TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN : 2810-0395
e-ISSN : 2810-0042

Terindeks : Garuda, Moraref, Google Scholar, Base, dan OneSearch.

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i2

IMPLEMENTASI GOOGLE APPS FOR EDUCATION SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN PENDIDIK DI SMP NEGERI 20 KOTA BANDUNG

Ios Susila Nugraha
SMP Negeri 20 Bandung
lazuardisahlianugraha70@gmail.com

Abstract

This study aims to improve the skills of educators at SMP Negeri 20 Bandung by applying LMS, namely Google Apps For Education (GAFE). This research is a school action research using a quantitative approach. The population of this research is all teaching staff at SMP Negeri 20 Bandung. The sampling technique used was total sampling, which used the entire population of 46 educators. The data collection technique is a direct observation of the Google Classroom application. Data collection tool in the form of observation sheets. Data collection was carried out three times during the research period: pre-cycle, cycle 1, and 2. The data analysis technique used started with data reduction, data presentation, and concluding. The study results show that the application of the Learning Management System through Google Apps For Education can improve the skills of educators at SMP Negeri 20 Bandung City. The value of pre-cycle skills is 31.46% (very low). After the implementation of cycle 1, the skills of educators increased to 56.17% (high enough); in cycle 2 it also managed to rise to 73.22% (high).

Keywords: *LMS, GAFE, Skills of Educators*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Bandung melalui penerapan LMS, yaitu GAFE. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan sekolah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah semua pendidik di SMP Negeri 20 Bandung. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, yaitu menggunakan seluruh populasi sebanyak 46 pendidik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi langsung di aplikasi google classroom. Alat pengumpulan datanya adalah lembar observasi. Data diambil tiga kali selama masa penelitian, yaitu pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Teknik analisis data yang digunakan dimulai dari reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Learning Management System melalui Google Apps For Educations dapat meningkatkan keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung. Nilai keterampilan pra siklus sebesar 31.46% (sangat rendah). Setelah pelaksanaan siklus 1, keterampilan pendidik meningkat menjadi 56.17% (cukup tinggi) dan pada siklus 2 juga berhasil meningkat menjadi 73.22% (tinggi).

Kata Kunci: LMS, GAFE, Keterampilan Pendidik

Jurnal Tsaqofah is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 yang menimpa seluruh dunia tidak hanya berdampak terhadap sektor kesehatan, namun juga sektor pendidikan. Sobana (2020) juga menemukan bahwa covid-19 berdampak pada psikologis dan penurunan keterampilan peserta didik. Untuk menimimalisir penyebaran virus, pemerintah membuat kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau daring. Namun, kebijakan pembelajaran jarak jauh ini mengakibatkan timbulnya masalah baru dalam pendidikan di Indonesia. Hasil penelitian Rohmah et al. (2021) menemukan bahwa pandemi covid-19 berdampak serius terhadap dunia pendidikan disebabkan oleh timbulnya kejenuhan yang kejenuhan yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran daring. Berdasarkan penelitian Septiadi et al. (2022), meskipun pembelajaran daring efisien, namun pelaksanaannya tidak efektif.

Sofianto & Zuhri (2021) menguraikan bahwa PJJ menimbulkan kesulitan bagi sebagian siswa, guru dan bahkan sistem pembelajarannya. Sebagian siswa memiliki kesulitan dalam memperoleh akses internet, sebagian guru memiliki keterbatasan untuk mengoperasikan teknologi, keterbatasan dalam penyampaian materi, serta penurunan integritas dan pendidikan karakter siswa. Oleh karena itu, perlu sistem pembelajaran yang memadai dan juga sesuai dengan kondisi saat ini. Kendala-kendala yang dalam PJJ juga dialami oleh pendidik di Sekolah Menengah Pertama Negeri 20 Kota Bandung. Secara lebih khusus, masalah yang dihadapi oleh pendidik di sekolah tersebut adalah penggunaan aplikasi PJJ yang kurang efektif, yaitu hanya menggunakan aplikasi WhatsApp. WhatsApp merupakan media komunikasi yang lazim digunakan oleh pendidik. Selain itu, penggunaan aplikasi tersebut karena memang tidak ada aplikasi lain yang dikuasai oleh pendidik untuk melakukan PJJ. Keterbatasan WhatsApp diantaranya adalah menyebabkan pembelajaran kurang interaktif, tugas-tugas sulit untuk diorganisir, dan fitur yang tersedia pun kurang menarik dan terbatas.

