

**PENERAPAN PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN *GOOGLE CLASSROOM* UNTUK
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

Priza Tri Setya Wicaksana

Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya,

priza.17030174062@mhs.unesa.ac.id

Pradnyo Wijayanti

Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya,

pradnyowijayanti@unesa.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan pembelajaran masa kini menuntut guru dan siswa mandiri dalam belajar dan mengembangkan keterampilannya, sehingga kemandirian belajar siswa perlu ditingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran daring menggunakan *google classroom* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Desain penelitian yang digunakan adalah One-Group Pretest-Posttest Design. Penelitian dilaksanakan di kelas 8A SMP Labschool Unesa dengan siswa sebanyak 24. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar soal *pretest* dan *posttest* lembar observasi keterlaksanaan metode pembelajaran daring, lembar observasi aktivitas siswa, angket kemandirian belajar dan angket respon siswa. Analisis data dilakukan dengan teknik persentase, mean, dan gain ternormalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Penerapan pembelajaran daring terlaksana dengan baik dengan rata-rata persentase sebesar 92,4%. 2) Kemandirian belajar siswa mengalami peningkatan ditinjau dari nilai *n-gain* yaitu 0,794 dengan kategori tinggi. 3) Terdapat perbedaan yang signifikan pada kemandirian belajar antara sebelum dan sesudah Ketika diterapkan pembelajaran daring. 5) Siswa memberikan respon positif sebesar 91,6% dengan kategori sangat baik terhadap penerapan pembelajaran daring pada materi SPLDV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran daring menggunakan Google Classroom efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Kesimpulan pada penelitian ini ialah metode pembelajaran daring menggunakan Google Classroom dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan siswa sangat tertarik pada metode pembelajaran daring yang telah diterapkan.

Kata Kunci : Penerapan, Pembelajaran daring, Google classroom, Kemandirian Belajar, SPLDV.

ABSTRACT

The development of learning today requires teachers and students to be independent in learning and developing their skills so that student learning independence needs to be improved. This study aims to improve student learning independence through online learning using google classroom on the material of Two-Variable Linear Equation Systems. The research design used was the One-Group Pretest-Posttest Design. The research was conducted in class 8A of SMP Lab school Unesa with 24 students. The research instruments used were the pretest and posttest question sheets for online learning method implementation observations, student activity observation sheets, independent learning questionnaires, and student response questionnaires. Data analysis was performed using the percentage, mean, and normalized gain technique. The results showed that 1) Online learning was implemented well with an average percentage of 92.4%. 2) Student learning independence has increased in terms of the *n-gain* value, namely 0.794 with the high category. 3) There is a significant difference in learning independence between before and after online learning is applied. 5) Students gave a positive response of 91.6% in the very good category for the application of online learning to the SPLDV material. The results showed that

the application of online learning using Google Classroom was effective in increasing student learning independence. The conclusion in this study is that online learning methods using Google Classroom can increase student learning independence in the material of Two-Variable Linear Equation Systems and students are very interested in online learning methods that have been applied

Keywords: *Implementation, e-Learning, google classroom, Self-Regulated Learning, SPDLV.*



PENDAHULUAN

Salah satu tolok ukur kemajuan bangsa adalah dalam bidang pendidikan. Pendidikan adalah sumber dari segala sumber kemajuan bangsa, karena kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Pendidikan menjadi semakin penting ketika abad 21 ini, karena siswa diminta untuk memiliki keterampilan abad 21 (21st Century Skills), antara lain: (1) life and career skills, (2) learning and innovation skills, dan (3) Information media and technology skills (Trilling dan Fadel, 2009)

Guna memenuhi permintaan abad 21 ini, diperlukan proses pembelajaran baru yang disebut dengan pembelajaran abad 21 yang menuntut guru dan siswa untuk mandiri dalam pembelajaran dan mengembangkan keterampilannya. Pendekatan pembelajaran tidak harus terpusat pada pendidik, melainkan kepada siswa. Pada umumnya, pembelajaran abad 21 telah diadaptasi pada sistem pendidikan di Indonesia melalui kurikulum 2013. Bahkan menurut Redhana (2019), menyatakan bahwa pada dasarnya kurikulum 2013 telah menunjang 21st Century Skills jika ditinjau dari standar isi, proses dan penilaian.

