

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING MENGUNAKAN MEDIA *ONLINE* DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA MAHASISWA PGMI STAIM BLORA

Oleh : Kristina Gita Permatasari

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah STAI Muhammadiyah Blora

kristinagita@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran daring menggunakan media *online* selama pandemi covid-19 pada mahasiswa PGMI STAI Muhammadiyah Blora. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang fokus pada evaluasi pembelajaran menggunakan media *online*. Populasi penelitian yakni seluruh Mahasiswa PGMI yang mengikuti Mata Kuliah Pembelajaran Matematika menggunakan metode daring. Sampel penelitian yakni mahasiswa PGMI STAI Muhammadiyah Blora yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dengan mempertimbangkan homogenitas populasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner pembelajaran daring. Analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menggambarkan Mahasiswa menilai pembelajaran matematika menggunakan media *online* sangat efektif (23,2%), sebagian besar mereka menilai efektif (48,8%), dan menilai biasa saja (18%). Meskipun ada juga mahasiswa yang menganggap pembelajaran daring tidak efektif (10%), dan sama sekali tidak ada (0%) yang menilai sangat tidak efektif. Akhirnya, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran daring matematika selama pandemi covid-19, maka pendidik harus memenuhi sepuluh saran dari responden, yakni: (1) perkuliahan dilakukan melalui *video call*; (2) pemberian materi perkuliahan yang ringkas dan menarik; (3) meminimalisir mengirim materi dalam bentuk video berat untuk menghemat kuota; (4) pemilihan materi dalam video harus berdasarkan kriteria bahasa yang mudah dipahami; (5) tetap memberikan materi sebelum adanya penugasan; (6) pemberian soal yang variatif dan berbeda tiap mahasiswa; (7) pemberian tugas harus disertakan cara

kerjanya; (8) memberikan tugas sesuai dengan jadwal perkuliahan; (9) mengingatkan mahasiswa jika ada tugas yang diberikan dan menagih apabila sudah mendekati deadline; dan (10) mengurangi tugas.

Kata Kunci: media *online*; pembelajaran daring, pandemi covid-19

PENDAHULUAN

Wabah Pandemi Covid-19 melanda seluruh negeri di belahan dunia termasuk salah satunya Indonesia. Covid 19 ditetapkan sebagai wabah pandemi oleh WHO pada 12 Maret 2020. Sesuai data terbaru dari *World Health Organization (WHO)* pada tanggal 17 Oktober 2020, sebanyak 220 negara telah terjangkit Covid-19, 2.931.839 diantaranya terkonfirmasi positif dan 382.100 meninggal dunia. Sedangkan kasus positif covid-19 di Indonesia sebesar 357.762 dengan 281.592 orang telah sembuh dan 12.431 orang telah meninggal dunia (data per 17 Oktober 2020 melalui laman covid19.go.id). Covid-19 merupakan penyakit yang bisa menular, yang berarti dapat menyebar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang yang lain. Kondisi ini menyerang sistem pernapasan seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru. *Coronavirus* sensitif

terhadap panas dan dapat dimatikan oleh desinfektan (Wang, 2020; Korsman, 2012). Infeksi Covid-19 menimbulkan gejala klinis utama, meliputi demam (suhu > 38°), batuk, dan kesulitan bernafas. Selain itu, gejala klinis lain yang muncul seperti sesak nafas memberat, kelelahan, gejala diare dan gejala saluran nafas lain (PDPI, 2020).Rumitnya penanganan wabah, belum ditemukannya vaksin dan obat untuk penyembuhan pasien Covid-19 serta terbatasnya alat pelindung diri (APD) untuk tenaga kesehatan membuat pemerintah menerapkan kebijakan ketat untuk memutus rantai penyebaran Covid-19.

Untuk membatasi, mengurangi dan memutus mata rantai penyebaran Covid-19 diantaranya adalah dengan melakukan pembatasan interaksi masyarakat yang diterapkan dengan istilah *physical distancing*. Namun, kebijakan *physical distancing* tersebut dapat

menghambat laju pertumbuhan dalam berbagai bidang kehidupan, baik bidang ekonomi, sosial, dan terutama dalam bidang pendidikan. Berdasarkan Surat edaran Menteri Kesehatan RI nomor HK.02.01/MENKES/199/2020 tanggal 12 maret, protokol kesehatan WHO pada tanggal 6 maret 2020, surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI nomor 3 tahun 2020 tanggal 9 Maret 2020, surat edaran Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan nomor 35492/A.A5/HK/2020 tentang pencegahan *Coronavirus Diseases-19* tanggal 12 maret 2020, pada Satuan Pendidikan yang menyatakan bahwa merumah belajarkan sekolah dan perguruan tinggi. Langkah ini diputuskan dengan tujuan memutus mata rantai penyebaran *Covid-19*, dan kegiatan pembelajaran tatap muka diubah menjadi pembelajaran daring untuk semua jenjang pendidikan. Memindahkan proses belajar mengajar di sekolah maupun di tingkat perguruan tinggi menjadi di rumah dengan menerapkan kebijakan *Work From Home* (WFH) membuat resah banyak pihak dengan tujuan untuk

memutus mata rantai ataupun menimbulkan *cluster-cluster* baru yang mungkin saja akan menjangkit mahasiswa jika tidak membatasi pertemuan dengan tatap muka.