Salah satu sumber daya yang penting dan utama dari pendidikan adalah *Learning Management System (LMS)* yang telah menunjukkan peningkatan kemajuan siswa dengan hasil pembelajaran berkualitas tinggi di seluruh dunia (Aldiab et al., 2019; Salah & Thabet, 2021). Beberapa manfaat menggunakan LMS adalah (i) mengatur sumber daya dan konten e-learning di satu lokasi; (ii) menyediakan akses tepat waktu dan tidak terbatas ke konten kursus; (iii) dengan mudah melacak kinerja siswa; (iv) mengurangi biaya proses pembelajaran dan pengembangan; (v) mengurangi waktu yang diperlukan untuk belajar dan

berkembang; (vi) dengan cepat dan mudah memperluas, memperbarui, dan memodifikasi kursus e-learning; (vii) dan beberapa alat LMS telah membangun kemampuan untuk mengintegrasikan pengalaman pembelajaran sosial ke dalam proses pendidikan (Gunawan et al., 2019; Triantafyllidis et al., 2012). LMS dapat berupa komersial atau *open source* yang menyediakan lingkungan *e-learning* yang aman, andal, dan fleksibel (Anak Agung et al., 2022; Widiyawati & Anistyasari, 2020).

Konsep LMS telah muncul langsung dari paradigma *e-learning* yang menghubungkan instruktur dan siswa secara interaktif untuk membantu dalam proses pembelajaran yang efektif (Hamzah et al., 2018). Ada tiga jenis metode pembelajaran*: e-learning*, pembelajaran jarak jauh, dan pembelajaran seluler. Semua jenis ini menggunakan sumber daya Internet untuk mengelola dan mengatur proses pendidikan (Salah & Thabet, 2021). Selain itu, Faradina T & Meini S (2019) menemukan bahwa penerapan LMS dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK kelas X pada mata pelajaran sistem komputer. Widya et al., (2021) juga menyatakan bahwa LMS dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang berasal dari berbagai media komunikasi dan memudahkan dalam menyajikan data yang lebih konkrit. Dengan demikian, penerapan LMS bukan hanya sebatas alternatif belajar di masa pandemi, namun juga karena beberapa keunggulan yang dimilikinya.

Salah satu LMS yang popular digunakan akhir-akhir ini adalah sekumpulan aplikasi dan fitur yang disediakan oleh google, yaitu *Google Apps For Education (GAFE)* untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran jarak jauh untuk menurukan penyebaran covid-19. *GAFE* terdiri dari google classroom, google docs, google spreadsheet, goole slide. Beberapa aplikasi tersebut memang dirancang untuk mendukung pembelajaran jarak jauh di masa pandemi. beberapa aplikasi seperti google docs, google spreadsheet, dan google slide telah terintegrasi dalam aplikasi google classroom. Hasil penelitian Atikah et al. (2021) dan Hapsari & Pamungkas (2019) menunjukkan bahwa penggunaan google classroom membuat siswa senang. Hal tersebut disebabkan oleh kemudahan dalam pengoperasiannya baik bagi pendidik atau peserta didik serta sangat fleksibel, yaitu dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Menurut hasil penelitian Fitra et al. (2020) yang menguji pendapat pendidik dalam menggunakan google classroom menunjukkan bahwa 15% menyatakan mudah, 62% menyatakan sedang, dan 23% menyatakan sulit. Sedangkan menurut Sukmawati (2020), pemanfaatan google classroom dapat meningkatkan karakter disiplin peserta didik dalam pengerjaan dan pengumpulan tugas.

Berdasarkan latarbelakang di atas, dibutuhkan aplikasi yang sesuai untuk diterapkan dalam PJJ agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Untuk mengatasi hal tersebut, SMP Negeri 20 Kota Bandung mengimplementasikan LMS melalui penerapan Google Apps For Education (GAFE) untuk meningkatkan keterampilan pendidik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Sekolah (PTS). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian Pre Ekpsperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah guru di SMP Negeri 20 Kota Bandung. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh atau *total sampling* yang berjumlah 46 orang pendidik. Sumber data dalam penelitian ini adalah primer berupa materi PJJ yang digunakan oleh pendidik yang diunggah ke Google Classroom. Teknik pengumpulan data adalah observasi langsung di aplikasi google classroom untuk mengetahui apakah pendidik telah menggunakan Google Apps for Education (GAFE) secara maksimal. Alat pengumpulan datanya adalah lembar observasi. Data diambil tiga kali selama masa penelitian, yaitu pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan atau observasi, dan terakhir tahap analisis dan refleksi. Teknik analisis data yang digunakan dimulai dari reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur keterampilan pendidik adalah (1) keterampilan dalam membuat konten pembelajaran; (2) keterampilan dalam menyajikan gambar; (3) Keterampilan dalam menyajikan video pembelajaran; (4) keterampilan dalam menggunakan YouTube; (5) Keterampilan dalam menggunakan Google Drive; (6) Keterampilan dalam menggunakan Google Form; (7) Keterampilan dalam menggunakan Google Classroom; (8) Keterampilan dalam menggunakan Google Docs; (9) Keterampilan dalam menggunakan Google Spreadsheet; (10) Keterampilan dalam menggunakan Google Slide; (11) Keterampilan dalam mengelola diskusi. Sedangkan nilai atau skor yang dipakai dalam penelitian ini untuk menilai keterampilan pendidik adalah sebagai berikut:

Tabel 0 Nilai rata-rata keterampilan pendidik

Nilai	Keterangan
81-100	Sangat tinggi
66-80	Tinggi

56-65	Cukup
46-55	Rendah
0-45	Sangat rendah

HASIL

Dalam menerapkan LMS melalui *Google Apps for Education (GAFE)* di SMP Negeri 20 Kota Bandung, maka dilakukan beberapa langkah berikut:

1. Pra Siklus

Penelitian diawali dengan mengambil data awal atau data sebelum perlakuan. Pengambilan data awal tersebut dilakukan pada tanggl 03 Agustus 2020 dengan menguji setiap guru di SMP Negeri 20 Kota Bandung dari aspek cara mengajar menggunakan WhatsApp dan menguji tingkat kemampuan atau pengetahuan pendidik dalam menggunakan GAFE. Berdasarkan pengujian pra perlakuan, maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pra Siklus Keterampilan Pendidik SMPN 20 Kota Bandung

Interval	Tingkat keterampilan	Pra Siklus	
		Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat tinggi	0	0%
66-80	Tinggi	0	0%
56-65	Cukup	0	0%
46-55	Rendah	0	0%
0-45	Sangat rendah	46	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa semua pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung memiliki kemampuan yang sangat rendah dalam mengelola kelas dan menggunakan GAFE. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai presentase keterambilan yang masih di bawah 45%. Secara lebih spesifik, keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Pra Siklus Keterampilan Pendidik Berdasarkan Indikator

No	Indikator	(%)	Keterangan
1	Keterampilan menulis konten	29.59	Sangat rendah
2	Keterampilan dalam penyajian gambar	43.24	Sangat rendah
3	Keterampilan dalam menyajikan video pembelajaran	36.67	Sangat rendah

4	Keterampilan dalam menggunakan Youtube	51.20	Rendah
5	Keterampilan dalam menggunakan google drive	22.11	Sangat rendah
6	Keterampilan dalam menggunakan google form	22.93	Sangat rendah
7	Keterampilan dalam menggunakan google classroom	20.11	Sangat rendah
8	Keterampilan dalam menggunakan google docs	23.48	Sangat rendah
9	Keterampilam dalam menggunakan google spreadsheet	22.07	Sangat rendah
10	Keterampilan dalam menggunakan google slide	15.65	Sangat rendah
11	Keterampilan dalam mengelola diskusi	59.02	Cukup
	Rata-rata	**31.46**	**Sangat rendah**

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung berdasarkan indikator yang diuji. Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil bahwa keterampilan pendidik dalam menulis konten, menyajikan gambar, menyajikan video, menggunakan google drive, google form, google classroom, google docs, google spreadsheet, dan google slide masih sangat rendah yang ditunjukkan dengan persentase berikut secara berturut-turut sebesar 29.59%, 43.24%, 36.67%, 22.11%, 22.93%, 20.11%, 23.48%, 22.07%, dan 15.65%. Keterampilan pendidik dalam menggunakan media YouTube adalah rendah yang ditunjukkan dengan nilai keterampilan sebesar 51.20%. Sedangkan kemampuan dalam mengelola diskusi adalah cukup yang ditunjukkan dengan nilai keterampilan sebesar 59.02%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keterampilan pendidik pra perlakuan masih sangat rendah yang ditunjukkan dengan rata-rata keterampilan sebesar 31.46%.

2. Siklus 1

Setelah mengetahui tingkat keterampilan pendidik melalui pengujian pra siklus, maka selanjutnya adalah melakukan tindakan atau perlakuan pertama. Perlakuan pertama dilakukan dengan melaksanakan training selama tiga hari mulai dari tanggal 10-12 Agustus 2020 yang dilakukan secara daring via aplikasi zoom. Training terdiri dari tahapan dalam mengoperasikan GAFE, cara menulis konten, menyajikan gambar dan video serta mengelola diskusi dengan baik. Setelah training daring dilakukan, maka selanjutnya adalah melakukan sosialiasi kepada peserta didik dan orang tua bagaimana menggunakan GAFE dalam pembelajaran pada tanggal 13 Agustus 2020 secara daring. Tahap selanjutnya, pendidik melakukan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) sebagaimana biasanya dengan

berbekal keterampilan yang diperoleh selama training selama kurang lebih satu minggu. Setelah satu minggu berlangsung, pengambilan data siklus 1 dilakukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan pendidik melalui observasi langsung pada setiap masing-masing kelas melalui google classroom masing-masing pendidik. Hasil dari siklus 1 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Perlakuan Siklus 1

Interval	Tingkat keterampilan	Siklus 1	
		Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat tinggi	0	0%
66-80	Tinggi	0	0%
56-65	Cukup	31	67%
46-55	Rendah	15	33%
0-45	Sangat rendah	0	0%

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebanyak 31 pendidik atau 67% pendidik telah memiliki keterampilan yang cukup. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai keterampilan yang lebih besar dari 56%. Sedangkan sebanyak 15 pendidik atau 33% memiliki kategori keterampilan rendah dengan nilai keterampilan yang lebih kecil dari 55%. Secara lebih spesifik, tingkat keterampilan pendidik SMP Negeri 20 Kota Bandung pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Perlakuan Siklus 1 Keterampilan Pendidik Berdasarkan Indikator

No	**Indikator**	**(%)**	**Keterangan**
1	Keterampilan menulis konten	75.28	Tinggi
2	Keterampilan dalam penyajian gambar	75.02	Tinggi
3	Keterampilan dalam menyajikan video pembelajaran	44.78	Rendah
4	Keterampilan dalam menggunakan Youtube	59.24	Cukup
5	Keterampilan dalam menggunakan google drive	43.93	Rendah
6	Keterampilan dalam menggunakan google form	44.72	Rendah
7	Keterampilan dalam menggunakan google classroom	48.28	rendah
8	Keterampilan dalam menggunakan google docs	45.70	rendah
9	Keterampilam dalam menggunakan google spreadsheet	46.28	rendah
10	Keterampilan dalam menggunakan google slide	45.65	rendah
11	Keterampilan dalam mengelola diskusi	89.00	Sangat Tinggi
	Rata-rata	**56.17**	**Cukup**

Tabel 4 menunjukkan tingkat keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung berdasarkan indikator pada siklus 1. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa keterampilan pendidik dalam menyajikan video pembelajaran, menggunakan google drive, google form, google classroom, googe docs, google spreardsheet dan google slide masih rendah yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata keterampilan secara berturut sebesar 44.78%, 43.93%, 44.72%, 48.28%, 45.70%, 46.28%, dan 45.65%. keterampilan pendidik dalam menggunakan Youtube adalah cukup dengan nilai rata-rata sebesar 59.24%. keterampilan dalam menulis konten dan menyajikan video pembelajaran adalah tinggi dengan rata-rata nilai secara berturut-turut sebesar 75.28% dan 75.02%. sedangkan keterampilan pendidik mengelola diskusi adalah sangat tinggi dengan rata-rata nilai keterampilan sebesar 89%. Namun meskipun demikian, keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung masih dikatakan cukup dengan rata-rata sebesar 56.17%. Oleh karena itu, dilakukan perlakuan kedua untuk meningkatkan keterampilan pendidika menjadi lebih tinggi.

3. Siklus 2

Perlakuan tahap kedua ini menfokuskan pada penyelesaian kendala-kendala yang dihadapi pada siklus 1 dalam mengelola kelas dan GAFE dengan cara menghadirkan tutor sebaya (sesama pendidik) dan pendampingan pada setiap pendidik. Adapun kendala-kendala yang ditemukan dalam siklus 1 adalah proses pembelajaran yang belum efektif karena pendidik dan peserta didik masih dalam proses penyesuaian dan pendidik belum melakukan inovasi pembelajaran karena pendidik masih fokus pada cara menggunakan media pembelajaran yang baru, yaitu GAFE. Oleh karena itu, sesama pendidik melakukan diskusi mengenai memanfaatkan media pembelajaran menggunakan GAFE serta bagaimana melakukan inovasi materi dan metode pembelajaran menggunakan GAFE. Pada tahap ini, pendidik yang keterampilannya sudah cukup mengajari pendidik yang masih dalam kategori rendah. Mayoritas pendidik yang cukup bisa mengoperasikan GAFE adalah pendidik dengan usia muda yang sudah melek teknologi. Setelah melakukan perlakuan kedua tersebut, maka data diambil kembali untuk mengatahui peningkatan pendidik. Hasil pada siklus 2 ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Perlakuan Siklus 2

Interval	Tingkat keterampilan	Siklus 2	
		Frekuensi	Persentase
81-100	Sangat tinggi	5	11%
66-80	Tinggi	41	89%
56-65	Cukup	0	0%
46-55	Rendah	0	0%
0-45	Sangat rendah	0	0%

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebanyak 5 pendidik atau 11% memiliki keterampilan yang sangat tinggi dalam mengelola kelas dan memanfaatkan GAFE ditunjukkan nilai keterampilan yang telah lebih dari 81%. Sedangkan sebanyak 41 pendidik atau 89% memiliki keterampilan dengan kategori tinggi yang ditunjukkan dengan nilai keterampilan lebih basar dari 66%. Secara lebih terperinci, keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung setelah perlakuan kedua ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 6 Hasil Perlakuan Siklus 2 Keterampilan Pendidik Berdasarkan Indikator

No	Indikator	(%)	Keterangan
1	Keterampilan menulis konten	78.35	Tinggi
2	Keterampilan dalam penyajian gambar	77.74	Tinggi
3	Keterampilan dalam menyajikan video pembelajaran	62.28	Cukup
4	Keterampilan dalam menggunakan Youtube	73.17	Tinggi
5	Keterampilan dalam menggunakan google drive	68.78	Tinggi
6	Keterampilan dalam menggunakan google form	70.85	Tinggi
7	Keterampilan dalam menggunakan google classroom	77.30	Tinggi
8	Keterampilan dalam menggunakan google docs	68.57	Tinggi
9	Keterampilam dalam menggunakan google spreadsheet	71.52	Tinggi
10	Keterampilan dalam menggunakan google slide	67.43	Tinggi
11	Keterampilan dalam mengelola diskusi	89.43	Sangat Tinggi
	Rata-rata	**73.22**	**Tinggi**

Tabel 6 diatas menunjukkan tingkat keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung berdasarkan indikator pada siklus 2. Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa keterampilan pendidik dalam menyajikan video masih dalam kategori cukup dengan nilai

rata-rata sebesar 62.28%. Keterampilan menulis konten, menggunakan YouTube, google drive, google form, google classroom, google docs, google spreadsheet, dan google slide termasuk dalam kategori tinggi. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata keterampilan secara berturut-turut sebesar 78.35%, 77.74%, 73.17%, 68.78%, 70.85%, 77.30%, 68.57%, 71.52%, 67.43%. Sedangkan keterampilan dalam mengelola diskusi telah sangat tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 89.43%. Dengan demikian, apabila dilihat dari semua indikator, keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung telah mencapai kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 73.22%. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlakuan pada siklus 2 telah berhasil dicapai.

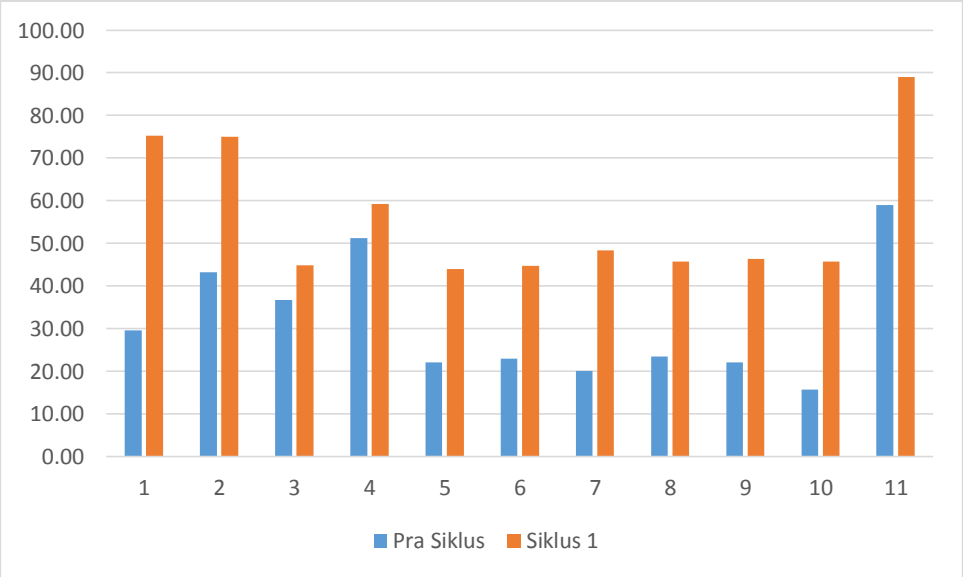
PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, tindakan atau perlakuan pada SMP Negeri 20 Kota Bandung untuk meningkatkan keterampilan pendidik telah berhasil dilaksanakan. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan yang terjadi di dalam setiap tahapannya. Pada pra siklus, keterampilan pendidik masuk dalam kategori sangat rendah. Namun setelah siklus 1, keterampilan pendidik meningkat menjadi cukup tinggi dengan melaksanakan training online via zoom. Secara lebih terperinci, peningkatan tersebut ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 7 Perubahan Keterampilan Pendidik Pra Siklus – Siklus 1

No. Indikator	Pra Siklus (%)	Siklus 1 (%)	Δ%
1	29.59	75.28	45.70
2	43.24	75.02	31.78
3	36.67	44.78	8.11
4	51.20	59.24	8.04
5	22.11	43.93	21.83
6	22.93	44.72	21.78
7	20.11	48.28	28.17
8	23.48	45.70	22.22
9	22.07	46.28	24.22
10	15.65	45.65	30.00
11	59.02	89.00	29.98

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa keterampilan pendidik dalam menulis konten naik sebesar 45.70%, keterampilan dalam menyajikan gambar sebesar naik 31.78%, keterampilan dalam menyajikan video naik sebesar 8.11%, keterampilan dalam pemanfaatan Youtube naik sebesar 8.04%, keterampilan dalam menggunakan google drive naik sebesar 21.83%, keterampilan dalam menggunakan google form naik sebesar 21.78%, keterampilan dalam menggunakan google classroom naik sebesar 28.17%, keterampilan dalam menggunakan google docs naik sebesar 22.22%, keterampilan dalam menggunakan google spreadsheet naik sebesar 24.22%, keterampilan dalam menggunakan google slide naik sebesar 30% dan keterampilan dalam mengelola diskusi naik sebesar 29.98%. Dengan demikian, training yang diberikan kepada pendidik berhasil meskipun belum maksimal, yaitu belum memenuhi target penelitian ini sebesar > 66%. Hal tersebut disebabkan oleh pendidik dan peserta didik yang masih kaku dalam mengoperasikan GAFE serta pendidik belum dapat focus pada inovasi pembelajaran disebabkan oleh kendala yang pertama, yaitu pendidik masih butuh waktu untuk menyesuaikan diri atau beradaptasi dengan media pembelajaran yang baru sehingga focus pendidik masih berpusat pada pengoperasian media. Secara lebih jelas, peningkatan tersebut ditunjukkan oleh gambar berikut:



Gambar 1 Perbandingan Tingkat Keterampilan Pendidik Pra Siklus dan Siklus 1

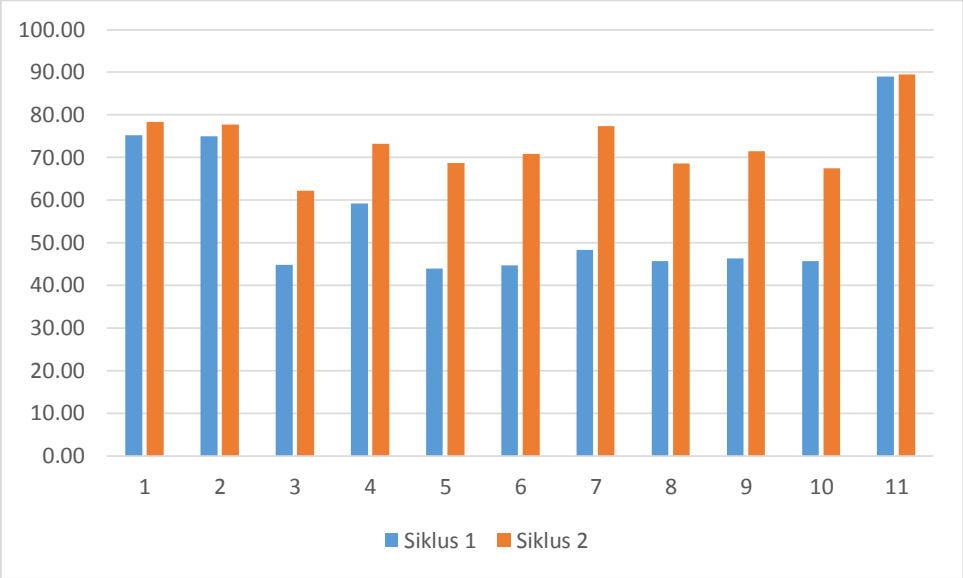
Kendala-kendala yang dialami oleh pendidik dan peserta didik SMP Negeri 20 Kota Bandung yang ditemukan pada siklus 1 berhasil diatasi setelah pelaksanaan siklus 2. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan dari kategori cukup tinggi menjadi tinggi.

Kendala tersebut diatasi dengan cara melakukan pendampingan secara individual dan menjadikan teman sebaya atau sesama pendidik sebagai tutor. Secara lebih terperinci, perubahan keterampilan pendidik dari siklus 1 ke siklus 2 ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 8 Perubahan Keterampilan Pendidik Siklus 1 – Siklus 2

No. Indikator	Siklus 1 (%)	Siklus 2 (%)	Δ%
1	75.28	78.35	3.07
2	75.02	77.74	2.72
3	44.78	62.28	17.50
4	59.24	73.17	13.93
5	43.93	68.78	24.85
6	44.72	70.85	26.13
7	48.28	77.30	29.02
8	45.70	68.57	22.87
9	46.28	71.52	25.24
10	45.65	67.43	21.78
11	89.00	89.43	0.43

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa keterampilan pendidik dalam menulis konten naik sebesar 3.07%, keterampilan dalam menyajikan gambar sebesar naik 2.72%, keterampilan dalam menyajikan video naik sebesar 17.50%, keterampilan dalam pemanfaatan Youtube naik sebesar 13.93%, keterampilan dalam menggunakan google drive naik sebesar 24.85%, keterampilan dalam menggunakan google form naik sebesar 26.13%, keterampilan dalam menggunakan google classroom naik sebesar 29.02%, keterampilan dalam menggunakan google docs naik sebesar 22.87%, keterampilan dalam menggunakan google spreadsheet naik sebesar 25.24%, keterampilan dalam menggunakan google slide naik sebesar 21.78% dan keterampilan dalam mengelola diskusi naik sebesar 0.43%. Dengan demikian, pendampingan secara individual dan tutor sebaya berhasil menaikkan keterampilan pendidik dan telah melebihi target penelitian ini, yaitu lebih dari 66%. Secara lebih jelas, peningkatan tersebut ditunjukkan oleh gambar berikut:



Gambar 2 Perbandingan Tingkat Keterampilan Pendidik Siklus 1 dan Siklus 2

KESIMPULAN

Penerapan Learning Management System melalui Google Apps For Educations dapat meningkatkan keterampilan pendidik di SMP Negeri 20 Kota Bandung. Berdasarkan hasil penelitian, nilai keterampilan pra siklus sebesar 31.46% (sangat rendah). Setelah pelaksanaan siklus 1, keterampilan pendidik meningkat menjadi 56.17% (cukup tinggi) dan pada siklus 2 juga berhasil meningkat menjadi 73.22% (tinggi). Pada tahap pra siklus, semua pendidik yang berjumlah 46 memiliki keterampilan yang sangat rendah. Pada tahap siklus 1, sebanyak 31 pendidik memilik keterampilan yang cukup tinggi dan sebanyak 15 pendidik masih memiliki keterampilan yang rendah. Pada tahap terakhir, yaitu siklus 2 sebanyak 41 pendidik memiliki keterampilan yang tinggi dan 5 pendidik memiliki keterampilan yang sangat tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Aldiab, A., Chowdhury, H., Kootsookos, A., Alam, F., & Allhibi, H. (2019). Utilization of Learning Management Systems (LMSs) in higher education system: A case review for Saudi Arabia. *Energy Procedia*, *160*, 731–737. https://doi.org/10.1016/J.EGYPRO.2019.02.186

Anak Agung, K. A. G. O., Sastra, N. P., & Saputra, K. O. (2022). Influencing Factors Dalam Menentukan Learning Management System Yang Sesuai Dalam Proses Transisi Ke Pembelajaran Daring. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, *21*(1), 117.

https://doi.org/10.24843/mite.2022.v21i01.p16

Atikah, R.-, Prihatin, R. T., Hernayati, H., & Misbah, J. (2021). Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Petik*, *7*(1), 7–18. https://doi.org/10.31980/jpetik.v7i1.988

Faradina T, & Meini S. (2019). Pengaruh Penggunaan Learning Management System Berbasis Chamilo dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK Kelas X Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer. *IT-Edu: Jurnal Information …*, *03*(4), 88–97. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/27029

Fitra, A., Sitorus, M., Parulian Sinaga, D. C., & Marpaung, E. A. P. (2020). Pemanfaatan dan Pengelolaan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Dan Pengajaran Daring Bagi Guru-Guru SMP. *Jurnal Pengabdi*, *3*(2), 101. https://doi.org/10.26418/jplp2km.v3i2.42387

Gunawan, G., Sahidu, H., Susilawati, S., Harjono, A., & Herayanti, L. (2019). Learning Management System with Moodle to Enhance Creativity of Candidate Physics Teacher. *Journal of Physics: Conference Series*, *1417*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012078

Hamzah, A., Surjakusuma, Y., & Hermana, D. (2018). Penggunaan Multimedia Interaktif Dan E-Learning Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(2), 586.

Hapsari, S. A., & Pamungkas, H. (2019). Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online Di Universitas Dian Nuswantoro. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, *18*(2), 225–233. https://doi.org/10.32509/wacana.v18i2.924

Rohmah, S. N., Maulidiyawati, V. N., Islam, U. I., Alam, M. G., Fitriani, N. L., Wangi, L. I., Malik, H., Karomi, A., Fitri, D., & Al-Hikmah, F. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pendidikan, Peribadatan Dan Perilaku Masyarakat; Studi Kasus Desa Jumputrejo, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, *8*(5), 1627–1638. https://doi.org/10.15408/SJSBS.V8I6.23344

Salah, S., & Thabet, M. (2021). E-Learning Management Systems- A Feature-based Comparative Analysis. *Journal of Information Systems and Technology Management*, *18*(May). https://doi.org/10.4301/s1807-1775202118003

Septiadi, M. A., Prawira, N. H., Aepudin, S., & Lestari, V. A. (2022). Dampak Covid-19 Terhadap Sistem Pendidikan. *Khazanah Pendidikan Islam*, *4*(2), 51–61. https://doi.org/10.15575/kp.v4i2.19478

Sobana. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pendidikan dan Pelatihan Aparatur. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *1*(1), 166–175.

Sofianto, A., & Zuhri, M. (2021). Hambatan Dan Solusi Pembelajaran Jarak Jauh Pada Era Pandemi Covid-19 Di Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *6*(2), 173–186. https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i2.1841

Sukmawati, S. (2020). Implementasi Pemanfaatan Google Classroom dalam Proses Pembelajaran Online di Era Industri 4 . 0. *Jurnal Kreatif Online*, *8*(1), 39–46.

Triantafyllidis, A., Clarke, N., & Dowland, P. (2012). Learning Management Systems in Higher Education: A Student Perspective. *ICERI2012 Proceedings*, *July*, 4046–4055. https://doi.org/ISBN: 978-84-616-0763-1

Widiyawati, W., & Anistyasari, Y. (2020). Studi Literatur Evaluasi Dan Pemeriksaan Fitur Alat Kuis Pada Learning Management System Berbasis Open Source. *IT-Edu : Jurnal Information Technology and Education*, *5*(1), 512–519. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/38269

Widya, I., Pratomo, P., & Wahanisa, R. (2021). Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, *7*(2), 547–560. https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snh/article/view/730