

# Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Perencanaan Hutan melalui Model Pembelajaran Collaborative Learning

**Diterima:**

14 Desember 2022

**Revisi:**

20 Februari 2022

**Terbit:**

22 Februari 2023

<sup>1\*</sup>Andi Ridha Yayank Wijayanti, <sup>2</sup>Andi Arafat

<sup>1,2</sup>Universitas Sulawesi Barat

**Abstrak**— *Collaborative learning* merupakan metode pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman untuk membantu dalam memahami sebuah topik pembelajaran. Melalui Penelitian Tindakan Kelas ini, peneliti menguji efektivitas metode pembelajaran *collaborative learning* agar dapat menunjang keaktifan mahasiswa. Hasil Penelitian menunjukkan model pembelajaran *collaborative learning* dengan metode diskusi menggunakan media *flip chart* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa perencanaan hutan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 70$ . Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan 69,9 dengan kategori kurang, mengalami peningkatan menjadi 84,2 dengan kategori baik pada siklus I, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 87,8 dengan kategori baik. Demikian juga ketuntasan klasikal sebelum tindakan 17 orang (68%) meningkat menjadi 22 orang (88%) pada siklus 1 dan bertambah jumlahnya menjadi 24 orang (96%) pada siklus 2. Model pembelajaran *collaborative learning* memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk lebih aktif mengikuti kegiatan belajar.

**Kata Kunci**— hasil belajar, mahasiswa, *collaborative learning*

**Abstract**— *Collaborative learning* is a learning method that allows students to interact and communicate with friends to assist in understanding a learning topic. Through this Classroom Action Research, researchers tested the effectiveness of collaborative learning methods so that they could support student activity. The research results show that the collaborative learning model with the discussion method using flip chart media can improve the learning outcomes of forest planning students with Minimum Completeness Criteria (KKM)  $\geq 70$ . The class average score before the action is 69.9 with the less category, experiencing an increase to 84, 2 with a good category in cycle I, and in cycle II it increased again to 87.8 with a good category. Likewise, the classical completeness before the action of 17 people (68%) increased to 22 people (88%) in cycle 1 and increased to 24 people (96%) in cycle 2. The collaborative learning model provides opportunities for students to be more active in participating in study activities.

**Keywords**— learning outcomes, students, *collaborative learning*

This is an open access article under the CC BY-SA License.



---

**Penulis Korespondensi:**

Andi Ridha Yayank Wijayanti,

Universitas Sulawesi Barat,

Email: [andi.yayank@unsulbar.ac.id](mailto:andi.yayank@unsulbar.ac.id)

---

## I. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan kegiatan inti dari keseluruhan proses pendidikan di Perguruan Tinggi. Proses pembelajaran di perguruan tinggi membutuhkan kemampuan kognitif, seperti kemampuan sintesis dan analisis (Hadi, 2007). Salah satu indikator mutu pendidikan di Perguruan

Tinggi dapat dilihat dari hasil belajar mahasiswa dan kualitas hasil belajar akan dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajarannya paradigma baru dan perubahan global dunia akhir-akhir ini membuat pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi harus dilakukan dengan pendekatan baru yaitu pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student centered*) (Suyatna, 2014).

Perubahan pendekatan dalam pembelajaran dari TCL menjadi SCL adalah Proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, kebutuhan mahasiswa, dan mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan (Makhrus dan Wahyudi, 2020). Mahasiswa diharapkan mampu bernalar dengan baik dan mengekspresikan potensinya kemudian mencapai kompetensinya melalui proses pembelajaran aktif, interaktif, kolaboratif dan mandiri. Kemampuan pembelajaran ini dapat diperoleh melalui sistem pembelajaran kolaboratif.

Agar pembelajaran SCL dapat berjalan sesuai tujuan yang ditetapkan, dibutuhkan peran aktif guru maupun siswa dalam proses belajar mengajar (Marhaeni, 2008). Pembelajaran kolaboratif melibatkan partisipasi aktif para mahasiswa (Mahanani, 2022). Situasi dimana terdapat dua atau lebih orang belajar atau berusaha untuk belajar sesuatu secara bersama-sama. Bila terjadi gejala menurunnya mutu pendidikan, perhatian hendaknya kepada kualitas proses belajar mengajar yang terjadi di kelas (Sudjana, 2010). Lingkungan pembelajaran kolaboratif berintikan usaha bersama, baik antar siswa maupun antara siswa dan guru, dalam membangun pemahaman, pemecahan masalah, atau makna serta dalam menciptakan produk (Suyatno, 2009).