WFH adalah singkatan dari *work from home* yang berarti bekerja dari rumah. Kebijakan WFH tertuang dalam Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN & RB) Nomor 50/2020 tentang Penyesuaian Sistem Kerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Lingkungan Instansi Pemerintah. Sebagai pendidik, dalam upaya melaksanakan proses pembelajaran perlu dilakukan secara *online* atau dalam jaringan (*daring*). Namun, pelaksanaan proses pembelajaran secara *online* memiliki beberapa kendala. Salah satu kendala yang dialami adalah pembelajaran *daring* yang tidak disiapkan maksimal mengakibatkan banyak masalah. Masalah yang sering terjadi susahny memperoleh jaringan sehingga harus mencari ke tempat yang lebih tinggi. Beberapa mahasiswa menjadi korban bahkan terjatuh sampai meninggal akibat mencari jaringan yang susah. Tidak semua

orang tua mampu membeli kuota yang lebih dari hari biasanya disebabkan pendapatan yang menurun akibat dagangan yang tidak laku dan kehilangan pekerjaan. Peserta didik harus menumpang di tempat yang memiliki *wifi* namun harus menempuh perjalanan yang tidak sedikit dan sebentar.

Pembelajaran daring dapat diartikan sebagai suatu kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan atau koneksi internet sehingga terjalin komunikasi antara pengajar dan peserta didiknya tanpa melibatkan kontak fisik. Menurut (Fitriyani dkk, 2020) Pembelajaran daring adalah sebuah inovasi pendidikan yang melibatkan unsur teknologi informasi dalam pembelajaran. Menurut (Windhiyana, 2020) pembelajaran *online* atau daring adalah suatu pembelajaran yang pelaksanaannya dengan memanfaatkan koneksi internet sehingga terjalinnya komunikasi antara pendidik dan peserta didik tanpa adanya kontak fisik. Menurut (Saputro, 2020) pembelajaran daring harus tetap berorientasi pada prinsip capaian pembelajaran dan tetap memperhatikan

kemampuan aksesibilitas mahasiswa. Pembelajaran daring menimbulkan berbagai masalah yang masih terus dicarikan solusinya. Masalah tersebut diantaranya signal yang lemah, aplikasi yang bermasalah, dan masih banyak lagi. Pembelajaran di kelas dengan pembelajaran daring membutuhkan waktu yang cukup lama untuk disesuaikan dengan pembelajaran sebelumnya yaitu pembelajaran secara tatap langsung. Banyak pihak baik dari pihak pengajar, peserta didik, dan orang tua merasa kewalahan. Hal ini disebabkan perubahan gaya belajar yang secara mendadak dan belum adanya persiapan yang matang dalam pembelajaran daring ini. Sebagai dosen atau tenaga pengajar diharapkan memahami terlebih dahulu kecenderungan belajar atau preferensi dari mahasiswa dengan memanfaatkan cara yang tepat atau media pembelajaran yang membuat mahasiswa menjadi tertarik untuk pembelajaran daring (Zhafira dkk, 2020). Selain masalah diatas, kendala yang dirasa berat dalam pembelajaran daring adalah mengajar mata kuliah matematika.

Problematika saat ini adalah

masih banyak mahasiswa yang menganggap matematika merupakan mata kuliah yang sulit. Sebagaimana pendapat Auliya (2016), matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan. Oleh sebab itu pembelajaran ini memerlukan bimbingan. Pembelajaran daring memiliki kelemahan yaitu kurangnya pengawasan selama pembelajaran daring (Sadikin dan Hamidah, 2020). Hal ini menimbulkan masalah berupa kurang paham dan kurang bimbingan yang diterima oleh mahasiswa. Menurut (Hasanah dkk, 2020) mahasiswa yang tidak memiliki penguasaan media literasi terhadap teknologi pembelajaran daring maka aktivitas belajar daring tidak bisa berjalan dengan semestinya. Pembelajaran matematika dengan daring memerlukan pengawasan dan bimbingan dari dosen. Mahasiswa memerlukan penguasaan terhadap teknologi sehingga pembelajaran dapat berjalan maksimal. Kesulitan yang ada dalam mata pelajaran matematika menuntut kreativitas

pendidik mata kuliah matematika untuk mengembangkan pembelajarannya, baik dalam hal metode maupun media yang digunakan.

