 p-ISSN 2089-483X
e-ISSN 2655-8130

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK

Harniningsih[1)], Johanes Sapri[2)]
[1)]BGP Provinsi Bengkulu, [2)]Universitas Bengkulu
[1)]buharniningsih@gmail.com, [2)]johanessapri@unib.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, mengevaluasi kelayakan media pembelajaran tersebut, serta keefektifan pemanfaatannya pada mata pelajaran IPA Kelas IX Paket B. Penelitian ini dilaksanakan di SPNF SKB Bengkulu Tengah dan SPNF SKB Kota Bengkulu Paket B. Merupakan penelitian pengembangan (*reseach and development*) dengan menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Populasi penelitian adalah peserta didik Kelas IX Paket B di Provinsi Bengkulu, dengan sampel peserta didik Kelas IX Paket B di SPNF SKB Bengkulu Tengah sebanyak 10 peserta didik dan SPNF SKB Kota Bengkulu sebanyak 30 peserta didik. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang memiliki kelayakan sangat baik berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi dan media menunjukkan perolehan skor kelayakan rata-rata sebesar 98,2% dan 99,2%. Hasil analisis data penilaian peserta didik, 100% menyatakan senang menggunakan *Google Classroom* dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data dan perhitungan statistik dengan menggunakan *paired sample t-test* nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbasis *Google Classroom* secara signifikan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik sebesar 11%. Hal ini menandakan media pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dalam waktu yang relatif singkat.

Kata kunci: media pembelajaran, Google Classroom, kemandirian belajar

DEVELOPMENT OF GOOGLE CLASSROOM-BASED LEARNING MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' SELF-DIRECTED LEARNING

Harniningsih[1)], Johanes Sapri[2)]
[1)]BGP Provinsi Bengkulu, [2)]Universitas Bengkulu
[1)]buharniningsih@gmail.com, [2)]johanessapri@unib.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study to describe the procedure of developing Google Classroom-based learning media to improve students' self-directed learning, to evaluate the feasibility of the learning media, and to assess its effectiveness in Science subjects for Grade IX Package B. The research was conducted in SPNF SKB Bengkulu Tengah and SPNF SKB Kota Bengkulu Package B. This is a research and development study that uses the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The population of this study is Grade IX Package B students in Bengkulu Province, with a sample of 10 students from SPNF SKB Bengkulu Tengah and 30 students from SPNF SKB Kota Bengkulu. The result of this study is a Google Classroom-based learning media that has very good feasibility based on the assessment scores by subject matter and media experts, which were 98.2% and 99.2%, respectively. The result of the student assessment data analysis shows that 100% of the students are happy to use Google Classroom in their learning. Based on the result of the paired sample t-test analysis of pretest and posttest scores, the Google Classroom-based learning media significantly improves students' self-directed learning by 11%. This indicates that the learning media is effective in improving students' self-directed learning in a relatively short time

Keywords*: learning media, Google Classroom, self-directed learning..*

PENDAHULUAN

Belajar adalah usaha seseorang untuk mengubah perilakunya melalui interaksi dengan lingkungannya. Tujuan dari kegiatan belajar adalah perubahan perilaku yang relatif permanen ke arah yang lebih baik, baik dalam aspek sikap, pengetahuan, maupun tindakan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik, Munadi (2013: 24) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi satu sama lain.

Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Penggunaannya harus terencana dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran membantu peserta didik dalam memahami konsep yang sulit dijelaskan dengan bahasa verbal. Namun, pemanfaatan media harus disesuaikan dengan karakteristik media, serta kemampuan guru dan peserta didik dalam memahami cara kerja media tersebut. Sehingga, media pembelajaran dapat dikembangkan dan dipergunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan refleksi pembelajaran di SPNF SKB Provinsi Bengkulu, ditemukan bahwa peserta didik Kelas IX Paket B pada mata pelajaran IPA masih belum mandiri dalam belajar. Pembelajaran IPA memerlukan penggunaan teknologi komputer dan informasi agar materi yang tidak mungkin ditangkap dengan indra secara langsung dapat disimulasikan dengan baik. Sebagai contoh, proses pembuahan dan pembentukan janin terjadi di dalam tubuh manusia dan tidak bisa dilihat dengan mata biasa. Bahkan gambar yang dihasilkan oleh alat pemeriksaan medis seperti USG memerlukan interpretasi ahli untuk dipahami dengan baik. Oleh karena itu, media pembelajaran berbantuan teknologi seperti animasi atau simulasi diperlukan untuk membantu pemahaman tentang sistem reproduksi manusia, terutama ketika membahas gangguan dan kelainan yang tidak dapat diamati secara langsung. Selain pengumpulan tugas yang terlambat, metode guru mengajar juga masih menggunakan *Teacher Centre Learning* (TCL) dengan ceramah serta ujian masih berbasis kertas. Buku referensi yang tersedia juga terbatas pada modul cetak saja, sehingga belum memberikan variasi dalam bahan belajar. Selain itu, aplikasi *Google Workspace for Education* seperti *Google Classroom* belum dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran, yang mungkin dapat membantu peserta didik untuk lebih mandiri dalam belajar.

