

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE CLASSROOM*
TERHADAP PENGUASAAN KONSEP KIMIA PADA
SEL VOLTA DAN HUKUM FARADAY**

(Skripsi)

Oleh

NURUL MUFIDAH



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP PENGUASAAN KONSEP KIMIA PADA SEL VOLTA DAN HUKUM FARADAY

Oleh

NURUL MUFIDAH

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep kimia siswa pada materi sel Volta dan hukum Faraday. Desain penelitian ini adalah kualitatif studi kasus. Penelitian menggunakan data sekunder postes tanpa melakukan penelitian secara langsung di sekolah. Penelitian menggunakan dua kelas yaitu, kelas kontrol 12 IPA 1 (2019-2020) yang pembelajarannya tatap muka dan kelas eksperimen 12 IPA 1 (2020-2021) yang pembelajarannya menggunakan media *google classroom*. Hasil penelitian menunjukkan jika rata-rata postes pada kelas kontrol adalah 73 dan rata-rata postes pada kelas eksperimen adalah 82. Hasil penelitian dapat dilihat juga dari wawancara guru kimia SMA Negeri 12 Bandar Lampung. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *google classroom* berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi sel Volta dan hukum Faraday.

Kata Kunci: *Google Classroom* dan Penguasaan Konsep.

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE CLASSROOM*
TERHADAP PENGUASAAN KONSEP KIMIA PADA
SEL VOLTA DAN HUKUM FARADAY**

Oleh

NURUL MUFIDAH

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

**Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2021**

Judul Skripsi : **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
GOOGLE CLASSROOM TERHADAP
PENGUASAAN KONSEP KIMIA PADA
SEL VOLTA DAN HUKUM FARADAY**

Nama Mahasiswa : **Nurul Mufidah**

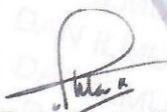
Nomor Pokok Mahasiswa : **1513023042**

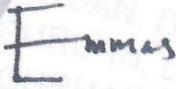
Program Studi : **Pendidikan Kimia**

Jurusan : **Pendidikan MIPA**

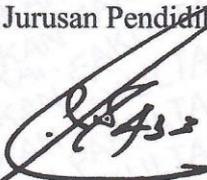
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**




Dr. Ratu Betta Rudibyani, M.Si.
NIP 19570201 198103 2 001


Emmawaty Sofya, S.Si., M.Si.
NIP 19710819 199903 2 001

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA


Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP 19600301 198503 1 003

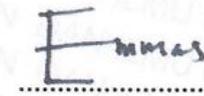
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

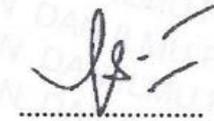
Ketua : Dr. Ratu Betta Rudibyani., M.Si



Sekretaris : Emmawaty Sofya, S.Si., M.Si.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Drs. Tasviri Efkar, M.S.**



Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 23 Agustus 2021

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nurul Mufidah
Nomor Pokok Mahasiswa : 1513023042
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini Saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi. Sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan Saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Bandarlampung, 23 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Nurul Mufidah

NPM 1513023042

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Bandar Lampung pada tanggal 5 September 1997, putri pertama dari Bapak Solikhin dan Ibu Imrona.

Pendidikan penulis diawali dari SD Negeri 1 Gunung Sulah pada tahun 2002, SMP Negeri 24 Bandar Lampung pada tahun 2008, dan SMA Negeri 12 Bandar Lampung pada tahun 2012, serta pada tahun 2015 diterima di Universitas Lampung, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Kimia.

Organisasi internal kampus yang pernah diikuti yaitu Fosmaki, Himasakta, dan UKM F Kelompok Studi Seni (UKM F KSS) Divisi Sastra dan Teater sebagai Bendahara Umum. Adapun organisasi eksternal kampus yang diikuti adalah *Volunteer* Beasiswa 10000 Lampung sebagai Audit Internal, kelas menulis sastra di Komunitas Berkat Yakin Lampung, dan aktif menerbitkan tulisan di berbagai media seperti Barometer Lampung serta beberapa *website* seni. Pengalaman mengajar dan mengabdikan yang pernah diikuti selama perkuliahan yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang terintegrasi dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di SMA Negeri 1 Kebun Tebu, Desa Muara Jaya II, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang..

*Segala Puji Bagi Allah Subhanahuwata'ala dan sholawat beriring salam selalu
tercurah kepada Rasulullah, Nabi Muhammad Shallallahu'alaihiwassalam.*

Alhamdulillah..

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

Bapak Solikhin dan Ibu Imrona..

*Terima kasih atas kasih sayang, pengorbanan, dan segala kebaikan yang tak
terhingga untukku, aku menyayangi Bapak dan Ibu karena Allah.*

Adik perempuanku, Muna Zulfa Aliya.

Motto

“Allah adalah sebaik-baik Pelindung dan sebaik-baik Penolong.”
[Q.S Al-Anfal: 40]

“Kau akan dibuat heran dengan sesuatu yang pernah kau minta kepada Allah sudah sekian lama atau barangkali kau telah lupa, tapi Allah tak melupakannya.”
[Syaikh Mutawalli as-Sya’rawi]

“Selalu libatkan Allah.”
[Dr. Ratu Betta Rudibyani, M.Si.]