Berdasarkan pengalaman proses belajar mengajar penulis, permasalahan yang sering dialami dalam pembelajaran yaitu hasil belajar mahasiswa cukup rendah, kurang termotivasi, kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan dosen menggunakan metode yang kurang bervariasi. Gejala-gejala yang diamati membuat peneliti tertarik mencari solusi atau alternatif untuk memecahkan masalah tersebut dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan kelas adalah suatu pendekatan untuk perubahan dan perbaikan proses pembelajaran. Menurut Arikunto (2006) penelitian tindakan kelas memperbaiki proses belajar mengajar di kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru atau peneliti. Melalui PTK ini diharapkan peneliti dapat menerapkan metode pembelajaran yang tepat agar dapat menunjang keaktifan mahasiswa. Salah satu sistem pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata kuliah Perencanaan Hutan adalah melalui penerapan pembelajaran *collaborative learning*.

Alasan peneliti menerapkan pembelajaran *collaborative learning* memiliki kelebihan mengoptimalkan partisipasi mahasiswa, mahasiswa lebih aktif dalam pembelajaran, secara langsung dapat memecahkan masalah, memberi waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, saling membantu dan saling berinteraksi. Sejalan dengan Respati (2018) yang mengemukakan bahwa *collaborative learning* merupakan metode pembelajaran yang dapat digunakan khususnya

oleh mahasiswa di perguruan tinggi untuk meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajar. Melalui penelitian ini, peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

## II. METODE

### A. Jenis dan Subyek Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang terdiri empat tahap, terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/refleksi dan tindak lanjut (Djajadi, 2019). Subyek penelitian ini adalah mahasiswa peserta mata kuliah Perencanaan Hutan Kelas A semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

### B. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan tindakan kelas terdiri dari empat komponen yang tahapannya dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan dan Persiapan

Pada tahapan persiapan dosen menentukan beberapa langkah yaitu:

- a. Menetapkan kelas penelitian
- b. Menentukan materi yang akan disajikan dalam model pembelajaran *collaborative*
- c. Menyiapkan perangkat pembelajaran
- d. Membentuk kelompok belajar/diskusi
- e. Melakukan pre-test dan post test

#### 2. Pelaksanaan Tindakan

##### a. Kegiatan Awal

- 1) Prasyarat: Telah menugaskan mahasiswa untuk membaca dan membuat ringkasan materi yang akan dipelajari
- 2) Memberi salam, menyapa mahasiswa dan memeriksa kesiapan belajar, serta kehadiran
- 3) Melakukan refleksi terhadap materi prasyarat tugas sebelumnya.
- 4) Menjelaskan capaian pembelajaran/ kompetensi/ hasil pembelajaran yang ingin dicapai
- 5) Memberikan pre-test terhadap materi yang sebelumnya

##### b. Kegiatan Inti

- 1) Menjelaskan gambaran umum materi pembelajaran secara ringkas dan jelas
- 2) Merancang tugas kelompok yang bersifat open ended
- 3) Sebagai fasilitator dan motifator
- 4) Membagi kelompok mahasiswa
- 5) Mempersilahkan mahasiswa melaksanakan diskusi kelompok.

- 6) Menunjuk salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas.
  - 7) Memonitor antar aksi, mendengarkan gagasan, membuat catatan diskusi dan menanggapinya
  - 8) Menutup diskusi dan penguatan konsep pada diskusi yang dilakukan
- c. Kegiatan Akhir
- 1) Membimbing mahasiswa untuk merangkum hasil diskusi.
  - 2) Memberikan evaluasi pada mahasiswa.
  - 3) Setiap kelompok diminta untuk membuat laporan hasil diskusi mengenai topik yang didiskusikan, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
  - 4) Meminta siswa untuk mempelajari dan membuat ringkasan materi berikutnya.
  - 5) Memberikan post-test
3. Pengamatan dan Refleksi
- Mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya.
4. Tindak Lanjut
- Apabila hasil belajar pada (Siklus I) belum memuaskan atau masalah yang dihadapi pada saat proses penelitian tindakan kelas belum terselesaikan, maka dilakukan tindakan perbaikan dengan melaksanakan siklus selanjutnya (Siklus II).

### C. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Data yang diolah adalah data penilaian Kognitif dan data penilaian KI untuk penilaian Psikomotorik Mahasiswa

1. Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Mahasiswa Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif nilai Pengetahuan Pemahaman Konsep (PPK) didapatkan dari nilai Tugas (T) atau nilai ujian tertulis berupa pre-test dan post-test (Aristo, 2018).

a. Daya Serap

$$\text{Daya serap} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh mahasiswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

b. Ketuntasan Belajar

KBK  $\geq 70$  = Ketuntasan belajar klasikal tercapai

KBK  $< 70$  = Ketuntasan belajar klasikal belum tercapai

Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KK(\%) = \frac{JST}{JS} \times 100$$

Keterangan:

KK = ketuntasan klasikal

JST = jumlah siswa yang tuntas dalam kelas perlakuan

JS = jumlah seluruh siswa dalam kelas perlakuan

Untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar, dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti pada tabel 1 yang diperoleh dari penentuan interval menggunakan rumus:

$$\text{Nilai maksimum} - \frac{\text{Nilai KKM}}{3}$$

Keterangan:

Nilai Maksimum = 100

Nilai KKM = 70

Komponen KKM ada 3 (Daya Dukung, daya Serap, dan kompleksitas) (Inasari, 2013)

Tabel 1. Interval dan Kategori Daya Serap Siswa

Interval	Kategori
91%-100%	Sangat baik
81%-90%	Baik
71%-80%	Cukup
61%-70%	Kurang
0 - 60%	Sangat Kurang

2. Pengolahan Data Hasil Belajar Psikomotorik diperoleh dari nilai portofolio (makalah), serta nilai unjuk kerja (presentasi, keaktifan mahasiswa berdiskusi, dan menjawab).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data yang digunakan dalam mengolah data menggunakan rumus pencapaian hasil belajar dengan melihat daya serap, ketuntasan individu, dan ketuntasan klasikal. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Pada setiap siklus mahasiswa mengerjakan tes baik baik berupa pre-test dan pos-test. Berdasarkan data yang diperoleh dan analisis yang dilakukan, terlihat bahwa penerapan pembelajaran kolaboratif dengan metode diskusi menggunakan media *flip chart* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa kelas A mata kuliah Perencanaan Hutan semester ganjil 2022/2023.

Penilaian hasil belajar kognitif dapat dilihat dari persentase daya serap dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 70$  sebelum tindakan kelas dilakukan sebesar 52% dengan kategori sangat kurang sedangkan setelah PTK pada siklus I sebesar 77% dengan kategori cukup (dapat

dilihat pada tabel 2) dan Daya serap siklus II sebesar 85,2% dengan kategori baik (dapat dilihat pada tabel 3). Perbandingan daya serap mahasiswa sebelum tindakan kelas dan setelah PTK siklus I terjadi peningkatan sebesar 25% sedangkan peningkatan persentase daya serap siklus I ke siklus II sebesar 8,2%.

Tabel 2. Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Mahasiswa Nilai Kognitif sebelum PTK dan sesudah PTK Siklus I

No	Interval	Kategori	Daya Serap	
			Sebelum PTK	PTK (Siklus 1)
1	91%-100%	Sangat Baik		
2	81%-90%	Baik		
3	71%-80%	Cukup		77%
4	61%-70%	Kurang		
5	0 - 60%	Sangat Kurang	52%	
<b>Jumlah Mahasiswa</b>			<b>25</b>	<b>25</b>
<b>Rata-Rata Kelas</b>			<b>69,9 (Kurang)</b>	<b>84,2 (Baik)</b>
<b>Ketuntasan Individual</b>			<b>17 Orang</b>	<b>22 Orang</b>
<b>Ketuntasan Klasikal</b>			<b>68% (Kurang)</b>	<b>88% (Baik)</b>

Tabel 3. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Mahasiswa Nilai Kognitif pada Siklus II