Pembelajaran yang terfokus kepada siswa (*student center*) menuntut siswa untuk memiliki kemandirian belajar (*self-regulated learning*). Kemandirian belajar merupakan keterampilan mendasar yang wajib dimiliki oleh siswa. Senada dengan pendapat yang diungkapkan oleh Ranti, dkk (2017) bahwa kemandirian belajar berperan penting dalam pembelajaran. Hal ini dapat tercipta apabila siswa mampu mengondisikan diri sendiri dan bersungguh-sungguh dalam proses pembelajaran.

Tetapi pada kondisi pandemi yang sedang terjadi saat ini sangat memberikan dampak yang signifikan di segala aspek kehidupan. Data harian yang didapat menunjukkan adanya peningkatan terkonfirmasi covid-19 yang masih tinggi dan Indonesia telah terkonfirmasi termasuk dalam keadaan darurat nasional. Hal tersebut harus segera ditanggapi dan dilakukan evaluasi kebijakan untuk diterapkan secara

cepat. Berbagai pembaharuan kebijakan yang terjadi karena pandemi ini juga memberikan dampak pada bidang pendidikan.

Oleh sebab itu, perlu adanya inovasi pada proses pembelajaran supaya bisa mengatasi masalah tersebut tanpa mengurangi esensi pembelajaran seperti yang didapatkan saat pembelajaran kelas (klasikal) antar siswa dengan teman sekelas dan siswa dengan guru. Lalu guru juga diminta untuk bisa adaptasi dengan kondisi pandemi saat ini dengan cara memadukan antara pembelajaran klasikal dengan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang berkembang saat ini.

Dalam rangka membantu siswa meningkatkan kemandirian dan hasil belajarnya, pembelajaran yang dilaksanakan perlu diusahakan agar interaktif, inovatif, inspiratif, menantang, menyenangkan, dan memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran juga seharusnya dapat memberikan kesempatan yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian siswa sesuai dengan bakat, minat, perkembangan fisik dan psikologis siswa. Agar aktivitas tersebut tercapai dengan baik, model pembelajaran dan media diperlukan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Selain itu, perlu adanya kemauan dari diri siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya (memiliki kemandirian tinggi) (Perbawaningsih, 2005).

Pada era perkembangan teknologi sekarang, berbagai bentuk alat, bahan, serta media dalam bentuk digital sangat berkembang dengan cepat. Bahkan kegiatan belajar mengajar juga dilaksanakan dalam bentuk online atau tatap maya. Melalui pembelajaran daring, pembelajaran yang tidak terikat oleh waktu dan tempat. Hubungan timbal balik antara guru dan siswa juga dapat terbentuk dimanapun dan kapanpun. Pembelajaran virtual mempunyai kelebihan tersendiri bagi pendidik dan pelaku pendidikan yang menjadikan siswa bisa lebih aktif dalam membangun pengetahuan dan pemahaman mereka. Pembelajaran daring juga mampu menjadi pilihan pembelajaran jarak jauh disaat terjadi bencana.

Pembelajaran daring atau yang disebut juga E-learning yaitu pembaharuan yang dapat diaplikasikan ketika proses pengajaran, tidak hanya saat menyampaikan materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi siswa. Melalui pembelajaran daring, siswa tidak

hanya memperhatikan penjelasan materi, tetapi juga mengamati, mengaplikasikan, mempresentasikan, dan lain-lain. Ilmu yang akan diberikan guru mampu ditampilkan dalam berbagai bentuk yang lebih menarik siswa dan tidak terkesan kaku sehingga dapat memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam kegiatan belajar mengajar.

Salah satu media yang cocok yaitu *google classroom*. Herman (dalam Hammi, 2017) menyatakan bahwa *Google Classroom* adalah sebuah aplikasi yang sangat mungkin tercipta keadaan kelas dalam dunia maya, menjadi tempat pengumpulan tugas, menerima pekerjaan siswa bahkan dapat dimanfaatkan untuk memberikan nilai terhadap tugas siswa yang telah diselesaikan. Aplikasi tersebut dapat memudahkan Guru dan siswa disaat proses pembelajaran. Hal ini dapat terjadi dikarenakan baik guru maupun siswa mampu mengirimkan tugas dan memberikan nilai kapan saja dan dimana saja.

Pemanfaatan aplikasi *google classroom* pada kegiatan belajar mengajar memiliki beberapa kelebihan dibandingkan media pembelajaran berbasis elektronik lainnya yaitu meningkatkan kemampuan peserta didik serta memicu kemandirian peserta didik dalam belajar. *Google classroom* ini diharapkan bisa meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru bisa leluasa memberikan tugas ataupun tes kepada siswa sesuai dengan kesepakatan yang telah mereka diskusikan sebelumnya antara guru dan siswa. Batasan waktu dalam tugas atau tes juga dapat diatur pada aplikasi *google classroom* layaknya pembelajaran tradisional.