Penggunaan media *online* atau media berbasis multimedia merupakan salah satu solusi untuk membuat mahasiswa mampu memahami materi pelajaran dengan baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ibrahim & Suardiman (2014) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan *e-learning* terhadap motivasi dan prestasi belajar mahasiswa di SD Negeri Tahunan Yogyakarta. Pembelajaran daring menggunakan media *online* telah diterapkan di STAI Muhammadiyah Blora sejak mulai diberlakukannya *work from home* pada 16 Maret 2020 selama masa pandemi covid-19. Media *online* yang digunakan seperti *youtube*, *whatsapp group*, *google classroom*, *zoom meeting* dan *quizzes*. Materi diberikan dalam bentuk *powerpoint*, video singkat, dan bahan bacaan. Namun dalam pelaksanaan pembelajaran daring tersebut, perlu dilakukan evaluasi agar didapatkan langkah perbaikan jelas yang berbasis data. Hal itulah

yang mendasari peneliti untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran daring menggunakan media *online* pada mata kuliah pembelajaran matematika pada mahasiswa PGMI STAI Muhammadiyah Blora.

METODE PENELITIAN

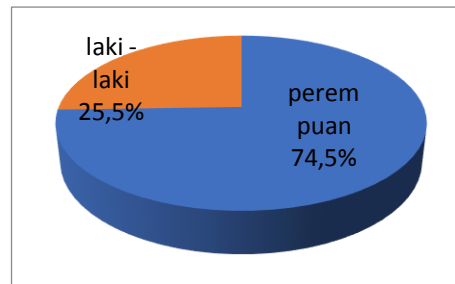
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran daring menggunakan media *online* pada mata kuliah Pembelajaran Matematika. Populasi penelitian yakni mahasiswa PGMI STAI Muhammadiyah Blora yang mengikuti mata kuliah pembelajaran matematika menggunakan metode daring. Sampel yang menjadi responden penelitian ini yakni sebanyak 12 mahasiswa PGMI STAI Muhammadiyah Blora Semester 2 yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dengan mempertimbangkan homogenitas populasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berisi jenis pertanyaan tertutup, semi tertutup, dan terbuka yang dibagikan menggunakan *google form*. Analisis data menggunakan

statistik deskriptif dengan bantuan komputerisasi.

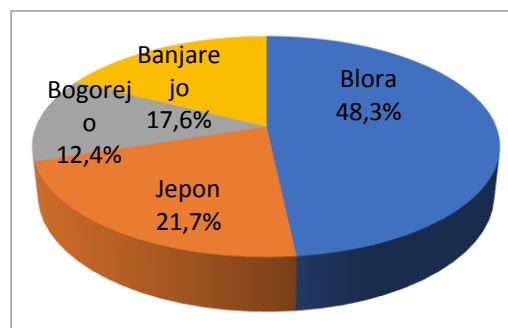
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Sampel

Jumlah sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 11 Mahasiswa yang terdiri dari 74,5% jenis kelamin perempuan dan 25,5% jenis kelamin laki-laki (Lihat Gambar 1). Sebagian besar responden berasal dari kecamatan Blora (48,3%) dan kecamatan sekitarnya, yakni Banjarejo (17,6%), Bogorejo (12,4%), dan Jepon (21,7) (Lihat Gambar 2).



Gambar 1. Jenis Kelamin

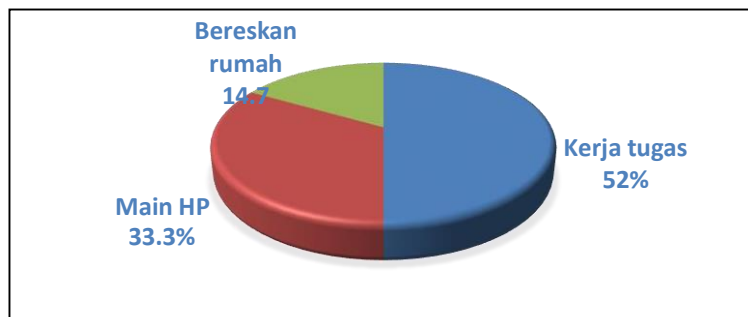


Gambar 2. Domisili

Selama pemberlakuan *work from home* ini, responden paling banyak menghabiskan waktu dalam sehari dengan mengerjakan tugas-tugas kuliah untuk semua mata kuliah, termasuk tugas pembelajaran matematika. Aktivitas lain yang mereka kerjakan adalah bermain *handphone*. Mereka menjelaskan selama WFH ini, mereka tidak bisa menahan diri untuk tidak bermain *handphone* karena dalam mengerjakan tugas mereka selalu menggunakan *handphone*. Jadi, disela mengerjakan tugas itulah mereka bermain *game*, atau menggunakan