Google Workspace for Education adalah rangkaian alat dan layanan Google yang dirancang untuk digunakan di sekolah dan *homeschooling* agar bisa berkolaborasi, menyederhanakan instruksi, dan menjaga pembelajaran tetap aman. *Google Classroom* sendiri adalah tempat lengkap untuk kegiatan belajar mengajar yang aman dan mudah digunakan, membantu pengajar mengelola, mengukur, dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik (google.com: 2022).

Berdasarkan penelitian, pemanfaatan *Google Classroom* dalam pembelajaran jarak jauh (daring) sudah banyak dilakukan dan banyak aspek positif dan negatif yang terungkap. Meskipun ada beberapa aspek negatif, *Google Classroom* memiliki manfaat besar dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa seperti hasil penelitian Damayanti et al. (2022: 62) yang menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* secara signifikan berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa Kelas XII IPS SMA Negeri Ambulu Jember sebesar 66,8%.

Penggunaan gawai dan internet

sudah menjadi hal yang umum seiring perkembangan zaman. Kebutuhan akan gawai sudah menjadi kebiasaan bagi setiap orang. Oleh karena itu, pembelajaran juga diharapkan dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini, sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan di mana saja, kapan saja, oleh siapa saja, dan untuk siapa saja. Hal ini penting karena peserta didik Kelas IX Paket B memiliki karakteristik yang berbeda dengan siswa sekolah formal, sehingga perlu adanya pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mereka. Dalam hal ini, pemanfaatan teknologi seperti *Google Classroom* dan aplikasi lainnya dapat menjadi solusi yang tepat untuk membantu memfasilitasi pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif, sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dan memperluas akses terhadap pembelajaran yang berkualitas.

Tujuan dari penelitian ini untuk 1) mendiskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, 2) mendiskripsikan kelayakan media pembela-jaran berbasis *Google Classroom* terhadap kemandirian belajar peserta didik, 3) mendiskripsikan keefektifan pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* terhadap kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Kelas IX Paket B.

Kemandirian belajar adalah suatu aktivitas belajar yang dilakukan oleh seseorang dengan dorongan kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri sebagai pembelajar (Tirtarahardja, 1994: 51). Cruickshank (1999: 181) menjelaskan bahwa kemandirian belajar berhubungan dengan tugas-tugas yang dikerjakan peserta didik dengan mandiri di satuan pendidikan. Jika peserta didik melaksanakan tugas-tugas guru dengan seksama, maka peserta didik tersebut telah mengembangkan kemandirian belajar dalam dirinya. Cole (1994: 403) mengungkapkan bahwa kemandirian belajar dapat dicapai jika peserta didik dapat mengontrol kesadaran pribadi, memiliki motivasi yang tinggi, dan dapat menyeleksi tugas-tugas kognitif secara efektif dan efisien. Hal ini juga ditegaskan oleh Panen (1994: 5–10), bahwa peserta didik yang mampu belajar mandiri adalah peserta didik yang dapat mengontrol dirinya sendiri, memiliki motivasi yang tinggi, percaya diri, serta memiliki orientasi dan wawasan yang luas dan fleksibel.

Enam indikator kemandirian belajar peserta didik yang diungkapkan oleh Hidayati dan Listyani (2011: 2) adalah: 1) ketidaktergantungan terhadap orang lain, 2) memiliki kepercayaan diri, 3) berperilaku disiplin, 4) memiliki rasa tanggung jawab, 5) berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri dan 6) melakukan kontrol diri.