Hasil prapenelitian yang telah dilakukan di SMP Labschool Unesa bahwa sebanyak 57,9% dari 24 responden menyatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menantang. hasil prapenelitian yang telah dilakukan bahwa sebanyak 57,9% siswa menganggap sulit dan 21,1% menganggap sangat sulit pada materi SPLDV karena pada materi ini terlalu banyak konsep penyelesaian yang harus dipelajari.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamka dan Vilmala (2019) yang menunjukkan bahwa efektivitas metode *blended learning* melalui aplikasi *google classroom* dinilai efektif mampu meningkatkan kemandirian belajar. Hal tersebut diperoleh dari hasil Persentase terhadap efektifitas perangkat

pembelajaran yaitu sebesar 61,11%. Penelitian Ommi Alfina (2020) juga membuktikan bahwa 77% mahasiswa Teknik Informatika, Universitas Potensi Utama merasa senang dan antusias karena memperoleh pengalaman belajar baru setelah menggunakan LMS-Google Classroom dalam mengikuti perkuliahan multimedia.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan yaitu penelitian pra-eksperimen menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa penelitian pra-eksperimen hanya menggunakan satu kelas sebagai eksperimen sehingga penelitian ini tidak menggunakan kelas pembanding. Metode deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan dan kemandirian belajar peserta didik terhadap penerapan pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sasaran penelitian ini adalah 24 siswa kelas 8A SMP Labschool Unesa Surabaya. Perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar soal *pretest* dan *posttest*, lembar observasi aktivitas siswa, angket kemandirian belajar dan angket respon siswa. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan memaparkan dan menggambarkan penilaian dalam persentase. Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, tes dan angket. Desain yang digunakan yaitu observasi dilaksanakan sebanyak dua kali yakni *pre-test* dan *post-test* (Sugiyono, 2017).

Data analisa pada penelitian ini berupa angket yang telah divalidasi oleh para ahli dan diolah guna mengetahui kelayakan instrumen validasi. Dari hasil uji kelayakan data kemudian di analisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Angka Persentase

f : Frekuensi yang dicari persentasenya

N : Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

Setelah data diperoleh dari hasil perhitungan dengan rumus tersebut, kemudian data akan dianalisis dengan frekuensi setiap alternatif jawaban partisipan

dan dikalikan 100%. Hasil persentase tersebut menurut Arikunto (2013) dapat digunakan sebagai kriteria penilaian kualitatif pada tabel 1, yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Tingkat Penilaian

Skor	Kriteria
80% - 100%	Sangat baik
66% - 79%	Baik
40% - 65%	Kurang baik
0% - 39%	Sangat tidak baik

Menurut Sugiyono (2015), dalam desain penelitian observasi dilaksanakan sebanyak dua kali yakni *pretest* dan *posttest*. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui perkembangan belajar siswa dengan metode pembelajaran daring.

O1	X	O2
----	---	----

Keterangan:

O1 = *Pretest* (tes kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan pembelajaran daring)

X = Pemberian perlakuan pembelajaran daring

O2 = *Posttest* (tes kemampuan akhir setelah diberikan perlakuan pembelajaran daring)

Peneliti mengondisikan siswa ke dalam tiga tahap, kondisi pertama yakni melakukan *pretest* (tes kemampuan awal), kemudian diberikan perlakuan pembelajaran daring dan diakhir kegiatan diukur menggunakan *posttest* (tes kemampuan akhir). Data hasil *pretest* yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan data hasil *posttest* dengan cara dianalisis menggunakan perhitungan nilai indeks gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Kemandirian belajar siswa diukur menggunakan angket kemandirian belajar. Data hasil angket kemandirian belajar siswa dianalisis menggunakan statistik inferensial. Setelah mendapat hasil analisis *pretest* dan *posttest*, kemudian dimasukkan kedalam rumus berikut:

$$n - gain = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimum - skor\ pretest}$$

Hasil data yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan nilai *n-Gain* pada tabel 2.

