

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Objek Penelitian

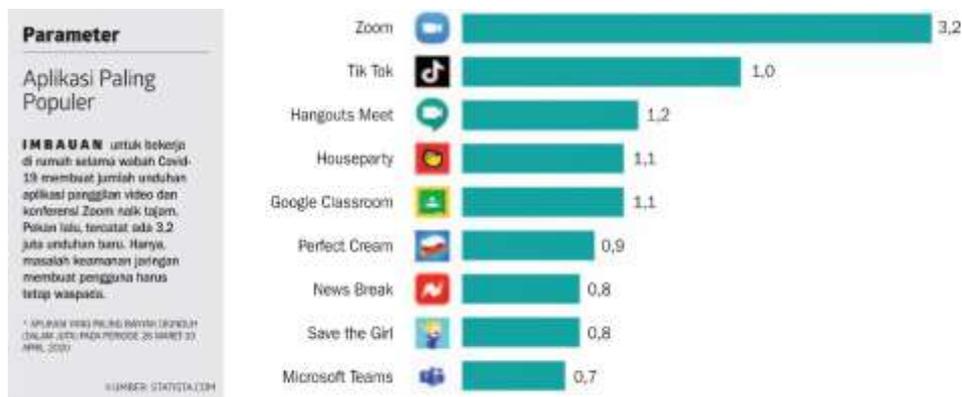
Zoom Meeting adalah aplikasi yang dibuat oleh Eric Yuan dan diresmikan pada tahun 2011. Zoom meeting dapat diakses melalui website ataupun aplikasi. Pengguna dapat menggunakan kojing, PC, dan gawai yang dapat dibuka di berbagai waktu dan tempat. Aplikasi ini bisa digunakan secara gratis dan berbayar jadi pengguna dapat mencoba *video conference* dengan baik sesuai dengan kebutuhan. Zoom meeting dapat melakukan meeting hingga lebih dari 1000 partisipan dengan fitur *video conference* untuk kegiatan tatap muka, dapat membagi layar untuk dipresentasikan, akses *virtual background* yang bisa diubah, hingga menjadwal meeting (Layla,2020).

Pembelajaran menggunakan aplikasi Zoom Meeting jarang sekali ditemukan sebelum adanya pandemi. Pelajar dan pengajar biasanya hanya melakukan kegiatan belajar mengajar secara konvensional tetapi mahasiswa dan dosen mengetahui adanya Zoom Meeting setelah adanya pandemi dimana kegiatan belajar dilakukan dari rumah secara daring. Zoom Meeting mulai banyak digunakan oleh mahasiswa dan dianggap efektif untuk kuliah daring (Haqien & Rahman,2020).

1.2 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia mengumumkan kepada masyarakat untuk melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar atau biasa disingkat PSBB yang dimulai sejak bulan April 2020. PSBB dilakukan karena adanya virus covid-19 yang menyerang pernapasan manusia. Penyakit jenis ini pertama ditemukan di Wuhan, Tiongkok, pada bulan Desember 2019 (*Timeline PSBB Jakarta Hingga Tarik Rem Darurat,2020* diakses pada 25 Oktober 2020 pukul 21.47). Penularan virus ini sangat cepat hingga menjadi sebuah pandemi di banyak negara (WHO,2020 diakses pada 25 Oktober 2020 pukul 23.19). Hingga saat ini terdapat 216 negara yang terjangkit virus covid-19 menggunakan sumber data dari kementerian kesehatan. Virus ini menyebar dengan sangat cepat dan untuk memutus penularan virus maka pemerintah melakukan PSBB. Perubahan ini memiliki dampak yang sangat besar Indonesia menghimbau semua kegiatan di luar rumah harus dihentikan mulai dari bisnis hingga pendidikan mulai dilaksanakan dari rumah.

Pesiden Jokowi memberi perintah dalam konferensi pers di Istana Bogor bulan Maret 2020 bahwa seluruh kepala daerah harus melaksanakan kebijakan mengenai pembelajaran dari rumah bagi pelajar dan mahasiswa. Kebijakan ini dibuat agar dapat menghentikan penularan virus di Indonesia (Nurita,2020). Dari sudut pendidikan agar tetap berjalan dan tetap mematuhi aturan pemerintah ditengah pandemi maka Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) mengeluarkan kebijakan melalui Surat Edaran (SE) Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran covid-19 yang berisi aturan pembelajaran baru salah satunya adalah pembelajaran jarak jauh melalui daring.



Gambar 1. 1 Aplikasi Paling Populer

Sumber: <https://koran.tempo.co/amp/parameter/451888/aplikasi-paling-populer> (diakses pada 14 November 2020 pukul 11.47)

Masyarakat Indonesia selama masa pandemi covid-19 diarahkan oleh pemerintah untuk melakukan berbagai kegiatan di rumah dengan menggunakan layanan daring termasuk melakukan pembelajaran daring. Hal ini juga berdampak kepada tingkat masyarakat dalam mengkonsumsi sebuah aplikasi. Gambar 1.1 memperlihatkan bahwa *video conference* Zoom berada di peringkat pertama dalam parameter aplikasi paling populer. Aplikasi Zoom banyak diunduh untuk melakukan aktifitas tatap muka dari jarak jauh yang dapat dimanfaatkan sebagai aplikasi untuk pembelajaran jarak jauh.

E-learning adalah model belajar dengan menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi, perkuliahan jarak jauh memanfaatkan teknologi informasi menggunakan perangkat elektronik seperti telepon genggam, laptop, dan lainnya. Media yang digunakan adalah internet dengan platform yang memungkinkan

penggunanya untuk melakukan perkuliahan melalui jarak jauh (Pakpahan & Fitriani,2020). *E-learning* diciptakan untuk mengurangi gangguan dalam belajar khususnya dalam bidang ruang dan waktu, dosen dan mahasiswa tidak harus selalu belajar dalam ruang dan waktu yang sama melainkan bisa menggunakan *e-learning* sebagai inovasi dalam sistem belajar.

E-learning memiliki banyak jenis bisa berupa *Learning Management System* (LMS) dan pembelajaran daring tatap muka melalui *video conference* keduanya dapat diakses menggunakan perangkat elektronik seperti telepon genggam dan laptop yang terhubung ke jaringan internet (Anugrah,2020). Pelajar Indonesia zaman sekarang sudah tidak asing dengan adanya sistem belajar daring karena Indonesia masuk ke dalam peringkat lima dari 10 Negara dengan pertumbuhan *e-learning* terbaik dunia (Hidayat,2017). Status tersebut membuat pembelajaran daring berkembang dilihat dari kenaikan jumlah kebutuhan *e-learning* terutama saat adanya arahan pemerintah untuk melakukan pembelajaran jarak jauh sehingga proses belajar tatap muka bisa dilakukan melalui aplikasi *video conference*.

Tabel 1. 1 Perbandingan antar Aplikasi *Video Conference*

Aplikasi	<i>Bandwidh</i>	Kapasitas
Zoom Meeting	152 Mbps	1000
Google Meet	372 Mbps	100
WebEx	260 Mbps	100

(Sumber: Olahan Penulis, 2021)

Tabel diatas menjelaskan ringkasan perbandingan antara aplikasi Zoom Meeting, Google Meet, dan WebEx yang telah penulis rangkum menjadi satu tabel. Didapatkan bahwa Zoom Meeting memakan kuota paling sedikit dibandingkan aplikasi yang lain. Angka *bandwidh* diukur dengan cara menggunakan tiap aplikasi dan menyalakan fitur *share screen*, *screen recording*, dan kamera yang menyala selama 30 menit. Untuk kapasitas adalah jumlah partisipan yang dapat mengikuti sebuah meeting. Zoom Meeting memiliki kapasitas lebih banyak dibandingkan dengan kedua aplikasi lainnya.

Menggunakan *e-learning* atau belajar daring perlu memperhatikan media yang akan digunakan. *Video conference* terdapat berbagai aplikasi yang memiliki fitur

berbeda-beda. Zoom Meeting, Google Meet, dan Microsoft Teams merupakan aplikasi dengan *video conference* yang biasa digunakan.

COMPARISON OF MEETING FEATURES
Zoom vs Google Meet vs Microsoft Teams
WHICH ONE IS THE BEST?

	Zoom	Google Meet	Microsoft Teams
Participants meeting	Up to 100 participants	Up to 100 participants	Up to 100 participants
Live streaming & large events	Up to 100,000 attendees	Up to 100,000 attendees	Up to 100,000 attendees
Anonymous join (does not require an account)	Yes	Yes	Yes
Limit duration on group meetings	40 minutes (with a 3-minute grace period)	60 minutes	60 minutes
Scheduled meeting	Yes	Yes	Yes
Record meeting	Yes	Yes	Yes
Video gallery	Yes	Yes	Yes
Customized backgrounds	Yes	Yes	Yes
Audio transcription	Yes	Yes	Yes
Share screen	Yes	Yes	Yes

● Best choice
● Not the best

Star information above is collected at June-07, 2020 from the official sites of each application, except for Zoom, using the application for Google Meet, and Microsoft Teams.

Gambar 1. 2 Perbandingan Fitur Video Conference

Sumber: <https://berita.baca.co.id/51381207?origin=relative&pageId=6c76467b-042f-48df-af7c-c92538cfc930&PageIndex=2> (diakses pada 26 Oktober 2020 pukul 20.03)

Platform *video conference* belajar daring sudah banyak tersedia saat ini dan terdapat beberapa yang digunakan universitas untuk melakukan belajar daring selama pandemi. Aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring oleh mahasiswa di berbagai universitas tentu berbeda. Gambar 1.2 menunjukkan bahwa fitur terbaik dalam *video conference* adalah aplikasi Zoom Meeting dan Google Meet. Perkuliahan daring di berbagai universitas disarankan untuk cepat beradaptasi menggunakan berbagai aplikasi yang ditawarkan termasuk aplikasi Zoom Meeting (Watnaya et al.,2020). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Universitas Bina Bangsa, Serang bahwa aplikasi Zoom Meeting lebih baik dari pembelajaran melalui *whatsapp group* (Kusuma & Hamidah,2020).

Aplikasi Zoom Meeting dan Google Meet pada Gambar 1.2 memang memiliki fitur yang hampir mirip tetapi terdapat perbedaan diantara dua aplikasi tersebut. Penggunaan aplikasi Zoom Meeting baru banyak diminati saat munculnya arahan pembelajaran jarak jauh dari rumah pada masa pandemi. Perkuliahan menggunakan aplikasi Zoom Meeting memiliki sifat yang fleksibel dan efisien untuk digunakan mahasiswa dan dosen sehingga dapat mempermudah komunikasi baik verbal ataupun non-verbal (Haqien & Rahman,2020).

Berdasarkan penelitian dari Universitas Siliwangi mengatakan bahwa pembelajaran jarak jauh berjalan lancar namun masih kurang ideal karena terdapat beberapa kendala yang harus dihadapi mahasiswa saat belajar daring. Kendala yang dihadapi adalah kurangnya ketersediaan kuota internet, tidak stabilnya jaringan, dan fasilitas penunjang seperti telepon genggam dan laptop (Rosali,2020). Aplikasi Zoom Meeting dan Google Meet memiliki daya *bandwidth* atau penggunaan data yang berbeda. Kendala dalam pembelajaran daring bisa diatasi dengan pemilihan aplikasi yang cocok untuk kebutuhan belajar.



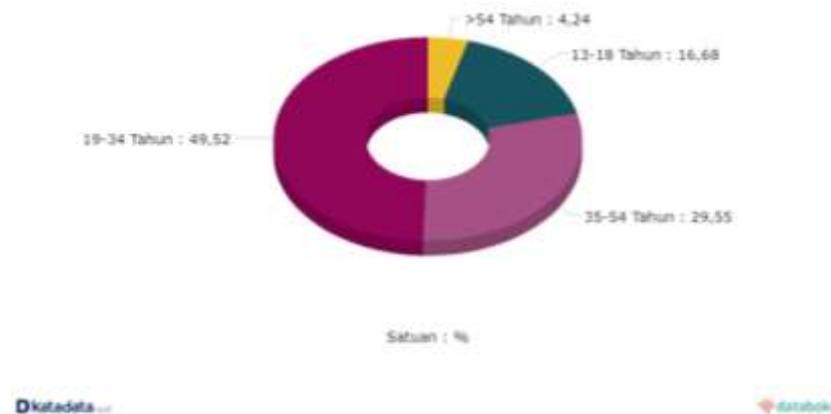
Gambar 1.3 Aplikasi Video Conference Hemat Kuota