Dari uraian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa kemandirian belajar melibatkan motivasi yang kuat, inisiatif, tanggung jawab, keyakinan pada diri sendiri, dan disiplin yang diiringi dengan kontrol diri. Kemandirian belajar juga mencakup kemampuan untuk mencapai tujuan tanpa bergantung pada orang lain dan meraih pencapaian yang diinginkan melalui usaha sendiri

METODE

Penelitian dilaksanakan di dua SPNF SKB di Provinsi Bengkulu, yaitu SPNF SKB Kota Bengkulu dan SPNF SKB Bengkulu Tengah. Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada kesamaan bahwa sama-sama sekolah non formal, memiliki akses internet dan mempunyai laboratorium komputer.

Metode penelitian yang digunakan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* ini adalah *Research and Development* (Penelitian Pengembangan). Penelitian

p-ISSN 2089-483X
e-ISSN 2655-8130

pengembangan memiliki karakteristik longitudinal yang berlangsung bertahap dan bisa memakan waktu bertahun-tahun, Sugiyono (2014: 297). Penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), Implemen-tation (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Untuk data kualitiatif pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi, *expert judgment* atau pertimbangan para ahli (ahli materi dan ahli media) dan angket kemandirian belajar. Sedangkan data kuantitatif pengumpulan data dilakukan dalam bentuk tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*).

Untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan menggunakan rumus persentase P = f/N X 100 % dengan N = ∑ item per aspek X n. Untuk mengetahui persentase pencapaian setiap indikator validasi media dan kemandirian belajar dilakukan konversi dengan skala *Likert*. Pengukuran tingkat signifikansi pengunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dikembangkan terhadap kemandirian belajar peserta didik dengan cara membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \left(\frac{\sum D^2}{N}\right)}{N\,(N-1)}}}$$

Untuk mengetahui persentasi peningkatan kemandirian belajar (pkb) menggunakan rumus

$$\%\,pkb = \frac{skor\ sesudah - skor\ sebelum}{maksimal\ skor - skor\ sebelum}\,x\ 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, ditemukan bahwa metode pengajaran di kelas masih bersifat konvensional dengan ceramah, pembelajaran mandiri belum sepenuhnya diterapkan serta penggunaan media pembelajaran IPA sangat minim, sehingga kurang menarik dan tidak memotivasi peserta didik untuk belajar.

Selain faktor tersebut, peserta didik juga mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPA. Hal ini disebabkan oleh sifat abstrak dan kompleksnya materi yang sulit dipahami oleh sebagian peserta didik. Beberapa di antaranya juga tidak memiliki dasar yang cukup untuk memahami konsep-konsep sains, sehingga menyulitkan untuk mengikuti pelajaran IPA.

Latar belakang pendidikan peserta didik sangat beragam dan mencakup beberapa alasan, termasuk putus sekolah akibat faktor ekonomi, pergaulan bebas, *bullying*, dan faktor-faktor yang terkait dengan lingkungan sekolah. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inklusif dan beragam untuk memperhitungkan latar belakang yang berbeda-beda dan keterbatasan waktu untuk belajar karena mayoritas sudah berkeluarga dan bekerja (gambar 1).

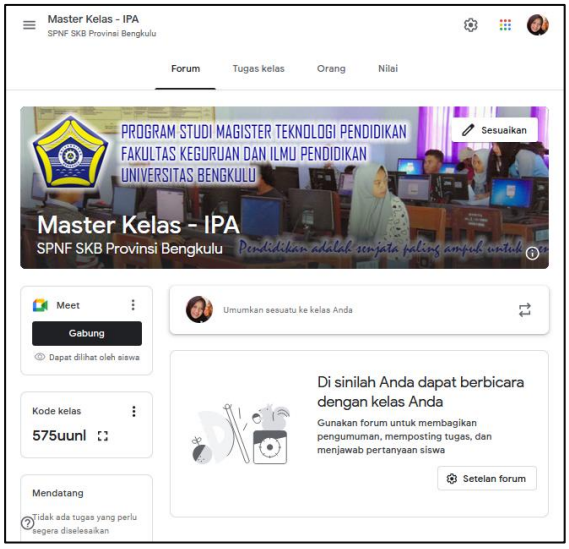
Gambar 1. Jenis pekerjaan peserta didik.