“Senang sekali jika Nurul semangat”
[Dra. Hj. Maryati Nasution, wali kelas di SMA Negeri 12 Bandar Lampung]

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah. Segala Puji syukur kehadirat Allah *Subhanahuwata'ala* berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beriring salam selalu tercurah kepada Rasulullah, Nabi Muhammad *Shallallahu'alaihiwassalam*.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Google Classroom terhadap Penguasaan Konsep Kimia pada Materi Sel Volta dan Hukum Faraday” disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih dengan segala ketulusan hati kepada:

1. Prof. Dr. Patuan Raja, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Undang Rosidin selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Ibu Emmawaty Sofya, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia sekaligus pembimbing II, terima kasih banyak atas bimbingan, ilmu yang bermanfaat, semangat, serta doa baik mengalir untuk ibu;
4. Dr. Ratu Betta Rudibyani, M.Si selaku Pembimbing I yang selalu sabar membimbing, menguatkan, memotivasi, memberi nasehat, arahan, masukan, serta ilmu yang sangat bermanfaat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Tiada kata indah selain terima kasih dan banyak doa mengalir untuk ibu selalu;

5. Drs. Tasviri Efkar, M.S. selaku pembahas. Terima kasih atas banyak ilmu dan pelajaran yang telah diberikan;
6. Ibu Lisa Tania S.Pd., M.Sc. selaku Pembimbing Akademik, terima kasih atas segala bimbingan, saran dan motivasinya. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Kimia, Keluarga Kimia, Tim skripsi (Venna Tristya), terkhusus Dede Radika, Diana Aristiyarini, Fitri Septi dan Kelompok PPL KKN Kebun Tebu, Desa Muara Jaya II, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat yang telah memberikan ilmu, memberikan bantuan selama menjalani perkuliahan.
7. Ibu Citra Abriani Maharani, M.Pd., Kons., Dosen Bimbingan Konseling, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, yang telah bersedia menjadi validator instrumen pertanyaan wawancara sebagai pelengkap data penelitian sehingga menjadi instrumen yang lebih baik.
8. Kepala Sekolah, Guru Kimia, staf, dan peserta didik SMA Negeri 12 Bandar Lampung yang telah mengizinkan dan membantu selama penelitian berlangsung.
9. UKM F Kelompok Studi Seni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 23 Agustus 2021

Penulis,



Nurul Mufidah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Ruang Lingkup Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengaruh	5
B. Belajar.....	6
C. Media Pembelajaran	7
D. Penguasaan Konsep	9
E. Penelitian Relevan	10
F. Anggapan Dasar	11
G. Hipotesis Umum.....	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Populasi dan Sampel Penelitian.....	12
B. Desain Penelitian	13
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	13
D. Instrumen Penelitian.....	15
E. Teknik Analisis Data	18

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Tempat Penelitian.....	21
B. Media <i>Goggle Classroom</i> terhadap Penguasaan Konsep Kimia di SMA Negeri 12 Bandar Lampung.....	21
C. Proses Belajar Menggunakan Media <i>Google Classroom</i>	26
D. Pengaruh Penggunaan Media <i>Google Classroom</i> terhadap Penguasaan Konsep di Kelas Virtual SMA Negeri 12 Bandar Lampung.....	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 - Penelitian Relevan	10
Tabel 2 - Pedoman Wawancara Terbuka	16
Tabel 3 - Kriteria Rata-Rata Postes.....	19
Tabel 4 - Kategori Penilaian Skala Likert.....	19
Tabel 5 - Hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 12 Bandar Lampung.....	22
Tabel 6 - Kategori Penilaian Skala Likert.....	23
Tabel 7 - Absensi kehadiran siswa kelas 12 IPA 1 SMA Negeri 12 Bandar Lampung.....	35
Tabel 8 - Data nilai postes sel Volta dan hukum Faraday pada pembelajaran tatap muka dan pembelajaran menggunakan google classroom.....	37
Tabel 9 - Kriteria rata-rata postes.....	37

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan telah mengakibatkan peningkatan kualitas dalam segala bidang, terutama pada bidang pendidikan. Peningkatan dalam bidang pendidikan adalah salah satu upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Jika dilihat dari perkembangan zaman, pendidikan tidak terlepas dari peran Teknologi dan Informasi (IT) yang juga semakin modern. Salah satu penerapannya saat ini adalah pembelajaran berbasis *web* dan merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang dikembangkan oleh berbagai lembaga pendidikan dan sekolah selama pandemi covid-19 (Damayanti, 2016).

Media pembelajaran berbasis *web* salah satunya adalah *google classroom*. Penggunaan *google classroom* ini mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran, menyampaikan materi kepada siswa, dan mengirim tugas dari jarak jauh. *Google classroom* didesain untuk empat pengguna yaitu pengajar, siswa, wali dan administrator.

Kelebihan media pembelajaran *google classroom* dibandingkan dengan media lain yaitu guru dan siswa dapat mengelola kelas virtual sesuai dengan kelas di sekolah, mengisi absensi, dan menyimpan materi yang dikirimkan oleh guru. Siswa juga dapat mengirim tugas dalam bentuk dokumen, foto, maupun video serta dapat berinteraksi dengan teman atau guru di kolom komentar (Hardiyana, 2015).

