

## Pemanfaatan aplikasi google oleh guru di sekolah dalam menunjang proses pembelajaran secara daring

Rina Hidayati Pratiwi<sup>a,1,\*</sup>, Endang Sulistyaningsih<sup>b,2</sup>, Syahid<sup>c,3</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Pendidikan MIPA, Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

<sup>b</sup> Program Studi Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

<sup>c</sup> Program Studi Desain Komunikasi Visual, FIPPS, Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

<sup>1</sup> [rina.hp2012@gmail.com](mailto:rina.hp2012@gmail.com)\*

\* Corresponding Author



Received 6 Maret 2021; accepted 31 Maret 2021; published 31 Maret 2021

### ABSTRAK

Faktor utama permasalahan mitra adalah belum memaksimalkan sepenuhnya media pembelajaran berbasis aplikasi google teknologi informatika atau komputer yang seharusnya sudah bisa diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran terutama di masa pandemi seperti saat ini. Dari alasan tersebut, maka tujuan dari studi ini ialah untuk mengetahui seberapa pentingnya aplikasi google bagi kebutuhan para guru dalam memberikan pembelajaran secara daring di tengah pandemi Covid-19. Metode yang ditawarkan berupa pelatihan sekaligus pendampingan intensif selama 3-5 kali tatap muka berupa penguasaan beberapa aplikasi google di komputer atau telepon selular untuk seluruh guru-guru/ staf pengajar di sekolah, selanjutnya diberikan kuesioner dan evaluasi. Dari peserta guru sebagai sampel kuesioner pembelajaran daring, hanya 11,11% yang menyatakan bahwa aplikasi google tidak atau kurang membantu mereka dalam menyelesaikan tugas/pekerjaan di kegiatan belajar dan pembelajaran. Namun hanya sebanyak 55,55% yang menyatakan tidak menemukan kesulitan dalam penggunaan aplikasi google, itu pun yang sifatnya familiar. Hal tersebut diduga karena seringnya menggunakan aplikasi-aplikasi tersebut sehingga akhirnya terbiasa dan menjadi mudah. Jadi, berdasarkan hasil kuesioner ini disimpulkan bahwa para guru masih perlu diberikan pelatihan terkait sosialisasi penggunaan aplikasi google karena masih banyaknya aplikasi google yang belum familiar digunakan sebagai media untuk pembelajaran daring.

### *Utilization of google application used by teacher for supporting online learning*

*The The main factor of teaching problem is have not understand yet about studying media based on informatics technology especially in pandemic condition. The aim of this study is to know how important google application for teacher in learning teaching. Because of that, the team have given google application from computer or handphone for the teacher in the school. The methods that have given is training intensively for 3-5 times for each teacher groups. Finally, the teacher have given questionnaire and evaluation. There are 11.11% of the teacher clarified that the google application is unnecessary. But only 55.55% that have no problem while using the google application for online learning. They are the familiar application of google, i.e. google form, google mail, google search. But, in the real not all of the application in google that have been used by them. The application that more using is google search because that application can be gotten easily from the computer or cellular phone and used frequently. From that study, conclude that the teacher still need have training about using all application of google.*

### KATAKUNCI

Pembelajaran Daring,  
Aplikasi Google,  
Guru

### KEYWORDS

Online learning,  
Google  
application,  
Teacher

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



## 1. Pendahuluan

Pembelajaran Revolusi industri 4.0 adalah industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi cyber. Lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap hidup manusia di seluruh dunia merupakan puncak dari revolusi industri. Revolusi industri terkini atau generasi keempat

mendorong sistem otomatisasi di dalam semua proses aktivitas. Munculnya wabah *COVID-19* ini mengakibatkan seluruh aktivitas manusia dibatasi termasuk kegiatan pembelajaran, baik di jenjang sekolah dasar sampai jenjang perkuliahan. Kegiatan pembelajaran mulai diterapkan dengan cara belajar dari rumah. Hal ini dilakukan guna membatasi penyebaran virus yang masif. Kebijakan belajar dari rumah mulai diterapkan pada tanggal 9 Maret 2020 setelah menteri pendidikan dan kebudayaan mengeluarkan surat edaran nomor 2 tahun 2020 dan nomor 3 tahun 2020 tentang pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease (COVID-19)*.

