



# Media Komunikasi Berbasis *Web Online* Dalam Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh Universitas Duta Bangsa Surakarta

Margaretha Evi Yuliana, Muhammad Redito Alifi, Erika Nur Hidayah\*

Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>margaretha@udb.ac.id, <sup>2</sup>190101207@fikom.udb.ac.id, <sup>3,\*</sup>190101200@fikom.udb.ac.id

Email Penulis Korespondensi: margaretha@udb.ac.id

**Abstrak**—*E-Learning* merupakan media yang menggunakan teknologi internet dimanfaatkan dalam perkembangan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan ketrampilan. Penyampaian materi pembelajaran dengan media internet kepada siswa menggunakan *e-learning*. Penggunaan *e-learning* mempermudah manajemen dan berguna untuk konten pembelajaran merupakan penjabaran dari *Learning Management System*. Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran, menganalisis keefektifan pembelajaran, dan memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi selama menjalankan pembelajaran ini, guna untuk meningkatkan peran serta media *online* demi menunjang pembelajaran yang terbaik untuk mahasiswa di kampus Universitas Duta Bangsa Surakarta. Penggunaan metode penelitian yang diterapkan penelitian kuantitatif. Di mana teknik pengumpulan data yang digunakan adalah survei dengan membagikan kuesioner kemudian diisi oleh mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan melibatkan 57 responden dapat diperoleh data tingkat aksesibilitas *web* selama daring 14% responden mengatakan sulit 62% mengatakan Sedang dan 24% lainnya mengatakan mudah. Tingkat aksesibilitas *web* melalui media *elearning* dan juga *video conference* seringkali terhambat dengan *web* yang sering *error* dan juga dari segi sinyal internet yang tidak stabil. Sedangkan tingkat pemahaman materi 12% responden menyatakan cukup paham 5% paham 45% sulit dan 38% responden lainnya menyatakan sangat sulit. Faktor penghambat utama adalah dari segi sinyal dan kurang maksimalnya materi diserap karena lebih ke banyak tugas yang diberikan daripada penjelasan materi.

**Kata Kunci:** Media Komunikasi; Web Online; Pembelajaran

**Abstract**—*E-Learning* is a media to using internet technology be used in developing knowledge, ability, and skills through internet technology-based media. Delivering of learning materials via internet media to students using *e-learning*. The use of *e-learning* makes it easier to manage and useful learning content is an elaboration of the Learning Management System. The target of holding the research is to describe learning, analyze the effectiveness of learning, and obtain information about the obstacles faced during this learning, in order to increase the participation of online media in order to support the best learning for students of Universitas Duta Bangsa Surakarta. The research method used is quantitative research methods. Where the data collection technique used is a survey by distributing questionnaires and then filled in by students. Based on the results of research conducted by involving 57 respondents, data on the level of web accessibility can be obtained online. 14% of respondents said it was difficult, 62% said moderate and 24% said it was easy. the level of web accessibility through *e-learning* media and video convergence is often hampered by frequent web errors and also in terms of unstable internet signals. While the level of understanding of the material 12% of respondents said they had enough understanding, 5% understood 45% were difficult and 38% of other respondents said it was very difficult. The main inhibiting factor is in terms of the signal and the less optimal absorption of the material because more tasks are given than the explanation of the material.

**Keywords:** Communication Media; Online Web; Learning

## 1. PENDAHULUAN

Hadirnya internet pada awal mula digunakan untuk keperluan militer Amerika Serikat dan dianggap sebagai penemuan penting yang mengonversikan cara pandang yang sempit menjadi luas. Internet membuat ruang dan waktu tidak menjadi masalah atau hambatan. Persebaran informasi dan komunikasi menjadi semakin cepat. Sumber informasi di dunia diperoleh sangat cepat, disebarluaskan dan disampaikan oleh siapa saja dan dimana saja yang berada pada koneksi internet. Tidak terkecuali dengan kemunculan internet melahirkan pula *E-learning* yang digunakan menyampaikan pendapat atau ide mengenai pembelajaran berbasis elektronik, nama lain dari *e-learning* antara lain adalah: *internet enabled learning, on-line learning, virtual learning, atau web-based learning* (Husnussaadah, 2021).

