

**PEMBELAJARAN DARING BERBASIS MULTI APLIKASI UNTUK  
MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN  
DI PRODI PGMI IAIN PURWOKERTO**

Received: May 03 <sup>th</sup> 2022	Revised: Jun 08 <sup>th</sup> 2023	Accepted: Jul 10 <sup>th</sup> 2023
-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

**Hendri Purbo Waseso<sup>1</sup>**

[hendri@uinsaizu.ac.id](mailto:hendri@uinsaizu.ac.id)

**Abstract :** This research departs from the impact of the COVID-19 virus on the world of education. Educational practitioners are forced to adapt to social restrictions. Online learning requires lecturers to master various kinds of online learning applications. The purpose of this study is to find a way out in the implementation of online learning through a combination of various online learning applications so that learning objectives can be achieved. The Kemmis and Taggart action research methods with the stages of planning, observe and act, and reflection are used by researchers as a step to improve learning that is more effective. Data was collected by means of focus group discussions, participatory observation, peer observation and self-assessment. The subjects in this study were 4th semester students of PGMI class A and B at IAIN Purwokerto. The findings in this study are (1) multi-application-based online learning planning is carried out in two cycles. The first cycle uses three learning applications, namely telegram group, google classroom and eclass. While the second cycle uses four applications, namely google meet, google classroom, telegram group and eclass. Each cycle carried out two lessons. The planning process is carried out by compiling technical guidelines for the use of each application in learning that is delivered to students. In addition to technical application use, online lectures based on multi-application technicalities are also prepared; (2) The first cycle found several weaknesses such as low student participation, lecture material could not be captured by students optimally, the dominance of the chat feature on the telegram group application reduced students' motivation to always be online, and three online learning applications still did not support interactive lectures. So that in the second cycle, lectures are carried out using four applications in an integrative way to increase the effectiveness of online learning. The effectiveness is shown in terms of ease, the functionality of the application in each learning activity and the achievement of learning objectives; and (3) The obstacle faced by students in the multi-application-based online learning process is the unstable internet network.

**Keywords:** Online Learning, Learning Applications, Learning Effectiveness.

---

<sup>1</sup> UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

## PENDAHULUAN

Virus covid 19 yang telah menyebar ke penjuru dunia termasuk Indonesia menjadi persoalan serius yang membutuhkan penanganan secara cepat oleh karena dampak yang ditimbulkannya. Per tanggal 27 Maret 2021, kasus covid 19 di Indonesia terdapat 1,49 juta kasus terkonfirmasi positif, 124 ribu kasus aktif, 1,32 juta kasus sembuh dan 40 ribu meninggal dunia<sup>2</sup>. Pembatasan sosial berskala besar (PSBB) berkali kali diperpanjang dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) secara regional diberlakukan<sup>3</sup>. Hal tersebut dilakukan pemerintah oleh karena *psysichal distancing* menjadi jalan keluar paling efektif untuk menekan penyebaran covid 19. Pembatasan aktivitas masyarakat tersebut sangat berdampak secara signifikan dalam berbagai aspek kehidupan secara langsung seperti ekonomi, sosial, pendidikan dan politik.

Dalam dunia pendidikan, pemerintah menerapkan kebijakan pelaksanaan aktivitas pendidikan baik pada pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi secara online atau dalam jaringan (daring)<sup>4</sup>. Pelaksanaan pembelajaran secara daring ini menjadi problematika tersendiri oleh karena ketidaksiapan dalam infrastruktur, sumber daya manusia dan sistem pembelajaran pada satuan pendidikan. Problematika yang muncul tersebut berdampak pada capaian pembelajaran yang sulit terpenuhi dari aspek pengetahuan, sikap dan ketrampilan peserta didik.

Ketidakpastian kapan berakhirnya pandemi menuntut kreativitas pemikir dan praktisi pendidikan untuk sesegera mungkin menemukan jalan keluar dalam bagaimana pelaksanaan pembelajaran daring dapat dilaksanakan secara efektif. Dalam konteks perguruan tinggi, dosen dituntut untuk mendesain pembelajaran agar capaian pembelajaran mahasiswa terlaksana. Sedangkan desain pembelajaran daring pada perguruan tinggi masih bersifat apa adanya.

Dalam praktiknya, pembelajaran daring di perguruan tinggi sebagian besar menggunakan aplikasi *e-learning* seperti google classroom dan Edmodo, aplikasi media sosial seperti whatsapp group dan youtube, dan aplikasi *video conference*

<sup>2</sup> "Peta Sebaran COVID-19 | Covid19.Go.Id," n.d.

<sup>3</sup> Lilik Darmawan, "PPKM Mikro Di Banyumas Diperpanjang Hingga 5 April," n.d.

<sup>4</sup> Novita Sari, "Problematika Pelaksanaan Pembelajaran Daringmasa Pandemic Covid-19 Di MIN 3 Medan," *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 2020, <https://doi.org/10.51178/jetl.v2i3.67>; Poncojari Wahyono, H. Husamah, and Anton Setia Budi, "Guru Profesional Di Masa Pandemi COVID-19: Review Implementasi, Tantangan, Dan Solusi Pembelajaran Daring," *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 2020; Dianne Amor Kusuma, "Dampak Penerapan Pembelajaran Daring Terhadap Kemandirian Belajar (Self-Regulated Learning) Mahasiswa Pada Mata Kuliah Geometri Selama Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19," *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 2020, <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3504>; Hikmat et al., "Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Survey Online," *Digital Library, UIN Sunan Gung Djati, Bandung*, 2020.

seperti zoom dan google meet<sup>5</sup>. Tidak sedikit dosen yang mengalami kebingungan dalam bagaimana cara agar pembelajaran online berjalan efektif. Penggunaan aplikasi yang ada tidak diorganisasikan secara baik sehingga pembelajaran mahasiswa tidak dapat terkontrol. Di IAIN Purwokerto, kebijakan pembelajaran daring diberlakukan mulai Maret 2020 sampai dengan saat ini (Maret 2021). Berawal dari wawancara peneliti pada mahasiswa PGMI ditemukan fakta bahwa di awal masa pandemi tepatnya pertengahan semester genap pada tahun ajaran 2019/2020, hampir sebagian besar dosen menggunakan mono aplikasi yaitu whatsapp group. Padahal whatsapp group memiliki banyak kelemahan jika digunakan sebagai media dalam pembelajaran online seperti terbatasnya ruang tatap muka online, hanya mengandalkan teks untuk berkomunikasi dan sulitnya mengorganisasikan waktu. Artinya, waktu pembelajaran 2 sks selama 100 menit tidak akan efektif jika diterapkan hanya dengan menggunakan whatsapp group. Meskipun terdapat fitur *voice note*, manajemen waktu agar pembelajaran lebih efektif masih dirasa sulit.

Berdasarkan problematika tersebut, pembelajaran daring dengan cara menggunakan multi aplikasi menjadi signifikan untuk dilakukan. Aplikasi-aplikasi pembelajaran daring dipilih dengan mempertimbangkan fungsi utama yang terdapat pada aplikasi tersebut. Dengan cara mengorganisasikan pembelajaran daring berbasis multi aplikasi diharapkan capaian pembelajaran mahasiswa dapat tercapai dan dapat terukur mendekati ketika pembelajaran dilakukan secara offline di kelas. Aplikasi tersebut adalah zoom atau google meet digunakan untuk tatap muka online, google classroom digunakan untuk penugasan mahasiswa, telegram group untuk komunikasi update info perkuliahan sekaligus diskusi bersifat insidental dan e-class digunakan untuk presensi mahasiswa.

Dalam konteks penelitian ini, pembelajaran daring berbasis multi aplikasi dilaksanakan oleh peneliti dengan metode penelitian *action research* model Kemmis dan Taggart. Melalui penelitian *action research* ini, tawaran desain manajemen pembelajaran daring pada perguruan tinggi secara ilmiah dapat dijadikan sebagai alternatif bagi para dosen yang menginginkan pembelajarannya dapat terorganisir dengan baik dan efektif sehingga tidak khawatir capaian pembelajaran mahasiswa menjadi kabur. Hal tersebut dikarenakan, masih sedikit penelitian tentang manajemen pembelajaran daring yang dilakukan dengan basis data yang memadai. Adapun subjek penelitian tindakan ini adalah mahasiswa PGMI IAIN Purwokerto.

