

# **PEGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADAMATA PELAJARAN PPKN KELAS XI DI SMA NEGERI 1 PABUARAN**

Rifda Cita Zulviah, Agus Saogi.  
Prodi PPKN Universitas Primagraha  
rifdacz@gmail.com

## **ABSTRAK**

Penelitian yang dilatar belakangi dengan adanya kondisi pandemi yang diakibatkan oleh virus covid-19, sehingga siswa diharuskan untuk melakukan pembelajaran di rumah dengan menggunakan aplikasi google classroom sebagai media dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah. menjelaskan pengaruh penggunaan google classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn kelas XI di SMA Negeri 1 Pabuaran. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan jenis penelitiannya menggunakan pre-eksperimental design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Pabuaran. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik purposive sampling yaitu siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Pabuaran sebanyak 33 orang Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes objektif, observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa: Terdapat pengaruh signifikan penggunaan google classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn kelas XI di SMA Negeri 1 Pabuaran. Hal ini terlihat dari nilai sig\* 0,023 < 0,05 untuk pretest dan untuk posttest diperoleh sig\* 0,01 < 0,05. Artinya penggunaan google classroom berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Google classroom, Hasil belajar.

## ***ABSTRACT***

*The research is motivated by the existence of a pandemic condition caused by the covid- 19 virus, so students are required to do learning at home using the Google Classroom application as a medium in learning. The purpose of this research is. explain the effect of using Google Classroom on student learning outcomes in Civics Class XI subjects at SMA Negeri 1 Pabuaran. This research uses an experimental method and this type of research uses a pre- experimental design. The population in this study were students of class XI SMA Negeri 1 Pabuaran. The research sample was determined using a purposive sampling technique, namely students of class XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Pabuaran as many as 33 people. Data collection techniques used questionnaires, objective tests, observations, interviews and documentation. The results of the research that have been carried out state that: There is a significant effect of the use of google classroom on student learning outcomes in the Civics Class XI subject at SMA Negeri 1 Pabuaran. This can be seen from the value of sig\* 0.023 < 0.05 for the pretest and for the posttest sig\* 0.01 < 0.05. This means that the use of google classroom has a significant effect on student learning outcomes.*

**Keywords:** Student Learning Outcomes, Google Classrom Application

## PENDAHULUAN

Teknologi saat ini sedang berkembang dengan pesat sehingga semua sektor membutuhkan teknologi tidak terkecuali sektor pendidikan. Teknologi pendidikanpun selalu digunakan untuk kesejahteraan dan kenyamanan manusia. Pembelajaran saat ini, lebih diarahkan pada aktivitas modernisasi dengan bantuan teknologi modern dan dipercaya dapat membantu siswa dalam mencerna pembelajaran secara interaktif, produktif, efektif, inspiratif, konstruktif, dan menyenangkan. Selain itu, siswa juga diharapkan memiliki life skill dari aplikasi teknologi tersebut (Nirfayanti, 2019).

Melalui aplikasi Google Classroom diasumsikan bahwa tujuan pembelajaran akan lebih mudah direalisasikan dan sarat kebermaknaan. Oleh karena itu, dapat dimanfaatkan Google Classroom ini dengan memudahkan guru dalam proses pembelajaran dan menyampaikan informasi secara tepat dan akurat kepada peserta didik. Melalui pembelajaran dengan e-learning, maka peserta didik merasa nyaman dan aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Guru dapat memanfaatkan berbagai fitur yang terdapat pada Google Classroom seperti assignments (tugas), grading (penilaian), communication (komunikasi), time-cost (waktu/biaya), archive course (kurusus arsip), mobile application (aplikasi), dan privacy (pribadi). Penelitian ini juga diharapkan memberi solusi terhadap metode yang selama ini diterapkan di kelas yaitu dengan metode konvensional lebih mendominasi aktifitas pembelajaran baik

dengan metode ceramah ataupun metode pemberian tugas.

Implementasi pembelajaran dengan Google Classroom lebih memudahkan dalam mengevaluasi keterlaksanaan proses belajar mengajar baik di kelas maupun diluar kelas. Pembelajaran dapat dikombinasikan antara metode konvensional dengan elearning (Sabran, 2019). Google classroom adalah aplikasi yang dikhususkan untuk media pembelajaran online atau istilahnya adalah kelas online sehingga dapat memudahkan guru dalam membuat, membagikan serta mengelompokkan setiap tugas tanpa menggunakan kertas lagi. Kegiatan ini membuat pembelajaran menjadi lebih efektif terlebih lagi guru dan siswa bisa setiap saat bertatap muka melalui kelas online google classroom. Dan juga siswa nantinya dapat belajar, menyimak, membaca, mengirim tugas, dari jarak jauh (Soni, 2018).

Perkembangan informasi dan teknologi sangat penting mengingat setiap tahun atau bahkan setiap bulan ilmu pengetahuan dan informasi selalu berkembang. Perkembangan teknologi informasi dan internet dewasa ini sangat pesat sehingga, bukan hanya mempengaruhi produk elektronik saja, melainkan juga dalam dunia pendidikan terutama dalam metode pembelajaran. Istilahnya adalah kelas online sehingga dapat memudahkan guru dalam membuat, membagikan serta mengelompokkan setiap tugas tanpa menggunakan kertas lagi. Tujuan penggunaan google classroom akan membuat pembelajaran sangat efektif bagi guru dan peserta didik dalam setiap pertemuan melalui

kelas online google classroom dan juga siswa nantinya dapat belajar, menyimak, membaca, mengirim tugas, dari jarak jauh.

## KAJIAN PUSTAKA

### Konsep Hasil Belajar

Teori belajar pada dasarnya menjelaskan tentang bagaimana proses belajar terjadi pada seorang individu. Artinya teori belajar akan membantu dalam memahami bagaimana proses belajar terjadi pada seorang individu sehingga hal tersebut akan membantu guru untuk menyelenggarakan proses pembelajaran dengan baik, efektif dan efisien.

Terdapat berbagai tujuan dari pendidikan dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya adalah hasil belajar siswa. Hal ini karena, hasil belajar siswa merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui seberapa besar keberhasilan dan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah suatu yang diperoleh kerana usaha. Sedangkan belajar adalah “perubahan” yang terjadi pada diri seseorang setelah akhirnya melakukan aktivitas belajar (Syaiful 2012 : 38 ). Menurut Nana Syaodih (2011 : 102-103 ) Sukmadinata, hasil belajar atau achievement merupakan realisasi atau pemekaran hasil kecakapan- kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan

pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik.

### Konsep GOOGLE CLASSROOM

Menurut Abdul Barir Hakim (2006:2), *Google Classroom* adalah layanan berbasis Internet yang disediakan oleh Google sebagai sebuah sistem e-learning. Service ini didesain untuk membantu pengajar membuat dan membagikan tugas kepada pelajar secara paperless. Pengguna *service* ini harus mempunyai akun di Google. Selain itu *Google Classroom* hanya bisa digunakan oleh sekolah yang mempunyai *Google Apps for Education* Dengan demikian *Google Classroom* merupakan suatu aplikasi yang disediakan oleh *Google For Education* untuk menciptakan ruang kelas dalam dunia maya. Aplikasi ini dapat membantu memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar dengan lebih mendalam. Pembelajaran dengan menggunakan rancangan kelas yang mengaplikasikan *Google Classroom* sesungguhnya ramah lingkungan. Hal ini dikarenakan siswa tidak lagi menggunakan kertas dalam mengumpulkan tugasnya.

Pemanfaatan *Google Classroom* dapat melalui multiplatform yakni melalui komputer dan telepon genggam. Guru dan siswa dapat mengunjungi situs <https://classroom.google.com> atau mengunduh aplikasi melalui playstore di android atau app store di iOS dengan kata kunci Google Classroom. Penggunaan LMS tersebut tanpa dipungut biaya, sehingga pemanfaatannya dapat dilakukan sesuai kebutuhan (Vicky 2017: 55).

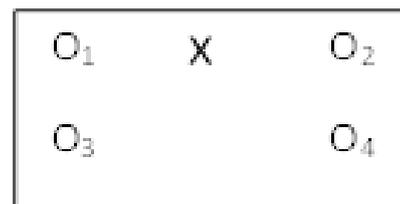
### Konsep Siswa

Siswa menurut ketentuan umum pasal 1 Undang-undang Nomor 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan dirinya melalui proses pendidikan pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Jenjang Taman Kanak-kanak, menurut ketentuan pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1990, disebut dengan anak didik. Adapun pada pendidikan dasar dan menengah, menurut ketentuan pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 dan Nomor 29 tahun 1990 disebut dengan siswa. Sementara pada perguruan tinggi, menurut ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 30 tahun 1990 disebut mahasiswa.