Di masa pandemi, guru-guru atau staf pengajar yang ada di setiap sekolah mau tidak mau harus mengenal lebih dulu model pembelajaran daring. Pembelajaran dengan e-learning dapat bermanfaat untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran karena melalui e-learning materi pembelajaran dapat di akses kapan saja dan dari mana saja (Hanum, 2013; Maryeni, 2013). Selain itu juga materi yang dapat diperkaya dengan berbagai sumber belajar termasuk multimedia dengan cepat dapat diperbaharui oleh pengajar. Materi pembelajaran dari berbagai sumber yang mudah diakses dan memudahkan siswa untuk merencanakan dan mengimplementasikan pembelajaran menggunakan pembelajaran dengan mengkolaborasi pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran jarak jauh dapat meningkatkan waktu belajar siswa. Keuntungan yang diperoleh adalah mudah bagi guru untuk mengevaluasi setiap kegiatan yang telah dilakukan oleh siswa dalam memantau kegiatan untuk menyelesaikan dan membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien (Rahmad, Adria Wirda, Berutu, Lumbantoruan, & Sintong, 2019)

Kondisi dan keunggulan tersebutlah yang membuat guru sangat membutuhkan pengetahuan dan *softskill* efektif yang terkait dengan media pembelajaran berbasis IT untuk bisa diterapkan ke siswa didiknya di sekolah sehingga dapat mempermudah dan meningkatkan kualitas proses belajar dan pembelajaran. Selain itu, guru-guru IPA di sekolah menengah, di semua bidang ilmu belum sepenuhnya menguasai model pembelajaran dengan aplikasi di Google, padahal untuk mewujudkan *quality education* 4.0, penguasaan model pembelajaran berbasis IT menjadi penting bagi seorang pengajar dan pendidik. Guru-guru juga sangat membutuhkan metode atau media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Dengan adanya era revolusi industri 4.0 yang dipercepat dengan adanya pandemi seperti saat ini membuat guru-guru di sekolah menengah merasa dan tergugah ingin membuat bahan ajar sesuai dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Oleh karena itu diperlukan *softskill* penunjang pembuatan bahan ajar yang modern, inovatif dan menarik. Selama pandemi, belum ada upaya dari mana pun untuk meningkatkan kompetensi guru dalam bidang penguasaan aplikasi komputer.

Beberapa kesulitan dan kendala guru-guru saat proses pembelajaran ataupun persiapan pembelajaran diantaranya: 1) guru merasa kesulitan ketika harus membuat evaluasi di akhir pembelajaran, 2) guru ingin membuat media pembelajaran interaktif dan menarik sesuai dengan inspirasi guru, 3) guru kesulitan menjelaskan sub bab materi jika tanpa media pembelajaran yang tepat, 4) guru merasa belum puas ketika menjelaskan materi namun masih ada siswa yang mendapatkan hasil belajar di bawah standar, 5) guru mengharapkan ada pelatihan sekaligus pendampingan penguasaan aplikasi komputer untuk media atau metode pembelajaran interaktif yang mudah dipahami.

Tujuan dari studi ini ialah untuk mengetahui seberapa pentingnya aplikasi google bagi kebutuhan para guru dalam memberikan pembelajaran secara daring di tengah pandemi Covid-19. Digunakannya aplikasi google karena berdasarkan penelitian kemudahan Google mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kemanfaatan Google, kemudahan Google mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Google (Mulatsih, 2020; Suyoso, Astusi, & Yuniarto, 2016). Dari aplikasi google tersebut, guru dapat berkeaktivitas untuk menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dimana berdasarkan hasil penelitian, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA SMA dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (Apsita,

Wiharti, & Suwanto, 2019). Aplikasi google yang biasa dikenal oleh masyarakat diantaranya mail, drive, document, spreadsheet, slide dan form (Priyatna, 2016).

## 2. Metode

Metode penelitian yang ditawarkan terkait dengan kondisi pandemi Covid-19 ialah kegiatan penelitian yang dilaksanakan secara daring bersama dengan staf pengajar (guru) di SMAN 28 Jakarta. Kegiatan penelitian dilakukan dengan cara memberikan pelatihan kepada para guru di sekolah. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 hingga Desember 2020. Pelatihan dilakukan selama 2-3 kali pertemuan tatap muka video conference Zoom meeting dalam 1 bulan untuk masing-masing tingkatan sekolah. Selanjutnya di pertemuan terakhir peserta diberikan evaluasi dan kuesioner.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Proses pembelajaran secara daring dinilai sebagai tantangan baru di dalam era revolusi industri 4.0, apalagi di tengah pandemi Covid-19, karena mau tidak mau, suka tidak suka pembelajaran secara daring harus diterapkan. Di tengah kondisi pandemi, model pembelajaran berbasis digital telah dimaksimalkan secara masif hampir di seluruh Indonesia. Meskipun juga model ini terbilang belum secara menyeluruh menjangkau lapisan sosial bawah yang ada di masyarakat. Hal tersebut karena pada dasarnya model pembelajaran daring juga mempunyai syarat yang harus dipenuhi yakni akses terhadap informasi digital.

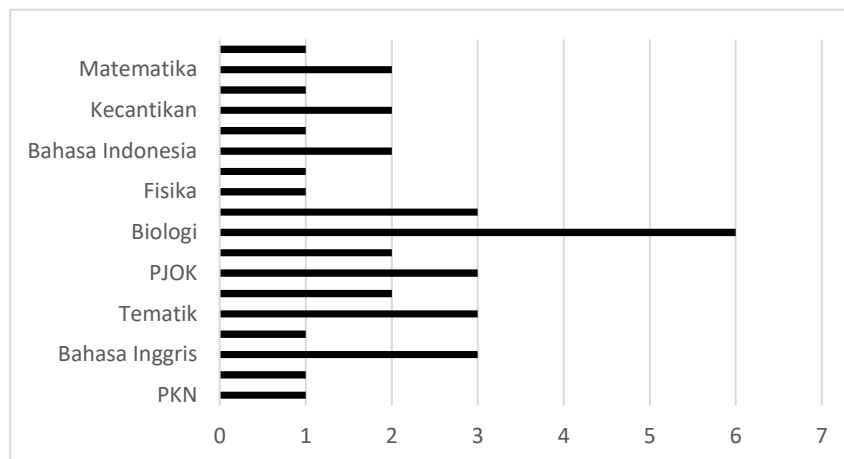
Seiring kemajuan teknologi, semakin banyak orang terlebih anak muda yang menggunakan perangkat gadget baik note book maupun smartphone. Apalagi menjelang revolusi industri 4.0 perangkat gadget semakin sering digunakan baik untuk bekerja maupun beraktivitas lainnya. Untuk bekerja biasanya pada kegiatan pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh adalah cara penyampaian program pendidikan atau pelatihan secara jarak jauh. Cara ini tidak memerlukan interaksi serentak antara guru/instruktur dan pembelajar. Banyak pembelajaran jarak jauh yang sudah diterapkan sampai saat ini, apalagi semenjak adanya pandemi Covid-19 yang mengharuskan siswa belajar di rumah. Beberapa aplikasi berbasis google dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran yang terhubung dengan internet (Hakim, 2016; Hanum, 2013). Internet tidak dibatasi oleh jarak dan waktu. Hal inilah yang membuat pembelajaran bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja. Salah satu pembelajaran daring yang cukup lengkap adalah dengan menggunakan media pembelajaran aplikasi berbasis google.

Pada pembelajaran daring oleh guru, minimal guru harus mempersiapkan perangkat keras, seperti laptop, earphone/headset, handphone; serta perangkat lunak, seperti web browser dan aplikasi kompatibel yang akan digunakan. Selain itu diperlukan persiapan koneksi internet yang sesuai dengan standar video meeting, dan materi pelajaran dalam bentuk softfile (ppt, video, doc) maupun bentuk yang lainnya sesuai dengan pertemuan yang telah direncanakan. Kondisi pandemi Covid-19 membuat kegiatan penelitian juga dilakukan secara daring, yaitu dengan pelatihan menggunakan video conference zoom-meeting. Peserta dipandu juga dengan adanya modul dan kemudian dibimbing untuk berlatih secara kontinu secara daring, lalu jika ada pertanyaan bisa disampaikan melalui email atau WA grup.

Peserta pelatihan nampak antusias dalam pelatihan karena mungkin hal ini mau tidak mau, suka tidak suka sangat mereka butuhkan untuk kegiatan pembelajaran dalam kondisi pandemi seperti saat ini. Para peserta berlatih secara kontinu berdasarkan hasil penjelasan saat video conference di zoom dan berdasarkan panduan yang ada di modul. Setelah itu jika ada pertanyaan atau kesulitan saat berlatih dapat ditanyakan melalui WA grup. Sebelum semua peserta berlatih menggunakan aplikasi google yang sudah diajarkan, para peserta guru sebelumnya diberikan kuesioner untuk mengetahui permasalahan sebelum diberikan pelatihan.

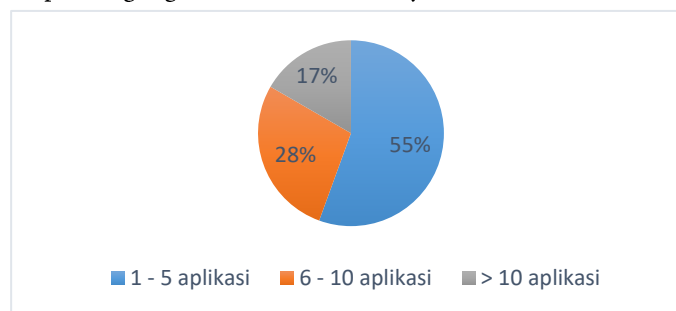
Peserta guru yang mengikuti pelatihan aplikasi google untuk media pembelajaran ialah semua guru di SMAN 28 yang terdiri atas guru bidang studi PKN, Kimia, Bahasa Inggris, Administrasi Perkantoran, Tematik, PJOK, Bimbingan Konseling, Aqidah Akhlak/PAI, Biologi, Geografi, Ekonomi, Bahasa Indonesia, Fisika, Produktif Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran, Kecantikan, Tata Boga, Matematika, dan Bahasa Jawa. Ada sekitar 23% guru pengampu mata pelajaran IPA dari jumlah total

18 pelajaran yang diajarkan ke siswa (Gambar 1). Hal tersebut berarti bahwa guru IPA lebih banyak dibandingkan guru pengampu mata pelajaran yang lain.

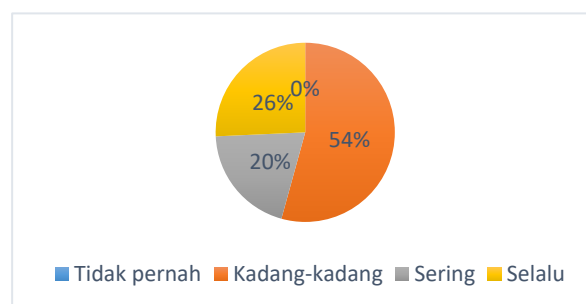


**Gambar 1.** Sebaran Guru yang Diberikan Kuesioner

Berdasarkan pada peserta guru sebagai sampel kuesioner pembelajaran daring, sebanyak 55% guru menyatakan bahwa aplikasi yang ada di google hanya sebanyak kurang dari 5, sementara yang menjawab kalau aplikasi google ada sebanyak lebih dari 10 hanya sebanyak 17% (Gambar 2). Namun peserta guru-guru yang menjawab intensitas penggunaan aplikasi google dalam kesehariannya itu hanya “kadang-kadang” dengan prosentase sebanyak 54%. Hanya sebanyak 26% dari 100% total peserta yang “selalu” menggunakan aplikasi google dalam kesehariannya (Gambar 3).



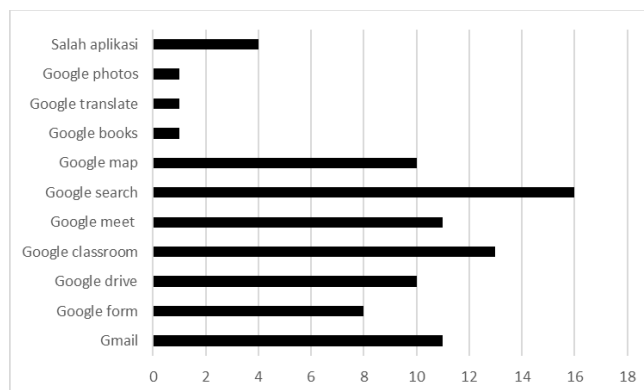
**Gambar 2.** Sebaran jumlah jawaban terkait berapa banyaknya aplikasi google



**Gambar 3.** Sebaran jumlah pengguna aplikasi google

Hasil dari kuesioner menunjukkan bahwa para guru belum memahami secara utuh aplikasi-aplikasi yang ada di google. Mereka yang sering menggunakan aplikasi google dikarenakan setiap ada kesulitan atau sedang bingung langsung melakukan pencarian di google untuk penyelesaian kebingungannya. Aplikasi google yang paling sering digunakan ialah Gmail, google drive, google form, ditambah dengan google meet dan google classroom (Hapsari, 2019) untuk kegiatan belajar dan pembelajaran di saat pandemi seperti sekarang ini (Gambar 4). Hanya sekitar 11,11% yang menyatakan bahwa aplikasi google tidak atau kurang membantu mereka dalam menyelesaikan tugas/pekerjaan di kegiatan belajar dan pembelajaran. Peserta menyebutkan aplikasi google yang kurang familiar yang

menurut mereka sulit untuk digunakan ialah google play film, google trend, google books, google duo, hingga google translate dan aplikasi google lainnya. Hanya sebanyak 55,55% yang menyatakan tidak menemukan kesulitan dalam penggunaan aplikasi google, namun itu pun yang sifatnya familiar. Aplikasi google yang sifatnya familiar itu seperti Gmail, google form, google drive, google classroom, google meet, google search, dan google map (Gambar 4).

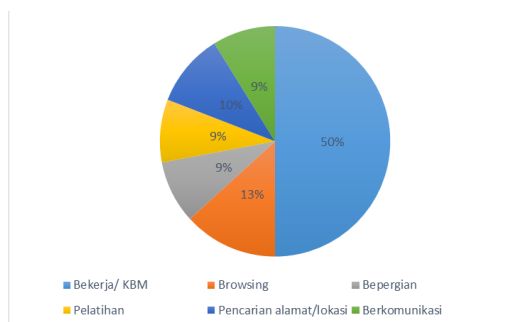


Gambar 4. Grafik jumlah dan jenis aplikasi google yang digunakan oleh peserta guru

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa Google classroom menjadi salah satu aplikasi yang paling banyak kedua penggunaannya setelah google search, yang paling sering digunakan oleh para guru. Aplikasi google classroom atau dikenal dengan kelas online adalah aplikasi yang dikhususkan untuk media pembelajaran online yang sangat fleksibel baik tempat maupun waktu. Keunggulan dari penggunaan aplikasi google classroom ini dianggap lebih efektif dalam penyampaian materi maupun pengumpulan tugas karena tidak menggunakan alat tulis. Setiap guru dapat dengan mudah mengupload power point, video maupun soal-soal dengan menggunakan google classroom (Salamah, 2020; Soni et al., 2018). Hasil penelitian lain menyimpulkan bahwa kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menggunakan aplikasi google classroom karena lebih efektif (Herianus, 2020). Keefektifan google classroom dapat dilihat dari berbagai aspek, yaitu aspek perencanaan pembelajaran, aspek perancangan dan pembuatan materi, aspek penyampaian atau metode penyampaian pembelajaran; aspek interaksi pembelajaran; aspek evaluasi pelaksanaan pembelajaran, dan kriteria pelaksanaan pembelajaran (Gunawan & Sunarman, 2017; Sabran & Sabara, 2019). Oleh karena seringnya menggunakan aplikasi-aplikasi google yang familiar tersebut sehingga akhirnya terbiasa dan menjadi mudah. Namun dari hasil kuesioner ini menunjukkan bahwa para guru memang masih perlu diberikan pelatihan terkait sosialisasi penggunaan seluruh aplikasi google.

Terkait dengan siapa saja yang menggunakan aplikasi google, semuanya menjawab kalau di keluarganya menggunakan aplikasi google walaupun minimal dilakukan oleh diri sendiri. Mereka menggunakan aplikasi google memang pada saat bekerja seperti mengajar (pembelajaran online), pelatihan, memberikan tugas, membuat materi/bahan ajar, pembagian angket, mengolah nilai, membuka/mengirim file, browsing/ mencari materi bahan ajar, dan penugasan google form (Mulatsih, 2020; Nopriadi, 2016; Priyatna, 2016). Namun ada pula yang menggunakan aplikasi google pada saat bepergian, mencari lokasi, berkomunikasi dengan teman/keluarga, mencari alamat, serta mencari hal-hal baru/ kesenangan dan hobi. Dengan banyaknya kegiatan yang bisa dilakukan melalui aplikasi google maka tidak heran jika para guru selalu menggunakan aplikasi google di setiap harinya. Pada saat ditanya pernahkah dalam sehari tidak menggunakan aplikasi google, hanya 41,67% yang menjawab pernah, namun itu pun karena pada saat sibuk dengan pekerjaan lainnya seperti sedang merekap nilai. Ada pula yang menjawab pernah dalam sehari tidak menggunakan aplikasi google dikarenakan tidak memiliki paket/kuota internet dan karena adanya gangguan signal, sehingga dapat disimpulkan bahwa para guru umumnya menggunakan aplikasi google jika ada kesempatan baik saat sedang bekerja maupun tidak sedang bekerja untuk memudahkan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-harinya. Pentingnya aplikasi google untuk para guru ini sesuai dengan kebutuhannya, yaitu sebanyak 50% dari para guru

menggunakan aplikasi google saat bekerja, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam menyelesaikan tugas kerja seperti memberikan tugas ke siswa, membuat materi, membuat angket, mencari bahan ajar, mengirim file, dan mencari referensi (Gambar 5).



**Gambar 5.** Sebaran kegunaan dan tujuan penggunaan aplikasi google

Kebutuhan guru untuk mengikuti perkembangan dan menguasai metode atau teknik untuk keperluan pembelajaran perlu difasilitasi. Terkait dengan hal tersebut, kompetensi guru bidang studi dalam penguasaan aplikasi di komputer harus ditingkatkan, yang diharapkan dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 dapat dijadikan dasar bagi guru untuk terus berkembang serta pada akhirnya guru memiliki tataran mahir dan dapat memanfaatkan *software* atau aplikasi untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.