Berdasarkan angket yang disebarkan kepada peserta didik, menunjukkan bahwa 95,5% peserta didik memiliki gawai (gadget) dan 77,3% menggunakan gawai lebih dari 3 jam dalam sehari. Tetapi penggunaan gawai untuk belajar belum

p-ISSN 2089-483X
e-ISSN 2655-8130

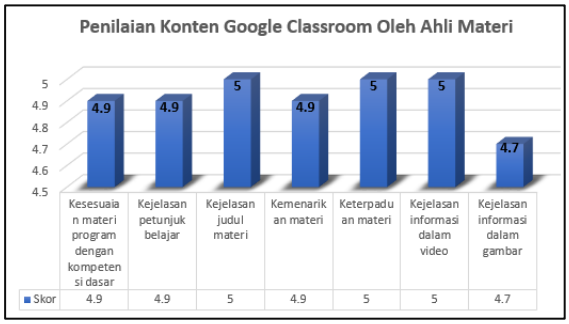
maksimal, meskipun mayoritas sudah memiliki gadget. Selain itu, belum pernah diterapkan pembelajaran daring berbasis *learning management system* secara penuh.

Hasil pengembangan media berupa media pembelajaran berbasis *google classroom* yang menggunakan model ADDIE. Di bawah ini merupakan tangkapan layar halaman beranda *Google Classroom* yang dikembangkan.



Gambar 2. Tangkapan layar Beranda *Google Classroom.*

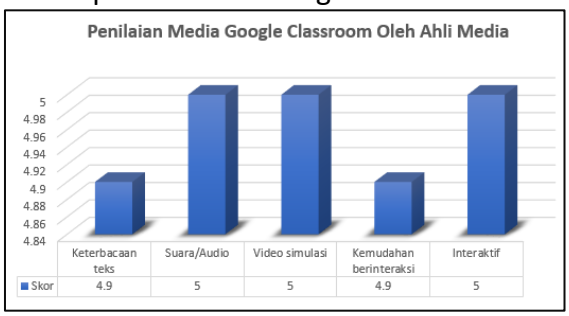
Hasil penilaian *Google Classroom* yang dikembangkan oleh ahli materi mendapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil penilaian konten *Google Classroom* oleh ahli materi.

Jika di rata-rata memiliki skor 4,91 dan apabila dikonversi ke dalam persentase, maka hasilnya adalah 98,2%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, nilai ini berada pada kriteria sangat baik (81-100%), sehingga tidak perlu dilakukan revisi.

Hasil penilaian *Google Classroom* yang dikembangkan oleh ahli media mendapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 4. Hasil penilaian media *Google Classroom* oleh ahli media.

Jika di rata-rata memiliki skor 4,96 dan apabila dikonversi ke dalam persentase, maka hasilnya adalah 99,2%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, nilai ini berada pada kriteria sangat baik (81-100%), sehingga tidak perlu dilakukan revisi.

Dari kuisioner yang dilakukan pada sepuluh peserta didik, seluruh responden (100%) menyatakan senang menggunakan *Google Classroom* dalam pembelajaran. Mereka merasa *Google Classroom* meningkatkan hasil pembelajaran, mempercepat penyelesaian tugas, serta mudah diakses dan digunakan. Selain itu, *Google Classroom* dianggap sangat berguna, menarik, dan memungkinkan peserta didik mendapatkan umpan balik cepat. Penggunaan *Google Classroom* juga memudahkan pengumuman, materi, dan pengumpulan tugas secara fleksibel serta menyimpan dokumen, materi, dan tugas. Hal ini dapat menghemat waktu dan biaya bagi para peserta didik. Berdasarkan perolehan dan pengolahan data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dikembangkan memilikia kelayakan yang sangat baik, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IX Paket B.

Untuk mengetahui keefektifan pemanfaatan media pembelajaran

berbasis *Google Classroom* yang dapat meningkat-kan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IX paket B digunakan evaluasi sumatif. Hasil evaluasi sumatif berupa nilai *posttest* dan jawaban kuisioner kemandirian belajar. Oleh karena itu data nilai *posttest* dan kemandirian belajar perlu dilakukan uji statistik, yaitu uji normalitas dan uji t (*t-test*).