Untuk mengetahui peningkatannya dilakukan perhitungan gain ternormalisasi (*n-gain*). Hasil data yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan nilai kategori *n-gain* pada tabel berikut:

Tabel 2. Kategori *n-Gain* (g)

<i>n-Gain</i> (g)	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$G \leq 0,3$	Rendah

Sumber: Archambault(dalam Situmorang, dkk,2015)

Untuk mengetahui kualitas keterlaksanaan

metode pembelajaran daring, data yang telah diperoleh kemudian diolah menggunakan rumus berikut :

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase hasil keterlaksanaan kemudian diinterpretasikan melalui tabel 3. Pengelolaan pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila berada pada kategori baik atau sangat baik yakni dengan persentase $\geq 61\%$.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Metode pembelajaran daring

Presentase	Kriteria
0%-20%	Sangat Buruk
21%-40%	Buruk
41%-60%	Sedang
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat baik

Sumber: Riduwan (dalam Sumitro,dkk. 2013)

Untuk mengetahui siswa tertarik atau tidak pada penerapan metode pembelajaran daring, maka diperlukan angket respon siswa. setelah memperoleh hasil angket tersebut kemudian dihitung persentase siswa yang telah memberikan respon sesuai dengan kriteria tertentu menggunakan rumus berikut:

$$RS = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

RS = Persentase siswa dengan kriteria tertentu

f = Banyaknya siswa menjawab setuju

N = Jumlah siswa dalam kelas

Data hasil angket respon siswa yang telah diolah kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kriteria pada tabel 4. Hasil respon siswa mendapatkan hasil yang positif jika persentase yang diperoleh \geq 61%

Tabel 4. Klasifikasi Nilai Respon Siswa

Angka	Kriteria
0-10%	Tidak Tertarik
11-40%	Sedikit Tertarik
41-60%	Cukup Tertarik
61-90%	Tertarik
91-100%	Sangat Tertarik

Sumber: Riduwan(dalam Sumitro,dkk. 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data analisa pada penelitian ini berupa angket yang divalidasi dan diolah guna mengetahui kelayakan instrumen validasi.

Tabel 5. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Aspek yang dinilai	Skor maksimal	Skor yang diperoleh
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	44	39

Lembar Kerja Siswa	52	49
Lembar Observasi Keterlaksanaan	20	20
Lembar Observasi Aktivitas	16	15
Angket Kemandirian Belajar	16	15
Lembar Angket Respon	16	16
SKOR TOTAL	184	154

Dari hasil uji validasi pada perangkat pembelajaran, mendapat perolehan nilai sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{154}{164} \times 100\%$$

$$P = 93.9\%$$

Berdasarkan perolehan nilai uji validasi pada perangkat pembelajaran mendapat persentase sebesar 93.9%, dari hasil tersebut maka instrumen validasi tersebut termasuk kategori sangat baik.

Setelah metode pembelajaran daring diterapkan menggunakan google classroom pada materi SPLDV dan mendapat hasil analisis pretest dan posttest yang telah diberikan kepada siswa pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Pretest dan Posttest

No. Absen	Pre-Test	Post-Test
1.	20	80
2.	20	90
3.	20	90
4.	20	90
5.	20	90
6.	20	80
7.	20	80

8.	20	80
9.	50	100
10.	20	90
11.	20	80
No. Absen	Pre-Test	Post-Test
12.	20	80
13.	20	80
14.	20	80
15.	20	70
16.	10	100
17.	0	80
18.	20	80
19.	20	90
20.	10	80
21.	20	60
22.	20	70
23.	10	90
24.	20	90
SKOR TOTAL	460	2000

Dari hasil analisis pretest dan posttest yang telah diberikan kepada siswa kemudian dimasukkan ke dalam rumus berikut:

$$n - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

$$n - \text{Gain} = \frac{2000 - 460}{2400 - 460}$$

$$n - \text{Gain} = \frac{1540}{1940}$$

$$n - \text{Gain} = 0,794$$

Berdasarkan perolehan analisis *pretest* dan *posttest*, perhitungan gain ternormalisasi mendapatkan nilai sebesar 0,794 dari hasil tersebut maka kemandirian belajar siswa tersebut termasuk kategori tinggi.

Untuk mengetahui kualitas keterlaksanaan metode pembelajaran daring, data yang telah diperoleh pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Keterlaksanaan Metode pembelajaran daring

Aspek yang dinilai	Skor maksimal	Skor yang diperoleh
Pendahuluan	40	37
Inti	72	66
Penutup	32	30
SKOR TOTAL	144	133

Dari hasil skor analisis tersebut, kemudian diolah menggunakan rumus berikut :

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{133}{144} \times 100\%$$

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = 92,4\%$$

Berdasarkan perolehan nilai pengamatan mendapat persentase sebesar 92,4%, dari hasil tersebut maka kualitas keterlaksanaan metode pembelajaran daring termasuk kategori sangat baik atau dapat dikatakan efektif.

Untuk mengetahui siswa tertarik atau tidak pada penerapan metode pembelajaran pembelajaran daring, maka diperlukan angket respon siswa.