Pada masa pandemi atau wabah Covid-19 yang melanda saat ini, hampir semua elemen merasakan dampaknya, pada sektor perekonomian, sektor industri, bahkan sektor pendidikan. Dampak yang dirasakan dalam sektor pendidikan sangat jelas terasa. Seperti ditutupnya sekolah-sekolah dari TK sampai Perguruan Tinggi. Pandemi tersebut sangat merugikan tentunya bagi para mahasiswa yang seharusnya menerima materi dari dosen dengan bertatap muka dan hadir di kampus tetapi tertunda. Dalam kondisi seperti ini berkembangannya teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh yang krusial dalam proses kegiatan pembelajaran. Penggunaan akses teknologi oleh dosen atau pengajar sebagai alat untuk memberikan kemudahan kegiatan pembelajaran telah dilakukan. Kualitas pendidikan juga dapat meningkat dengan adanya akses teknologi. Media komunikasi dibutuhkan dalam proses pembelajaran sebagai pendukung kegiatan tersebut. Media tersebut harus membantu proses belajar mengajar, menumbuhkan motivasi siswa, menyampaikan informasi dengan mudah, menimbulkan minat untuk berdiskusi, memberikan arahan pada kegiatan siswa, melakukan latihan soal dan test (Jamalludin, 2016).

Sejak adanya teknologi internet, dalam dunia pendidikan segalanya hampir menjadi mungkin. Saat ini siswa atau mahasiswa dapat belajar di mana pun juga dan kapan pun juga dengan layanan *electronic learning*. Media untuk mempermudah komunikasi dalam pembelajaran berupa *e-learning* untuk menyampaikan pesan dan memudahkan proses pembelajaran sangat dibutuhkan (Ayu, 2020). Penggunaan *e-learning* ini sudah ada di negara maju bahkan negara

berkembang, seperti Indonesia. Materi yang disampaikan dalam pembelajaran daring harus interaktif supaya interaksi siswa dengan media pembelajaran melalui komputer dengan tidak perlu lagi bertemu secara langsung. *E-Learning* sendiri mempunyai arti proses pembelajaran yang menggunakan basis elektronika. Penggunaan media berupa koneksi komputer. Semakin berkembangnya koneksi komputer ke jenis *web*, membuat koneksi komputer juga semakin luas areanya. *Web* merupakan sekumpulan halaman yang mengandung informasi dan dapat diakses dengan jaringan internet (Hastanti, dkk., 2015). Pembelajaran berbasis *web* yang dilakukan akan lebih interaktif apabila disusun berdasarkan tujuan penggunaan sistem elektronik atau komputer untuk mendukung kegiatan proses belajar dan mengajar (Michael, 2013). Semua teknologi yang dimanfaatkan dalam menunjang usaha pembelajaran melalui internet merupakan penjelasan dari *e-learning*. Proses kegiatan belajar mengajar jarak jauh melalui penggabungan kaidah-kaidah pada kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan IT (Chandrawati, 2010). *E-learning* adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan antara pengajar dan siswa dengan tidak bertatap muka langsung (Ardiyansyah, 2014). Dengan perkembangan *e-learning* tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan. Apalagi di tengah pandemi seperti sekarang ini, bagi mahasiswa sangat merasakannya walaupun di Universitas Duta Bangsa Surakarta sudah diberikan subsidi pulsa kepada semua mahasiswa, tetapi bagi para mahasiswa dirasa kurang. Seiring dengan meningkatnya harga kuota dan untuk materi yang mahasiswa terima dirasa kurang maksimal dalam memahaminya karena perkuliahan pada umumnya berlangsung tatap muka dengan dosen. Kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran menggunakan *e-learning* harus segera dicari solusi guna memprediksikan pembelajaran daring di masa mendatang (Pangondian, 2019).

Paparan di atas menjadi latar belakang diadakannya penelitian ini, tujuan yang ingin didapatkan untuk mendeskripsikan pembelajaran, menganalisis keefektifan pembelajaran, dan memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi selama menjalankan pembelajaran ini, guna untuk meningkatkan peran serta media *online*. Hal ini dilakukan demi menunjang pembelajaran yang terbaik untuk mahasiswa di kampus Universitas Duta Bangsa Surakarta.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian *kuantitatif* diterapkan dalam penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik secara acak (*random sampling*), dalam pengujian hipoteses yang telah diterapkan maka digunakan perangkat penelitian, analisis data yang memiliki sifat kuantitatif/statistik (Sugiyono, 2011). Sumber data yang didapat melalui survei yang dilakukan dengan membuat *kuesioner* pada *google form* kemudian mahasiswa mengisi *kuesioner* tersebut untuk kemudian diolah dalam bentuk *perseinintase* kemudian penulis menampilkan dalam bentuk diagram lingkaran.