No	Interval	Kategori	Daya Serap Siklus II
1	91%-100%	Sangat Baik	
2	81%-90%	Baik	85,2 %
3	71%-80%	Cukup	
4	61%-70%	Kurang	
5	0 - 60%	Sangat Kurang	
<b>Jumlah Mahasiswa</b>			<b>25 Orang</b>
<b>Rata-rata kelas</b>			<b>87,8 (Baik)</b>
<b>Ketuntasan Individual</b>			<b>24 Orang</b>
<b>Ketuntasan Klasikal</b>			<b>96 % (Sangat Baik)</b>

Sebelum diadakan perbaikan metode pembelajaran, tingkat daya serap mahasiswa umumnya berada pada kategori sangat kurang. Pemahaman seorang mahasiswa sangatlah penting terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh dosen guna untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar. Apabila mahasiswa sulit memahami materi yang disampaikan oleh dosen maka proses belajar mengajar akan sedikit terhambat. Olehnya itu daya serap siswa sangatlah berperan penting dalam proses belajar mengajar guna tercapainya tujuan pembelajaran yang baik. Daya serap menjadi tolak ukur untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pelajaran yang diajarkan oleh seorang guru dalam proses kegiatan belajar mengajar (Prasetyo, 2018). Pelaksanaan pembelajaran dengan metode pembelajaran yang tidak variatif sangat berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Dosen mempunyai posisi yang sangat strategi dalam meningkatkan hasil belajar melalui penerapan strategi pembelajaran yang tepat (Yayah, 2020).

Adanya peningkatan hasil belajar mahasiswa menuju kategori baik (Siklus I & II) dalam aspek kognitif didukung oleh penerapan pembelajaran kolaboratif dengan metode diskusi

menggunakan media *flip chart*. *Flip chart* adalah kumpulan ringkasan, skema, gambar, tabel yang dibuka secara berurutan berdasarkan topik materi pembelajaran. Sebagai salah satu media pembelajaran, Pemanfaatan media dalam pembelajaran sebagai perantara untuk mempermudah menyampaikan materi pembelajaran. Mahasiswa diberikan materi atau bahan bacaan kemudian menuliskan hasil review bacaannya dalam kertas flip chat berupa gambar dan keterangan deskriptif. Menurut Audie (2019) Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu pendidik memberikan materi pelajaran kepada peserta didik secara interaktif dan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Penerapan model pembelajaran *collaborative learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran (Mulyati dan Parwati, 2021). Saat tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran ini dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan, kekompakan dan antusias yang baik saat belajar dalam diskusi. Hal ini dikarenakan metode kolaboratif dalam pembelajaran lebih menekankan pada pembangunan makna oleh siswa dari proses sosial yang bertumpu pada konteks belajar sebagai suatu proses membangun makna melalui interaksi sosial (Suyatno, 2009). Selain peningkatan aspek kognitif terjadi peningkatan aspek psikomotorik yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Ketuntasan Individual dan Klasikal Nilai Psikomotorik pada Siklus I

No	Ketuntasan Individual	Jumlah Mahasiswa
1	Tuntas	21
2	Tidak Tuntas	4
	Jumlah Mahasiswa	25
	Rata-rata kelas	84,8
	Ketuntasan klasikal	84% (Tuntas)

Tabel 5. Ketuntasan Individual dan Klasikal Nilai Psikomotorik Siswa pada Siklus II

No	Ketuntasan Individual	Jumlah Mahasiswa
1	Tuntas	23
2	Tidak Tuntas	2
	Jumlah Mahasiswa	25
	Rata-rata kelas	86,8
	Ketuntasan klasikal	92% (Tuntas)

Penilaian ranah psikomotor juga dimulai dengan pengukuran hasil belajar mahasiswa. Perbedaan diantara keduanya adalah pengukuran hasil belajar ranah kognitif umumnya dilakukan dengan tes tertulis, sedangkan pengukuran hasil belajar ranah psikomotor menggunakan tes unjuk kerja atau tes perbuatan. Sebelum melakukan penilaian psikomotorik hendaknya menyiapkan instrumen penilaian atau kriteria penilaian. Aspek psikomotorik merupakan aspek yang berkaitan dengan *skill* atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu (Arnol dan Putra, 2022).