---

<sup>5</sup> Yaya Suryana and dkk, "Manajemen Pembelajaran Daring Berbasis Empati Untuk Pemeliharaan Motivasi Belajar Daring Mahasiswa Dalam Situasi Wabah COVID-19," *Digital Library, UIN Sunan Gung Djati, Bandung*, 2020; Nina Herlina, "Manajemen Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi Pada Masa Pandemi Covid-19," *Journal Civics & Social Studies*, 2020, <https://doi.org/10.31980/civicos.v4i2.925>; Farida Agustin et al., "Manajemen Pembelajaran Daring Menggunakan Education Smart Courses," *Technomedia Journal*, 2020, <https://doi.org/10.33050/tmj.v5i1.1315>.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, mengadopsi model yang diintrodusir oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model tersebut digunakan peneliti sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran daring berbasis multi aplikasi. Dalam implementasinya terdiri dari dua siklus yang masing masing terdapat tiga langkah yang harus dilakukan, yaitu perencanaan, perlakuan dan pengamatan, dan refleksi<sup>6</sup>. Langkah-langkah tersebut berlanjut pada siklus ke dua jika indikator keberhasilan belum tercapai dan seterusnya.

Penelitian ini dilaksanakan pada Program Studi PGMI Semester VI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto, Jl. Ahmad Yani 40A, Purwokerto Utara, Banyumas, Jawa Tengah. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi PGMI di IAIN Purwokerto yang mengambil mata kuliah Ekonomi Koperasi IPS MI pada tahun pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari PGMI Semester 4 kelas A dan PGMI Semester 4 kelas B.

Langkah-langkah dalam penelitian mengacu pada model penelitian tindakan kelas oleh Kemmis dan Mc Taggart sebagai berikut:

### 1. Perencanaan (*Plan*)

Tahapan ini dilakukan dengan cara menginventarisir masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas. Masalah-masalah tersebut dipilah untuk dijadikan sebagai fokus yang hendak diberi tindakan. Dalam pemilihan masalah tersebut, peneliti bersama dengan mahasiswa mendiskusikan tingkat urgensi masalah yang perlu diselesaikan terlebih dahulu. Penjabaran masalah dilakukan dengan *focus group discussion* (FGD) dan observasi pembelajaran.

Setelah ditemukan fokus masalah, peneliti melakukan analisa mengenai kebutuhan apa yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Mahasiswa dalam hal ini juga diberi peran apa yang menurut mereka tepat. Peneliti menawarkan beberapa konsepsi yang mungkin dalam penyelesaian masalah tersebut dalam penelitian ini adalah pembelajaran daring berbasis multi aplikasi sehingga kebutuhan mengenai pelaksanaannya dipersiapkan secara matang agar hipotesa gagasan dapat terwujud.

### 2. Pengamatan dan Perlakuan (*Observe and Act*)

Dalam tahap ini, perencanaan mengenai langkah yang hendak dilakukan dimatangkan sampai pada teknis pembelajaran yang dilakukan. Termasuk penyusunan indikator-indikator pembelajaran. Langkah-langkah dalam pembelajaran daring berbasis multi aplikasi adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun RPS mata kuliah dengan menambahkan empat aplikasi pembelajaran sekaligus google meet, google classroom, e-class dan telegram group.
- b. Peneliti membuat panduan teknis penggunaan multi aplikasi selama perkuliahan berlangsung untuk mahasiswa.

---

<sup>6</sup> David Hopkins, *A Teacher's Guide To Classroom Research* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011).

- c. Pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan secara detail panduan teknis yang telah dibuat sebelumnya sebagai kontrak perkuliahan mengenai penggunaan multi aplikasi selama perkuliahan.

Selanjutnya adalah perlu dijelaskan mengenai indikator-indikator pembelajaran yang mengasumsikan bahwa penggunaan multi aplikasi dalam pembelajaran online dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran yang dilakukan. indikator tersebut yaitu:

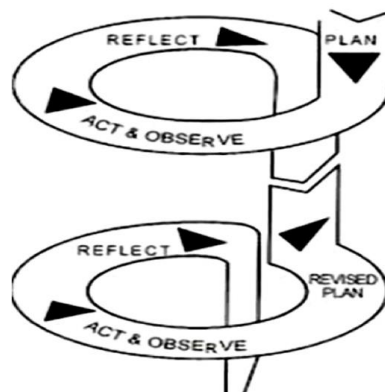
- a. Fokus Mahasiswa dalam proses pembelajaran.
- b. Antusias Mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
- c. Kemudahan mahasiswa dalam penggunaan aplikasi pembelajaran.
- d. Penggunaan waktu dalam pembelajaran.

Tahap ini adalah mengimplementasikan rencana yang telah disusun sebelumnya. Implementasi dilakukan selama kurang lebih tiga pertemuan pada tiap siklus. Waktu yang digunakan adalah pada jam perkuliahan. Hal tersebut dilakukan selama dua kali pada tiap siklus.

### 3. Refleksi

Refleksi dilakukan dengan menganalisa indikator-indikator yang telah disusun mengenai ketercapaian yang telah dilakukan mahasiswa. Evaluasi pada siklus pertama dijadikan sebagai bahan untuk mengambil keputusan dan dijadikan referensi perencanaan pada siklus kedua. Pengambilan keputusan dilakukan setelah melaksanakan evaluasi yaitu berupa rekomendasi-rekomendasi yang didapatkan melalui FGD, penilaian diri dan observasi.

Berikut alur penelitian tindakan kelas pembelajaran berbasis multi aplikasi dalam bentuk bagan.



Gambar 1.

Alur Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc Taggart

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Kondisi Kelas

Penelitian tindakan ini dilakukan pada prodi PGMI semester 4 tahun akademik 2020/2021 kelas A dan kelas B. Pada dua kelas ini, peneliti telah

mengenal dan memahami karakteristik kelas dikarenakan telah mengampu mata kuliah dengan kelas yang sama dari mulai dan semester 3. Di semester 3, peneliti mengampu mata kuliah Al Qur'an Hadist MI. Saat penelitian tindakan ini dilakukan, peneliti mengampu mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi.

Jumlah mahasiswa PGMI Semester 4 tahun akademik 2020/2021 berjumlah 50 mahasiswa untuk kelas PGMI B dan 45 mahasiswa PGMI A. Kelas PGMI A terdiri dari 4 mahasiswa berjenis kelamin laki-laki dan 46 mahasiswa berjenis kelamin perempuan. Sedangkan kelas PGMI B terdiri dari 3 mahasiswa berjenis kelamin laki laki dan 42 mahasiswa berjenis kelamin perempuan.

Selama dua semester, peneliti telah melakukan pembelajaran daring terhadap kedua kelas tersebut yaitu pada mata kuliah Al Qur'an Hadist MI dan IPS MI Ekonomi Koperasi. Pada perkuliahan Al Qur'an Hadist MI, peneliti lebih banyak berinteraksi dengan menggunakan aplikasi tatap muka online Google Meet. Hal tersebut dikarenakan mata kuliah Al Qur'an Hadist MI lebih ditekankan pada aspek penerapan materi Al Qur'an Hadist dalam pembelajaran MI. Oleh karena itu, tugas untuk presentasi mahasiswa atau pembuatan makalah tidak dilakukan. Peneliti memberi tugas kepada mereka setiap kali pertemuan dari mulai penyusunan indikator pembelajaran Al Qur'an Hadist MI sampai dengan menyusun evaluasi pembelajarannya. Praktis, saat perkuliahan berlangsung, peneliti mendiskusikan hasil tugas mahasiswa secara interaktif, memberikan *feedback* dan memberikan panduan dalam mengerjakan tugas berikutnya.

Sedangkan untuk mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi, desain perkuliahannya berbeda dengan perkuliahan sebelumnya yaitu lebih ditekankan pada presentasi mahasiswa dan tanya jawab di kelas secara online. Teknisnya adalah peneliti membagi mereka dalam kelompok-kelompok tema perkuliahan dan memberikan mereka pilihan tugas untuk membuat resume materi atau makalah. Selanjutnya dalam waktu yang telah ditentukan, mahasiswa melakukan presentasi tugas mereka secara online.

Dalam konteks penelitian ini, data awal berkaitan dengan problematika pembelajaran online pada kelas PGMI didapatkan saat peneliti mengajar mata kuliah Al Qur'an Hadits. Selanjutnya, peneliti merancang penelitian tindakan kelas ini untuk diterapkan dalam perkuliahan IPS MI Ekonomi Koperasi. Fokus tindakan ini adalah pada aplikasi yang digunakan.

Rencana umum dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan saat peneliti mengetahui mendapatkan kelas yang sama untuk mengampu mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi. Dengan mengandalkan berbagai aplikasi pembelajaran online baik yang disediakan oleh kampus maupun platform google dan lainnya.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap kedua kelas tersebut pada perkuliahan Al Qur'an Hadist MI ditemukan bahwa partisipasi mahasiswa kelas PGMI A dan PGMI B dalam pembelajaran online cukup aktif dilihat dari kehadiran secara online melalui tatap muka online google meet. Kehadiran mahasiswa setiap pertemuan rata-rata lebih dari 40 mahasiswa sehingga ketidakhadiran mahasiswa dalam perkuliahan online tercatat fluktuatif. Dinamika dalam perkuliahan kelas online adalah mahasiswa terkadang terpental dari jaringan sehingga dalam aplikasi



tatap muka online google meet atau zoom bersifat tidak tetap atau fluktuatif.

