

Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi dalam Mendukung Pembelajaran Daring

Rodame Monitorir Napitupulu ^{a,1,*}

^a Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan

¹ rodamenapitupulu@iain-padangsidimpuan.ac.id*

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article History

Received, 31-12-2020

Revised, 17-01-2021

Accepted, 19-01-2021

Keywords

Understanding;

Technology;

Information;

Learning;

Daring;

ABSTRACT

Online learning is currently an inseparable part of the learning system since the COVID-19 pandemic. One of the obstacles in carrying out online learning is the limited skills in using information technology. This community service aims to improve students' understanding of information technology in supporting online learning. Based on the Pre and Post Test analysis, there was an increase in basic knowledge of information technology by 2.8% - 5.6% while an increase in understanding of the use of information technology was 8.3% - 13.9%. Overall there is an increase in knowledge and understanding of information technology after the training.

PENDAHULUAN

Pembelajaran daring saat ini menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pembelajaran sejak pandemi COVID-19. Beberapa Kementerian di Indonesia telah menyepakati dikeluarkannya kebijakan pendidikan di masa pandemi COVID-19 yaitu pembelajaran daring [1]. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) [2]. Di sisi lain, kurikulum menjadi fleksibel dikarenakan “merdeka belajar” juga tercipta dengan dukungan penuh belajar metode daring [3]. Hal tersebut berdampak pada penyelenggaraan pembelajaran mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi.

Salah satu kendala dalam menjalankan pembelajaran daring adalah keterbatasan keterampilan menggunakan teknologi informasi [4]–[6]. Kendala lainnya adalah sulit menggunakan aplikasi pembelajaran yang ada seperti Google Classroom [7]. Sementara itu, didukung juga dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dari sisi teknologi, terdapat ketidakpuasan mahasiswa selama pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19 [8]. Itulah sebabnya upaya peningkatan penggunaan teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring pada mahasiswa dinilai penting untuk dilakukan.

IAIN Padangsidimpuan sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi keagamaan Islam di Sumatera Utara dengan jumlah mahasiswa aktif saat ini mencapai 6.447 orang pada tahun ajar 2019/2020, dimana tersebar pada 4 fakultas yaitu Fakultas Tadris dan Ilmu Keguruan, Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum, Fakultas Dakwah dan Komunikasi serta Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Dimana, pembelajaran daring juga dilaksanakan pada seluruh mahasiswa saat ini kecuali mahasiswa asrama. Peran kampus dalam memfasilitasi dan kemampuan mahasiswa menggunakan media pembelajaran daring menjadi sangat penting demi mendukung kepuasan mahasiswa dalam menerima berbagai layanan termasuk layanan akademik terutama dalam perkualihan yang selama ini sebelum adanya pandemi COVID-19 dilaksanakan sepenuhnya tatap muka. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring pada mahasiswa di IAIN Padangsidimpuan khususnya pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam dengan total mahasiswa 2561 orang. Pengabdian kepada masyarakat melalui mahasiswa ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran daring di IAIN Padangsidimpuan.

PELAKSANAAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kota Padangsidempuan dimana lokasi IAIN Padangsidempuan berada yaitu Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara. Waktu pelaksanaan adalah pada bulan Desember tahun 2020, dalam 1 kali pertemuan dengan durasi waktu 3 jam. Dengan jumlah peserta sebanyak 36 orang mahasiswa aktif pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilakukan dengan metode kombinasi dari tutorial, praktik dan diskusi serta evaluasi (*Pre dan Post Test*). Namun dikarenakan kondisi pandemi COVID-19, pelaksanaannya dilakukan melalui *Google Meet* (secara daring) sesuai jadwal yang sudah ditentukan di awal. Tahapan pelaksanaan dibagi menjadi 3 tahap, yakni:

1. Tahap Persiapan

Mempersiapkan jadwal pada *Google Meet*, membuat *flyer* sekaligus undangan pelatihan pada peserta yang disebar melalui grup WA yang ada. Persiapan materi berupa tutorial dan bahan praktik. Menyiapkan bahan *pre test* dan *post test* dengan bantuan *Google Form*. untuk dibagikan di awal sebelum pelatihan dan di akhir setelah pelatihan.

2. Tahap Pelaksanaan

Memberikan pemaparan materi tentang teknologi informasi guna mendukung pembelajaran daring, termasuk materi terkait praktik di laptop/PC yang terkoneksi dengan internet. Selanjutnya praktik dan contoh penggunaannya. Lalu diskusi atau QnA (*Question and Answer*) terkait materi dan praktikum yang sudah diberikan.

3. Tahap Evaluasi

Langkah akhir adalah melihat hasil praktik peserta dan memberi masukan jika ada yang belum sesuai atau belum jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

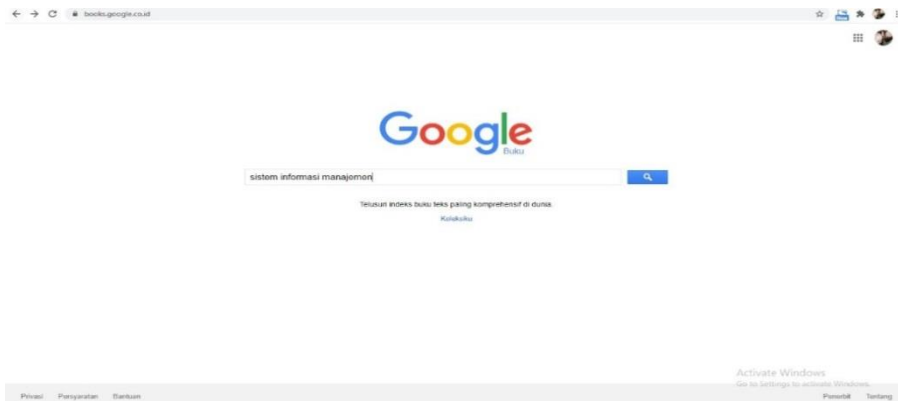
Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring pada mahasiswa dipaparkan mulai dari pembuatan *flyer* untuk disebar kepada mahasiswa. *Flyer* selengkapnya dapat dilihat seperti pada gambar 1 bawah ini:



Gambar 1. Flyer Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

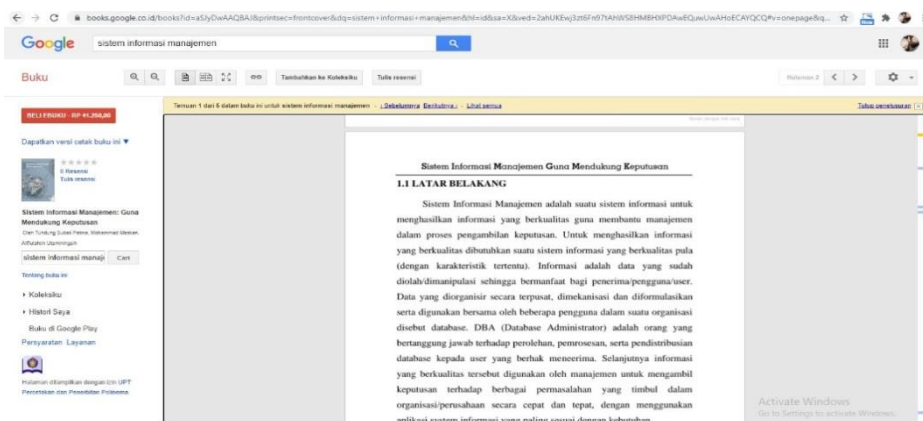
Selanjutnya adalah penyebaran kuesioner *Pre test* kepada semua peserta dengan durasi 5 menit. Pemaparan materi dasar teknologi informasi dengan durasi 25 menit dilanjutkan sesi Tanya-Jawab dengan durasi 25 menit. Kemudian dilanjutkan dengan praktik penggunaan teknologi informasi dengan durasi 60 menit dalam rangka peningkatan pemahaman mahasiswa selama perkuliahan

daring dilakukan. Praktik yang diajarkan meliputi: Praktik pencarian informasi dan membaca melalui Google Book dan Praktik pencarian jurnal ilmiah berkualitas.



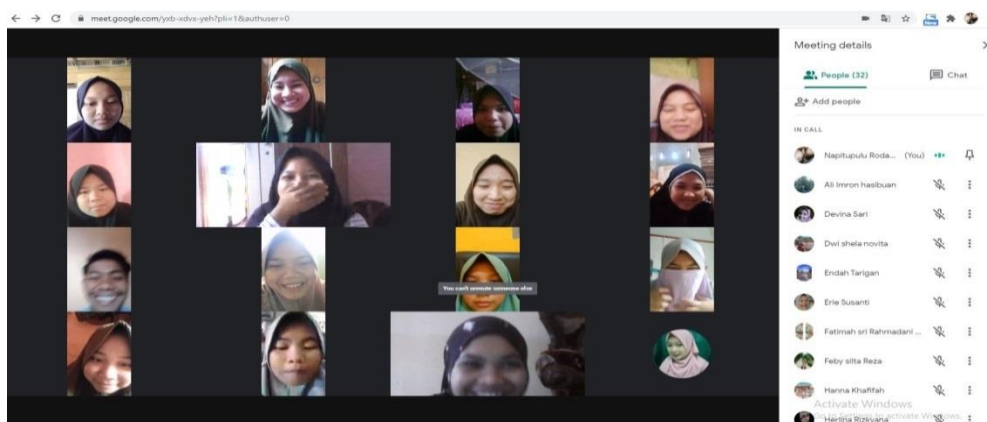
Gambar 2. Praktik Memanfaatkan Google Book

Dimana prosesnya dimulai dari pembukaan laman Google Book melalui *search engine* Google Chrome. Tampilan seperti pada Gambar 2.



Gambar 3. Praktik Membaca Buku Sistem Informasi Manajemen pada Google Book

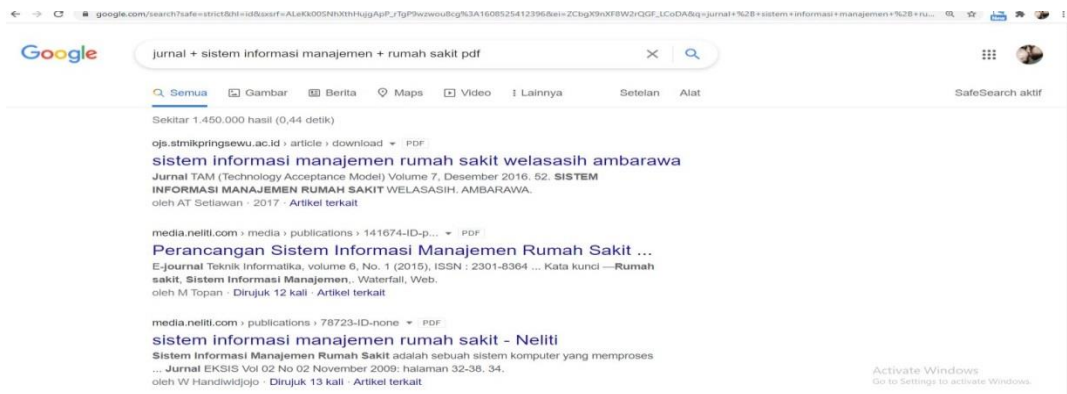
Selanjutnya adalah pengetikan kata kunci judul buku yang akan dibaca pada laman Google Book. Misalnya dalam praktik kali ini adalah Sistem Informasi Manajemen. Tampilan yang muncul seperti pada gambar 3. Kemudian masing-masing mahasiswa mempraktikkannya pada *smartphone* maupun laptop yang dimiliki.