Siswa juga mempunyai sebutan-sebutan lain seperti murid, subjek didik, anak didik, pembelajar, dan sebagainya. Sebutan-sebutan yang berbeda ini mempunyai maksud sama. Adapun istilahnya, yang jelas peserta didik adalah mereka yang sedang mengikuti program pendidikan pada suatu sekolah atau jenjang pendidikan tertentu.

Peserta didik merupakan subjek utama dalam pendidikan. Para pendidik selalu berhubungan dengan peserta didik, tetapi setelah tugas pendidik selesai, anak didik dituntut mengamalkan ilmu dalam kehidupan bermasyarakat. Tugas utama peserta didik adalah belajar serta menuntut ilmu. Peserta didik dituntut hidup mandiri, mampu menyelesaikan tugas-tugas pendidikan sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya (Hasan Basri, 2017: 69). Penelitian ini membandingkan dua kelas

yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode e- learning google classroom dan metode konvensional, kemudian membandingkan hasil dari kedua perlakuan yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah di adakannya perlakuan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *nonequivalent control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random (acak), kemudian adanya pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah (O1: O2). Pengaruh treatment dianalisis dengan uji beda, pakai statistic t-test misalnya jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan. Rancangan *Nonequivalent Control Group Design*



Sumber desain :Sugiyono, 2007

#### Keterangan:

- O1: Pengukuran Kemampuan Awal Kelompok Eksperimen
  - O2: Pengukuran Kemampuan Akhir Kelompok Eksperimen
  - X : Pemberian Perlakuan
  - O3: Pengukuran Kemampuan Awal Kelompok Kontrol
  - O4: Pengukuran Kemampuan Akhir Kelompok Kontrol
- Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Pabuaran yang berjumlah

272 siswa. Adapun pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu Simple Random Sampling. Simple Random Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa melihat pertimbangan tertentu. Maka dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel yakni kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 1 kelas kontrol. Berikut ini.

Tabel 1. Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas	Jumlah
<b>Eksperimen</b>	XI MIPA2	34
<b>Kontrol</b>	XI MIPA 1	32

Adapun teknik pengumpulan data penelitian ini yaitu berupa tes dan dokumentasi. Secara umum, tes dapat diartikan sebagai sejumlah pertanyaan yang memerlukan jawaban, yang diberikan untuk mengetahui informasi dari orang yang dikenai tes. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda, sedangkan instrumen yang digunakan berupa soal tes pilihan ganda masing-masing sebanyak 20 soal. Dimana setiap 1 soal sebanyak 5 skor dengan total skor 100 jika benar semua. Dan dokumentasi dalam penelitian ini adalah gambar yang dapat memberikan keterangan atau bukti yang berkaitan dengan proses pelaksanaan penelitian telah dilakukan.

Sebelum instrument tes digunakan terlebih dahulu di validasi oleh 2 orang ahli.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas hasil penelitian yang telah diperoleh jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan jenis penelitian eksperimen random sampling. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang akan diberi perlakuan. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan yang berbeda kepada dua kelompok, yaitu pada kelas eksperimen kelas XI MIPA 2 yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran menggunakan Aplikasi Google Classroom dan pada kelas Kontrol kelas XI MIPA 1 yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran menggunakan aplikasi whatsapp untuk mengetahui hasil belajar siswa. Pemberian posttes hasil belajar di bagikan setelah perlakuan pada masing- masing kelompok. Perlakuan yang dimaksud disini adalah pembelajaran dengan menggunakan model google classroom pada peserta didik kelas XI MIPA 2 dan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi whatsapp pada peserta didik kelas XI MIPA 2. Bentuk posttes yang diberikan adalah pilihan ganda, sebanyak 20 nomor soal dimana soal untuk kelas eksperimen dan kontrol adalah sama.

