online, (4) didorong untuk bisa mengatur waktu untuk mendalami materi yang bersifat memperkuat materi yang sudah disampaikan, (5) dipacu untuk menumbuhkan potensi sendiri untuk mengembangkan potensi intelektualnya melalui diskusi dengan diri sendiri. 12 individu (10.714%) mengatakan efektif asalkan kita berusaha mendalaminya dengan meminta penjelasan tambahan di luar jam perkuliahan pada dosen untuk mengatasi hambatan yang dihadapi.

Responden, dari aspek keuntungan, mengatakan sangat setuju dengan dilaksanakannya kegiatan perkuliahan online entah lewat E-learning, LMS, WA Group ataupun, google class meeting. Besarnya persentase kelompok responden ini adalah 87 individu (77.6785=77.679%). Keuntungan dilihat dari tiga sisi. Pertama, sisi ekonomi rumah tangga atau ekonomi orangtua. Dari sisi ini terjadi pengiritan biaya hidup karena stok biaya orangtua hanya diarahkan pada satu dapur saja karena anak-anak tetap bersama orangtua di rumah. Orangtua tidak lagi mengalokasikan dana untuk memenuhi keperluan anak untuk (1) biaya kos-kosan dan biaya makan minum selama kuliah serta biaya listrik dan biaya air, (2) membeli pulsa untuk mengakses segala hal berkenaan perkuliahan (mengakses materi-materi internet). Kedua, ketercepatan memperoleh bantuan atau penanganan. Kesulitan anak-anak akan segera tertangani karena anak-anak hidup bersama bapamama. Ketiga, membantu memperlancar urusan keluarga. Hal ini karena anak-anak hidup bersama orangtua sehingga kebutuhan orangtua mengenai bantuan fisik atau tenaga bisa secepatnya tertangani. Keempat, keterpenuhan kebutuhan mahasiswa. Karena mahasiswa tinggal bersama orangtua maka semua kebutuhan mereka cepat tertangani. Responden dari aspek tidak membawa keuntungan mengatakan bahwa memang ada keuntungan ekonomis tetapi dari sisi interaksi sosial secara langsung yang membawa perubahan dalam perilaku sosial dan perubahan karaktersitik serta terbangunnya sikap intelektual yang kritis, koherensif sama sekali tidak terjadi. Respondent yang mengatakan tidak setuju sebanyak 25 individu (22, 321%) karena tidak membawa keuntungan bagi mahasiswa.

Selain itu semua respondent (112 mahasiswa; 100%) juga menyatakan bahwa (1) tidak terlaksananya komunikasi yang efektif selama perkuliahan karena gangguan jaringan sebagai akibat cuaca atau akibat letaknya daerah hunian yang tidak terjangkau jaringan, (2) keputusan pemerintah untuk melaksanakan strategi perkuliahan ini adalah cara terbaik (sangat baik) untuk mencegah kehilangan momen perolehan materi perkuliahan selama pandemi covid-19. Karena gangguan jaringan maka peserta harus meninggalkan tempat dia berada menuju lokasi lain yang jauh dari daerah pemukiman bahkan ke daerah perbukitan. Terkadang perkuliahan terputus karena gangguan jaringan akibat berbagai hal misalnya gangguan angin sehingga mahasiswa yang mengalami hal itu tidak bisa mengikuti kuliah lagi. Mereka malah keluar dari sistem perkuliahan.

Pembahasan

Perkuliahan semacam ini memang tetap saja tercipta komunikasi interaktif seperti yang diutarakan oleh Arzayeva et al. (2015). Namun komunikasi interaktif ini sesuai fakta yang disaksikan oleh peneliti yang adalah dosen pengasuh matakuliah Fisiologi Hewan, Biokimia baik untuk mahasiswa reguler dan peserta PPG tidak efektif. Hal ini diperkuat oleh respons tertulis mereka yang diperoleh melalui

penelitian ini. Tidak efektif karena tidak diterimanya materi perkuliahan secara memadai, secara benar dan secara tepat serta tidak diterimanya secara sempurna seperti yang disampaikan oleh dosen. Hal demikian sesungguhnya karena akibat gangguan jaringan. Gangguan ini dikarenakan oleh situasi dan kondisi berupa angin atau cuaca mendung atau akibat mahasiswa berada pada lokasi yang memang jaringan tersedia tetapi kekuatannya mengalami fluktuasi yang tidak menentu yang menyebabkan hilangmunculnya jaringan. Selalu saja mahasiswa-mahasiswa yang mengikuti kuliah bahkan yang menseminarkan baik proposal maupun seminar hasil penelitian ataupun yang mempertanggungjawabkan hasil penelitian melalui ujian skripsi secara online pun mengalami hal ini. Maka jalan terbaik yang diambil khusus untuk seminar baik proposal maupun hasil penelitian dan ujian skripsi dibatalkan demi meniadakan kerugian bagi mahasiswa.