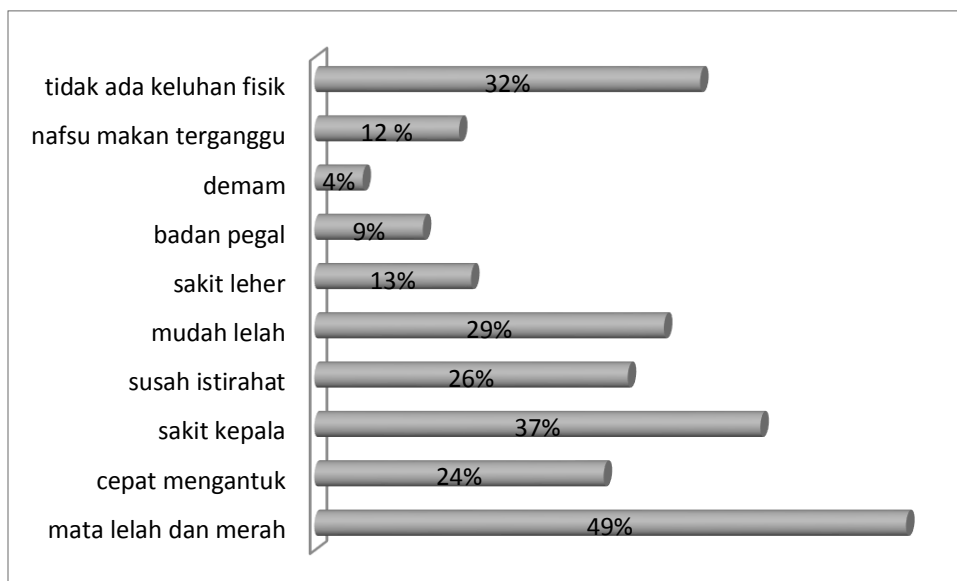
Gambar 3. Aktivitas yang Paling Banyak Dikerjakan Selama WFH

Penggunaan *handphone* dengan durasi yang sangat lama dan intensitas yang terlalu sering karena mereka gunakan untuk mengerjakan tugas dan membuka media sosial mengakibatkan mereka mengalami keluhan fisik diantaranya adalah paling banyak berupa mata kelelahan (49%). Mereka juga mengeluhkan sakit kepala (37%), cepat mengantuk (24%), susah istirahat (26%), dan keluhan lainnya seperti demam(4%), badan pegal (9%), nafsu makan terganggu (12%), sakit leher (13%), mudah lelah (29%). Meskipun demikian, sebanyak 32%



media sosial untuk *chatting* dengan temannya. (Lihat Gambar 3).

mahasiswa merasa tidak ada keluhan fisik. (Lihat Gambar 4).

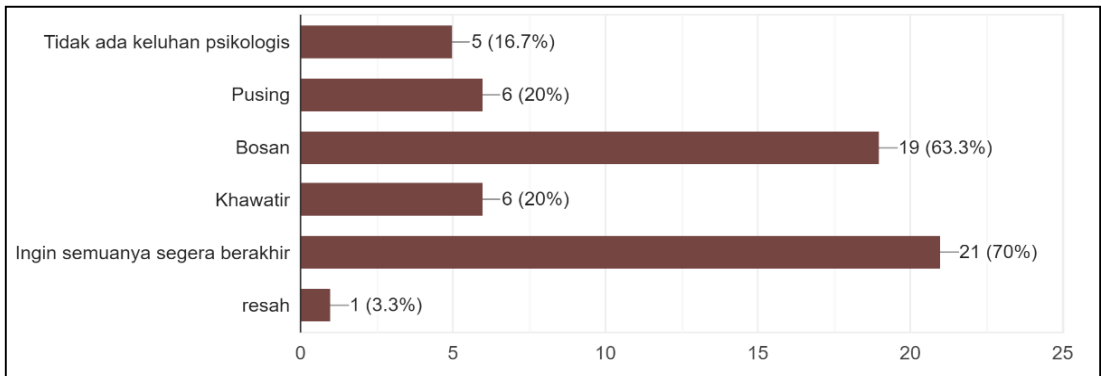


Gambar 4. Keluhan fisik yang dialami Mahasiswa

Keluhan fisik tersebut merupakan salah satu dampak dari penggunaan *gadget* yang sangat berlebihan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Sidabutar dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan *gadget* dapat menyebabkan sakit kepala dan iritasi mata. Mata lelah dapat terjadi jika mata fokus kepada objek berjarak dekat dalam waktu yang lama dan otot-otot mata bekerja lebih keras untuk melihat objek terutama jika disertai dengan pencahayaan yang

menyilaukan.

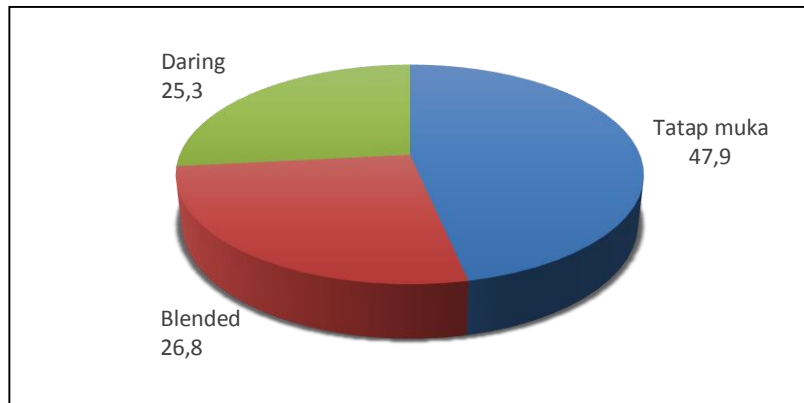
Selain keluhan fisik, mahasiswa juga mengalami keluhan psikologis. Keluhan yang paling banyak dialami yakni perasaan ingin semuanya segera berakhir (70%), mereka juga merasakan kebosanan yang dalam (63,3%), pusing, (20%), khawatir (20%), dan resah (3,3%). Namun, ada diantara mereka yang sama sekali tidak merasakan keluhan psikologis (16,7 %). (Lihat Gambar 5).