Pengujian normalitas dilakukan pada data hasil posttest kedua sampel, yaitu kelas Eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dianalisis dengan menggunakan rumus ShapiroWilk berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan SPSS versi 25 dengan nilai alfa 0,05 yaitu

signifikansi alfa 0,200 maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi alfa 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. (Sujarweni, 2015).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

No	Perhitung an hasil belajar	Sig. 0,05		Kete rang an
		Eksperi men	kontrol	
		0,200	0,200	Nor mal

Berdasarkan tabel 2, diperoleh nilai sig lebih dari 0,05 yaitu dengan menggunakan rumus uji Shapiro-Wik membuktikan bahwa data tersebut berdistribusi normal karena pada uji Kolmogorov- Smirnova maupun Shapiro-Wik  $>0,05$  maka dapat disampaikan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Uji prasyarat homogenitas bersetujuan untuk mengetahui apakah data mempunyai varian yang homogen. Hipotesis uji homogenitas pada penelitian ini adalah  $H_0$ : sampel berasal dari populasi yang homogeny dan  $H_1$ : sampel berasal dari populasi yang tidak homogen. Dengan bantuan SPSS dapat diketahui data yang diteliti bersifat homogen ( $H_0$  diterima) apabila nilai sig table tes homogenitas varian pada based on mean lebih dari tingkat alpha = 0,05. Rangkuman hasilnya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

No	Perhitungan hasil belajar	Sig. 0,05	keteranga n
1	Pretest	0,607	Homogen
2	Posttest	0,235	Homogen

Berdasarkan tabel 3 diketahui nilai (Sig) adalah sebesar  $0,235 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa varians data pretes dan posttes Eksperimen dan kontrol adalah sama atau homogen. Pengujian Hipotesis digunakan untuk mengetahui dengan sementara yang dirumuskan dalam hipotesis. Dalam penelitian ini digunakan Uji hipotesis menggunakan One Way Anova melalui program *SPSS for Windows Versi 23.0* dengan hasil sebagai berikut.

## ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Squar e	F	Sig.
Between Groups	9324.56 0	1	9324. 560	30.6 17	.002 3
Within Groups	19186.9 78	63	304.5 55		
Total	28511.5 38	64			

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa, nilai *Sig* = 0,023 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa setelah di analisis uji *One Way Anova*, penggunaan aplikasi *Google Classroom* terhadap Hasil belajar pada mata pelajaran PKN kelas XI di SMA Negeri 1 Pabuaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswawakelompok eksperimen pada materi HAM. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan

perlakuan yang berbeda kepada dua kelompok, yaitu pada kelas eksperimen kelas XI MIPA 2 yang di beri perlakuan dengan model pembelajaran menggunakan Aplikasi Google Classroom dan pada kelas Kontrol kelas XI MIPA 2 yang di beri perlakuan dengan model pembelajaran menggunakan aplikasi whatsapp untuk mengetahui hasil belajar siswa. Pemberian posttes hasil belajar di bagikan setelah perlakuan pada masing - masing kelompok. Perlakuan yang dimaksud disini adalah pembelajaran dengan menggunakan model google classroom pada peserta didik kelas XI MIPA 2 dan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi whatsapp pada peserta didik kelas XI MIPA 2. Bentuk posttes yang diberikan adalah pilihan ganda, sebanyak 20 nomor soal dimana soal untuk kelas eksperimen dan kontrol adalah sama. Deskripsi Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Pabuaran yang Menggunakan Model Pembelajaran Goggle Classroom Hasil belajar PPKn peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran aplikasi goggle classroom. Model pembelajaran aplikasi google classroom diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan google classroom untuk mengumpulkan tugas. Berdasarkan hasil analisis data pretest pada materi HAM, diketahui bahwa kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen sehingga

dapat dikatakan kedua kelompok mempunyai kemampuan yang sama sebelum diadakan perlakuan.

Berdasarkan data nilai hasil belajar dari kelompok eksperimen maupun kontrol, peningkatan hasil belajar siswa (posttest) kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kontrol. Hal ini terlihat pada rata-rata nilai pretest ke posttest. Siswa yang belajar dengan menggunakan aplikasi google classroom memiliki nilai rata-rata 70,29, Sementara siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 66,54 sehingga selisih rata-rata posttest kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 3,75

Penentuan peningkatan hasil belajar siswa juga terlihat pada N-gain yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilakukan guru pada kelompok eksperimen memiliki rata-rata 0,48, sedangkan pada kelompok kontrol memiliki rata-rata 0,43. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa N-gain kelompok eksperimen > N-gain pada kelompok kontrol. Adapun kriteria N-gain kedua kelompok termasuk kategori sedang.