Gambar 2. Pembelajaran Online melalui google meet  
Mata Kuliah Al Qur'an Hadist MI pada Kelas 3 PGMI A dan 3 PGMI B

## Pembahasan Siklus Pertama

### 1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan pada siklus pertama ini peneliti memanfaatkan data evaluasi pembelajaran daring yang dilakukan pada mahasiswa PGMI semester ganjil tahun akademik 2020/2021. Evaluasi ini dilakukan dengan meminta mahasiswa untuk menuliskan refleksi perkuliahan yang dilakukan secara daring. Refleksi tersebut dikirim secara online melalui google classroom. Selain itu, peneliti juga melakukan *focus group discussion* pada pertemuan pertama. Diskusi tersebut berkaitan dengan pembahasan mengenai penggunaan aplikasi pembelajaran daring dalam perspektif mahasiswa. Dalam konteks ini, peneliti secara terbuka menyampaikan bahwa peneliti hendak melakukan penelitian berkaitan dengan penggunaan aplikasi yang variatif dalam pembelajaran online/daring. Dalam diskusi tersebut, peneliti meminta mahasiswa untuk memilih aplikasi apa saja yang paling diinginkan dalam pembelajaran online beserta argumentasinya.

Berkaitan dengan pelaksanaan *focus group discussion* pada pertemuan ini, peneliti berupaya untuk menyesuaikan perkuliahan agar tidak terganggu dengan penelitian ini. Artinya, kontrak perkuliahan dan pembahasan mengenai rencana perkuliahan disampaikan lebih awal dan selanjutnya disambung dengan *focus group discussion*. Dalam teknisnya, peneliti menggunakan aplikasi tatap muka online google meet. Dalam kesempatan ini terlihat bahwa terdapat 46 mahasiswa untuk kelas 4 PGMI A dan 40 mahasiswa untuk kelas 4 PGMI B.

Berdasarkan hasil refleksi perkuliahan sebelumnya dan penegasan dalam kegiatan *focus group discussion* terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran daring dalam kasus kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B.

- a. Tidak semua mahasiswa berada di daerah yang mendukung jaringan online.
- b. Kuota data untuk perkuliahan yang dibutuhkan cukup banyak dikarenakan banyaknya kelas yang diikuti.
- c. Mayoritas menginginkan aplikasi pembelajaran yang simpel, namun tidak mempertimbangkan ketercapaian indikator pembelajaran.
- d. Aplikasi pembelajaran daring yang telah digunakan mahasiswa memiliki kelemahan masing-masing.

Masalah-masalah tersebut menjadi data awal peneliti untuk menyusun rencana penelitian pada siklus pertama. Pada siklus pertama ini, peneliti menguji terapkan tiga aplikasi pembelajaran online yaitu menggunakan aplikasi google classroom, eclass dan telegram group. Perencanaan terhadap penggunaan tiga aplikasi tersebut tidak mengubah konten substansi dari rencana perkuliahan semester yang telah dibuat sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan, peneliti hanya ingin melihat efektivitas perkuliahan saat digunakan aplikasi pembelajaran online.

Secara teknis, perencanaan pada siklus pertama ini tertuang dalam panduan teknis perkuliahan yang dibuat peneliti dengan penggunaan tiga aplikasi pembelajaran. Mahasiswa diminta untuk mengikuti panduan perkuliahan yang telah dibuat selama dua kali pertemuan yaitu pada pertemuan ke tiga dan ke empat atau sebelum ujian tengah semester dilaksanakan. Sebelumnya, peneliti juga menjadwalkan sosialisasi panduan teknis perkuliahan pada pertemuan ke dua. Panduan teknis perkuliahan ini terdiri dari teknis penggunaan aplikasi dan teknis perkuliahan.

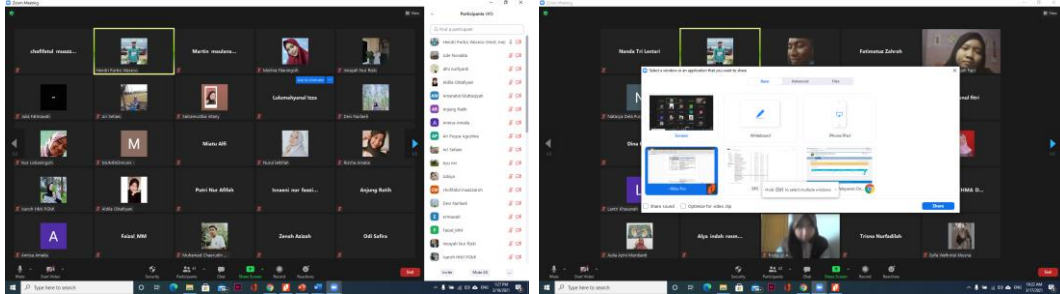
## 2. **Pengamatan dan Perlakuan (*Observe and Act*)**

Langkah-langkah dalam kegiatan ini adalah sosialisasi panduan teknis dan implementasi penggunaan tiga aplikasi pembelajaran yaitu google classroom, telegram group dan eclass. Sosialisasi panduan teknis dilakukan pada pertemuan ke dua dan penerapannya dilakukan pada pertemuan ke tiga dan ke empat.

**Sosialisasi panduan teknis.** Sosialisasi ini dilakukan pada pertemuan ke dua setelah peneliti menyampaikan materi yaitu pada hari Rabu, 17 Maret 2021 pukul 10.15 Wib di kelas 4 PGMI B dan hari Kamis, 18 Maret 2021 pukul 12.30 Wib di kelas 4 PGMI A. Dalam pertemuan tersebut, peneliti melakukan tiga aktivitas utama setelah kontrak belajar pada pertemuan pertama yaitu pembagian kelompok tema tugas presentasi, menyampaikan materi tentang ruang lingkup IPS MI Ekonomi Koperasi dan sosialisasi panduan teknis. Pertemuan tersebut dilakukan secara daring melalui aplikasi tatap muka online zoom. Pembagian kelompok tema dilakukan dengan sistem ganjil genap pada presensi dan membaginya menjadi 12 kelompok. Setelah kelompok terbagi,



peneliti menjelaskan panduan teknis perkuliahan khusus untuk pertemuan ke tiga dan ke empat. Dalam sosialisasi tersebut, mahasiswa yang masuk di zoom berjumlah 42 mahasiswa di kelas 4 PGMI B dari total 50 mahasiswa dan 41 mahasiswa di kelas 4 PGMI A dari 45 mahasiswa.



Gambar 3. Sosialisasi Panduan Teknis melalui Zoom Pembelajaran Online Kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B

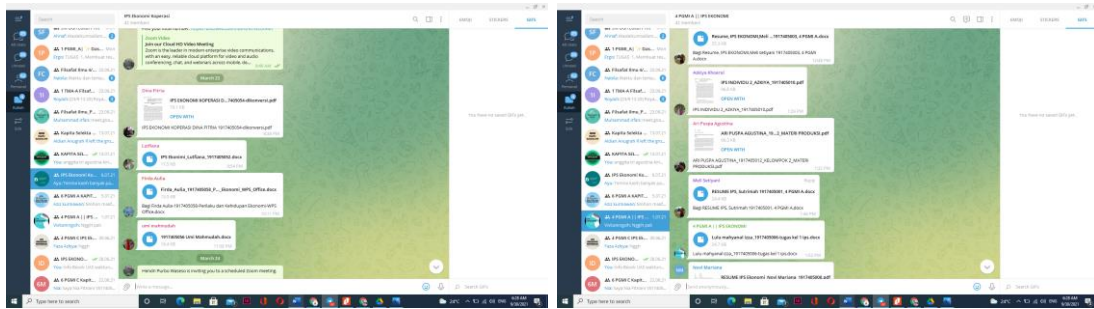
**Implementasi pembelajaran menggunakan tiga aplikasi pertemuan ketiga.** Peneliti mengimplementasikan pembelajaran dengan menggunakan multi aplikasi berupa aplikasi telegram group, google classroom, dan eclass pertama dilakukan pada kelas 4 PGMI B pada tanggal 24 Maret 2021 dan kelas 4 PGMI A pada tanggal 25 Maret 2021. Tema yang dibahas pada pertemuan ketiga tersebut adalah kehidupan dan perilaku ekonomi. Pembelajaran tersebut berlangsung sekitar 100 menit.

Pada kelas 4 PGMI B, pembelajaran dibuka oleh peneliti dengan menggunakan fitur voice note selama 3 menit. Dalam pembukaan tersebut, peneliti menyampaikan pengantar tema diskusi tentang kehidupan dan perilaku ekonomi. Peneliti juga menyampaikan penegasan berupa teknis presentasi melalui aplikasi telegram group. Selain itu, peneliti menggunakan fitur *texting* di telegram group untuk menanyakan kesiapan moderator dan pemakalah kelompok satu. Semua anggota group chat yang merupakan mahasiswa kelas 4 PGMI B sebagian memberikan respon. Moderator dan presentator juga menyatakan kesiapannya untuk melakukan presentasi.

Moderator membuka presentasi dengan mempersilahkan presentator untuk melakukan presentasi dengan batas waktu maksimal 5 menit melalui voice note atau video note. Kelompok pertama yang mempresentasikan tema kehidupan dan perilaku ekonomi berjumlah empat mahasiswa. Dalam praktiknya, empat presentator tersebut memilih fitur voice note yang digunakan sebagai media dalam melakukan presentasi. Sebelumnya, empat presentator telah mengirim file resume materi yang telah ditugaskan di telegram group. Empat presentator tersebut yaitu Firda Aulia, Alya Indah Rosmawarni, Dewi Masitoh dan Alma Zulfika Rani.

Berdasarkan pengamatan peneliti, setelah menyimak voice note yang dibuat oleh presentator, terdapat 3 mahasiswa yang masih terdengar seperti membaca teks resume sedangkan satu mahasiswa terdengar membaca teks dan juga menjelaskannya secara langsung. Waktu presentasi yang diberikan oleh moderator dimanfaatkan dengan baik oleh presentator sehingga presentasi dapat selesai dalam waktu 25 menit. Meskipun demikian, mahasiswa lain tetap diberikan waktu untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan pada sesi tanya jawab selama 10 menit. Sesi tanya jawab sendiri hanya dibuka satu sesi dengan tiga pertanyaan. Tiga pertanyaan tersebut disampaikan melalui fitur texting di telegram. Kemudian moderator mempersilahkan presentator untuk menjawab pertanyaan yang telah disampaikan. Dalam praktiknya, presentator meminta waktu untuk menyiapkan jawaban selama 10 menit. Dari keempat presentator, hanya dua yang menjawab pertanyaan yaitu Dewi Masitoh dan Firda Aulia. Dua presentator tersebut menjawab dengan fitur texting telegram. Setelah terjawab semua, peneliti sebagai dosen pengampu menambahkan materi yang telah disampaikan selama 10 menit kemudian pembelajaran ditutup dengan memberi gambaran untuk materi minggu depan.

Sedangkan implementasi pembelajaran daring menggunakan tiga aplikasi pada kelas 4 PGMI A tidak berbeda jauh dengan apa yang telah dilakukan pada kelas 4 PGMI B. Pertemuan ke tiga pada kelas 4 PGMI A dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 25 Maret 2021. Perbedaan implementasi penggunaan tiga aplikasi pembelajaran daring kelas 4 PGMI A dengan kelas 4 PGMI B adalah pada waktu yang dibutuhkan selama perkuliahan. Presentator untuk kelompok tema satu pada kelas 4 PGMI A berjumlah 3 mahasiswa yaitu Annisa Amalia Istiqomah, Nur Laeli Muzayana dan Odi Safira. Setelah peneliti membuka perkuliahan dengan voice note, waktu diberikan kepada moderator untuk mengatur jalannya diskusi. Tiga presentator cukup variatif dalam penggunaan fitur yang tersedia. Satu dari tiga presentator menggunakan fitur video note, dua lainnya menggunakan fitur voice note. Moderator membuka sesi tanya jawab dengan membuka dua sesi, masing-masing tiga pertanyaan. Pada aplikasi telegram banyak muncul pertanyaan yang ditulis melalui chat group sehingga moderator harus memilih pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh presentator. Adapun jawaban presentator atas pertanyaan-pertanyaan tersebut ada yang menggunakan chat dan ada yang menggunakan voice note.



Gambar 4. Pembelajaran Online pertemuan ketiga melalui telegram group Kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B

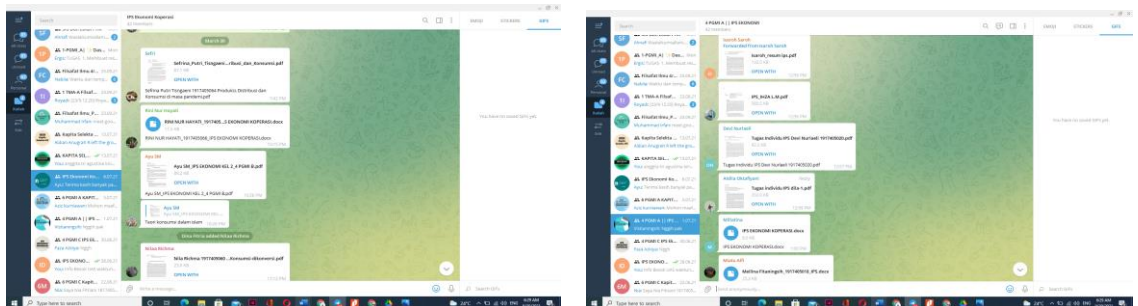
Penggunaan aplikasi google classroom sesuai dengan panduan yang telah dijelaskan pada pertemuan ke dua dapat berjalan dengan baik. fungsi utama dari google classroom adalah untuk inventarisir tugas mahasiswa. Dalam praktiknya, mahasiswa kelas 4 PGMI A dan kelas 4 PGMI B dapat menggunakan aplikasi google classroom yaitu upload tugas makalah atau resume dan tugas refleksi perkuliahan. Upload tugas makalah atau resume diperuntukkan bagi mahasiswa yang akan presentasi dengan deadline satu hari sebelum presentasi dimulai. Peneliti telah mengatur di aplikasi google classroom terkait dengan deadline sehingga pada mahasiswa akan muncul notifikasi. Notifikasi ini akan muncul saat dosen mengirim tugas dan saat deadline tugas akan berakhir.

Aplikasi eclass digunakan untuk presensi mahasiswa. Pada pertemuan ke tiga, kelas 4 PGMI A dan kelas 4 PGMI B tidak ada kendala dalam penggunaan aplikasi tersebut. Peneliti membuat settingan presensi kelas terlebih dahulu dengan mengisi jurnal di aplikasi SISCA. Pada aplikasi eclass, peneliti mengatur kapan mulai dan berakhirnya mahasiswa untuk melakukan presensi. Peneliti mengatur waktu presensi 10 menit sebelum jadwal dan 10 menit setelah selesai jadwal. Pada kelas 4 PGMI A, peneliti mengatur waktu presensi pada pukul 15.20 dan berakhir pada pukul 17.20. Sedangkan pada kelas 4 PGMI B, peneliti mengatur waktu presensi pada pukul 10.05 sampai dengan pukul 12.05 pada pertemuan ke tiga ini, terdapat 1 mahasiswa dari 45 mahasiswa kelas 4 PGMI B yang izin sehingga terdapat 44 mahasiswa hadir yang telah melakukan presensi melalui eclass. Sedangkan di kelas 4 PGMI A terdapat 2 mahasiswa dari 50 mahasiswa yang alpha sehingga terdapat 48 mahasiswa hadir yang melakukan presensi di eclass.

**Implementasi pembelajaran menggunakan tiga aplikasi pertemuan keempat.** Pada pertemuan keempat, tema perkuliahan yang didiskusikan adalah tentang produksi, distribusi dan konsumsi. Seperti pada pertemuan sebelumnya, perkuliahan pada pertemuan ke empat masih menggunakan tiga aplikasi pembelajaran daring yaitu telegram group, google classroom dan

eclass. Perkuliahan di kelas 4 PGMI B terlaksana pada tanggal 31 Maret 2021 sedangkan kelas 4 PGMI A terlaksana pada tanggal 1 April 2021. Perbaikan dilakukan oleh peneliti dari segi teknis yang dilakukan yaitu mempersiapkan mahasiswa lebih awal terutama moderator dan presenter.

Di kelas 4 PGMI B, peneliti membuka kuliah dengan menggunakan voice note dan juga chat. Dengan menggunakan fitur chat, peneliti menanyakan kesiapan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan. Sedangkan voice note digunakan untuk memberi pengantar perkuliahan tema produksi, distribusi dan konsumsi. Mahasiswa yang presentasi dalam pertemuan ini ada tiga mahasiswa yaitu Rini Nur Hayati, Ayu Siti Makhmudah, dan Fatimatuz Zahroh. Dosen kemudian meminta moderator untuk mengatur diskusi perkuliahan. Moderator diskusi diambil dari mahasiswa di luar kelompok yang presentasi yaitu Nourma Okvionila dari kelompok 10. Moderator menggunakan fitur chat untuk memulai diskusi dengan mempersilahkan presenter untuk mempresentasikan hasil resumennya selama 5 menit. Peneliti melihat banyak jeda waktu pada aplikasi telegram group. Dalam praktiknya, presenter menyampaikan presentasinya menggunakan voice note. Setelah selesai presentasi, moderator memberikan waktu kepada mahasiswa lain untuk merespon dan juga membuka sesi tanya jawab. Dalam telegram group terlihat banyak pertanyaan yang disampaikan melalui fitur chat sehingga moderator memilih 6 pertanyaan untuk dijawab oleh presenter. 6 pertanyaan tersebut dijawab oleh presenter melalui fitur chat dan voice note.

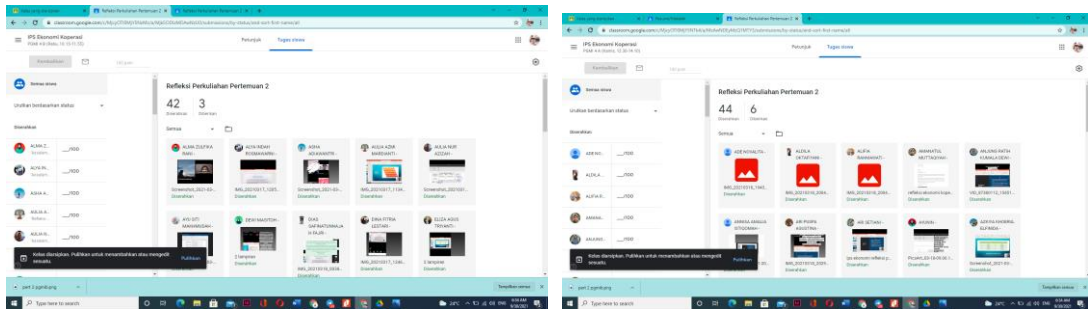


Gambar 5. Pembelajaran Online

pertemuan keempat melalui telegram group Kelas 4 PGMI B dan 4 PGMI A

Adapun pelaksanaan perkuliahan pertemuan keempat di kelas 4 PGMI A dilakukan peneliti hampir tidak berbeda dengan yang terjadi di kelas 4 PGMI B. peneliti membuka kuliah dan memberi pengantar melalui voice note dan chat. Dan sebelumnya sudah ditegaskan kesiapan moderator dan presentornya. Di kelas 4 PGMI A, presenter berasal dari kelompok tema 2 yang terdiri dari empat mahasiswa yaitu Ade Novalita, Ermawati, Putri Nur Afifah dan Nur Listianingsih. Sedangkan moderator berasal dari kelompok 4 yaitu Septia Tri Lestari. Moderator mengatur jalannya diskusi dengan memberikan waktu kepada presenter dan juga membuka sesi tanya jawab.

Fitur yang digunakan lebih dominan pada voice note dan chat group. Penggunaan aplikasi google classroom pada pertemuan ini adalah untuk upload tugas refleksi perkuliahan sebelumnya dan upload tugas resume bagi kelompok yang presentasi. Waktu yang diberikan adalah selama satu minggu dengan cara mengatur secara langsung deadline di aplikasi. Terlihat untuk pengumpulan refleksi perkuliahan pada pertemuan ke 2 hanya terdapat 6 mahasiswa kelas 4 PGMI A dan 3 mahasiswa kelas 4 PGMI B yang tidak mengumpulkan tugas refleksi. Sedangkan untuk presentator semuanya mengupload tugas sesuai deadline.



Gambar 6. Penggunaan Aplikasi Google Classroom

Tingkat kehadiran mahasiswa melalui aplikasi eclass pada pertemuan ke empat ini cukup tinggi. Baik kelas 4 PGMI A maupun kelas 4 PGMI B tercatat hadir semua di aplikasi eclass yaitu 50 mahasiswa 4 PGMI A dan 45 mahasiswa 4 PGMI B.

### 3. Refleksi

Tahap refleksi ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dengan cara merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan pada pertemuan ketiga dan pertemuan keempat. Refleksi ini dilakukan dengan membandingkan data yang telah dikumpulkan yaitu observasi partisipatif, observasi teman sejawat, dan penilaian diri mahasiswa (*self-assessment*). Refleksi inilah yang kemudian menjadi bahan penting dalam menyusun perencanaan pembelajaran siklus kedua.

**Hasil observasi partisipatif.** Observasi partisipatif dilakukan oleh peneliti sebagai dosen pengampu mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi pada kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B. Observasi ini dilakukan sebanyak masing-masing dua kali pada setiap kelas. Dari empat indikator yang diamati, ditemukan dua indikator yang belum terlaksana dengan baik yaitu fokus mahasiswa dan antusiasme mahasiswa dalam pembelajaran daring yang menggunakan tiga aplikasi. Lemahnya fokus mahasiswa ini ditunjukkan dari sedikitnya mahasiswa yang online dalam aplikasi telegram group, sedangkan kurangnya antusiasme mahasiswa ditunjukkan dari minimnya respon mahasiswa terhadap apa yang sedang dibahas dalam perkuliahan.

**Hasil observasi teman sejawat.** Observasi teman sejawat ini dilakukan oleh Anggitiyas Sekarinasih, M.Pd. yang merupakan dosen PGMI. Observasi ini juga dilakukan sebanyak empat kali pada kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B yaitu masing-masing kelas dilakukan sebanyak dua kali pada pertemuan ketiga dan pertemuan keempat. Observer menemukan tiga indikator dari empat yang belum muncul yaitu fokus mahasiswa, antusiasme mahasiswa, dan penggunaan fitur pada aplikasi pembelajaran daring. Partisipasi mahasiswa rendah dilihat dari mahasiswa yang online, antusiasme kurang dilihat dari respon mahasiswa yang masih homogen dan dominasi penggunaan fitur chat pada aplikasi telegram group.

**Penilaian diri mahasiswa.** Penilaian ini dilakukan setelah penerapan tiga aplikasi pembelajaran atau siklus pertama, tepatnya pada pertemuan kelima. Peneliti meminta mahasiswa untuk mengisi instrument yang telah disediakan berkaitan dengan ketercapaian indikator pembelajaran efektif melalui tiga aplikasi pembelajaran daring. Dari 20 mahasiswa yang mengisi form penilaian diri ini ditemukan bahwa:

- a. 8 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku selalu online ketika perkuliahan berlangsung.
- b. 5 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat menangkap materi perkuliahan yang disampaikan oleh dosen maupun teman mahasiswanya.
- c. 11 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat berkomentar di aplikasi pembelajaran daring.
- d. 10 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku termotivasi dalam pembelajaran daring.
- e. 20 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku mampu menggunakan aplikasi pembelajaran daring yang digunakan oleh dosen dengan baik.
- f. 20 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku memahami fitur fitur yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran daring.
- g. 20 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat mengisi daftar hadir dengan mudah di eclass.
- h. 15 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku tidak mengalami kesulitan dalam mengirim tugas tugas perkuliahan di google classroom.
- i. 13 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku bahwa aplikasi perkuliahan yang digunakan sebagai pengganti tatap muka offline cukup memadai.
- j. 7 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat berinteraksi dengan mudah dengan dosen atau teman mahasiswa lainnya melalui aplikasi pembelajaran yang digunakan saat perkuliahan berlangsung.
- k. 7 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku pembelajaran dapat dilakukan selama 100 menit sesuai jam perkuliahan
- l. 6 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku bahwa materi pembelajaran dapat tersampaikan melalui aplikasi pembelajaran daring.

Berdasarkan deskripsi data-data di atas, penggunaan tiga aplikasi pembelajaran daring (telegram group, google classroom, dan eclass) yang diterapkan pada kelas PGMI A dan kelas PGMI B semester 4 pada mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi terdapat beberapa catatan penting yaitu:

- a. Partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran daring menggunakan tiga aplikasi masih rendah.
- b. Materi perkuliahan belum secara maksimal dapat ditangkap oleh mahasiswa.
- c. Dominasi fitur chat pada aplikasi telegram group menurunkan motivasi mahasiswa untuk selalu online.
- d. Tiga aplikasi pembelajaran daring masih belum mendukung perkuliahan yang interaktif.

## **Pembahasan Siklus Kedua**

### **1. Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan pada siklus kedua dilakukan dengan mempertimbangkan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus pertama. Kegiatan refleksi tersebut merupakan perpaduan data dari observasi yang dilakukan peneliti dan teman sejawat dan *self-assessment* mahasiswa. Berdasarkan data-data tersebut, peneliti menemukan beberapa masalah pembelajaran daring yang hanya menggunakan tiga aplikasi (telegram group, google classroom, dan eclass). Dari beberapa masalah tersebut dan hasil refleksi pada siklus pertama, peneliti merancang pembelajaran pada siklus kedua dengan berdiskusi dengan mahasiswa melalui forum *focus group discussion*. Kegiatan ini dilakukan dengan mengundang beberapa mahasiswa perwakilan kelas masing-masing empat mahasiswa sehingga ada delapan mahasiswa yang diikutsertakan dalam *focus group discussion* ditambah dengan satu teman sejawat. Fokus dalam diskusi ini adalah membahas kelemahan yang paling menonjol dalam penggunaan aplikasi telegram group, google classroom dan eclass. Dalam diskusi tersebut, ditemukan kelemahan dan kelebihan penggunaan aplikasi telegram group, google classroom dan eclass sebagai berikut:

- a. Fitur yang terdapat pada aplikasi telegram group kurang memadai juga digunakan sebagai pengganti tatap muka.
- b. Voice note dan texting telegram group dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyimak perkuliahan yang sedang berlangsung.
- c. Penggunaan telegram group membuka kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan aktivitas di luar perkuliahan sehingga mendistorsi fokus belajarnya.
- d. Google classroom mudah digunakan, tetapi terdapat beberapa mahasiswa yang kesulitan masuk karena kendala teknis berupa email institusi.
- e. Eclass tidak dapat dilakukan kontrol kehadiran secara baik, karena mahasiswa dapat melakukan presensi, namun tidak mengikuti kelas.

- f. Waktu yang dibutuhkan cukup lama jika hanya menggunakan telegram group.

Selain itu, forum tersebut juga membahas berkaitan dengan saran dan rekomendasi sebagai bahan perencanaan peneliti dalam merancang pembelajaran pada siklus kedua. Hasilnya adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan aplikasi tatap muka online seperti google meet atau zoom supaya mahasiswa dapat lebih terkontrol.
- b. Mahasiswa harus mempersiapkan diri secara teknis seperti tersedianya kuota data internet dan jaringan internet yang baik.
- c. Ada kontrol yang lebih dari kehadiran mahasiswa melalui eclass untuk menghindari terjadinya mahasiswa yang hadir, namun tidak mengikuti perkuliahan.

Dari paparan data di atas, peneliti kemudian merancang pembelajaran daring pada siklus kedua yaitu pembelajaran daring dengan menggunakan empat aplikasi sekaligus yaitu google meet, eclass, google classroom, dan telegram group. Dalam penerapannya, peneliti menyusun panduan teknis perkuliahan untuk mahasiswa. Seperti langkah kegiatan dalam siklus pertama, peneliti melakukan sosialisasi panduan teknis terlebih dahulu sebelum dilakukan implementasi.

## 2. Pengamatan dan Perlakuan (*Observe and Act*)

Sebelum diimplementasikan, peneliti melakukan sosialisasi panduan teknis pembelajaran pada pertemuan ke sembilan yang merupakan pertemuan pertama setelah ujian tengah semester. Selanjutnya implementasi pembelajaran berbasis multi aplikasi dilakukan pada pertemuan ke 10 dan pertemuan ke 11. Berikut deskripsi data berkaitan dengan pelaksanaan sosialisasi panduan teknis dan implementasi pembelajaran berbasis multi aplikasi.

**Sosialisasi panduan teknis.** Kegiatan ini terlaksana pada pertemuan ke 9 yaitu pada tanggal 5 Mei 2021 di kelas 4 PGMI B dan pada tanggal 6 Mei 2021 di kelas 4 PGMI A. Pada kelas 4 PGMI A, kehadiran pada pertemuan ini berjumlah 49 mahasiswa dan 1 mahasiswa sakit. Kelas 4 PGMI B terdapat 43 mahasiswa hadir dan 2 mahasiswa alpha. Dalam pelaksanaannya, sosialisasi panduan teknis ini disampaikan setelah perkuliahan selesai melalui aplikasi google meet. Terlihat dalam google meet, kehadiran mahasiswa bersifat fluktuatif karena jaringan dan kendala teknis lainnya. Meskipun demikian, kehadiran di google meet lebih dari 80 % mahasiswa. Poin utama dalam kegiatan sosialisasi ini adalah penggunaan empat aplikasi dalam pembelajaran daring yaitu google meet, google classroom, telegram group dan eclass. Peneliti menyampaikan secara detail setiap fungsi dari setiap aplikasi dan juga keterkaitan antar aplikasi.

**Implementasi pembelajaran menggunakan empat aplikasi pertemuan ke 10.** Siklus kedua pada kelas 4 PGMI B terlaksana pada tanggal



19 Mei 2021. Sedangkan kelas 4 PGMI A terlaksana pada tanggal 20 Mei 2021. Tema perkuliahan pada pertemuan ke 10 adalah tentang pasar, uang dan lembaga keuangan. Penggunaan empat aplikasi pembelajaran daring berupa google meet, google classroom, telegram group dan eclass dapat berjalan sesuai rencana.

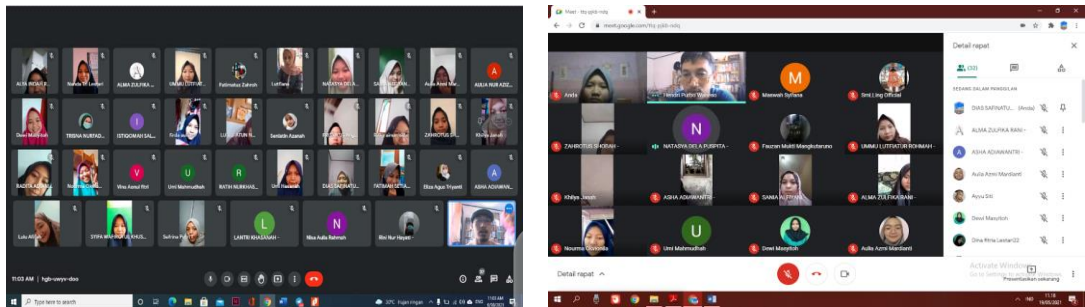
Pada kelas 4 PGMI B, peneliti sebagai dosen pengampu meminta penanggungjawab kelas dari mahasiswa untuk menyiapkan link google meet 10 menit sebelum perkuliahan dimulai. Link google meet yang telah disiapkan dikirimkan ke telegram group. Selanjutnya mahasiswa masuk ke google meet. Dosen membuka pembelajaran secara langsung dengan cara mengaktifkan suara dan camera. Selain itu, mahasiswa diwajibkan untuk on camera jika tidak ada kepentingan yang sangat mendesak. Dalam praktiknya, sebagian besar mahasiswa kelas 4 PGMI B dapat on camera secara langsung. Proses ini lebih mengena dan interaktif. Peneliti memberikan pengantar perkuliahan dengan tema pasar, uang dan lembaga keuangan dan dilakukan appersepsi secara langsung. Melalui google meet ini, mahasiswa dapat merespon secara langsung dengan cara mengaktifkan mic pada aplikasi. Selanjutnya peneliti memberikan waktu sepenuhnya kepada moderator dan kelompok presentasi. Untuk kelas 4 PGMI B, jadwal presentasi di pertemuan ke 10 adalah kelompok tema pasar, uang dan lembaga keuangan dengan anggota Radita Adianingsih, Lulu Afifah, dan Ratih Nurkhasanah. Sedangkan moderator berasal dari kelompok 2 yaitu Umi Mahmudah.

Dalam proses presentasi resume, presenter menyampaikan hasil bacaannya melalui fitur yang ada di goole meet. Dari 4 anggota kelompok, 3 mahasiswa menggunakan fitur share screen, sedangkan satu mahasiswa menyampaikan secara langsung. Berdasarkan pengamatan peneliti, perangkat yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan adalah smartphone. Presenter melakukan presentasi selama 5 menit. Selanjutnya, moderator membuka sesi tanya jawab dalam dua sesi masing masing 3 penanya. Terlihat ada 4 mahasiswa yang menggunakan fitur *raise hand* pada aplikasi google meet untuk bertanya secara langsung. Sedangkan pada kolom chat, terlihat ada 5 mahasiswa yang menyampaikan pertanyaannya dengan cara texting. Moderator kemudian memilih 6 penanya untuk dijawab oleh presenter. Presenter meminta waktu 10 menit untuk mencari jawaban selanjutnya pertanyaan pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan baik. Setelah sesi tanya jawab selesai, peneliti memberi penguatan materi dari apa yang telah dipresentasikan. Kemudian ditutup dengan menyampaikan materi yang akan datang sekaligus mengingatkan tugas mengumpulkan refleksi perkuliahan pertemuan ke 10 melalui google classroom.

Adapun pelaksanaan siklus kedua pada kelas 4 PGMI A tidak berbeda jauh dengan apa yang terjadi di kelas 4 PGMI B. Dosen meminta mahasiswa untuk menyiapkan link google meet sebelum perkuliahan dimulai. Sesuai

jadwal kuliah yaitu pukul 15.30, dosen memulai perkuliahan meskipun masih ada beberapa mahasiswa yang belum masuk di google meet. Dosen membuka perkuliahan dengan memberi pengantar materi tentang pasar, uang dan lembaga keuangan. Selanjutnya mahasiswa mempresentasikan hasil resume materi dengan anggota Rosanah, Anjung Ratih Kumala Dewi, dan Salsa Mustika Intani. Moderator yang bertugas adalah dari kelompok 3 yaitu Novi Mariana. Selama perkuliahan melalui google meet, dosen meminta mahasiswa untuk mengaktifkan camera dan mematikan fitur mic agar tidak ada suara masuk kecuali yang sedang presentasi. Pada praktiknya, terdapat beberapa mahasiswa yang fitur cameranya mati karena faktor jaringan.

Dalam presentasi resume, moderator memberikan waktu kepada para presentator untuk menyampaikan hasil bacaannya selama maksimal 5 menit. Semua presentator menggunakan fitur *share screen* untuk menampilkan hasil resumanya di google meet. Setelah selesai presentasi, moderator membuka sesi tanya jawab dengan mempersilahkan kepada mahasiswa audiens untuk mengaktifkan fitur mic jika ingin bertanya secara langsung dengan terlebih dahulu menggunakan fitur *raise hand*. Dalam praktiknya terdapat 2 mahasiswa yang bertanya secara langsung dan 4 mahasiswa bertanya melalui fitur chat di google meet. Setelah semua pertanyaan terkumpul, presentator diberi waktu 10 menit untuk mencari jawabannya. Selanjutnya, presentator memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan. Setelah sesi tanya jawab selesai, dosen memberi penguatan berkaitan dengan materi menggunakan fitur papan tulis dan mengaktifkan camera. Proses perkuliahan pertemuan ke 10 ditutup dengan menyampaikan gambaran materi yang akan datang.



Gambar 10. Pembelajaran Online pertemuan ke 10 melalui google meet Kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B

**Implementasi pembelajaran dari berbasis multi aplikasi pertemuan ke 11.** Peneliti melakukan siklus kedua dalam penggunaan empat aplikasi pada pertemuan ke 11 kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B yang dilaksanakan pada 2 Juni 2021 dan 27 Mei 2021. Tema yang didiskusikan pada pertemuan ke 11 adalah perdagangan internasional. Aplikasi yang digunakan dalam tatap muka online masih menggunakan google meet dan aplikasi pendukung lain seperti google classroom, telegram group dan eclass. Perbaikan dilakukan oleh peneliti

dari segi teknis yaitu maksimalisasi fitur-fitur yang ada pada aplikasi yang digunakan.

Dalam praktiknya, pembelajaran daring di kelas 4 PGMI B yang terlaksana pada hari Rabu, 2 Juni 2021 berjalan dengan lancar. Penanggungjawab kelas sudah membagikan link google meet sebelum perkuliahan dimulai melalui aplikasi telegram group. Link google meet merupakan persiapan awal sebelum perkuliahan dimulai. Selain itu, peneliti sebagai dosen pengampu juga memastikan kesiapan presentator dan moderator dalam diskusi di pertemuan ke 11. Setelah memasuki ruang online google meet, dosen membuka pembelajaran dengan memberikan pengantar berkaitan dengan materi diskusi yaitu tema perdagangan internasional. Dalam memberikan pengantar tersebut, fitur yang digunakan adalah *on camera* dan *on mic*. Dari 45 mahasiswa kelas 4 PGMI B, terlihat yang online masuk di google meet sejumlah 37 mahasiswa. Berdasarkan pengamatan peneliti, jumlah tersebut sangat dinamis dikarenakan ada beberapa mahasiswa yang terpentat karena faktor jaringan. Mahasiswa yang bertugas untuk presentasi adalah Aulia Nur Azizah, Trisna Nur Fadilah, dan Eliza Agus Triyanti. Sedangkan moderatornya adalah Dewi Masitoh.

Dalam prosesnya, presentasi dilakukan setelah dosen mempersilahkan kepada moderator untuk memimpin jalannya diskusi kelas. Dari tiga mahasiswa yang presentasi, dua mahasiswa diantaranya stabil mengaktifkan cameranya. Sedangkan mic diaktifkan secara bergantian. Masing-masing mahasiswa mendapatkan waktu maksimal 5 menit untuk mempresentasikan hasil resumnya. Dalam presentasi tersebut, semua presentator menggunakan fitur share screen dengan baik. Selanjutnya pada sesi tanya jawab, didapatkan enam pertanyaan yang disampaikan oleh mahasiswa kelas dengan menggunakan fitur *raise hand* sebanyak 4 mahasiswa dan sisanya menggunakan fitur chat di google meet. Semua pertanyaan berhasil dijawab dengan baik oleh presentator. Setelah diskusi berakhir, dosen memberikan penguatan materi dengan menggunakan fitur papan tulis di google meet dengan memadukan fitur share screen. Share screen ini dilakukan untuk menunjukkan materi pada layar yang bersumber dari file atau akses di sumber google secara langsung. Di akhir perkuliahan, dosen mengingatkan mahasiswa untuk presensi di eclass dan juga mengisi refleksi perkuliahan pada google classroom.

Adapun pembelajaran daring pertemuan ke 11 kelas 4 PGMI A juga berjalan dengan lancar. Pembelajaran tersebut terlaksana pada hari Kamis, 27 Mei 2021. Tema yang didiskusikan sama dengan kelas 4 PGMI B yaitu perdagangan internasional. Adapun presentator yang bertugas berjumlah empat mahasiswa yaitu Julia Fatmawati, Vistianingsih, Ayunin dan Nurul Latifah. Sedangkan moderatornya berasal dari kelompok 3 yaitu Zenah Azizah.

Proses pelaksanaannya tidak berbeda jauh dengan kelas 4 PGMI B. Dosen memberikan pengantar setelah mahasiswa masuk di google meet. Kemudian presentator diberikan waktu melalui moderator untuk mempresentasikan hasil bacaannya sampai dengan sesi tanya jawab. Dari keempat presentator tersebut, hanya satu mahasiswa yang tidak menggunakan fitur share screen. Tingkat kehadiran lebih banyak dibandingkan dengan kelas 4 PGMI B yaitu sebanyak 40 mahasiswa. Kehadiran mahasiswa di google meet bersifat dinamis oleh karena faktor jaringan. Dalam penggunaan fitur pada aplikasi google meet juga dapat dimaksimalkan dengan baik oleh mahasiswa.



Gambar 11. Pembelajaran Online pertemuan ke 11 menggunakan aplikasi google meet Kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B

### 3. Refleksi

Tahap refleksi ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dengan cara merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan pada pertemuan kesepuluh dan pertemuan kesebelas. Refleksi ini dilakukan dengan membandingkan data yang telah dikumpulkan yaitu observasi partisipatif, observasi teman sejawat, dan penilaian diri mahasiswa (*self-assessment*).

**Hasil observasi partisipatif.** Pada siklus kedua ini, observasi partisipatif dilakukan oleh peneliti sebagai dosen pengampu mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi pada kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B. Observasi ini dilakukan sebanyak masing-masing dua kali pada setiap kelas. Dari empat indikator yang diamati, ditemukan satu indikator yang belum terlaksana dengan baik yaitu antusiasme mahasiswa dalam pembelajaran daring yang menggunakan empat aplikasi. Kurangnya antusiasme mahasiswa ditunjukkan dari minimnya respon mahasiswa terhadap apa yang sedang dibahas dalam perkuliahan.

**Hasil observasi teman sejawat.** Observasi teman sejawat pada siklus kedua ini dilakukan oleh Anggitiyas Sekarinasih, M.Pd. yang merupakan dosen PGMI. Observasi ini juga dilakukan sebanyak empat kali pada kelas 4 PGMI A dan 4 PGMI B yaitu masing-masing kelas dilakukan sebanyak dua kali pada

pertemuan ke 10 dan pertemuan ke 10. Observer menemukan dua indikator dari empat yang belum muncul yaitu fokus mahasiswa dan antusiasme mahasiswa. Kurangnya fokus mahasiswa dilihat dari mahasiswa yang online dan kurangnya antusiasme dilihat dari respon mahasiswa yang masih homogen.

**Penilaian diri mahasiswa.** Penilaian ini dilakukan setelah penerapan empat aplikasi pembelajaran atau siklus kedua, tepatnya pada pertemuan ke 11. Peneliti meminta mahasiswa untuk mengisi instrument yang telah disediakan berkaitan dengan ketercapaian indikator pembelajaran efektif melalui empat aplikasi pembelajaran daring. Dari 20 mahasiswa yang mengisi form penilaian diri ini ditemukan bahwa:

16 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku selalu online ketika perkuliahan berlangsung.