Gambar 5. Keluhan Psikologis yang Dialami Mahasiswa

2. Gambaran tentang Pembelajaran Daring Matematika

dengan daring) sebesar 26,8%, serta sebagian besar mahasiswa menyatakan menyukai pembelajaran dengan tatap muka yakni sebesar 47,9%. (Lihat Gambar 6).



a. Model Pembelajaran Daring yang Disukai Mahasiswa

Hasil penelitian deskriptif menggambarkan hanya sebagian mahasiswa yang menyukai pembelajaran menggunakan daring yakni sebesar 25,3%, dan yang menyukai model pembelajaran *blended* (perpaduan tatap muka

Gambar 6. Model Pembelajaran yang Disukai

Hartanto (2016) mengungkapkan bahwa teknologi informasi dan telekomunikasi yang murah dan mudah akan menghilangkan batasan ruang dan waktu yang selama ini membatasi dunia pendidikan. Beberapa

konsekuensi logis yang terjadi dalam penggunaan *e-learning*, antara lain (1) mahasiswa dapat dengan mudah mengakses materi pembelajaran dimanapun dan kapanpun tanpa terbatas lagi pada batasan tempat dan waktu; (2) mahasiswa dengan mudah dapat berguru dan juga berdiskusi dengan para tenaga ahli atau pakar di bidang yang sangat diminatinya; (3) materi pembelajaran bahkan dapat dengan mudah diambil di berbagai penjuru dunia tanpa tergantung pada dimana mahasiswa belajar. Berbagai peluang tersebut masih menghadapi tantangan baik dari biaya, kesiapan teknologi informasi, masyarakat, dan peraturan yang mendukung terhadap kelangsungan *e-learning*.

Meskipun banyak kemudahan yang diberikan pembelajaran daring melalui internet, namun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih menyukai pembelajaran tatap muka. Saat ini mahasiswa lebih menyukai pembelajaran tatap muka karena mereka masih dalam tahap menolak. Hal itu disebabkan karena baru beberapa bulan pembelajaran daring ini

berlangsung. Ada kemungkinan beberapa bulan kedepan lagi ketika mahasiswa ditanyakan kembali pertanyaan yang sama, mungkin jawabannya akan berubah karena sudah mampu menyesuaikan diri dengan pembelajaran daring. Dalam keadaan tersebut, memang pembelajaran matematika lebih maksimal jika kegiatan pembelajaran diberikan dengan tatap muka, namun untuk mengurangi terjadinya *Cluster-cluster* penyebaran Covid-19 maka sangat disarankan untuk melanjutkan perkuliahan melalui daring.

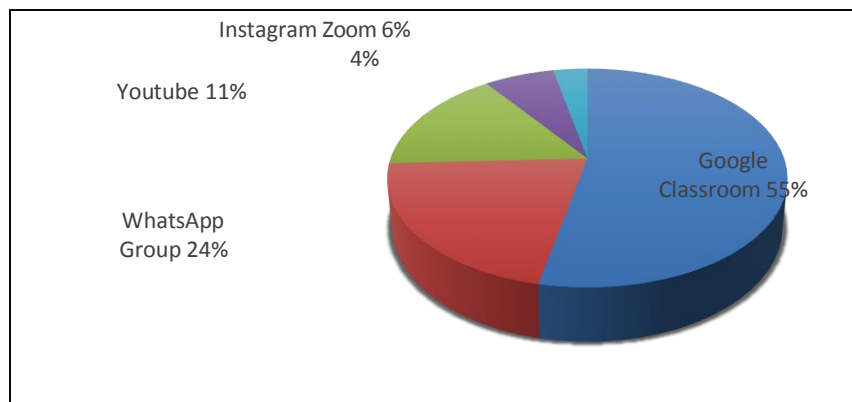
Hasil penelitian Kuntarto (2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran daring telah memberikan pengalaman baru yang lebih menantang daripada model pembelajaran konvensional (tatap muka). Tak terbatas waktu dan tempat belajar memberikan mahasiswa kebebasan untuk memilih saat yang tepat dalam pembelajaran berdasarkan kepentingan mereka, sehingga kemampuan untuk menyerap bahan pembelajaran menjadi lebih tinggi daripada belajar di dalam kelas, sedangkan hasil penelitian Wardani dkk. (2018) bahwa dengan

blended learning dapat membuat mahasiswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas dan *online*, dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Apabila guru dapat membuat proses pembelajaran tersebut menyenangkan, maka mahasiswa akan tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

b. Media Daring yang Paling Disukai Mahasiswa

Media daring yang paling disukai mahasiswa secara berturut turut yakni *Google Classroom* (55%), *WhatsApp Group* (24%), *Youtube* (11%), *Instagram* (6%), dan

Zoom (4%). Mereka menyukai media tersebut karena dianggap mudah dan praktis digunakan. Selain itu, karena tidak terlalu banyak menyita pulsa kuota. Meskipun demikian, mahasiswa masih menginginkan adanya pertemuan tatap muka via *online* seperti *zoom* dan *google meet* sebagaimana yang mereka sarankan dalam penelitian ini. Hanya saja kendala kuota dan akses jaringan terbatas, sehingga mereka berharap pihak pemerintah menyediakan fasilitas daring yang efektif dan tidak membebani. (Lihat Gambar 7).