Siswa yang tuntas berjumlah 23 orang siswa dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 8 orang siswa dengan nilai antara 45 sampai 65 untuk kelompok eksperimen, sedangkan untuk kelompok kontrol tingkat hasil belajar siswa yang tuntas berjumlah 14 orang siswa dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 16 orang siswa dengan Berdasarkan KKM di SMA Negeri 1 Pabuaran yaitu 70,00. Maka hasil belajar siswa yang memperoleh nilai 70,00 sampai di atas

70,00 dapat dikatakan tuntas. Sedangkan hasil belajar siswa yang memperoleh nilai dibawah 70 dapat dikatakan tidak tuntas karena tidak mencapai 70,00. Beralih pada hasil belajar siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Pabuaran Tahun Ajaran 2020/2021. Siswa yang belum tuntas ada 8 orang dari 32 siswa. Setelah digunakan pembelajaran menggunakan aplikasi google classroom dari 32 siswa kelas XI MIPA 1 (kelompok eksperimen) SMA Negeri 1 Pabuaran. Berdasarkan data tersebut hasil belajar meningkat yaitu dari 13 siswa yang tuntas menjadi 27 siswa dan mengalami penurunan tingkat ketidaktuntasannya dari 10 siswa yang tidak tuntas menjadi 7 siswa. Tuntasnya kelas X MIPA 2 (kelompok eksperimen) terjadi karena penerapan pembelajaran menggunakan aplikasi google calssroom dengan demikian dapat dikatakan bahwa pembelajaran tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Analisis uji hipotesis penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi ggoogle calassrom memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan google classroom tersebut dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional berdasarkan perbedaan mean kedua kelompok tersebut.

Hasil belajar kelompok eksperimen berpengaruh karena Pada pembelajaran deengan google classroom yang menjadi efektifdan efesienserta bias diulang-ulang.

## KESIMPULAN

Terdapat Perbedaan Hasil Belajar kelas eksperimen dari yang sebelum menggunakan aplikasi google classroom dan yang sudah. Terdapat Peningkatan rata rata nilai hasil belajar dengan menggunakan aplikasi google classroom dengan hasil preetes 42.50 dan posttes 70.29 dengan gain 27.79. Terdapat peningkatan 25 siswa yang memiliki nilai diatas KKM setelah menggunakan aplikasi google classroom.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- Aini, Ria. *Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS di SMAN 8 Pontianak*, Artikel penelitian Universitas Tanjungpura Pontianak, 2014
- Bora, M. Ansyar. *Analisa Kepuasan Penggunaan E-Learning Cloud Sekolah Tinggi Teknik (STT) Ibnu Sina Batam*. *Jurnal Kreatif Industri (JIK) Sekolah Tinggi Teknik (STT) Ibnu Sina Batam*. Vol. 1 No. 1. 2017.
- Djamarah, Syaiful B. dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.2006.
- Ernawati “Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kualitas Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Di Man 1 Kota Tangerang Selatan”.

- Skripsi pada Universitas Islam Negeri Syarifhidayatullah Jakarta. 2018.
- Ghozali, Imam. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23. Semarang: Badan Penerbit- Undip. 2013.
- Hakim, Abdul Barir. Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo. Jurnal I- Statement Vol. 02 No 1. 2016
- Hardiyana, Andri. Implementasi Google Classroom Sebagai Alternatif Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Di Sekolah. Karya Tulis Ilmiah (LKTI) Tingkat Nasional. SMAN 1 Losari Dinas Pendidikan Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat. 2015
- Irham, Muhammad dan Novan Ardy W. Psikologi Pendidikan-Teori dan Aplikasi
- Kriyantono, Rachmat. Teknik Praktis Riset Komunikasi. Jakarta:
- Nanang Martono, Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder, cet.ke-3 Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012
- Nana sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Bandung: PT remaja Rosdakarya,2011
- Oemar Hamalik, Kurikulum dan Pembelajaran, Jakarta: PT Bumi Aksara
- Prawiradilaga, Dewi Salma. Mozaik Teknologi Pendidikan E-learning. Jakarta: Rineka
- Rusman. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21. Bandung: Alfabeta. 2013.
- Rusman, dkk. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2015.
- Wicaksono, Vicky Dwi dan Putri Rachmadyanti, Pembelajaran Blended Learning Melalui Google Classroom Di Sekolah Dasar, Jurnal Seminar Nasional Pendidikan PGSD UMS & HDPGSDI Wilayah Jawa, Universitas Negeri Surabaya, h. 515