Gambar 4. Ekspresi Mahasiswa Usai Praktik Pemanfaatan Google Book

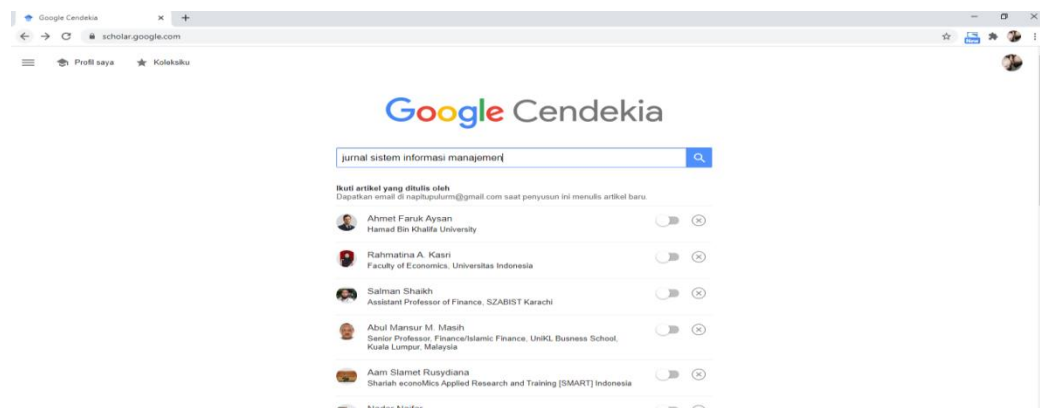
Praktik selanjutnya adalah pencarian jurnal ilmiah melalui dua cara yakni: penggunaan kata kunci pada *search engine* Google. Dimulai dengan pengenalan ragam kata kunci, pengetikan kata kunci

jurnal ilmiah yang ingin dicari dalam hal ini adalah jurnal Sistem Informasi Manajemen dengan lokasi riset pada rumah sakit. Dimana jenis *file* yang diinginkan adalah berbentuk .pdf. Tampilan praktik seperti pada Gambar 5.



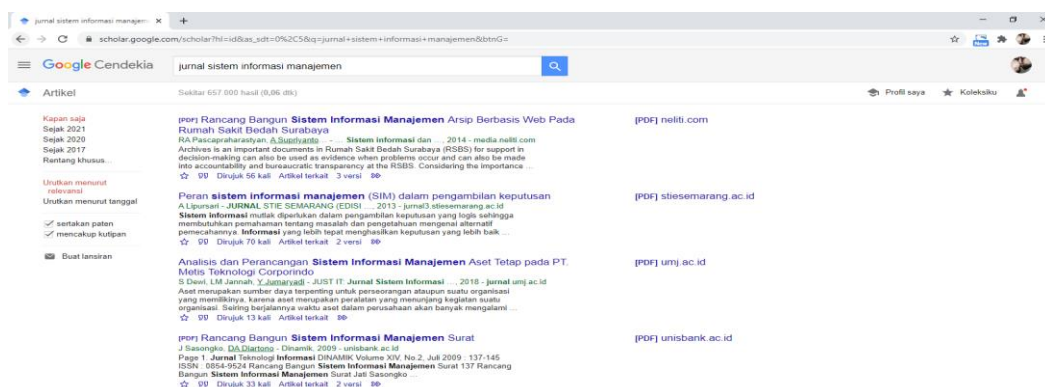
Gambar 5. Praktik Penggunaan Kata Kunci pada *Search Engine* untuk Menemukan Jurnal Ilmiah Berkualitas dalam Mendukung Pembelajaran Daring

Selanjutnya cara kedua adalah melalui Google Scholar dengan durasi 60 menit. Dimulai dengan pengenalan Google Scholar, pembukaan laman Google Scholar pada *search engine* Google, lalu mengetikkan kata kunci jurnal ilmiah yang diinginkan dalam hal ini adalah Jurnal Sistem Informasi Manajemen. Tampilan yang muncul seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Praktik Pencarian Jurnal Ilmiah melalui Google Scholar

Pada praktik kali ini juga diajarkan cara mengatur relevansi, mengatur rentang waktu yang diinginkan, membaca jurnal ilmiah secara langsung dan melakukan pengunduhan agar tersimpan di laptop/PC atau *smartphone* untuk dapat dibaca kapan saja. Tampilan seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Praktik Mengatur Pencarian pada Google Scholar

Selanjutnya adalah pembagian kuesioner *Post test* kepada seluruh peserta dengan durasi waktu 5 menit sehingga total waktu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 3 jam (180

menit). Pemaparan hasil setelah penyampaian materi dan praktik, dimulai dari penjelasan karakteristik demografi peserta, pemaparan tingkat pemahaman teknologi informasi lalu penjabaran hasil analisis perbandingan sebelum (*Pre*) dan sesudah (*Post*) pelatihan dilakukan sebagai bentuk evaluasi dari pelaksanaan pelatihan ini.

Karakteristik Demografi Peserta

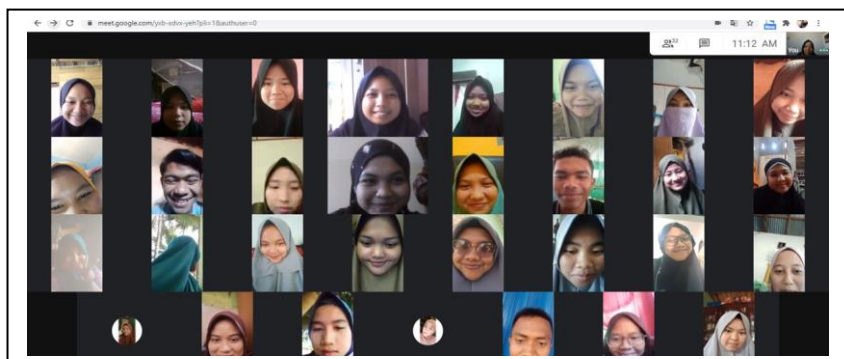
Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat karakteristik peserta pelatihan yang dibedakan menurut jenis kelamin, usia, domisili, uang saku per bulan, dan pengeluaran untuk internet per bulan.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Peserta

Karakteristik		Frekuensi	Persentasi
Jenis Kelamin	Laki-Laki	7	19,4 %
	Perempuan	29	80,6 %
	Total	36	100 %
Usia	19-21 tahun	36	100 %
	22-24 tahun	0	0 %
	Total	36	100 %
Domisili	Kota Padangsidempuan	14	38,8 %
	Kabupaten Tapanuli Selatan	5	13,9 %
	Luar TABAGSEL (Tapanuli Bagian Selatan)	17	47,3 %
	Total	36	100 %
Uang Saku per Bulan	< Rp500.000,00	27	75,1 %
	Rp500.000,00-Rp1.000.000,00	8	22,2 %
	Rp1.001.000,00-Rp1.500.000,00	1	2,7 %
	>Rp1.500.000,00	0	0 %
	Total	36	100 %
Pengeluaran per Bulan untuk Internet	<Rp100.000,00	14	38,9 %
	Rp100.000,00-Rp250.000,00	17	47,2 %
	Rp251.000,00-Rp500.000,00	5	13,9 %
	>Rp500.000,00	0	0 %
	Total	36	100 %

Sumber: Data diolah (2020)

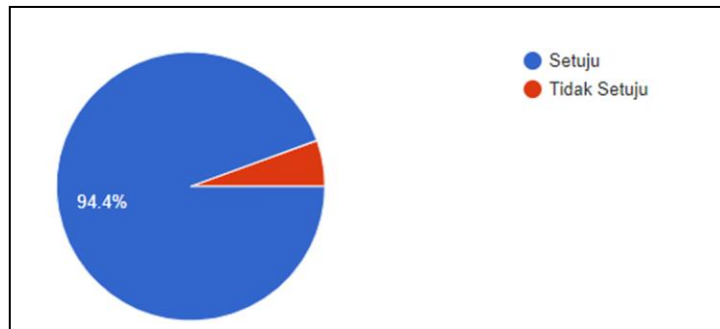
Diketahui bahwa mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 29 orang atau 80,6 %. Dimana usia saat ini seluruhnya berada pada rentang 19-21 tahun. Mayoritas berdomisili di luar TABAGSEL atau di luar Kota Padangsidempuan maupun Kabupaten Tapanuli Selatan diantaranya ada yang berdomisili di Bekasi, Tapanuli Tengah, Rantau Prapat dan Sumatera Barat. Peserta mayoritas memiliki uang saku <Rp500.000,00 per bulan yakni sebanyak 27 orang atau 75,1 % dengan pengeluaran per bulan untuk internet berada di rentang Rp100.000,00-Rp250.000,00.



Gambar 1. Peserta Pelatihan Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi dalam Mendukung Pembelajaran Daring

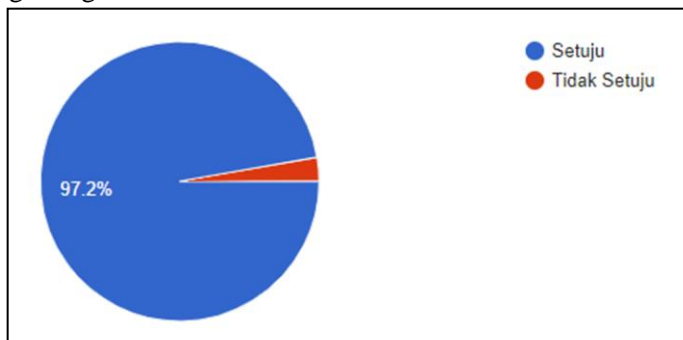
Hasil Deskripsi Sebelum (*Pre Test*) Pelatihan Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi dalam Mendukung Pembelajaran Daring pada Pengetahuan Dasar

Hasil deskripsi Sebelum (*Pre Test*) pelatihan peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring dijabarkan mulai dari tingkat pengetahuan dasar teknologi informasi terkait definisi teknologi, definisi informasi dan definisi teknologi informasi.



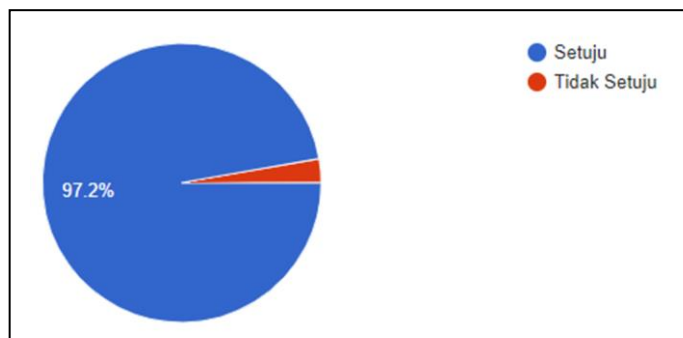
Gambar 1. Pengetahuan tentang Definisi Teknologi

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa masih terdapat 2 orang peserta yang belum mengetahui definisi teknologi. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 94,4 % sudah mengetahui definisi teknologi dengan benar.



Gambar 2. Pengetahuan tentang Definisi Informasi

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa masih terdapat 1 orang peserta yang belum mengetahui definisi informasi. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 97,2 % sudah mengetahui definisi informasi dengan benar.



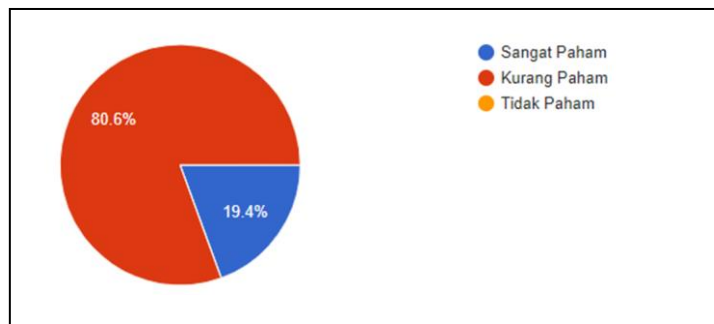
Gambar 3. Pengetahuan tentang Definisi Teknologi Informasi

Berdasarkan Gambar 3, diketahui bahwa masih terdapat 1 orang peserta yang belum mengetahui definisi teknologi informasi. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 97,2 % sudah mengetahui definisi teknologi informasi dengan benar.

Hasil Deskripsi Sebelum (*Pre Test*) Pelatihan Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi dalam Mendukung Pembelajaran Daring pada Penggunaan Teknologi Informasi

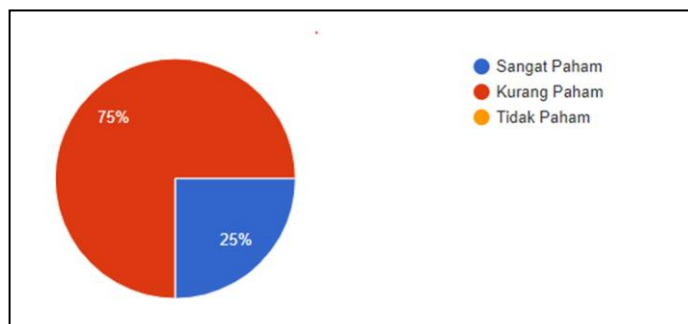
Hasil deskripsi Sebelum (*Pre Test*) pelatihan peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring dijabarkan mulai dari pemahaman penggunaan internet

dalam mencari informasi, pemahaman penggunaan *search engine* dan pemahaman penggunaan *Google Book*.



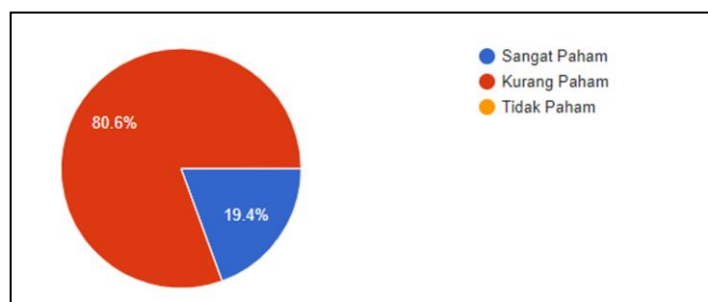
Gambar 4. Pemahaman Penggunaan Internet untuk Mencari Informasi

Berdasarkan Gambar 4, diketahui bahwa masih terdapat 29 orang peserta atau sekitar 80,6 % yang kurang paham menggunakan internet dalam mencari informasi yang mendukung belajar daring. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 19,4 % sangat paham menggunakan internet dalam mencari informasi yang mendukung belajar daring.



Gambar 5. Pemahaman Penggunaan Search Engine dalam Meningkatkan Pemahaman Selama Belajar Daring

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa masih terdapat 27 orang peserta atau sekitar 75 % yang kurang paham menggunakan *search engine* dalam meningkatkan pemahaman selama belajar daring. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 25 % sangat paham menggunakan *search engine* dalam meningkatkan pemahaman selama belajar daring.

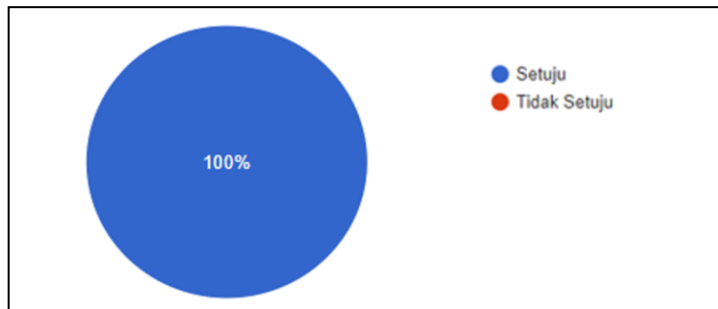


Gambar 6. Pemahaman Membaca Buku melalui *Google Book*

Berdasarkan Gambar 6, diketahui bahwa terdapat 29 orang peserta atau sekitar 80,6 % yang tidak paham membaca buku melalui *Google Book*, sebanyak 19,4 % yang sangat paham membaca buku melalui *Google Book*.