Kondisi semacam ini memang pada akhirnya jika direlasikan dengan minat sebagai orientasi dasar yang berlandaskan pada penalaran dan pancaindera (kesenangan dan kegunaan) seperti yang disampaikan oleh Sumaryono (1999) memang tidak menguntungkan para pebelajar (mahasiswa). Perkuliahan demikian, menurut penalaran sebagai aspek minat, tentu akan mematikan gairah partisipasi setiap mahasiswa secara benar dalam kuliah karena tidak memungkinkan para peserta perkuliahan untuk menangkap dan mengerti dan bahkan memahami penjelasan atau apa-apa yang diutarakan oleh dosen secara online. Kondisi demikian memang akan dan cenderung mematikan semangat dan motivasi belajar dan ketertarikan mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan (pembelajaran) online lebih lanjut. Kalau toh mereka mengikuti kuliah hanya semata-mata untuk memenuhi ketentuan kehadiran agar bisa mendapat dispensasi akademik berupa mengikuti ujian tengah semester (UAS) dan ujian akhir semester (UAS). Menurut mahasiswa sebagai responden motivasi mengikuti kuliah yang berujung pada belajar itu mestinya mensyaratkan terhadirkannya dosen secara fisik di dalam ruang pertemuan bukan per media komunikasi. Eksistensi pribadi dosen khusus untuk mata kuliah-mata kuliah ini akan mengekspresikan keunggulan-keunggulan berupa gaya penyampaian yang menarik, yang tidak membosankan sekaligus mengekspresikan kemampuan penguasaan materi dan potensi penguasaan paedagogik yang baik dan tinggi yang pada akhirnya akan mendorong dan memotivasi mereka untuk merealisasikan kehendak dan kemauan otonomi yang bebas (*Autonomie des Willens*) sekaligus suatu bentuk keinginan yang baik (*Gutter Wille*) (Taek, 2017) untuk (1) berusaha sama seperti dosennya, (2) menggali informasi-informasi yang lebih mendalam dari dosennya tentang apa-apa yang diutarakannya baik melalui diskusi sebagai suatu metode perkuliahan maupun sebagai suatu strategi selingan selama berlangsungnya perkuliahan, (3) memacu mahasiswa untuk mengetahui cara membangun pikiran kreatif yang kritis analitis dan sintetik untuk menemukan jawaban-jawaban argumentatif dan hipotetik atas masalah yang dihadapi. Hal-hal yang disampaikan ini memang besar dampaknya yang termanifestasikan dalam jawaban-jawaban mereka baik diskusi maupun jawaban tertulis. Jawaban-jawaban tertulis dan jawaban lisan pebelajar (mahasiswa) hanya lebih bersifat kognitif C1,C2,C3. Jawaban-jawaban C4, C5 dan C6 yang merefleksikan potensi akademik untuk mereorganisasikan apa-apa yang sudah diperoleh lewat kuliah online tidak terungkap secara baik. Mereka memang sudah dituntun berkali-kali via media pembelajaran online namun hasilnya pun tetap sama. Hal ini, menurut peneliti, di-sebabkan karena kekurangmampuan pebelajar (mahasiswa) untuk melakukan reorganisasi dan pengungkapan pendapat yang koherensif sebagai akibat tidak dibimbing langsung oleh dosen pengasuh mata kuliah.

Kemampuan melakukan reorganisasi dan penyampaian pendapat yang koherensif khusus mengenai matakuliah baik Fisiologi Hewan maupun Biokimia dan materi hormon, enzim dan metabolisme yang menyajikan materi-materi yang

dilengkapi dengan rumus-rumus kimia, reaksi-reaksi kimia dan perhitungan-perhitungan, menurut peneliti, sangat membutuhkan tuntuan langsung (membutuhkan kehadiran fisik dosen di hadapan mahasiswa). Kehadiran fisik secara langsung dosen pengasuh mata kuliah ini secara akademik sangat membantu mahasiswa dalam hal pengemukaan pikiran baik lisan maupun tertulis karena mereka mendapat peluang besar untuk memperoleh (1) bimbingan langsung untuk memperbaiki pikiran dan jawaban-jawaban mereka serta memotivasi mereka untuk mulai berpikir dan berpikir yang kritis, (2) bimbingan dan arahan tentang cara menyampaikan pikiran mereka yang benar dan tepat, (3) penjelasan tentang mengapa glukosa yang masuk ke dalam sel harus dikonversi menjadi glukosa-6-fosfat, (4) penjelasan tentang apa yang terjadi jika fruktosa-6-fosfat hasil konversi glukosa-5-fosfat berkonsentrasi tinggi, (5) penjelasan tentang mengapa enzim tidak bisa lagi bekerja jika temperatur semakin lama semakin tinggi dan juga jika pH mengalami perubahan dan penjelasan lain yang menyangkut materi perkuliahan. Karena tanpa bimbingan itulah maka mereka tidak mampu menyampaikan pikiran mereka secara efektif yakni tidak sanggup mengemukakan pikiran yang koherensif, kreatif dan kritis sesuai dengan yang dikatakan Nickerson (1994). Ketidakmampuan mereka untuk mengungkapkan semua secara benar karena mereka tidak dibiasakan dan dilatih selama perkuliahan online untuk (1) mengevaluasi dan menganalisis semua informasi yang diterima serta menginterpretasikan informasi sesuai dengan yang diutarakan oleh Wagner (2008), (2) berpikir tentang bagaimana memecahkan masalah, (3) berkomunikasi secara efektif serta berpikir kreatif seperti yang dikemukakan oleh Perry et al (2021) dan juga Wagner (2008) sebagai landasan berpikir kritis analitis akibat ketidakhadiran dosen pengasuh matakuliah.

Selain dibutuhkan kehadiran dosen secara langsung untuk mewujudkan semua persyaratan yang dikemukakan baik oleh Perry et al (2021) dan Wagner (2008) maupun Nickerson (1994) maka dibutuhkan juga banyak waktu. Memang waktu yang dialokasikan untuk kuliah sesuai kurikulum memang sangat cukup. Namun karena gangguan kondisi dan situasi maka tuntutan di atas tidak bisa terlaksana secara baik. Karena arahan-arahan apapun yang disampaikan tidak bisa tersampaikan secara baik sehingga tidak diterima secara perfekt. Akibatnya pebelajar (mahasiswa) juga tidak akan melahirkan pikiran kritis, analitis, sintetik untuk melahirkan penjelasan-penjelasan yang baik dan benar. Penjelasan yang baik dan benar baru akan bisa termanifestasikan kalau peserta perkuliahan berpotensi untuk mengaplikasikan teori-teori atau hukum-hukum terhadap fakta yang dihadapi sebagaimana yang dikatakan oleh Habermas (1972). Teori atau hukum atau aksioma apapun yang akan diterapkan sebagai penjelasan terhadap fakta yang dihadapi bisa terbentuk kalau (1) pikiran-pikiran mahasiswa diarahkan melalui pertemuan fisik walaupun mereka mampu secara otoaktivitas dan otokreativitas bisa melaksanakan hal ini secara mandiri, (2) para mahasiswa secara berkesinambungan bertukar pikiran secara langsung per tatap muka. Alasannya adalah karena dengan cara ini mereka termotivasi dan terbangkitkan minat yang memungkinkan mereka untuk meniru jalan berpikir dosen yang teratur dan gagasan yang terorganisir secara baik yang terekspresikan saat berdiskusi langsung. Dengan dan karena pertemuan fisik dosen (pembelajar) bisa menuntun mereka untuk melakukan reorganisasi konsep-konsep teoritis sebagai materi-materi yang sudah didapat serta membantu mereka untuk memutuskan konsep-konsep mana yang mesti diikuti sertakan pada pemformulasian suatu penjelasan sebagai bentuk jawaban baik yang argumentatif kritis analitis maupun argumentatif hipotetik. Terciptanya kemampuan ini pada akhirnya membuat mereka (1) sudah bisa me-*numbuhkan* kemandirian belajar seperti yang dikatakan Oknisih & Suyoto (2019), (2) mempertahankan motivasi belajar sesuai dengan pendapat Sun (2014) dan Aina (2016), dan (3) bisa meningkatkan minat seperti yang disampaikan oleh Sobron & Bayu (2019).

KESIMPULAN

Hasil analisis respons setiap mahasiswa yang dijadikan subyek penelitian ini mengungkapkan bahwa perkuliahan secara online tidak efektif, dan tidak menguntungkan mahasiswa secara akademik, tidak membantu menumbuhkan kembangkan potensi mahasiswa untuk menguasai materi-materi perkuliahan secara baik, tidak berpotensi untuk membangkitkan minat dan motivasi yang berpautan dengan belajar dan ketertarikan untuk melibatkan diri secara baik dalam perkuliahan dan tidak berpotensi membangun alur pikir mahasiswa yang koherensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aina, M. (2016). Pengembangan Multi media Interaktif Menggunakan Camtasia Studio 8 Pada Pembelajaran Biologi Materi Kultur Jaringan Untuk Siswa SMA Kelas XI MIA. Biodik, 2 (1).
- Arzayeva, M., Rakhimzhanov, K., Abdarahmanova, A., & Umitkaliev, U. (2015). Special Aspects of distance learning in educational system. *Antropologist*, 22(3), 449-454. <https://doi.org/10.1080/09720073.2015.11891900>.
- Black S. (2005). Teaching Student to Think Critically. *The Education Digest*, 70(6), 42-47.
- Bel et al, 2006 dalam Ali Sadikin, & Afreni Hamidah, 2020 (Pembelajaran daring di tengah wabah covid-19. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*. Volume 6, Nomo2 02, hal 214-224. <https://online-journal.unja.ac.id/bidik>
- Bell S. Douce, Cairo, S., Texeira, A., Martin-Aranda, R., & Otto, D. (2017). Sustainability and Distance Learning: a diverse European experience? *Open Learning*, 32 (2), 95-102. <https://doi.org/10.1080/02680513.2017.1319638>.
- Duron, R., Limbach B., & Waugh, W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17 (2), 160-166.
- Perry, D. K. Perry; Michael S. Retallik, & Thomas H. Paulsen. (2014). A Critical Thinking Benchmark for a Department of Agriculture Education and Studies. *Journal of Agriculture Education*, 55 (5), 207-221. Doi: 10.5032/jae.2014-05307.
- Sumaryono. E. (1999). *Hermeneutik: Sebuah Metode Filsafat*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Kanisius.
- Habermas. J. (1972). *Knowledge And Human Interests*, Boston, Beacon-Press.
- Ian J. Quitadamo: Celia L. Faiola, James E. Johnson, & Martha J. Kurtz. (2008). Community Inquiry Improves Critical Thinking in General Education Biology. *Article: CEF-Life Science Education*. Vol. 7 327-337. Doi: 10.1187/cbe.07-11-0097.
- Jariyah, I.A. & Esti Tyastirin. (2020). Proses dan Kendala Pembelajaran Biologi Di Masa Pandemi Covid-19: Analisis Respons Mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, Vol 4 (2): 183-196. : 184
- Lia Nur Atiqoh Bela Dina. (2020). Respons Orang Tua Terhadap Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi. *THUFULI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. Volume 2 Nomor 1 e. ISSN: 2685-16X.
- Liu, J., Liao; S. Yuan, J.; Liu, Y.; Wang, Z.; Wang, F.S.; Liu, L.; & Zang, Z. (2020). Community Transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China. *Emerging Infectious disease*, 26 (6).
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nickerson, R. S. (1994). The teaching of thinking and problem solving . In R.J Stenrberg (Ed.), *Thinking and problem solving* (pp 121-132). San Diego. Academic Press.
- In S. Chee Choy and Phaik Kin Cheah. 2009. *Teacher Perception of Critical*

- Thinking Amongst Students and Its Influence on Higher Education. Vol. 20 No.2 .198-206: ISSN 1812-9129.
- Oknisih, N., & Suyoto, S. (2019). Penggunaan Aplen (Aplikasi Online) Sebagai Upaya Kemandirian Belajar Siswa. Dalam Seminar Nasional Pendidikan Dasar. Vol. 1, No. 01.
- Paul, R. W. (1995). Introduction. In R.W Paul (Ed), Critical thinking: How to prepare students for rapidly changing world. Santa Rose, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Taek, Paulus. (2017). Belajar dan Pembelajaran: Refleksi Penulis Tentang Upaya Penguasaan Ilmu Pengetahuan. Kupang: Gita Kasih.
- Taek, Paulus. (2009). Petulangan Intelektual Menuju Metode Penelitian Pendidikan. Kupang: Gita Kasih.
- Tjahjadi, S.P. Lilik. (1991). Hukum Moral: Ajaran Immanuel Kant Tentang Etika dan Imperatif Categories. Pustaka Filsafat. BPK Gunung Mulia. Yogyakarta: Kamisius.
- Sun, S.Y.H. (2014). Learner Perspectives on Fully Online Language Learning. Distance Education. <https://doi.org/10.1080/01587919.2014.891428>
- Sobron, A.N., & Bayu, R. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning terhadap Minat Belajar IPA. Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme, 1(2), 30-38.
- Tuti, K, Irwan Ridwan Yusup, Asni Sri Hermawati, Devi Kusuma hwardani, Dewi Wijayanti & Irhamudzikri. (2021). Respons Guru Terhadap Kendala Proses Pembelajaran Biologi Di Masa Pandemi COVID-19. Jurnal Educatio FKIP UNMA. Volume 7, No. 1, pp 40-46. DOI: 10.31949/educatio,v7il.765.
- Wagner, T. (2008). The Global achievement gap: Why even our best school don't teach the new survival skills our children need and what we can do about it. New York, NY: Basic Books. In Dustin K. Perry et al, 2014. A Critical Thinking Benchmark for a Department of Agricultural Education and Studies.
- Willsen, J. (1995). Critical Thinking: Identifying the targets. In R. W.Paul, Critical thinking: How to prepare students for rapidly changing world. Santa Rose, CA: Foundation for Critical Thinking.