Kuesioner adalah suatu pengumpulan data dengan teknik menyampaikan pertanyaan, baik secara tertulis maupun lisan kepada setiap responden. Kuesioner dapat berbentuk pertanyaan/pernyataan yang bersifat tertutup atau terbuka, yang disampaikan kepada responden melalui tatap muka langsung atau via internet dan pos (Sugiyono, 2011).

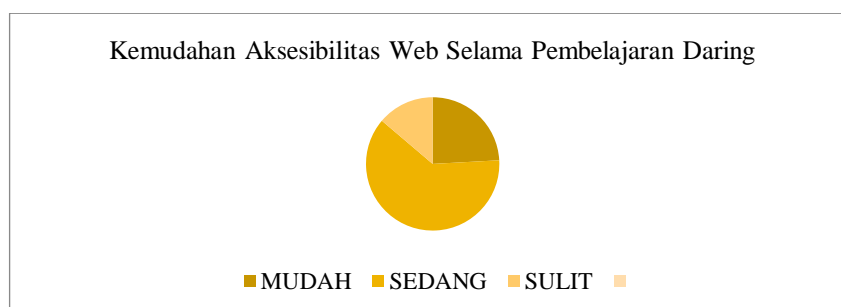
Penggunaan analisis data untuk penelitian ini adalah statisik deskriptif dalam bentuk formula presentase. Data yang dikumpulkan dari responden kemudian diklasifikasikan dalam bentuk diagram lingkaran, dan dilakukan analisis data sehingga diperoleh simpulan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada paparan di atas penulis melakukan pembahasan dari hasil penelitian mengenai media komunikasi pembelajaran berbasis *web* dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh di Universitas Duta Bangsa Surakarta dengan melibatkan 57 responden

### a. Kemudahan aksesibilitas web selama pembelajaran jarak jauh

Aksesibilitas berkaitan erat dengan ketersediaan dan kemudahan. Media yang memfasilitasi proses belajar mengajar harus sesuai dan memudahkan mahasiswa dalam memahami materi (Emda, 2011). Kondisi ekonomi setiap mahasiswa berhubungan dengan kemudahan dan ketersediaan, apabila mahasiswa termasuk dalam kelas ekonomi tinggi maka mahasiswa akan membeli alat bantu seperti (*Wifi*, modem, atau Parabola) untuk memudahkan mahasiswa mengakses *web* selama daring. Sedangkan untuk mahasiswa tergolong ekonomi menengah ke bawah maka mahasiswa akan menggunakan *handphone android* yang hanya mengandalkan jaringan seluler. Jaringan tersebut dapat sewaktu-waktu mengalami *down*.



**Gambar 1.** Kemudahan aksesibilitas web selama pembelajaran daring

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kemudahan *aksesibilitas web* selama daring dapat dilihat dari hasil penelitian sebanyak 57 *responden* mengungkapkan bahwa *web* cenderung mudah diakses sebanyak 24% mengatakan mudah. Sebanyak 62% mengatakan sedang dan 15% mengatakan sulit. *Elearning* sangat memudahkan mahasiswa dalam pembelajaran jarak jauh ini. Mahasiswa harus mengakses *elearning* ketika jam perkuliahan dimulai dengan *e-learning* semua tugas diskusi dan juga absensi dapat dilakukan pada satu ruang. Namun *e-learning* kadang mengalami *error* yang mengakibatkan mahasiswa tidak bisa mengaksesnya dan bagi yang belum mengenal terhadap *web* ini menjadikan mahasiswa bingung dan melakukan kesalahan seperti salah absensi, tertinggal diskusi kelas bahkan ketinggalan materi.

### b. Tingkat pemahaman dalam penerimaan materi selama pembelajaran jarak jauh

Pemahaman yaitu penguasaan sesuatu dalam pikiran. Berdasarkan ahal tersebut, dalam pembelajaran harus dimengerti filosofi dan maknanya, juga maksud tujuan, saran dan penerapannya, supaya mahasiswa mampu memahami sesuatu dalam pemahaman tersebut. Lebih lanjut Sardiman menambahkan bahwa pemahaman adalah sesuatu yang krusial bagi mahasiswa dalam proses kegiatan pembelajaran. Memahami dan menerima makna merupakan tujuan terakhir dari pembelajaran. Pemahaman dalam hal ini tidak hanya menjadi tahu, akan tetapi juga menjadi kewajiban mahasiswa agar dapat mengambil manfaat dari ilmu yang diperoleh (Sardiman, 2014).

Menurut (Sudjana, 2010) terdapat tiga kategori dalam pemahaman, yaitu:

#### 1. Menerjemahkan (*translation*)

Transliterasi dari suatu bahasa ke bentuk bahasa yang lainnya. Berdasarkan abstraksi atau pandangan yang masih belum jelas menjadi model simbolik dengan sudah diperjelas untuk mempermudah mahasiswa dalam mengkajinya. Sebagai ilustrasi penerapan dalam mengartikan semboyan Bhineka Tunggal Ika yang berarti berbeda-beda tapi tetap satu juga.

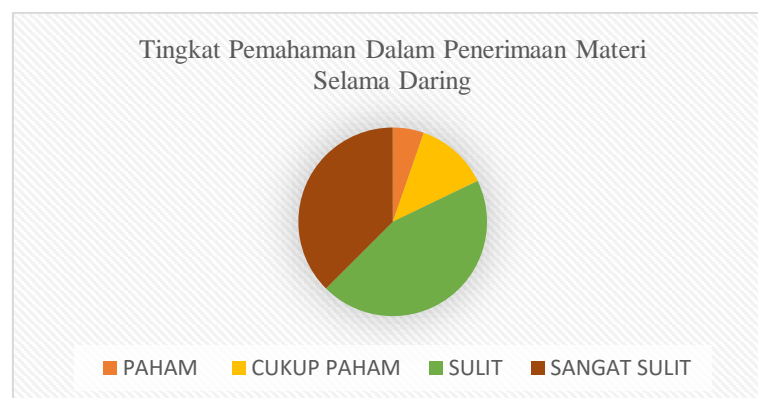
#### 2. Menafsirkan (*interpretation*)

Menafsirkan merupakan kompetensi yang memiliki tingkatan jangkauan luas jika dibandingkan dengan transliterasi atau menerjemahkan. Kompetensi dalam mengetahui dan memahami kejadian/kegiatan. Hal ini dapat dikatakan menyatukan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya dengan yang akan datang, lalu dihubungkan dengan grafik sesuai fakta, dapat memisahkan hal penting dan tidak penting selama dalam pembahasan.

#### 3. Mengekstrapolasi (*extrapolation*)

Kompetensi yang dimiliki untuk dapat memandang makna di balik yang tertulis. Dengan kata lain, memperluas persepsi melalui waktu, kasus, dimensi, atau masalah dan dapat menghasilkan gambaran mengenai konsekuensi.

Dalam kasus ini mahasiswa dinyatakan berhasil dalam kegiatan pembelajaran adalah pada saat tercapainya tujuan pembelajaran dengan mengerjakan kuesioner dari dosen melalui tanya jawab atau wawancara, dan tes yang diselenggarakan oleh institusi. Penilaian dengan kategori yang baik dapat dilihat dalam IPK. Tapi setiap mahasiswa memiliki perbedaan dalam penerimaan pemahaman materi. Karena banyak faktor yang melatarbelakangi setiap mahasiswa. Faktor sosial dipengaruhi oleh keluarga, kelompok, masyarakat, dan sekolah.