Kelebihan lainnya adalah opsi untuk pengiriman tugas dan interaksi di kolom komentar disederhanakan, sehingga siswa dan guru tidak kesulitan dalam meng-

operasikan *google classroom*. Selain itu guru tidak perlu mencetak tugas untuk diberikan kepada siswa. Ruang penyimpanan *google classroom* sudah terhubung langsung dengan *google drive*, tidak perlu khawatir jika kehilangan file atau dokumen lainnya.

Google classroom bersifat gratis dan dapat digunakan oleh siapapun bagi yang sudah memiliki akun *gmail*. Pada saat menggunakan *google classroom* tidak perlu khawatir juga akan terganggu, karena bebas dari iklan. Semua iklan baik itu berbayar maupun tidak berbayar, tidak muncul di *google classroom* akibatnya siswa dapat menghemat waktu (Ifthkar, 2017).

Google classroom telah digunakan dalam berbagai mata pelajaran, diantaranya mata pelajaran sosial, bahasa, seni, dan eksakta yang salah satunya adalah kimia.

Kimia pada masa pandemi covid-19, menggunakan kurikulum darurat dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 791/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Tingkat Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus. Kurikulum darurat untuk kelas 12, pada materi sel volta KD 3.3 yaitu Menganalisis Proses yang Terjadi dalam Sel Volta dan KD 3.4 Hukum Faraday (Permendikbud, 2020).

Pada umumnya pembelajaran kimia di sekolah hanya menghadirkan konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori secara verbal tanpa melalui proses ditemukannya konsep, hukum, prinsip, dan teori tersebut, sehingga menyebabkan interaksi yang terjadi hanya satu arah dan interaksi siswa dengan siswa jarang terjadi. Akibatnya, pembelajaran kimia menjadi kehilangan fungsi dalam meningkatkan penguasaan konsep (Tim Penyusun, 2016).

Untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa, penggunaan alat bantu di masa pandemi berupa media *google classroom* memberi harapan sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal (Hamdani, 2016).

Dilihat dari nilai postes sel Volta dan hukum Faraday kelas 12 IPA 1 (2019-2020) pada pembelajaran tatap muka di SMA Negeri 12 Bandar Lampung, hanya 70% siswa yang mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 75, hal ini masih jauh dari harapan guru yaitu 80% siswa yang mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).

Berdasarkan uraian tersebut, dilakukan penelitian kualitatif dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media *Google Classroom* terhadap Penguasaan Konsep Kimia pada Materi Sel Volta dan Hukum Faraday”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sel Volta dan hukum Faraday.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sel Volta dan hukum Faraday.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Siswa

Melalui penelitian ini siswa memperoleh pengalaman belajar menggunakan media pembelajaran *google classroom* khususnya pada materi sel Volta dan hukum Faraday.

2. Calon Guru dan Guru

Calon guru dan guru mendapatkan pengalaman mengajar dengan menggunakan media *google classroom* untuk meningkatkan penguasaan konsep terutama pada materi sel Volta dan hukum Faraday.

3. Sekolah

Penerapan model media pembelajaran *google classroom* dapat dijadikan referensi dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep siswa, khususnya mata pelajaran kimia di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan untuk menguraikan pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep kimia pada masa pandemi covid-19.
2. Pengaruh tersebut diukur dari data sekunder nilai postes siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
3. Materi yang dipelajari adalah sel Volta yang meliputi; karakteristik sel elektrokimia dan notasi sel elektrokimia serta hukum Faraday yang meliputi; perhitungan kimia dalam elektrolisis menggunakan hukum Faraday.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengaruh adalah sesuatu yang muncul dan ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang, sehingga dapat dikatakan bahwa pengaruh merupakan kekuatan yang timbul baik itu dari orang maupun benda serta segala yang ada di alam sehingga mempengaruhi lingkungan sekitarnya (Pius & Danu, 2015).

Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari suatu benda, orang, atau gejala alam dan dapat memberikan perubahan terhadap lingkungan sekelilingnya. Dalam hal ini pengaruh lebih condong terhadap sesuatu yang dapat membawa perubahan pada diri seseorang untuk menuju ke arah positif. Bila pengaruh ini adalah pengaruh yang positif maka seseorang akan berubah menjadi lebih baik dan memiliki visi misi untuk masa depan (Surakhmad, 2016).

Adapun pengertian pengaruh yang lain adalah dorongan atau bujukan yang bersifat untuk membentuk ke arah positif karena suatu keinginan (Badudu & Zain, 2016).

Kesimpulan dari beberapa pendapat di atas bahwa pengaruh adalah suatu reaksi yang muncul baik berupa tindakan atau kegiatan akibat dorongan untuk berubah ke arah yang lebih baik. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep siswa pada mata pelajaran kimia.

B. Belajar

Belajar dalam pengertian luas dapat diartikan sebagai kegiatan *psikofisik* menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya, kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Proses belajar memerlukan adanya aktivitas belajar, tanpa adanya aktivitas tidak memungkinkan proses belajar dengan baik (Sardiman, 2015).

Whitaker dalam Djamarah (2016) berpendapat bahwa belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman.

Kesimpulan dari beberapa pendapat di atas, belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dapat terbentuk karena pengalaman atau ilmu pengetahuan seseorang. Perubahan tersebut bersifat positif, dimana perubahan ke arah yang lebih maju dari keadaan sebelumnya.

Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku. Ciri-ciri perubahan tingkah laku tersebut adalah sebagai berikut (Slameto, 2016):

- a) Perubahan terjadi secara sadar
Ini berarti seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan pada dirinya.
- b) Perubahan dalam belajar bersifat *kontinu* dan fungsional.
Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.
- c) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Seseorang

yang semakin banyak belajar maka akan semakin mengetahui dan mendapatkan ilmu yang semakin banyak.

Pada proses belajar ada suatu tujuan yang ingin dicapai, ada beberapa hal yang menjadi tujuan dalam belajar. Adapun klasifikasi hasil belajar menurut Benyamin Bloom, yaitu:

- a) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yang meliputi mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.
- b) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yang meliputi penerimaan, jawaban, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c) Ranah psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar yang berupa ketrampilan dan kemampuan bertindak, meliputi enam aspek yakni gerakan refleks, keterampilan gerak dasar, kemampuan perceptual, ketepatan, keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2018).

C. Media Pembelajaran

1. Media *Google Classroom*

Google classroom adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Selain itu, *google classroom* bisa menjadi sarana distribusi tugas, *submit* tugas bahkan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan, dengan demikian, aplikasi ini dapat membantu memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar dengan lebih mendalam. Hal ini disebabkan karena baik siswa maupun guru dapat mengumpulkan tugas, mendistribusikan tugas, menilai tugas di rumah atau dimanapun tanpa terikat batas waktu atau jam pelajaran (Afrianti, 2018).

Aplikasi *google classroom* dapat digunakan oleh siapa saja yang tergabung dengan kelas tersebut. Kelas tersebut adalah kelas yang didesain oleh guru yang sesuai dengan kelas sesungguhnya atau kelas nyata di sekolah. *Google classroom* sesungguhnya dirancang untuk mempermudah interaksi guru dan siswa dalam du-

nia maya. Aplikasi ini memberikan kesempatan kepada para guru untuk mengeksplorasi gagasan keilmuan yang dimilikinya kepada siswa. Terkait dengan anggota kelas dalam *google classroom* (Class, 2018).

Google classroom atau ruang kelas *google* merupakan suatu sarana media pembelajaran campuran untuk ruang lingkup pendidikan yang dapat memudahkan pengajar dalam membuat, membagikan dan menggolongkan setiap penugasan tanpa kertas (*paperless*). *Software* tersebut telah diperkenalkan sebagai keistimewaan dari *Google Apps for Education* yang rilis pada tanggal 12 Agustus 2014 (Corbyn, 2019).

2. Manfaat *Google Classroom*

Google classroom ini memberikan beberapa manfaat seperti:

- a. Kelas dapat disiapkan dengan mudah, pengajar dapat menyiapkan kelas dan mengundang siswa serta asisten pengajar. Kemudian di dalam aliran kelas, mereka dapat berbagi informasi seperti tugas, pengumuman dan pertanyaan.
- b. Menghemat waktu dan kertas, pengajar dapat membuat kelas, memberikan tugas, berkomunikasi dan melakukan pengelolaan, semuanya di satu tempat.
- c. Pengelolaan yang lebih baik dalam hal ini siswa dapat melihat tugas di halaman tugas, di aliran kelas maupun di kalender kelas. Semua materi otomatis tersimpan dalam folder *google drive*.
- d. Penyempurnaan komunikasi dan masukan, pengajar dapat membuat tugas, mengirim pengumuman dan memulai diskusi kelas secara langsung. Siswa dapat berbagi materi antara satu sama lain dan berinteraksi dalam aliran kelas melalui *email*. Pengajar juga dapat melihat dengan cepat siapa saja yang sudah dan belum menyelesaikan tugas, serta langsung memberikan nilai.
- e. Dapat digunakan dengan aplikasi yang anda gunakan, kelas berfungsi dengan *google document, calender, gmail, dan drive*.
- f. Aman dan terjangkau, kelas disediakan secara gratis. Kelas tidak berisi iklan dan tidak pernah menggunakan konten atau data siswa untuk tujuan iklan (Brock, 2015).

3. Tujuan *Google Classroom*

Adapun tujuan dari *google classroom* adalah:

- a. Tujuan dari pengenalan *google classroom* adalah agar siswa paham cara penggunaan *google classroom*. Selain itu, siswa dapat mengetahui bahwa bukan hanya modul saja yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran tetapi siswa juga dapat belajar mandiri dan termotivasi dengan menggunakan media *google classroom* yang merupakan sistem manajemen pembelajaran untuk sekolah-sekolah dengan tujuan memudahkan pembuatan, pendistribusian dan penilaian tugas secara *paperless* (Dicicco, 2016).
- b. *Google Classroom* berperan sebagai media atau alat yang dapat digunakan oleh pengajar dan siswa untuk menciptakan kelas online atau kelas secara *virtual*, menghemat waktu, pengajar dapat memberikan pengumuman maupun tugas ke siswa yang diterima secara langsung (*real time*), agar semuanya tetap teratur oleh siswa tersebut (Abid, 2018).
- c. *Google classroom* adalah platform pembelajaran campuran yang dikembangkan oleh google untuk sekolah yang bertujuan menyederhanakan pembuatan, pendistribusian dan penetapan tugas dengan cara tan pa kertas (Lawson, 2019).

D. Penguasaan Konsep

Konsep adalah suatu pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang kemudian dinyatakan pada definisi sehingga menjadi suatu produk pengetahuan yang meliputi prinsip-prinsip, hukum, dan teori. Konsep dapat diperoleh dari fakta, peristiwa, atau pengalaman melalui generalisasi dan berfikir abstrak. Penguasaan konsep yang baik akan membantu pemakaian konsep-konsep yang lebih kompleks (Sagala, 2017).

Menurut Nurgiyantoro (2017), penguasaan merupakan kemampuan seseorang yang dapat diwujudkan baik dari teori maupun praktik.

Rokhayati (2016) berpendapat bahwa penguasaan konsep merupakan suatu pengertian yang dapat digunakan seseorang untuk mengelompokkan atau menggolongkan suatu obyek atau peristiwa.

E. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian relevan yang mendukung penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1:

Tabel 1 - Penelitian Relevan

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Maria Paristiowati., Zulmanelis., Dessy Indira U. dan Novita Lutfi K. (2019)	<i>The Effect of Google Classroom as A Tool in Chemistry Learning</i>	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>Quasi Experiment</i> . Terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.	Pembelajaran Kimia dengan bantuan media <i>Google Classroom</i> berpengaruh positif terhadap penguasaan konsep siswa. Di mana hasil ini berbeda secara signifikan pada $\alpha = 0,05$ dari kelas eksperimen dan kelas control.
2.	Edo Arruji (2020)	Pengaruh Media <i>Google Classroom</i> Terhadap Hasil Belajar pada Konsep Sistem Gerak	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>Quasi Experiment</i> . Terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.	Pembelajaran Kimia dengan bantuan media <i>Google Classroom</i> berpengaruh terhadap hasil belajar biologi pada konsep sistem gerak.
3.	Dindin Jamaluddin., Teti Ratnasih., Heri Gunawan. dan Epa Paujiah. (2020)	Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru: Hambatan, Solusi dan Proyeksi	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Adapun teknik yang digunakan adalah teknik survey.	<ol style="list-style-type: none"> Hambatan, solusi dan proyeksi dalam pembelajaran dengan menggunakan sistem daring dapat diatasi. Sistem pembelajaran daring ini dapat dijadikan sebagai modal awal bagi calon guru dalam melaksanakan pembelajaran-

				nya dikemudian hari.
--	--	--	--	----------------------

F. Anggapan Dasar

Beberapa hal yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Siswa yang menjadi subyek penelitian adalah siswa yang telah menggunakan media *google classroom*.
2. Kesesuaian hasil postes dan wawancara mempengaruhi hasil penelitian.

G. Hipotesis Umum

Hipotesis umum penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan media *google classroom* berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sel volta dan hukum faraday.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, yang bertujuan untuk melihat pengaruh *google classroom* terhadap penguasaan konsep kimia pada siswa. Penelitian hanya dilakukan di siswa SMA Negeri 12 Bandar Lampung. Sekolah dipilih karena pada saat pandemi covid-19 yang terdekat dari rumah adalah SMA Negeri 12 Bandar Lampung serta berdasarkan data nilai postes sebelum menggunakan *google classroom* pada materi sel Volta dan hukum Faraday pencapaian siswa hanya 70%, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75, hal ini masih jauh dari harapan guru yaitu mendapatkan pencapaian nilai sebesar 80%.

Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah 31 siswa kelas 12 IPA 1 (2019-2020) yang pembelajarannya tatap muka dan kelas eksperimennya adalah 33 siswa kelas virtual 12 IPA 1 (2020-2021) yang pembelajarannya menggunakan *google classroom*.

Populasi kelas IPA pada saat penelitian tidak terlalu besar yaitu 5 kelas, maka dipilih dengan teknik *random sampling* atau secara acak tanpa memperhatikan kemampuan siswa.

Penelitian mengambil data sekunder nilai postes siswa yang pembelajarannya menggunakan media *google classroom* dengan metode mengajar variasi diskusi. Guru kimia yang memahami karakteristik peserta didik di sekolah akan diwawancara secara daring menggunakan *google form* untuk melengkapi data pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sel Volta dan hukum Faraday.

B. Desain Penelitian

Menggunakan desain penelitian kualitatif studi kasus. Penelitian ini adalah penelitian pendidikan dengan waktu yang dibatasi. Setelah data-data terkumpul, disajikan dalam bentuk kalimat lalu ditarik suatu kesimpulan dan tidak ada perhitungan angka.

Penelitian ini bermaksud untuk mendeskripsikan pengaruh *google classroom* yang digunakan oleh guru mata pelajaran kimia terhadap penguasaan konsep siswa di SMA Negeri 12 Bandar Lampung.

C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tahap Persiapan

Persiapan dalam penelitian ini diawali dengan melakukan studi penelitian, dari kajian pustaka dan jurnal nasional maupun internasional. Dari hasil kajian atau jurnal akan didapatkan masalah yang ingin diteliti.

2. Menyusun Indikator

Setelah didapatkan masalah yang ingin diteliti, peneliti akan menyusun rumusan masalah dengan batasan-batasan yang akan diteliti, mengadakan observasi untuk mengumpulkan informasi-informasi berkaitan dengan masalah, menentukan sampel penelitian, dan menyusun rencana penelitian.

Karena permasalahan yang didapat adalah penelitian kualitatif, maka dilakukan penyusunan indikator pertanyaan wawancara sesuai dengan permasalahan yang didapat. Penelitian ini tentang pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep kimia di SMA Negeri 12 Bandar Lampung pada masa pelajaran sel Volta dan hukum Faraday.

Pertanyaan wawancara yang disusun, telah mendapat validasi dari dosen ahli untuk dilihat apakah sudah valid dan layak untuk diuji cobakan. Dosen ahli yang memvalidasi adalah Citra Abriani Maharani, M.Pd., Kons., sebagai dosen Bimbingan Konseling, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

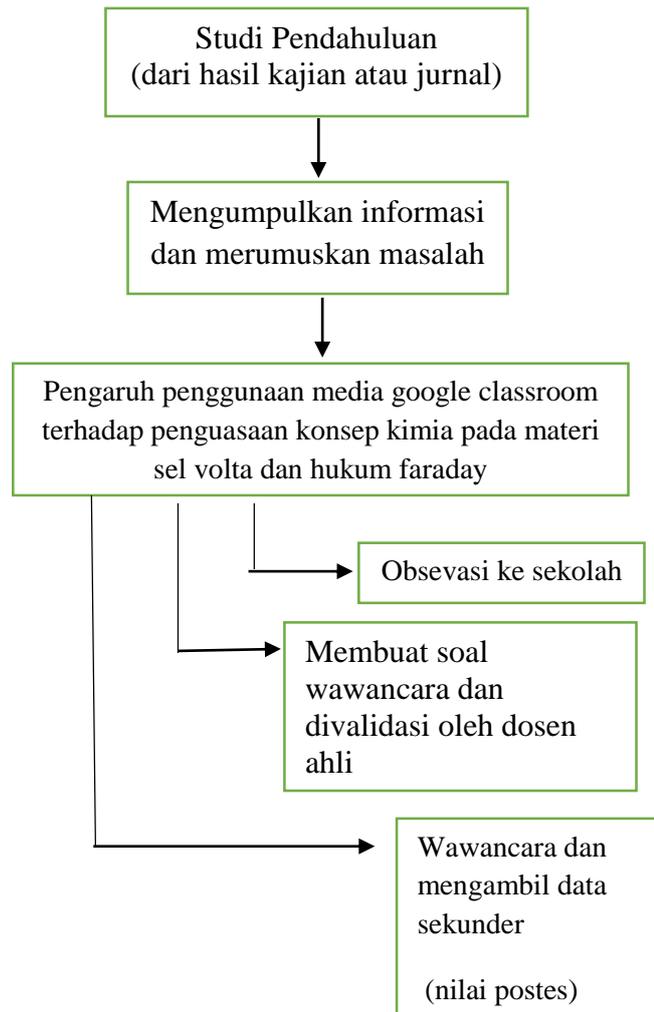
3. Wawancara

Untuk melengkapi data penelitian, peneliti juga melakukan wawancara berkaitan dengan pengaruh media *google classroom* terhadap penguasaan konsep pada mata pelajaran kimia. Dalam melaksanakan wawancara ini pertanyaan yang sudah divalidasi, diajukan secara daring oleh peneliti menggunakan *google form* kepada guru kimia karena sedang dalam masa pandemi covid-19.

Pertanyaan wawancara dibagi menjadi wawancara terbuka dan wawancara tertutup. Pertanyaan wawancara terbuka adalah pertanyaan yang mengharapkan responden untuk menuliskan jawabannya berbentuk uraian tentang suatu hal, sedangkan pertanyaan wawancara tertutup akan membantu responden untuk menjawab dengan cepat juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data (Sugiyono, 2019).

Selain itu, peneliti meminta izin kepada guru kimia SMA Negeri 12 Bandar Lampung untuk mendata nilai postes materi sel Volta dan hukum Faraday pada saat pembelajaran tatap muka dan pada saat pembelajaran menggunakan *google classroom*.

Langkah-langkah dalam penelitian ditunjukkan pada alur penelitian di bawah ini:



D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah pedoman wawancara, soal-soal serta hasil postes mata pelajaran sel Volta dan hukum Faraday.

1. Pedoman Wawancara

Instrumen dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara terbuka dan tertutup, digunakan untuk memperoleh data pelengkap tentang pengaruh penggunaan media *google classroom* terhadap penguasaan konsep siswa. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara terbuka adalah pada tabel 2:

Tabel 2 - Pedoman Wawancara Terbuka

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	<i>Google classroom</i> dipilih Bapak/Ibu guru untuk media pembelajaran online kimia.				
2.	Bapak/Ibu guru kimia memberikan penjelasan terlebih dahulu kepada siswa, tentang cara pengoperasian <i>google classroom</i> .				
3.	Bapak/Ibu guru menyiapkan dan <i>upload</i> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kimia sebelum proses belajar berlangsung di <i>google classroom</i> ?				
4.	Bapak/Ibu guru menjelaskan tujuan pembelajaran kimia terlebih dahulu kepada siswa dengan <i>google classroom</i> .				
5.	<i>Google classroom</i> mempermudah Bapak/Ibu guru dalam mengulas materi kimia yang telah dipelajari sebelumnya.				
6.	<i>Google classroom</i> , mempermudah Bapak/Ibu Guru untuk berinteraksi dengan siswa pada saat proses pembelajaran kimia.				
7.	Bapak/Ibu guru dapat memberi tugas kelompok kepada siswa pada saat pembelajaran kimia menggunakan <i>google classroom</i> .				
8.	Bapak/Ibu guru memberikan evaluasi untuk siswa di akhir pembelajaran kimia melalui <i>google classroom</i> .				
9.	Bapak/Ibu guru memberikan bahan ajar lain, pendukung materi pembelajaran kimia kepada siswa di <i>google classroom</i> .				
10.	Media pembelajaran online <i>google classroom</i> sesuai dengan kurikulum kimia saat ini.				
11.	<i>Google classroom</i> membantu Bapak/Ibu guru dalam mencapai kompetensi dasar kimia.				

12.	<i>Google classroom</i> membuat proses penyampaian materi kimia lebih terstruktur dan sistematis.				
13.	Proses belajar menggunakan <i>google classroom</i> membuat siswa dapat memahami materi kimia yang disampaikan.				
14.	Pembelajaran kimia menggunakan <i>google classroom</i> terkadang mengalami kekurangan dan kendala.				
15.	Sekolah memberikan fasilitas yang digunakan Bapak/Ibu guru dalam pembelajaran kimia menggunakan <i>google classroom</i> .				

Adapun pedoman wawancara tertutup adalah:

1. Mengapa Bapak/Ibu guru menggunakan media *google classroom*?
2. Bagaimana Bapak/Ibu guru menjelaskan tentang penggunaan media *google classroom* untuk proses pembelajaran kimia secara daring?
3. Menurut Bapak/Ibu guru bagaimana perbedaan mengajar kimia langsung di sekolah dengan mengajar kimia daring dari rumah?
4. Apakah Bapak/Ibu guru kimia mempersiapkan RPP terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran?
5. Bagaimana perbedaan RPP kimia untuk pembelajaran secara langsung di sekolah dan secara daring dari rumah?
6. Bagaimana peran guru terhadap RPP pembelajaran kimia secara daring dengan *google classroom*?
7. Metode pembelajaran apa yang Bapak/Ibu guru gunakan dalam penyampaian materi kimia dengan *google classroom*?
8. Bagaimana cara agar Bapak/Ibu guru mendapatkan ide-ide baru untuk menyampaikan materi secara bervariasi?
9. Apa saja penunjang sumber pembelajaran yang Bapak/Ibu guru gunakan dalam penyampaian materi kimia dengan *google classroom*? Apakah menggunakan *video*, *power point*, atau dengan *blogger*?

10. Pada saat belajar dengan media pembelajaran online *google classroom*, dari mana Bapak/Ibu guru tahu bahwa siswa aktif dalam proses pembelajaran?
11. Pada saat belajar dengan media pembelajaran online *google classroom*, dari mana Bapak/Ibu guru tahu bahwa siswa dapat memahami materi?
12. Upaya apa yang dilakukan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dengan media pembelajaran *google classroom*?

2. Soal Postes

Soal postes digunakan untuk mengukur penguasaan konsep kimia. Adapun soal-soal postes sel Volta dan hukum Faraday, yaitu sebagaimana terlampir (Lampiran ke-1, Halaman 54).

3. Nilai Postes

Nilai postes kelas eksperimen digunakan untuk melihat penguasaan konsep kimia pada siswa. Penelitian pada masa pandemi covid-19 yang memerlukan data kelas (*offline*) dapat memanfaatkan data sekunder, sehingga hanya diambil nilai postes yang sudah ada tanpa dilakukan penelitian secara langsung di sekolah, selain itu karena mata pelajaran sel Volta dan hukum Faraday sudah dilakukan pada semester ganjil. Nilai postes diperoleh dari guru kimia kelas 12 SMA Negeri 12 Bandar Lampung.

E. Teknik Analisis Data

a. Teknis Analisis Nilai Postes

Menggunakan nilai postes pada mata pelajaran sel Volta dan hukum Faraday. Skor yang diperoleh dari hasil postes, dijadikan sebagai data penelitian yang akan diolah. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Skor rata-rata postes} = \frac{\text{Jumlah nilai } post \text{ test}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Tabel 3 - Kriteria Rata-Rata Postes

Nilai	Kategori Penilaian
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Kurang/Rendah
0-20	Sangat Kurang

Selanjutnya data persentase tersebut akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan nyatakan dengan kalimat-kalimat.

b. Teknik Analisis Hasil Wawancara

Hasil wawancara yang didapat akan dianalisis untuk mendeskripsikan tentang pengaruh *google classroom* terhadap penguasaan konsep siswa. Jawaban wawancara guru dianalisis menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang.

Tabel 4 - Kategori Penilaian Skala Likert

No.	Pertanyaan	Skor
1.	Sangat Setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Setuju	1

Persentase rata-rata tiap komponen dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Presentase pengaruh penggunaan media *google classroom*
 $\sum X$ = Jumlah skor setiap kriteria yang dipilih guru
 N = Jumlah skor ideal

Setelah dihitung menggunakan skala *Likert*, data persentase tersebut juga dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Media pembelajaran *google classroom* mempengaruhi penguasaan konsep pada

siswa apabila presentase yang diperoleh dari perhitungan wawancara dengan guru mencapai skor $\geq 60\%$. Data dikategorikan valid apabila terdapat kesesuaian informasi antara narasumber penelitian yang satu dengan narasumber penelitian yang lain dan kesesuaian nilai postes siswa (Sugiyono, 2019).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Wawancara dengan guru kimia secara daring menggunakan *google form* didapatkan hasil sebagai berikut, untuk Dra. Hj. Mayati Nasution sebesar 73%, Dra. Anggia Murni sebesar 73%, dan Safitri Agustina, S.T., M.Pd sebesar 90%, sehingga media pembelajaran *google classroom* mendapat respon positif karena presentase yang diperoleh dari wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 12 Bandar Lampung mencapai skor $\geq 60\%$.
2. Dari data absensi kelas virtual 12 IPA 1 (2020-2021), persentase kehadiran siswa pada materi sel Volta sebesar 9,24%, dan pada materi hukum Faraday sebesar 9,9%. Siswa mengisi absensi kehadiran dan mengumpul evaluasi tepat waktu pada media pembelajaran *google classroom* serta dapat mencari pengetahuan sebanyak-banyaknya berkaitan materi yang sedang dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *google classroom* diminati oleh siswa.
3. Rata-rata nilai postes mata pelajaran sel Volta dan hukum Faraday pada kelas eksperimen sebesar 82, keduanya berkategori sangat tinggi serta memiliki perbedaan signifikan lebih besar dari pada nilai postes siswa di kelas kontrol.
4. Peningkatan nilai postes mata pelajaran sel Volta dan hukum Faraday pada kelas eksperimen serta respon positif hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 12 Bandar Lampung, mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep pada siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan bahwa: Diharapkan kepada guru kimia untuk memberikan pembelajaran kimia daring menggunakan media *google classroom* dengan metode yang bervariasi supaya siswa dapat memahami materi kimia dengan baik, karena terbukti efektif dan mempunyai pengaruh dalam meningkatkan aktivitas siswa. Kemudian bagi calon peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengaruh *google classroom*, hendaknya memperhatikan pengelolaan waktu saat pembelajaran, agar pembelajaran yang dilaksanakan berlangsung dengan maksimal. Lalu instrumen untuk mengetahui pengaruh media *google classroom* harus valid secara isi, sehingga perlu dilakukan validasi instrumen oleh ahli.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, P. & Danu, P. 2015. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Arloka.
- Abid A.K. & Iqbal, N. 2018. Effectiveness of Google Classroom: Teachers Perceptions. *Prizren Social Science Journal*. (13):193-199.
- Afrianti. & Eka, W. 2018. Penerapan Google Classroom dalam Pembelajaran Akuntansi, Studi Kasus pada Program Studi Akuntansi Universitas Islam Indonesia. *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Yogyakarta.
- Arora, A. K. & Srinivasan, R. 2020. Impact of pandemic COVID-19 on the teaching –learning process: A study of higher education teachers. *Prabadhan: Indian Journal of Management*. 13(3):13-20.
- Badudu, J.S, & Mohammad Zain. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Harapan.
- Brock, A. 2015. *Introduction to Google Classroom: An Easy-To-Use Guide To Taking Your Classroom Digital*. Createspace Independent Publishing Platform Chalijah Hasan. Surabaya: Al-Ikhlas.
- Class, A. 2018. Google Classroom: 2018 User Manual To Learn Everything You Need To Know About Google Classroom. Createspace Independent Publishing Platform. *Jurnal Pendidikan*. 7(3):101-102.

- Corbyn, G. 2019. Google Classroom: 99 Ideas How To Use Google Classroom Effectively. *The Ultimate Guide To Learn Google Classroom. Independently Published*. 15(3):23-24.
- Damayanti, T. 2016. E Learning pada Pendidikan Jarak Jauh: Konsep yang Mengubah Metode Pembelajaran di Perguruan Tinggi Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Jarak Jauh*. 8(2):2-3.
- Depdiknas. 2015. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dicicco, K.M. 2016. The Effects of Google Classroom on Teaching Social Studies for Student with Learning Disabilities. *Skripsi*. Rowan University. Jersey.
- Djamarah & Mohammad Zain. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hanafiah & Nanang. 2016. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hamalik & Oemar. 2017. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2016. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hardiyana, A. 2015. *Implementasi Google Classroom sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Sekolah*. Karya Tulis: Cirebon.
- Ifthkar, S. 2020. Google Classroom: What Works and How?. *Journal of Education and Social Sciences*. 3(2):16.
- Lawson, F. 2019. Conference, Convention and Exhibition Faculty. *Journal London: The Architectural First Impressions*. 14(7):2.

- Nurgiyantoro, B. 2017. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: BPFE.
- Martinis Yamin, Bansu I Ansari. 2017. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada.
- Permendikbud. 2020. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. Jakarta: Kemendikbud.
- Purwanto, A. dkk. 2020. Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar. *Edupsycouns Journal (Journal Of Education, Psychology, And Counseling)*. 2(1):12-20.
- Rokhayati, N. 2016. Peningkatan Penguasaan Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Guided Discovery-Inquiry pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Sleman. *Doctoral dissertation*. UNY. Yogyakarta.
- Sagala, S. 2017. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2016. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. 2015. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Surakhmad, W. 2016. *Pengantar Penelitian Ilmiah: dasar, metode, dan teknik*. Bandung: Tarsito.
- Slameto. 2016. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Afabeta.

Tim Penyusun. 2016. *Permendikbud No. 59 tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.