Data hasil angket tersebut kemudian dihitung persentase siswa yang memberikan tanggapan sesuai dengan kriteria tertentu menggunakan rumus berikut:

$$RS = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$RS = \frac{22}{24} \times 100\%$$

$$RS = 91,6\%$$

Berdasarkan perolehan hasil angket respon siswa mendapat persentase sebesar 91,6%, dari hasil tersebut maka siswa sangat tertarik pada metode pembelajaran daring.

Setelah memperoleh hasil analisis data yang diperoleh pada perangkat pembelajaran, perhitungan

gain ternormalisasi, kualitas keterlaksanaan metode pembelajaran daring, dan angket respon siswa mendapatkan hasil sangat baik, maka pembelajaran daring dinyatakan dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa kelas VIII pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Hal ini diperkuat dengan teori menurut Hiemstra (dalam Rohmat, 2014) yakni kemandirian belajar adalah siswa belajar secara mandiri yang melibatkan berbagai sumber daya dan aktivitas, seperti: belajar kelompok, membaca, dialog elektronik, latihan, dan kegiatan korespondensi. Peran guru dalam belajar mandiri masih dilakukan, seperti dialog dengan siswa, mengevaluasi hasil, pencarian sumber, dan memberi gagasan kreatif.

DISKUSI HASIL PENELITIAN

Terdapat kekurangan pada penelitian ini, antara lain 1) konten pada Google Classroom belum divalidasi, 2) lembar soal *pretest* dan *posttest* belum divalidasi.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan pembelajaran daring menggunakan google classroom untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa pada mata pelajaran SPLDV kelas VIII di SMP Labschool Unesa Surabaya ini telah melaksanakan uji kelayakan. Analisis data yang diperoleh pada perangkat pembelajaran, perhitungan gain ternormalisasi, kualitas keterlaksanaan metode pembelajaran daring, dan angket respon siswa mendapatkan hasil sangat baik. Pada perhitungan perhitungan gain ternormalisasi mendapatkan nilai sebesar 0,794 dari hasil tersebut maka kemandirian belajar siswa tersebut termasuk kategori tinggi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran daring menggunakan google classroom dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan siswa sangat tertarik pada metode pembelajaran daring yang telah diterapkan.

Saran

Metode pembelajaran daring dapat dikembangkan untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa pada materi dan mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. (2017). Hubungan Konsep Diri Dan Kemandirian Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Dewi Kunthi Kecamatan Gunungpati Semarang. *Library UNNES*, 27.
- Alfina, O. (2020). Penerapan Lms-Google Classroom Dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Majalah Ilmiah Methoda*, 38-44.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fahmi, M. H. (2020). Komunikasi Synchronous Dan Asynchronous Dalam E-Learning Pada Masa Pandemic Covid-19. *Jurnal Nomosleca*, 149-150.
- H, A. S., Setyosari, P., & Sumarmi. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan*, 1190.
- Hammi, Z. (2017). Implementasi Google Classroom Pada Kelas XI IPA MAN 2 Kudus. *kudus: Universitas Negeri Semarang*.
- Hermawati, D. E. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Higher Order Thinking Skill (Hots) Dan Keaktifan Belajar Siswa Kelas Vii B Smp Negeri 2 Bangsri Pada Materi Penyajian Data. *Jurnal Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*, 12-20.

- Ismaniati, C. (2015). Model Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Daya Tarik Dalam Perkuliahan. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Uny*, 19-27.
- Maulana, A. S. (2013). Penerapan Strategi React Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1-8.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi*, 1-10.
- Rozak, M. I. (2020). Kesesuaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Dengan Pelaksanaan Pembelajaran Bahasa Jepang Di Kelas X Sma. *Jurnal Mahasiswa Unesa*, 1-9.
- Sandi, G. (2012). Pengaruh Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Kimia Ditinjau Dari Kemandirian Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* , 241-251.
- Simbolon, E. R., & Tapilouw, F. S. (2015). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Berpikir Kritis Siswa Smp. *Edusains*, 100.
- Situmorang, R. M., Muhibbudin, & Khairil. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Edubio Tropika*, 51-97.
- Subagiyo, S. (2019). Penerapan Model Blended Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Termokimia Siswa. *Journal Of Educational Chemisry* , 2-3.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumitro, A., Setyoasri, P., & Sumarmi. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ips. *Jurnal Pendidikan*, 1188-1195.
- Syarifudin, A. S. (2020). Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 31-34.
- Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2020). Membangun Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Blended Learning Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 142-146.