Dalam hal ini, solusi yang dapat ditawarkan ialah diadakannya pelatihan ke para guru dan staf pengajar berupa media pembelajaran berbasis web google yaitu teori dan praktek penggunaan aplikasi terkini yang mendukung era revolusi industri 4.0. dan diadakannya pelatihan ke para guru tentang pemahaman dan praktek penguasaan aplikasi di Google yang bisa digunakan model pembelajaran. Pelatihan dan pendampingan penguasaan aplikasi Google perlu diberikan guna meningkatkan kompetensi para pengajar, baik dari segala bidang ilmu.

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil kuesioner sebelum pelatihan dapat disimpulkan bahwa seluruh peserta dapat memahami secara teori aplikasi-aplikasi yang ada di google, namun dalam prakteknya hanya yang familiar saja yang digunakan seperti google mail, google form dan google drive. Setelah diperkenalkan fungsi dan keunggulan Google Classroom tersebut, membuat aplikasi dari Google yang satu ini menjadi banyak pilihan para guru di sekolah sebagai pilihan utama mereka di tengah pandemi corona saat ini karena aplikasi di google cukup membantu dan mewakili pembelajaran seperti saat tatap muka di sekolah.

#### Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak sekolah SMAN 28 Jakarta yang telah memfasilitasi selama penelitian dilakukan.

#### Referensi

- Apsita, D. N., Wiharti, T., & Suwanto, S. (2019). Peningkatan Aktivitas dan hasil Belajar Biologi Melalui Problem Based Learning Pada Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Tawang Sari. *Journal of Biology Learning*, 1(2), 95–103. <https://doi.org/10.32585/v1i2.507>
- Gunawan, F. I., & Sunarman, S. G. (2017). Pengembangan Kelas Virtual Dengan Google Classroom Dalam Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor Pada Siswa Smk Untuk Mendukung Pembelajaran. In *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia* (pp. 340–348).
- Hakim, A. B. (2016). Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo. *I-*

- Statement*, 2(1), 1–4.
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Hapsari, M. J. (2019). Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika Tipe Think Pair Share Di SMKN 3 Banjarmasin. *SENPIKA II (Seminar Nasional Pendidikan Matematika), Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, 12 Oktober 2019*, 153–161.
- Herianus. (2020). Penggunaan aplikasi google classroom sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kompetensi guru pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 542–547.
- Maryeni, Y. (2013). Aplikasi E-Learning sebagai Model Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Vokasi*, 9(1), 27–39.
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan Aplikasi Google Classroom , Google Form , Dan Quizizz Dalam Pembelajaran Kimia Di Masa Pandemi Covid-19 Application of Google Classroom , Google Form and Quizizz in Chemical Learning During the Covid-19 Pandemic. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 16–26.
- Nopriadi. (2016). ANALISA PENGARUH GOOGLE APPS FOR EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMP DI KOTA BATAM. *Jurnal Ilmiah Media Processor*, 11(1), 720–730. Retrieved from <http://processor.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/90/107>
- Priyatna, S. E. (2016). Pemanfaatan Fasilitas Google dalam Perkuliahan di Fakultas Dakwah, 4(7), 55–58.
- Rahmad, R., Adria Wirda, M., Berutu, N., Lumbantoruan, W., & Sintong, M. (2019). Google classroom implementation in Indonesian higher education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012153>
- Sabran, & Sabara, E. (2019). Keefektifan Google Classroom sebagai media pembelajaran. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS NEGERI Makasar*, 122–125.
- Salamah, W. (2020). Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 533–538.
- Soni, Hafid, A., Hayami, R., Fatma, Y., Wenando, F. A., Amien, J. Al, ... Hasanuddin. (2018). Optimalisasi Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Di SMK Negeri 1 Bangkinang. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 2(1), 17–20.
- Suyoso, Y. A., Astusi, E. S., & Yuniarto, S. R. (2016). Analisis Penggunaan Google dan Pengaruh terhadap Kinerja ( Studi Pada Mahasiswa S-1 Angkatan 2013-2014 Program Studi Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya ). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 39(2), 135–140.