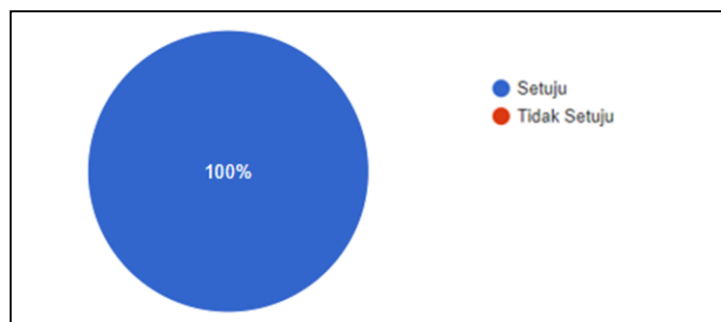
Hasil Deskripsi Setelah (Post Test) Pelatihan Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi dalam Mendukung Pembelajaran Daring pada Pengetahuan Dasar

Hasil deskripsi Sebelum (*Post Test*) pelatihan peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring dijabarkan mulai dari tingkat pengetahuan dasar teknologi informasi terkait definisi teknologi, definisi informasi dan definisi teknologi informasi.



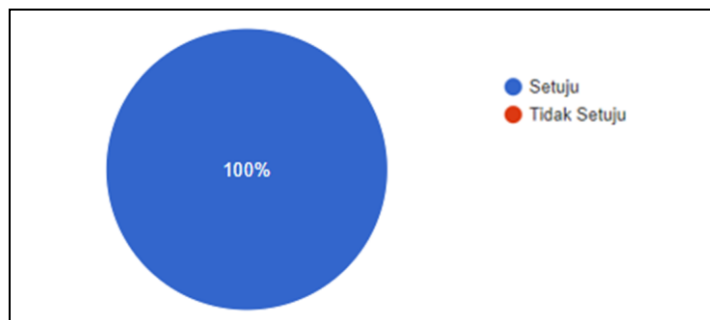
Gambar 1. Pengetahuan tentang Definisi Teknologi

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa seluruh peserta yakni sebanyak 100 % sudah mengetahui definisi teknologi dengan benar.



Gambar 2. Pengetahuan tentang Definisi Informasi

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa seluruh peserta yakni sebanyak 100 % sudah mengetahui definisi informasi dengan benar.

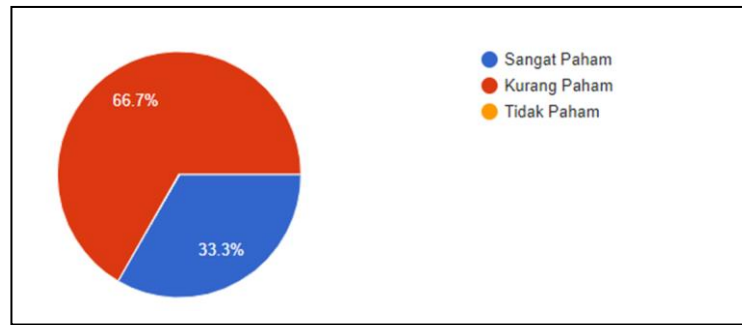


Gambar 3. Pengetahuan tentang Definisi Teknologi Informasi

Berdasarkan Gambar 3, diketahui bahwa seluruh peserta yakni sebanyak 100 % sudah mengetahui definisi teknologi informasi dengan benar.

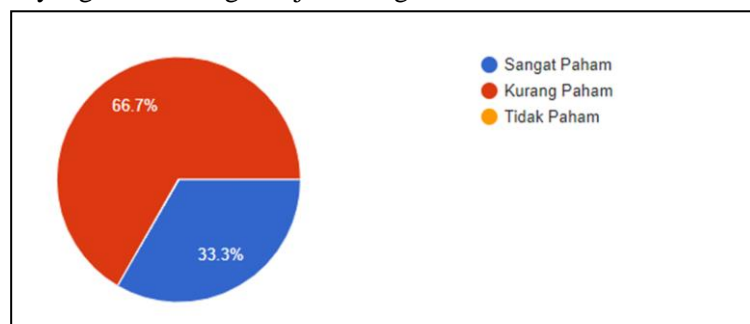
Hasil Deskripsi Sebelum (*Post Test*) Pelatihan Peningkatan Pemahaman Teknologi Informasi dalam Mendukung Pembelajaran Daring pada Penggunaan Teknologi Informasi

Hasil deskripsi Sebelum (*Post Test*) pelatihan peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring dijabarkan mulai dari pemahaman penggunaan internet dalam mencari informasi, pemahaman penggunaan *search engine* dan pemahaman penggunaan *Google Book*.



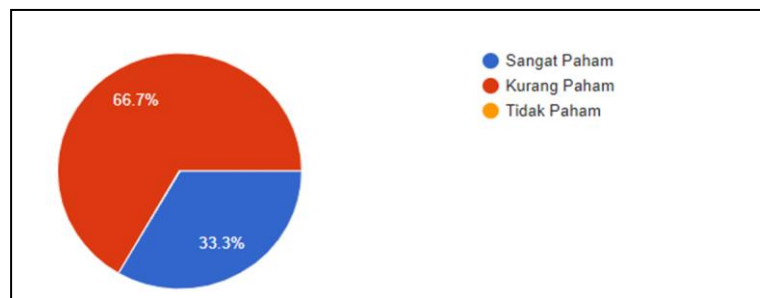
Gambar 4. Pemahaman Penggunaan Internet untuk Mencari Informasi

Berdasarkan Gambar 4, diketahui bahwa terdapat 24 orang peserta atau sekitar 66,7 % yang kurang paham menggunakan internet dalam mencari informasi yang mendukung belajar daring. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 25 % sangat paham menggunakan internet dalam mencari informasi yang mendukung belajar daring.