Sumber: <https://uzone.id/mana-paling-hemat-kuota-data-internet-zoom-webex-atau-google-meet-> (diakses pada 25 Oktober 2020 pukul 16.20)

Pada gambar 1.3 dikatakan bahwa Zoom Meeting unggul dengan aplikasi yang hemat dalam memakan kuota internet, WebEx menempati peringkat kedua, dan Google Meet di posisi terakhir karena banyak memakan kuota. Pengujian dalam gambar 1.3 dilakukan dengan menggunakan fitur kualitas terbaik video, fitur berbagi layar, dan dilakukan selama 30 menit pada masing-masing aplikasi. Adanya kendala dalam belajar daring dapat diminimalisir dengan menggunakan Zoom Meeting sebagai aplikasi *video conference* yang ramah untuk pelajar ataupun mahasiswa.

Efektifnya belajar daring menggunakan Zoom Meeting ditengah pandemi covid-19 hanya dapat dinilai oleh penggunanya. Belajar daring menggunakan Zoom Meeting telah mewujudkan pembelajaran yang efektif dengan tersedianya fitur yang

mendukung untuk melakukan perkuliahan daring saat pandemi (Monica & Fitriawati, 2020). Perkuliahan daring menggunakan aplikasi Zoom Meeting diterima oleh mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Jember karena Zoom Meeting dapat melancarkan dan memudahkan mahasiswa dan dosen untuk berdiskusi walaupun dari jarak yang jauh (Rasyid, Amaliyah, & Nurlaili, 2020).



Gambar 1. 4 Usia Produktif Mendominasi Pengguna Internet
Sumber: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/02/23/usia-produktif-mendominasi-pengguna-internet#> (diakses pada 26 Oktober 2020 pukul 19.30)

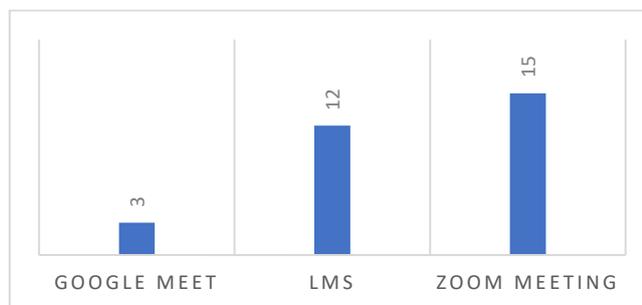
Penulis ingin meneliti mahasiswa karena usia dari mahasiswa merupakan usia yang produktif menggunakan internet. Melihat gambar 1.4 terdapat 49,52% pengguna internet dengan rentang usia 19 tahun hingga 34 tahun yang merupakan usia mahasiswa. Sebagai mahasiswa dengan usia produktif dalam menggunakan internet, perlu dilihat juga mengenai penerimaan inovasi dalam internet salahsatunya adalah belajar daring. Sebelum pandemi covid-19 kebanyakan mahasiswa belajar tatap muka dalam dimensi ruang dan waktu yang sama namun setelah muncul pandemi seluruh mahasiswa diarahkan untuk belajar tatap muka dari jarak jauh dan mahasiswa menggunakan Zoom Meeting sebagai aplikasi perkuliahan daring. Penelitian dari UIN Raden Fatah menemukan bahwa 69,27% perkuliahan daring menggunakan inovasi baru ini diterima oleh mahasiswa. Persentase tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki niat untuk menggunakan sistem belajar daring (Safitri, 2018).

Perkuliahan Semester Ganjil Tahun Akademik 2020/2021 untuk semua mahasiswa dilakukan secara daring. Mahasiswa dihimbau untuk pulang ke daerah asal masing-masing dan melakukan perkuliahan dari rumah. Berdasarkan hasil penelitian UIN Sunan Gunung Djati, Bandung bahwa 73% mahasiswa Universitas Telkom antusias mengikuti kuliah daring (Watnaya et al., 2020). Berdasarkan beberapa

penelitian tersebut, Peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam mengenai penerapan inovasi dalam perubahan cara belajar ditengah pandemi menggunakan Zoom Meeting oleh mahasiswa yang berkuliah di Bandung.

Universitas termasuk dalam kategori organisasi pendidikan. Dari banyaknya universitas yang ada di Indonesia, Universitas Telkom adalah salahsatu universitas yang sudah menggunakan media internet dalam belajar (*e-learning*) sejak sebelum pandemi. Berdasarkan beberapa penelitian telah meneliti efektifitas *e-learning* sebelum pandemi. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (STIESIA) pada mahasiswa diploma akuntansi menggunakan LMS sebelum pandemi dan terbukti efektif digunakan. Penelitian di Universitas Negeri Malang sebelum pandemi melakukan *blanded learning* dimana mahasiswa belajar dengan LMS dan belajar tatap muka di kelas dan terbilang efektif. Universitas Negeri Jakarta Fakultas Ilmu Pendidikan menggunakan LMS terhitung efektif. Universitas PGRI Ronggolawe Tuban menggunakan *website* terhitung efektif. Penelitian dari Universitas Telkom mengatakan bahwa ada beberapa fakultas yang menerapkan sistem *e-learning* yang dikelola BPP (Badan Pengembangan Pembelajaran) dan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa efektivitas *e-learning* dalam perkuliahan kurang efektif (Herlambang, 2018). Penulis memilih mahasiswa Universitas Telkom sebagai subjek penelitian karena ingin mengetahui apakah perkuliahan daring efektif digunakan saat adanya pandemi dan meneliti karakter teknologi Zoom Meeting sebagai media perkuliahan yang digunakan oleh Universitas Telkom sebagai kuliah tatap muka selama pandemi. Telah dilakukan pra-riset yang menunjukkan bahwa Zoom Meeting merupakan aplikasi yang dipilih untuk melakukan kuliah daring.

Tabel 1. 2 Aplikasi Pilihan Untuk Kuliah Daring



(Sumber: Olahan Penulis, 2021)

Berdasarkan bagan diatas, dalam pra-riset yang dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwa mahasiswa Universitas Telkom lebih memilih Zoom Meeting dibanding LMS dan Google Meet. Berdasarkan data yang didapat penulis setelah bertanya kepada beberapa mahasiswa dan dosen yang ada di Universitas Telkom. Menurut beberapa dosen, mereka lebih menyukai Zoom Meeting untuk kuliah tatap muka karena fitur lebih simpel dan sinyal stabil tidak *lag* saat *share screen* ataupun penyampaian materi. Selain itu, fitur yang disukai adalah screen record yang mudah untuk digunakan. Namun, ada dosen yang mendapatkan fasilitas akses durasi zoom secara *unlimited* dan ada juga yang tidak dikarenakan adanya keterbatasan kuota fasilitas *unlimited* akses yang disediakan Universitas Telkom. Beberapa mahasiswa mengatakan bahwa Zoom Meeting lancar saat digunakan dibandingkan dengan google meet yang sering *lag*. Mudah digunakan dan puas dengan fitur yang disediakan Zoom Meeting.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini memiliki identifikasi masalah “Seberapa besar pengaruh karakteristik Zoom Meeting sebagai media belajar daring terhadap keputusan inovasi mahasiswa Universitas Telkom?”

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk “Mengukur pengaruh karakteristik Zoom Meeting sebagai media belajar daring terhadap keputusan inovasi mahasiswa Universitas Telkom”.

1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Kegunaan Praktis

Digunakan sebagai evaluasi dalam pertimbangan menggunakan aplikasi untuk perkuliahan daring.

1.5.2 Kegunaan Teoritis

Menjadi rujukan sehingga menjawab permasalahan penelitian serupa dan menambah ilmu bagi pembaca.

1.6 Waktu dan Periode Penelitian

Penelitian dilakukan mulai dari bulan November 2020 sampai dengan bulan Agustus 2021

Tabel 1. 3 Waktu Penelitian

No	Tahapan	2020				2021														
		Nov		Des		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu							
1	Menentukan Judul dan Topik penelitian	■	■																	
2	Proses penyusunan proposal BAB I	■	■																	
3	Menyusun BAB II		■	■	■	■														
4	Pra-Riset				■	■														
5	Menyusun BAB III				■	■	■													
6	Bimbingan Proposal	■		■		■														
7	Datar <i>Desk Evaluation</i>					■	■	■	■											
8	Revisi <i>Desk Evaluation</i>								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	Menyusun BAB IV										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Menyusun BAB V																■	■	■	■
11	Bimbingan											■					■	■	■	■
12	Pendaftaran Sidang Skripsi																		■	■
13	Sidang Skripsi																			■