Berdasarkan tabel 5, siklus I ketuntasan klasikal ranah psikomotorik sebesar 84% sedangkan tabel 6 siklus II sebesar 92%. Ada peningkatan 8 % pada ranah psikomotirk dari siklus I menuju seklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar tidak hanya ditandai dengan adanya perubahan aspek pengetahuan tetapi juga seiring dengan adanya perubahan tingkah laku dan keterampilan. Sejalan dengan penelitian Arnol dan Putra (2022) bahwa kecakapan psikomotorik tidak terlepas dari kecakapan kognitif yang juga terikat oleh kecakapan afektif. Jadi, kecakapan psikomotorik siswa merupakan manifestasi wawasan pengetahuan dan kesadaran serta sikap mentalnya.

Dosen berusaha agar semua mahasiswa terlibat memberi keputusan dalam mengajukan gagasan atau ide dalam pemecahan masalah serta mendukung dalam memecahkan masalah tersebut. Hal ini terlihat ketika dosen memberikan kesempatan semua anak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Dosen menggunakan media serta metode pembelajaran yang dapat melibatkan semua mahasiswa antusias terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Penerapan pembelajaran kolaboratif dengan media flipchart yang telah diupayakan dapat termanfaatkan sehingga memperbaiki hasil belajar mahasiswa menjadi lebih optimal.

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kolaboratif dengan metode diskusi menggunakan media *flip chart* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa perencanaan hutan kelas A. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 70$  Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan 69,9 dengan kategori kurang mengalami peningkatan menjadi 84,2 dengan kategori baik pada siklus I, dan pada siklus II mengalami peningkatan lagi menjadi 87,8 dengan kategori baik. Demikian juga ketuntasan klasikal sebelum tindakan 17 orang (68%) meningkat menjadi 22 orang (88 %) pada siklus 1 dan meningkat lagi jumlahnya menjadi 24 orang (96%) pada siklus 2. Model pembelajaran *collaborative learning* memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar, dapat dilihat ketika dilaksanakannya diskusi pada setiap pembelajaran berlangsung mahasiswa saling bertukar pikiran antara satu dengan yang lain mengenai materi yang disajikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aristo. (2018). Penerapan Pembelajaran Kolaboratif Dengan Metode Diskusi Menggunakan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Xi Ipa Sman 1 Batang Cenaku Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(6).
- Arnol, A dan Putra, I. (2022). Implementasi Aspek Psikomotorik dalam Pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Bonjol Kabupaten Pasaman. *Journal of Education, Cultural and Politics*, 2(1).



- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 586-595.
- Djadadi, M. (2019). *Pengantar Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. CV. Arti Bumi Intaran. Yogyakarta.
- Hadi, R. (2007). Dari Teacher Centered Learning ke Student Centered Learning: Perubahan Metode Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Insania*. 12(1), 408-19.
- Inasari. (2013). Cara Menghitung KKM. <https://inasari894.wordpress.com/2013/12/24/205/>. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2022. Pukul 22.00 WITA.
- Mahanani, P. S. E. (2022). Penerapan Metode Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas 3 SDN Tambakrejo Gurah Kediri. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 86-93. <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i2.58>
- Makhrus & Wahyudi. (2020). Pembelajaran Kreatif Berbasis Student Centered Learning pada Elektronika Dasar I Melalui Model Problem Based Learning. *Kappa Journal*, 4(1), 23-30.
- Marhaeni, A.A.I.N. (2008). *Determinasi Beberapa Faktor Afektif yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Pendidikan Ganesha*. Singaraja: Lembaga Penelitian Undiksha.
- Mulyati, Y dan Parwati. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X Ipa 3 Sma Dharma Praja Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Nirwasita* DOI 10.5281/zenodo.5550259, 2(1).
- Prasetyo, N. F. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Serap Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIS SMA Sentolo. *Jurnal Daya Serap Siswa*,13.
- Respati, Y.A. (2018). Collaborative Learning dalam Upaya Peningkatan Keaktifan Mahasiswa Pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Efisiensi Kajian Ilmu Administrasi*. XV(2), 15-23.
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya.
- Suyanta. (2014). *Paradigma dalam pembelajaran di perguruan tinggi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmmedia Buana Pustaka. Jawa Timur.