- a. 14 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat menangkap materi perkuliahan yang disampaikan oleh dosen maupun teman mahasiswanya.
- b. 12 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat berkomentar di aplikasi pembelajaran daring.
- c. 19 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku termotivasi dalam pembelajaran daring.
- d. 20 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku mampu menggunakan aplikasi pembelajaran daring yang digunakan oleh dosen dengan baik.
- e. 20 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku memahami fitur fitur yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran daring.
- f. 20 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat mengisi daftar hadir dengan mudah di eclass.
- g. 18 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku tidak mengalami kesulitan dalam mengirim tugas tugas perkuliahan di google classroom.
- h. 19 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku bahwa aplikasi perkuliahan yang digunakan sebagai pengganti tatap muka offline cukup memadai.
- i. 14 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku dapat berinteraksi dengan mudah dengan dosen atau teman mahasiswa lainnya melalui aplikasi pembelajaran yang digunakan saat perkuliahan berlangsung.
- j. 10 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku pembelajaran dapat dilakukan selama 100 menit sesuai jam perkuliahan.
- k. 18 mahasiswa dari 20 mahasiswa mengaku bahwa materi pembelajaran dapat tersampaikan melalui aplikasi pembelajaran daring.

Berdasarkan deskripsi data-data di atas, penggunaan empat aplikasi pembelajaran daring (google meet, telegram group, google classroom, dan eclass) yang diterapkan pada kelas PGMI A dan kelas PGMI B semester 4 pada mata kuliah IPS MI Ekonomi Koperasi terdapat beberapa catatan penting yaitu:

- a. Partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran daring menggunakan empat aplikasi meningkat.

- b. Materi perkuliahan lebih dapat tersampaikan dengan penggunaan empat aplikasi.
- c. Empat aplikasi pembelajaran daring cukup mendukung perkuliahan yang interaktif dan efektif.

### **Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring Berbasis Multi Aplikasi**

Efektivitas pembelajaran dapat diketahui dari seberapa besar dampak penggunaan multiaplikasi pembelajaran online dari segi kemudahan, keberfungsian aplikasi dalam setiap kegiatan pembelajaran dan ketercapaian tujuan pembelajaran. Asumsi yang digunakan dalam konteks penelitian ini adalah tidak ada aplikasi pembelajaran online yang memiliki fungsi sempurna untuk dijadikan sebagai pengganti perkuliahan offline. Artinya, pembelajaran daring tidak dapat dilakukan secara efektif jika hanya menggunakan satu aplikasi pembelajaran saja.

Penerapan pembelajaran online berbasis multi aplikasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan tiga aplikasi pada siklus pertama dan empat aplikasi pada siklus kedua masih memiliki kelemahan. Meskipun demikian, penggunaan empat aplikasi cenderung lebih efektif daripada penggunaan tiga aplikasi pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dengan data penilaian diri mahasiswa yang menunjukkan peningkatan hampir pada semua indikator yaitu fokus mahasiswa, antusiasme mahasiswa, kemudahan penggunaan aplikasi dan penggunaan waktu pembelajaran.

Pada aspek kemudahan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran melalui aplikasi pembelajaran (google meet, google classroom, telegram group dan eclass) tidak mengalami kendala yang krusial. Mahasiswa sudah terbiasa untuk mengoperasikan aplikasi pada smartphone sehingga mereka cukup beradaptasi terhadap menu-menu pada aplikasi.

Dampak terhadap keberfungsian aplikasi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dapat dirasakan oleh mahasiswa terutama pada presensi di aplikasi eclass. Pada aplikasi eclass, dosen mengatur waktu untuk presensi sesuai jadwal perkuliahan. Pada praktiknya, mahasiswa banyak yang lupa presensi dan sistem di eclass sudah tertutup. Dalam kasus ini, aplikasi google classroom sengaja dimanfaatkan untuk mengkonfirmasi kehadiran pada kolom penugasan refleksi perkuliahan. Dalam refleksi perkuliahan, dosen mewajibkan mahasiswa untuk melampirkan sreen shot dan ringkasan apa yang dibahas dalam perkuliahan. Refleksi perkuliahan tersebut dijadikan sebagai bukti saat rekap presensi di akhir perkuliahan. Jika mahasiswa yang lupa presensi dan mengisi tugas refleksi dengan lengkap, maka dosen dapat mengubah presensinya menjadi hadir. Artinya, penggunaan aplikasi yang terintegrasi dapat difungsikan sebagai kontrol kehadiran mahasiswa.

Pada aplikasi telegram group, mahasiswa dapat mengakses bahan presentasi yang dikirim oleh mahasiswa yang terjadwal presentasi. Bahan presentasi tersebut dikirim melalui telegram group satu hari sebelum presentasi sehingga mahasiswa

lain dapat mempersiapkan diri dalam hal gambaran materi sekaligus menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan disampaikan. Penggunaan telegram group tersebut menutupi kelemahan pada aplikasi google classroom. Pada google classroom, kolom penugasan yang disiapkan oleh dosen tidak dapat diakses oleh mahasiswa lainnya. Selain itu, aplikasi google classroom masih belum *used friendly* jika dibuka di smartphone. Sedangkan telegram group memiliki kemudahan seperti aplikasi whatsapp jika dibuka melalui smartphone.

Penggunaan empat aplikasi pembelajaran secara terintegrasi mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Selain itu, modus pembelajaran dapat terlaksana dengan baik melalui kegiatan dan penugasan yang telah direncanakan oleh dosen sehingga mahasiswa tetap dapat melakukan aktivitas belajar dengan baik. Mencari sumber referensi, membaca dan mempelajari bahan referensi, menulis ringkasan materi, dan melakukan presentasi merupakan beberapa kegiatan pembelajaran yang dapat terlaksana dengan baik sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar.

## SIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil dan analisa dari penelitian di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting, yaitu, *pertama*, perencanaan pembelajaran daring berbasis multi aplikasi dilakukan dalam dua siklus. Siklus pertama menggunakan tiga aplikasi pembelajaran yaitu telegram group, google classroom dan eclass. Sedangkan siklus kedua menggunakan empat aplikasi yaitu google meet, google classroom, telegram group dan eclass. Setiap siklus dilaksanakan dua kali pembelajaran dalam penggunaan aplikasi pembelajaran online. Aplikasi pembelajaran yang digunakan adalah google meet, google classroom, telegram group dan eclass. Proses perencanaan dilakukan dengan menyusun panduan teknis penggunaan setiap aplikasi dalam pembelajaran yang disampaikan kepada mahasiswa. Selain teknis penggunaan aplikasi, juga disusun teknis perkuliahan daring yang berbasis multi aplikasi. *Kedua*, Siklus pertama dengan penggunaan tiga aplikasi masih memiliki beberapa kelemahan seperti rendahnya partisipasi mahasiswa, materi perkuliahan belum secara maksimal dapat ditangkap oleh mahasiswa, dominasi fitur chat pada aplikasi telegram group menurunkan motivasi mahasiswa untuk selalu online, dan tiga aplikasi pembelajaran daring masih belum mendukung perkuliahan yang interaktif. Sehingga pada siklus kedua, perkuliahan dilakukan dengan penggunaan empat aplikasi secara integratif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran online. Efektivitas tersebut ditunjukkan dari segi kemudahan, keberfungsian aplikasi dalam setiap kegiatan pembelajaran dan ketercapaian tujuan pembelajaran. *Ketiga*, kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran daring berbasis multi aplikasi adalah tidak stabilnya jaringan internet.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Agustin, Farida, Fitra Putri Oganda, Ninda Lutfiani, and Eka Purnama Harahap. "Manajemen Pembelajaran Daring Menggunakan Education Smart Courses." *Technomedia Journal*, 2020. <https://doi.org/10.33050/tmj.v5i1.1315>.
- Darmawan, Lilik. "PPKM Mikro Di Banyumas Diperpanjang Hingga 5 April," n.d.
- Herlina, Nina. "Manajemen Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi Pada Masa Pandemi Covid-19." *Journal Civics & Social Studies*, 2020. <https://doi.org/10.31980/civicos.v4i2.925>.
- Hikmat, Endang Hermawan, Aldim, and Irwandi. "Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Survey Online." *Digital Library, UIN Sunan Gung Djati, Bandung*, 2020.
- Hopkins, David. *A Teacher's Guide To Classroom Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Kusuma, Dianne Amor. "Dampak Penerapan Pembelajaran Daring Terhadap Kemandirian Belajar (Self-Regulated Learning) Mahasiswa Pada Mata Kuliah Geometri Selama Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19." *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 2020. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3504>.
- "Peta Sebaran COVID-19 | Covid19.Go.Id," n.d.
- Sari, Novita. "Problematika Pelaksanaan Pembelajaran Daringmasa Pandemic Covid-19 Di MIN 3 Medan." *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, 2020. <https://doi.org/10.51178/jetl.v2i3.67>.
- Suryana, Yaya, and dkk. "Manajemen Pembelajaran Daring Berbasis Empati Untuk Pemeliharaan Motivasi Belajar Daring Mahasiswa Dalam Situasi Wabah COVID-19." *Digital Library, UIN Sunan Gung Djati, Bandung*, 2020.
- Wahyono, Poncojari, H. Husamah, and Anton Setia Budi. "Guru Profesional Di Masa Pandemi COVID-19: Review Implementasi, Tantangan, Dan Solusi Pembelajaran Daring." *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 2020.