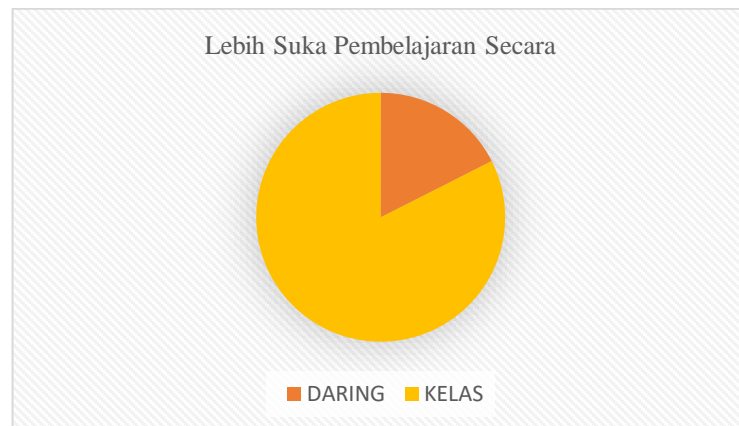
**Gambar 2.** Tingkat pemahaman dalam penerimaan materi selama daring

Berdasarkan hasil penelitian tingkat pemahaman dalam penerimaan materi selama daring masih cenderung sulit diterima oleh mahasiswa ketersediaan sinyal pun membuat terkendalanya penyerapan materi selama daring. Terbukti dari 12% mahasiswa menyatakan cukup paham, yang mengatakan paham sebanyak 5%. Selanjutnya sebanyak 45% mahasiswa mengatakan sulit. Di sisi lain, 38% mahasiswa mengatakan sangat sulit. Faktor ini dipengaruhi tidak didukung nya penjelasan melalui *video conference* dalam perkuliahan dan juga banyaknya tugas yang diberikan oleh dosen.

### c. Metode pembelajaran yang disukai

Pembelajaran merupakan usaha sistematis dengan sengaja dalam rangka menciptakan adanya interaksi yang edukatif pada dua belah pihak di antara peserta didik atau disebut “warga belajar” dan pendidik atau “sumber belajar” dalam proses kegiatan pembelajaran (Sudjana, 2014).

Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)* (Kebudayaan, 2017) istilah *daring* memiliki arti terhubung menggunakan jaringan komputer, internet dan lain-lain. Daring mempunyai arti yang sama dengan *online*. Aktivitas *daring* terjadi ketika gawai seperti komputer, laptop, maupun ponsel terhubung ke internet. Kegiatan atau aktivitas *daring* yang biasa dilakukan mahasiswa sehari-hari yaitu *chatting* maupun *video call via media* sosial maupun *surfing* internet. Sedangkan ruang kelas adalah ruangan yang berada dalam bangunan sekolah, yang berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan belajar mengajar secara tatap muka.



**Gambar 3.** Metode pembelajaran yang disukai

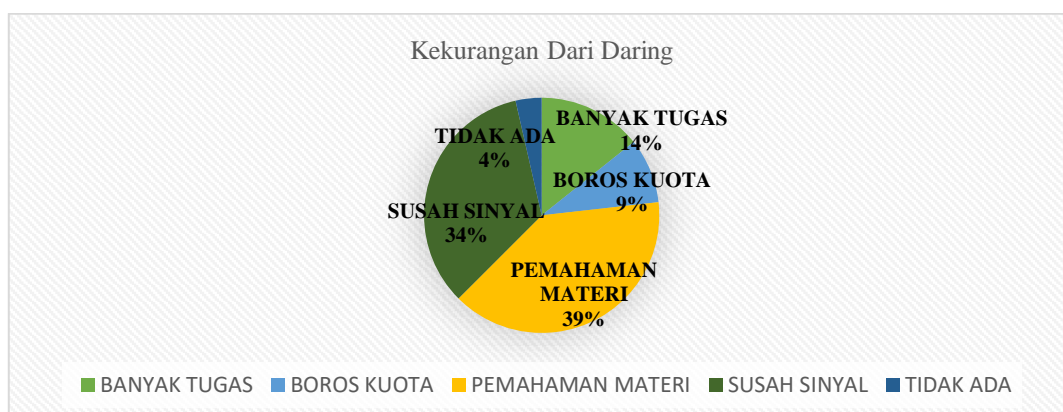
Berdasarkan hasil penelitian tentang pembelajaran yang efektif. Mahasiswa lebih menyukai pembelajaran di kelas. Terbukti dari 82% mahasiswa memilih kelas dan sisanya 18% mahasiswa memilih *daring*. Pembelajaran tatap muka banyak diminati karena berinteraksi secara langsung dengan dosen dan juga dengan penjelasan secara langsung membuat mahasiswa lebih bisa menerima materi karena hambatannya sedikit dan juga responden dapat berjumpa dan berinteraksi secara langsung dengan mahasiswa lainnya, sedangkan pembelajaran secara *daring* memerlukan berbagai alat yang tidak semua mahasiswa mempunyai fasilitas yang memadai banyaknya faktor penghambat membuat mahasiswa lebih menyukai pembelajaran tatap muka. Namun kembali lagi di era pandemi seperti ini pembelajaran paling efektif adalah dengan media *web* *daring* karena tidak akan menimbulkan *cluster* baru karena tidak memicu adanya kerumunan massa dalam jumlah banyak.

#### d. Kekurangan dari pembelajaran jarak jauh

Metode *daring* yang dilakukan adalah metode belajar berbasis IT yang belum umum dilakukan dalam dunia pendidikan di Indonesia, karena penggunaan metode lama atau konvensional. Penggunaan metode atau sistem belajar secara *daring* menjadi suatu kebaruan, tentunya terdapat berbagai kekurangan. Terutama bagi mahasiswa yang mendengarkan materi secara terbatas. Jika dosen tidak aktif, yang terjadi tugas mahasiswa menjadi menumpuk.

Kekurangan dari pemanfaatan *elearning* sebagai media pembelajaran menurut (Sagita, 2019), yaitu:

- Intensitas interaksi antara dosen dan mahasiswa semakin berkurang.
- Pengesampingan aspek sosial maupun akademik.
- Proses pembelajaran yang biasanya pendidikan lebih kepada pelatihan.
- Perubahan fungsi pendidik yang pada awalnya menjadi center pembelajaran dengan teknik pada umumnya menjadi berbasis IT.
- Penurunan motivasi belajar pada mahasiswa
- Jaringan internet yang tidak menjangkau seluruh daerah.
- Kemampuan tenaga pengajar dalam menguasai *Iptek* masih rendah.



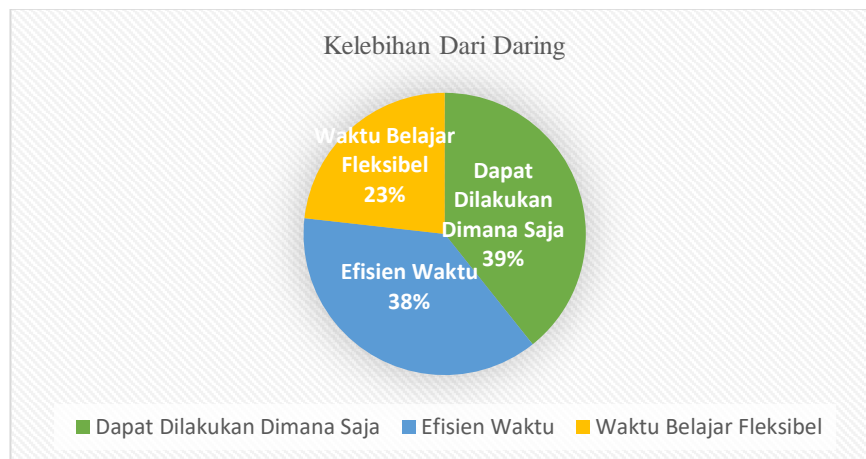
**Gambar 4.** Kekurangan dari pembelajaran *daring*

Berdasarkan persentase pada grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa masih banyak kekurangan dalam pembelajaran daring terbukti dari 39% mahasiswa terkendala dengan pemahaman materi. Pemahaman materi adalah persentase paling banyak diantara poin lainnya karena kurangnya penjelasan materi melalui *video conference*. Sebanyak 34% mahasiswa mengatakan susah sinyal karena tidak semua mahasiswa tinggal di lingkungan yang *infrastrukturnya* memadai. Kemudian 9% boros kuota di awal, untuk sekarang sudah terbantu dengan kuota dari kampus dan dari Kemendikbud. Sebanyak 14% mahasiswa menyampaikan banyak tugas yang membebani mahasiswa dengan *deadline* yang hanya singkat dan 4% mahasiswa mengatakan tidak ada kekurangan.

#### e. Kelebihan dari pembelajaran jarak jauh

Dampak yang sangat besar ditimbulkan dari hadirnya internet pada media komunikasi dalam kehidupan manusia. Internet dapat menjadikan sejenis simpul yang membuat manusia semakin erat berhubungan antar teman, saudara, dan rekan sejawat yang bisa bekerja sama walau beda negara. Internet sekarang juga sudah merambah ke dunia pendidikan yang mahasiswa sering disebut dengan daring. Fungsi komunikasi daring adalah 24 jam akses dalam setiap harinya (akses yang tidak terbatas pada tempat dan waktu) selalu tersambung dengan internet. Kelebihan penggunaan e-learning menurut (Yudhana, 2021) adalah:

1. Fleksibel waktu dan tempat
2. Kebebasan mahasiswa dalam menentukan waktu untuk mempelajari materi.
3. Penghematan biaya.
4. Kemudahan dalam mengakses materi.
5. Prosedur administrasi otomatis.



**Gambar 5.** kelebihan dari pembelajaran daring

Berdasarkan penelitian yang sudah penulis lakukan, kelebihan dari daring efisien waktu. Terbukti dari grafik di atas bahwa 38% mahasiswa mengatakan efisien waktu, 23% mahasiswa menyatakan waktu belajar fleksibel dan sisanya mengatakan dapat dilakukan dimana saja sebanyak 39% mahasiswa. Apalagi di era pandemi seperti sekarang ini pembelajaran *daring* sangat efektif dilakukan karena tidak memicu kerumunan hingga tidak menimbulkan cluster baru penyebaran covid-19.

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian penulis tentang media komunikasi pembelajaran *berbasis web* dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh di Universitas Duta Bangsa Surakarta dengan melibatkan 57 responden, dari segi kemudahan *aksesibilitas* dapat diperoleh data bahwa tingkat *aksesibilitas* media komunikasi *berbasis web* mudah diakses dan hanya beberapa lainnya yang mengatakan sulit karena terhambat sinyal dan juga sering terjadi *error web*. Dari segi pemahaman materi responden menyatakan bahwa pemahaman materi masih terbilang sulit karena ada beberapa mata kuliah yang hanya diberikan materi tanpa adanya penjelasan melalui *video conference* dan juga banyaknya tugas yang diberikan. Hambatan yang dialami oleh responden seperti kurangnya pemahaman materi, tidak stabilnya sinyal, borosnya kuota dan web sering *error*. Kelebihan dari pembelajaran daring yaitu waktu belajar fleksibel, efisiensi waktu dan dapat dilakukan di mana saja apalagi di tengah pandemi seperti sekarang ini dapat menekan penyebaran covid-19 dengan tidak berkerumun. Saran penulis untuk ke depan supaya diadakannya penjelasan materi melalui *video conference* dan pemeliharaan *elearning* supaya tidak sering *error* agar mahasiswa mendapatkan ilmu secara maksimal.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Duta Bangsa Surakarta. Seluruh mahasiswa program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta.

## REFERENCES

- Ardiyansyah. (2014). *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Brainstorming dan Problem Based Instruction Terhadap Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Peserta Didik*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ayu, D. P. dan R. A. (2020). Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis E-learning di Era Digital. *Prosiding Samasta*, 56–61.
- Chandrawati. (2010). Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Untan*, 8 No.2.
- Emda, A. (2011). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran Biologi di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 1(12), 149–162.
- Hastanti, Rulia Puji, Indah Uly Wardati, B. E. P. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Bianglala Informatika*, 3, No.2, 1–10.
- Husnussaadah. (2021). Strategi Pembelajaran E-learning di Era Digitalisasi. *IQRA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1, Nomor1(Juni 2021), 10–16.
- Jamalludin. (2016). Manfaat Media Komunikasi dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *At-Tabligh*, 1.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Kelima)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Michael. (2013). *Michael Allen's Guide To E-Learning*. Canada: John Wiley & Sons.
- Pangondian, R. . dkk. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 1(1).
- Sagita, M. dan N. K. (2019). Pemanfaatan E-learning Bagi Para Pendidik di Era Digital 4.0. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 2(2), 35–41.
- Sardiman, A. . (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Sudjana, N. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Yudhana, A. S. L. dan W. A. K. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Learning Manajemen System (LMS) Menggunakan Pendekatan Literature Review dan User Persona. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(September).