Gambar 5. Pemahaman Penggunaan Search Engine dalam Meningkatkan Pemahaman Selama Belajar Daring

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa masih terdapat 24 orang peserta atau sekitar 66,7 % yang kurang paham menggunakan *search engine* dalam meningkatkan pemahaman selama belajar daring. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 33,3 % sangat paham menggunakan *search engine* dalam meningkatkan pemahaman selama belajar daring.

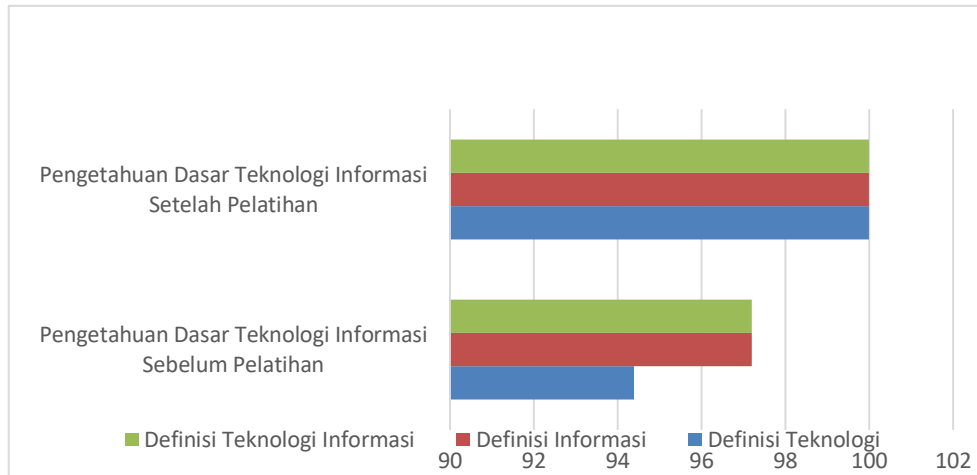


Gambar 6. Pemahaman Membaca Buku melalui *Google Book*

Berdasarkan Gambar 6, diketahui bahwa masih terdapat 1 orang peserta atau sekitar 2,8 % yang tidak paham membaca buku melalui *Google Book*, sebanyak 24 orang atau 66,7 % yang kurang paham membaca buku melalui *Google Book*. Meskipun memang secara umum yakni sebanyak 11 orang atau 30,6 % sangat paham membaca buku melalui *Google Book*.

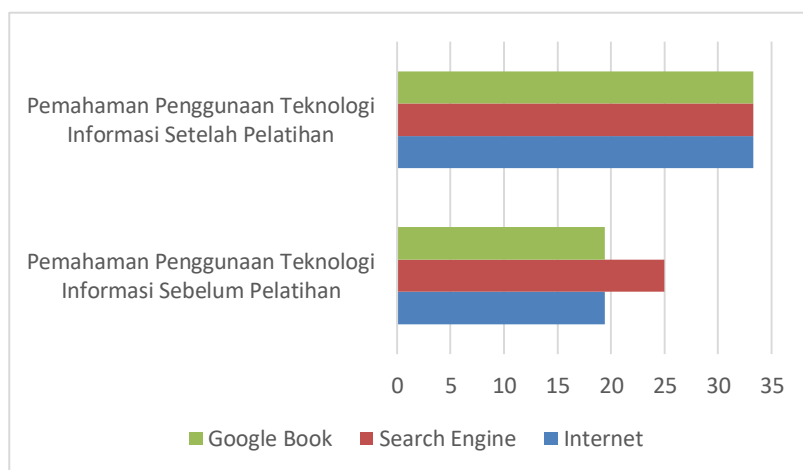
Hasil Analisis Pre Test dan Post Test

Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh pada Gambar 7, maka dapat dilihat secara umum peserta meningkat pengetahuan dasar teknologi informasinya setelah diberikan pelatihan peningkatan pemahaman teknologi informasi yakni terkait definisi teknologi, definisi informasi dan definisi teknologi informasi sehingga diharapkan ke depan peserta mampu meningkatkan kemampuan belajar daring.



Gambar 7. Perbandingan Hasil Analisis *Pre Test* dan *Post Test* Pada Pengukuran Tingkat Pengetahuan Dasar Teknologi Informasi

Sementara itu, hasil analisis secara menyeluruh pada Gambar 8, dapat dilihat secara umum peserta meningkat pengetahuan dasar teknologi informasinya setelah diberikan pelatihan peningkatan pemahaman teknologi informasi yakni terkait pemahaman penggunaan internet, *search engine* dan *Google Book*, sehingga diharapkan ke depan peserta mampu meningkatkan kemampuan belajar daring.



Gambar 8. Perbandingan Hasil Analisis *Pre Test* dan *Post Test* Pada Pengukuran Tingkat Pemahaman Penggunaan Teknologi Informasi

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis *Pre Test* dan *Post Test* yang dilakukan pada pengabdian kepada masyarakat dalam hal ini adalah mahasiswa melalui pelatihan dalam upaya peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring memang belum memberikan hasil maksimal terutama terkait pemahaman penggunaan teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring pada mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan. Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pelatihan digolongkan menjadi 2, faktor internal dan faktor eksternal. Dimana faktor internal adalah yang berasal dari peserta yang dapat dikendalikan sehingga masih memungkinkan untuk ditingkatkan yaitu: motivasi [9], [10]. Faktor internal lainnya adalah literasi baik literasi teknologi informasi maupun literasi digital dan internet [11]–[13]. Sementara itu, faktor eksternal yang memengaruhi peningkatan pemahaman teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring diantaranya adalah jaringan internet [14], [15]. Keterbatasan pelatihan ini adalah terkait jaringan internet karena dilakukan secara daring mengingat adanya himbuan pemerintah daerah maupun pusat untuk tidak melakukan tatap muka dalam pelatihan.

PENUTUP

Simpulan

Pelaksanaan pelatihan dimulai dari persiapan *flyer*, persiapan materi kemudian pemberian kuesioner Pre test lalu dilanjutkan dengan penyampaian materi. Selanjutnya adalah Tanya-Jawab terkait materi yang sudah disampaikan sebelumnya. Setelah penyampaian materi maka dilakukan praktik dalam pemanfaatan Google Book dan pencarian jurnal ilmiah melalui praktik optimalisasi kata kunci melalui *search engine* Google maupun dengan memanfaatkan Google Scholar. Berdasarkan hasil analisis *pre test* dan *post test* pada pelatihan upaya peningkatan kemampuan teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran daring maka disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dasar teknologi informasi sebesar 2,8 % - 5,6 % sedangkan peningkatan pada pemahaman penggunaan teknologi informasi sebesar 8,3 % - 13,9 %. Secara keseluruhan terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman teknologi informasi setelah dilakukan pelatihan.

Saran

Kegiatan pelatihan memerlukan tindak lanjut agar berupa edukasi dan pelatihan berkala terkait praktik penggunaan teknologi informasi sehingga peserta semakin memahami dan meningkatkan kemampuannya dan berdampak pada kepuasan pembelajaran daring. Pihak kampus maupun tingkat fakultas dapat membuat berbagai informasi di portal informasi secara *online* melalui *website* guna mendukung kegiatan pembelajaran daring.

DAFTAR PUSTAKA

- “Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran dan Tahun Akademik Baru di Masa Covid-19,” *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, Jun. 15, 2020. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/06/panduan-penyelenggaraan-pembelajaran-pada-tahun-ajaran-dan-tahun-akademik-baru-di-masa-covid19> (accessed Dec. 21, 2020).
- “Kendala Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid 19 » RADARSEMARANG.ID,” *RADARSEMARANG.ID*, Oct. 30, 2020. <https://radarsemarang.jawapos.com/rubrik/untukmu-guruku/2020/10/30/kendala-pembelajaran-daring-di-tengah-pandemi-covid-19/> (accessed Dec. 21, 2020).
- S. Gusty *et al.*, *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- K. C. Media, “Pakar UGM: Ini Kendala Utama Pembelajaran Daring di DIY Halaman all,” *KOMPAS.com*. <https://www.kompas.com/edu/read/2020/08/05/094757271/pakar-ugm-ini-kendala-utama-pembelajaran-daring-di-diy> (accessed Dec. 21, 2020).
- K. C. Media, “Suka Duka Kuliah Online Saat Pandemi Corona: Dosen dan Mahasiswa ‘Gaptek’ hingga Mengeluh Boros Paket Data,” *KOMPAS.com*. <https://regional.kompas.com/read/2020/04/07/22044941/suka-duka-kuliah-online-saat-pandemi-corona-dosen-dan-mahasiswa-gaptek> (accessed May 14, 2020).
- prokalteng.co, “Kendala yang Banyak Dihadapi Dalam Pembelajaran Daring Jaringan Internet | kaltengpos.co,” *prokalteng.co*, Aug. 05, 2020. http://www.kaltengpos.co/berita/-51250-kendala_yang_banyak_dihadapi_dalam_pembelajaran_daring_jaringan_internet.html (accessed Dec. 21, 2020).
- A. J. Hutauruk, “Kendala Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi di Kalangan Mahasiswa Pendidikan Matematika: Kajian Kualitatif Deskriptif,” *Sepren*, vol. 2, no. 1, pp. 45–45, 2020.
- R. M. Napitupulu, “Dampak pandemi Covid-19 terhadap kepuasan pembelajaran jarak jauh,” *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 7, no. 1, Art. no. 1, Jul. 2020, doi: 10.21831/jitp.v7i1.32771.
- W. Fitriani, H. Haryanto, and S. E. Atmojo, “Motivasi Berprestasi dan Kemandirian Belajar Mahasiswa saat Pembelajaran Daring,” *J. Pendidik. Teori Penelit. Dan Pengemb.*, vol. 5, no. 6, Art. no. 6, Jun. 2020, doi: 10.17977/jptpp.v5i6.13639.

- Y. Fitriyani, I. Fauzi, and M. Z. Sari, "Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19," *J. Kependidikan J. Has. Penelit. Dan Kaji. Kepustakaan Bid. Pendidik. Pengajaran Dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 2, pp. 165–175, 2020.
- G. R. Adiarsi, Y. Stellarosa, and M. W. Silaban, "Literasi Media Internet di Kalangan Mahasiswa," *Humaniora*, vol. 6, no. 4, Art. no. 4, Oct. 2015, doi: 10.21512/humaniora.v6i4.3376.
- S. H. Nasution, "Pentingnya Literasi Teknologi Bagi Mahasiswa Calon Guru Matematika," *J. Kaji. Pembelajaran Mat.*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2018.
- A. Sujana and D. Rachmatin, "Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: apa, mengapa, dan bagaimana," vol. 1, no. 1, p. 8, 2019.
- A. R. Hamdani and A. Priatna, "Efektifitas Implementasi Pembelajaran Daring (Full Online) Dimasa Pandemi Covid- 19 Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Kabupaten Subang," *Didakt. J. Ilm. PGSD STKIP Subang*, vol. 6, no. 1, Art. no. 1, Jun. 2020, doi: 10.36989/didaktik.v6i1.120.
- A. Widiyono, "Efektifitas Perkuliahan Daring (Online) pada Mahasiswa PGSD di Saat Pandemi Covid 19," *J. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, Art. no. 2, Jul. 2020, doi: 10.36232/pendidikan.v8i2.458.