Gambar 7. Media Daring yang Disukai

Keuntungan dari model pembelajaran daring adalah dapat digunakan untuk menyampaikan

pembelajaran tanpa dibatasi ruang dan waktu, dapat menggunakan berbagai sumber yang sudah tersedia di internet, dan bahan ajar relatif mudah untuk diperbaharui. Selain itu, dapat meningkatkan

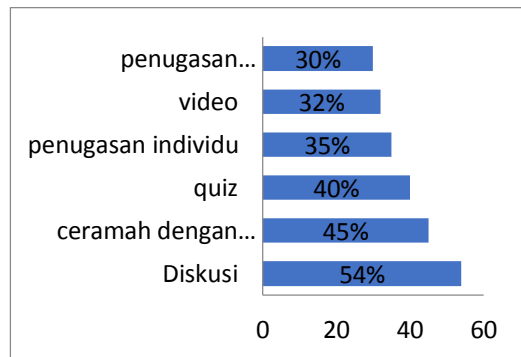
kemandirian mahasiswa dalam proses pembelajaran, serta lebih memudahkan mahasiswa untuk belajar dari rumah dengan kondisi apa pun. Misalnya pada saat mahasiswa mengalami sakit dan tidak bisa keluar rumah, mahasiswa tersebut masih mampu untuk menyimak group pembelajaran sehingga perkuliahan tetap dapat diikuti.

Hasil penelitian Chandrawati (2010) bahwa pengajar diharapkan dapat menyajikan materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan kecakapan lain yang diperlukan. Hasil penelitian Hikmatiar dkk. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan *google classroom* sebagai media pembelajaran memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan hasil belajar, minat dan motivasi mahasiswa dalam belajar serta menumbuhkan sikap kreatif pada mahasiswa ataupun mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian Maharani & Kartini (2019), *google classroom* dapat meningkatkan minat dan motivasi karena bahan ajar sudah lengkap tersedia di *google classroom*

dengan fitur-fitur yang dimilikinya.

c. Metode Pembelajaran yang Disukai Mahasiswa saat Daring

Metode pembelajaran daring yang paling disukai mahasiswa secara berturut-turut sebagai berikut: diskusi, ceramah dengan dosen yang menjelaskan, quis, penugasan individu, video, dan penugasan kelompok. (Lihat Gambar 8).



Gambar 8. Metode Pembelajaran yang Disukai Ketika Daring

Hasil penelitian Sari, P. (2015) mengungkapkan bahwa untuk memotivasi mahasiswa baik secara intrinsik maupun ekstrinsik, penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran harus memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan serta kelebihan dan kekurangan *e-learning*. Proses pembelajaran dengan

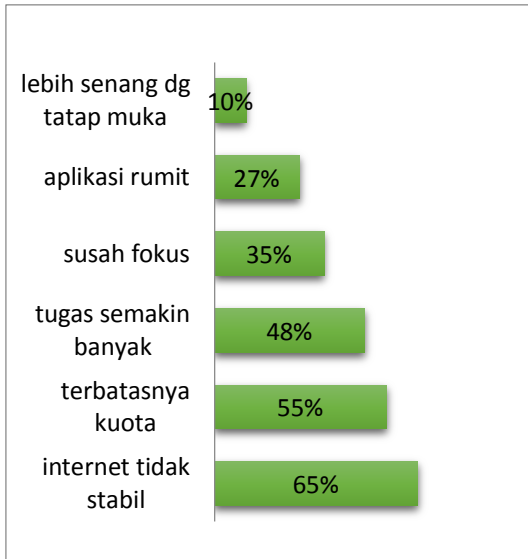
menggunakan *e-learning* hendaknya tidak menempatkan mahasiswa hanya sebagai “pendengar” atau “penonton” saja, melainkan juga mendorong partisipasi aktif dari mahasiswa untuk berinteraksi, berdialog, bekerja sama, berbagi dan membangun pengetahuan bersama. Selain itu, dalam menggunakan *e-learning* pendidik harus kreatif dan inovatif serta memiliki sikap kritis dalam memilih bahan pembelajaran, beretika baik dalam memanfaatkan bahan tersebut, menghindari penggunaan gambar- gambar atau audio yang kurang relevan dengan materi pembelajaran, mendorong partisipasi aktif dari mahasiswa, memberikan perhatian dan menyediakan waktu lebih terhadap mahasiswa tidak terbatas pada saat tatap muka di kelas, sabar membimbing mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan *e-learning*, profesional serta memiliki motivasi untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Hasil penelitian Hanum (2013) bahwa interaksi pembelajaran dapat berjalan

apabila terdapat pengelola pembelajaran (guru), sumber belajar, subjek pembelajar, interaksi antara pengajar/guru. Pengelolaan pembelajaran dapat dilakukan oleh guru, sehingga guru memberikan peran aktif dalam sistem pembelajaran termasuk dalam *e-learning*. Hasil penelitian Yazdi (2012) menunjukkan bahwa melalui metode diskusi/forum, guru dan siswa dapat melakukan interaksi secara langsung sehingga memudahkan asiswa dalam proses pembelajaran ketika daring.

d. Kendala yang Dihadapi Mahasiswa Selama Daring

Kendala yang dihadapi mahasiswa selama pembelajaran daring, yakni jaringan internet tidak stabil, tugas semakin banyak, susah fokus, kuota terbatas, aplikasi yang rumit, dan lebih senang dengan perkuliahan tatap muka. (Lihat Gambar 9).



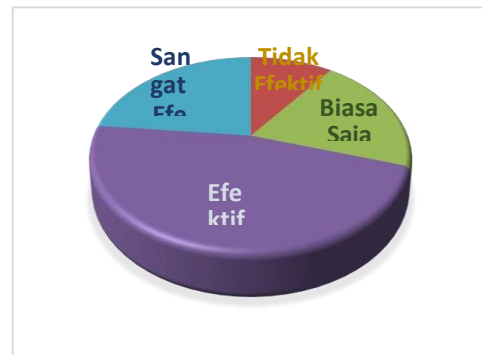
Gambar 9. Kendala yang Dihadapi Selama Daring

Hasil penelitian Hendrastomo (2008) bahwa ketersediaan akses internet sangat diperlukan dalam pembelajaran *e-learning*, karena karakteristik pembelajaran ini selalu menggunakan dan memanfaatkan jaringan internet. Secara umum, kecepatan akses jaringan internet di Indonesia relatif lambat, ketersediaan jaringan internet yang masih terbatas dan harga untuk mengakses internet relatif mahal sehingga menjadi hambatan bagi pembelajaran *e-learning*.

e. Penilaian Keefektifan Pembelajaran Daring

Mahasiswa menerima

kenyataan bahwa saat ini sedang diberlakukan *work from home* yang menuntut untuk dilakukan pembelajaran daring. Mahasiswa menilai pembelajaran matematika menggunakan media *online* sangat efektif (23,2%), sebagian besar mereka menilai efektif (48,8%), dan menilai biasa saja (18%). Meskipun ada juga mahasiswa yang menganggap pembelajaran daring tidak efektif (10%). (Lihat Gambar 10).



Gambar 10. Penilaian Keefektifan Pembelajaran Daring

Penggunaan media *online* dalam pembelajaran daring memungkinkan mahasiswa untuk memiliki semangat yang tinggi untuk belajar dan mengerjakan tugas. Hasil penelitian Sianturi (2018) menunjukkan bahwa penggunaan internet pada

mahasiswa secara signifikan dapat memengaruhi motivasi mahasiswa dalam menggunakan *e-learning*.

Hasil penelitian Puspitasari dkk. (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi mahasiswa. Begitu pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim & Suardiman (2014) bahwa ada pengaruh positif penggunaan *e-learning* terhadap motivasi dan prestasi belajar mahasiswa di SD Negeri Tahunan Yogyakarta. Hasil penelitian Aurora & Effendi (2019) juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara penggunaan media pembelajaran *e-learning* dengan motivasi belajar mahasiswa. Hasil penelitian Nadziroh (2017) bahwa *e-learning* efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran, karena proses pembelajaran tidak hanya terpaku dalam satu waktu dan dalam ruangan saja.

f. Saran agar Pembelajaran Matematika Lebih Efektif

Terdapat 10 saran yang diberikan oleh sampel penelitian supaya perkuliahan matematika

kedepannya jauh lebih efektif, yakni:

- 1) Peerkuliahan dilakukan melalui *video call*;
- 2) Pemberian materi perkuliahan yang ringkas dan menarik;
- 3) Meminimalisir mengirim materi dalam bentuk video berat untuk menghemat kuota;
- 4) Pemilihan materi dalam video harus berdasarkan kriteria bahasa yang mudah dipahami;
- 5) Tetap memberikan materi sebelum adanya penugasan;
- 6) Pemberian soal yang bervariasi dan berbeda tiap mahasiswa;
- 7) Pemberian tugas harus disertakan cara kerjanya;
- 8) Memberikan tugas sesuai dengan jadwal perkuliahan;
- 9) Mengingatkan mahasiswa jika ada tugas yang diberikan dan menagih apabila sudah mendekati deadline;
- 10) Mengurangi tugas.

Meskipun mahasiswa lebih banyak menyukai pembelajaran secara tatap muka, namun mereka menerima kenyataan pembelajaran

daring sebagai konsekuensi dalam pemberlakuan *work from home* dari pemerintah. Hal tersebut membuat mereka semakin sering dan semakin lama menggunakan *handphone* untuk daring dan untuk mengerjakan tugas perkuliahan. Hal itu juga yang membuat mereka mengalami keluhan fisik terbanyak seperti mata kelelahan dan sakit kepala. Begitu pula dengan keluhan psikologis bahwa ingin semuanya segera berakhir.

KESIMPULAN

Inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh Dosen yakni dengan menggunakan media *online* membantu mahasiswa menjalani pembelajaran daring selama pandemi covid-19 ini. Alhasil, mahasiswa menilai pembelajaran matematika menggunakan media *online* sangat efektif (23,2%), sebagian besar mereka menilai efektif (48,8%), dan menilai biasa saja (18%). Meskipun ada juga mahasiswa yang menganggap

pembelajaran daring tidak efektif (10%), dan sama sekali tidak ada (0%) yang menilai sangat tidak efektif. Untuk membuat pembelajaran matematika lebih efektif lagi, kedepannya dosen, guru atau pendidik diharapkan menerapkan sepuluh saran yang diberikan mahasiswa, yakni: (1) perkuliahan dilakukan melalui *video call*; (2) pemberian materi perkuliahan yang ringkas dan menarik; (3) meminimalisir mengirim materi dalam bentuk video berat untuk menghemat kuota; (4) pemilihan materi dalam video harus berdasarkan kriteria bahasa yang mudah dipahami; (5) tetap memberikan materi sebelum adanya penugasan; (6) pemberian soal yang variatif dan berbeda tiap mahasiswa; (7) pemberian tugas harus disertakan cara kerjanya; (8) memberikan tugas sesuai dengan jadwal perkuliahan; (9) mengingatkan mahasiswa jika ada tugas yang diberikan dan menagih apabila sudah mendekati *deadline*; dan (10) mengurangi tugas.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 12–22. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>.
- Aurora, A., & Effendi, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-learning terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 05(02), 11–16.
- Bawelle, C. F. N., Lintong, F., & Rumampuk, J. (2016). Hubungan penggunaan smartphone dengan fungsi penglihatan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado angkatan 2016. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2), 0–5. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14865>.
- Chandrawati, S. R. (2010). Pemanfaatan e-learning dalam pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 8(2), 172–181.
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>.
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 1–18.
- Hendrastomo, G. (2008). Dilema dan Tantangan Pembelajaran E-learning 1 (The Dilemma and the Challenge of. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 4, 1–13.
- Hikmatiar, H., Sulisworo, D., & Wahyuni, M. E. (2020). Pemanfaatan Learning Manegement System Berbasis Google Classroom Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 78–86. <https://doi.org/10.26618/jpf.v8i1.3019>.
- Ibrahim, D. S., & Suardiman, S. P. (2014). Pengaruh Penggunaan E-Learning Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sd Negeri Tahunan Yogyakarta. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(1), 66. <https://doi.org/10.21831/jpe.v2i1.2645>.
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi. *Journal Indonesian Language*

Education and Literature, 3(1), 53–65.

Maharani, N., & Kartini, K. S. (2019). Penggunaan google classroom sebagai pengembangan kelas virtual dalam keterampilan pemecahan masalah topik kinematika pada mahasiswa jurusan sistem komputer. *PENDIPA Journal of Science Education*, 3(3), 167–173. <https://doi.org/10.33369/pendipa.3.3.167-173>.

Nadziroh, F. (2017). Analisa Efektifitas Sistem Pembelajaran Berbasis E-Learning. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Desain Komunikasi Visual (Jikdiskomvis)*, 2(1), 1–14.

Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN & RB) Nomor 50/2020 tentang Perubahan Kedua atas Surat Edaran Menteri PAN & RB Nomor 19/2020.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 51 Tahun 2018 tentang Penerimaan Mahasiswa Baru Pada TK, SMP, SMA, dan SMK.

Puspitasari, P., Sari, P., Putri, J., & Wuryani, W. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa IKIP Siliwangi. *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(2), 227–232.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22460/p.v1i2p%25p.243>.

Sari, P. (2015). Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning. *Ummul Quro*, 6(2), 20–35.

Sianturi, S. R. (2018). Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Evaluasi E-Learning Pada Institusi Keperawatan Di Jakarta Dan Depok. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.17509/jpki.v4i2.11563>.

Sidabutar, L., Adhitya, T., Wong, F., Rici, M., & Wibisono, Y. P. (2019). Analisis Pengaruh Game *Online Mobile* Terhadap Kesehatan Mata Pada Mahasiswa FTI UAJY. *Sintak 2019*, 3, 402–410.

Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN & RB) Nomor 50/2020.

Wardani, D. N., Toenlioë, A. J. E., & Wedi, A. (2018). Daya Tarik Pembelajaran di

Era 21 Dengan Blended Learning. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan (JKTP)*, 1(1), 13–18.

Waryanto, N. H. (2006). On-line Learning Sebagai Salah Satu Inovasi Pembelajaran.

Pythagoras, 2(1), 10–23.

Yazdi, M. (2012). E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi. *Jurnal Ilmiah Foristek*, 2(1), 143–152.