Uji normalitas dihitung dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27 pada data nilai *pretest* dan *posttest*. Dari hasil perhitungan didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan nilai *posttest*

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.139	30	.146	.937	30	.077
Posttest	.132	30	.191	.941	30	.095

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil *output* perhitungan SPSS menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk kedua variabel adalah 0,077 dan 0,095. Alpha penelitian umumnya adalah 0,05. Karena nilai signifikansi (Sig.) lebih besar daripada Alpha penelitian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji t dengan metode *paired sample t-test* digunakan untuk menguji keefektifan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dikembangkan. Dari hasil pengujian dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk data nilai *pretest* dan *posttest*, diperoleh data analisis sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel hasil *paired sample t-test* nilai *pretest* dan *posttest*

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-24.833	6.363	1.162	-27.209	-22.457	-21.376	29	<.001

Dari hasil *output*, terlihat bahwa nilai Sig. (2-*tailed*) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar peserta didik antara *pretest* dan *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Google Classroom*. Dengan kata lain, penggunaan media pembelajaran tersebut secara signifikan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IX paket B.

Hasil penilaian diri peserta didik terkait kemandirian belajar sebelum dan sesudah menggunakan *Google Classroom* pada 30 peserta didik (uji coba lapangan) memperoleh data sebagai berikut; 1) sebelum menggunakan *Google Classroom*, rerata skor penilaian kemandirian belajar peserta didik adalah 3,27857, yang termasuk dalam kategori Cukup Baik, 2) setelah menggunakan *Google Classroom*, rerata skor penilaian kemandirian belajar peserta didik meningkat menjadi 3,47381, yang termasuk dalam kategori Baik. Dari perolehan data tersebut maka diperoleh hasil peningkatan kemandirian belajar peserta didik secara keseluruhan adalah sebesar 11%.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* dapat meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dalam waktu yang relatif singkat. Sejalan dengan hasil penelitian Sabri (2022: 42) menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap kemampuan belajar siswa, motivasi dan prestasi belajar, sehingga berkontribusi pada peningkatan kemandirian belajar siswa..

Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dilakukan melalui penelitian dan pengembangan

dengan mengikuti model ADDIE, dapat menghasilkan produk media yang berkualitas dengan tahapan yang mudah dipahami, terencana, terstruktur dan efektif.

2. Berdasarkan hasil telaah materi dan media oleh ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dikembangkan sangat layak untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.
3. Berdasarkan hasil analisis nilai pretest, posttest dan penilaian diri kemandirian belajar menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik dalam waktu yang relatif singkat

Saran

1. Perlu data lebih banyak dan analisis terinci untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas *Google Classroom* dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik
2. Perlu pengembangan konten yang lebih interaktif dan dapat merangsang minat belajar siswa dengan memanfaatkan teknologi terbaru seperti *augmented reality* atau *virtual reality* dalam *Google Classroom*
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi jangka panjang dampak media pembelajaran berbasis *Google Classroom* terhadap kemandirian belajar peserta didik dan prestasi belajar mereka di masa depan

DAFTAR PUSTAKA

Cole, Peter G., Lorna Chan. 1994. *Teaching Principle and Practice*. Canbera: Prentice Hall.

Cruickshank, Donald R., Deborah L. Bainer dan Kim K. Metcalf. 1999. *The Act of Teaching*. Boston: McGraw-Hill College.

Damayanti, E., Kantun, S., Tiara. 2022. *Pengaruh Penggunaan Google Classroom terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri Ambulu Jember*. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, VII (1), 62-68.

Google. 2022. *Ringkasan Google Workspace for Education*. https://support.google.com/a/answer/7370133?hl=id. (diunduh 15 Mei 2022).

Hidayati, K., Listyani, E.. 2011. *Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar Mahasiswa*. Yogyakarta: UNY.

Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi (GP Press Group).

Panen, Paulina.1994. *Belajar Mandiri (Mengajar di Perguruan Tinggi*). Jakarta: PAU-PPAI Dirjen Dikti DEPDIKBUD.

Sabri, M.. 2022. *Pengaruh Penggunaan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19*. Mataram: UIN Mataram.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R& D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Tirtarahardja, U., La Sulo. 1994. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen