

# UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN 1 WARINGINKURUNG PADA MATERI KESETIMBANGAN BENDA TEGAR DALAM PEMBELAJARAN DARING MELALUI METODE *FLIPPED CLASSROOM*

**Komarudin**

SMAN 1 Waringinkurung, Kabupaten Serang, Indonesia  
[magelangku1980@gmail.com](mailto:magelangku1980@gmail.com)

## ***Abstract***

*This research was conducted at SMAN 1 Waringinkurung with the aim of describing the application of the flipped classroom learning method to online learning during the Covid-19 pandemic to increase the learning activities of class XI IPA 1 students on rigid body equilibrium material. The problem that became the background of this research was that the online learning method used during the Covid-19 pandemic was still teacher-centered. The activeness of students in the learning process is still not optimal because students are more inclined to listen and take notes, rarely express their opinions. Discussions between groups are also rarely carried out so that interaction and communication between students and with teachers is still not optimal. This type of research is classroom action research with research subjects consisting of 32 students. Collecting research data using observation methods, student questionnaires, quizzes, and documentation. The research implementation by applying the flipped classroom learning method was carried out in two cycles. In the pre-cycle, the score of student learning activities was 41.25%, cycle 1 was 53.74% and cycle 2 was 83.25%. The results of this study indicate that the use of the flipped classroom learning method in online learning during the Covid-19 pandemic can increase the learning activities of class XI IPA 1 students at SMAN 1 Waringinkurung for the 2021/2022 academic year.*

**Keywords:** *Flipped Classroom Method, Online Learning, Learning Activities*

## **PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 yang merebak sejak bulan Maret 2019 lalu telah berdampak buruk terhadap semua sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya pemerintah untuk menekan laju penyebaran Covid-19 ini adalah dengan menerapkan sistem pembelajaran *online* (daring). Sistem pembelajaran ini dilakukan tanpa tatap muka secara langsung, melainkan dengan sistem pembelajaran jarak jauh (Hanifah dkk, 2020). Pada pembelajaran daring ini, guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam merancang suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai (Meidawati Eka, 2020). Guru juga harus mampu berinovasi dalam penerapan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa yang berdampak pada hasil belajar (Suharto, 2013).

Zaini, dkk. (2008:14) berpendapat bahwa belajar aktif sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Dalam upaya peningkatan keaktifan siswa, guru dapat berperan dengan merekayasa sistem pembelajaran secara sistematis, sehingga merangsang

keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Cara untuk memperbaiki keterlibatan siswa diantaranya yaitu abadikan waktu yang lebih banyak untuk kegiatan belajar mengajar, tingkatkan partisipasi siswa secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar, serta berikanlah pengajaran yang jelas dan tepat sesuai dengan tujuan mengajar yang akan dicapai (Usman Uzer, 2009:26-27).

Penggunaan teknologi menjadi aspek mendasar yang perlu diperhatikan oleh pengajar di masa pandemi Covid-19 untuk mencapai tujuan pengajarannya (Mudarwan, 2018). Teknologi merupakan alat yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pengalaman bermakna dalam proses belajar mengajar. Hal tersebut dapat dilaksanakan dengan menerapkan konsep *flipped classroom*. Menurut Bergmann & Sam (2012), metode *flipped classroom* merupakan pendekatan pedagogis inovatif yang berfokus pada pengajaran yang berpusat pada peserta didik dengan membalik sistem pembelajaran kelas tradisional yang selama ini dilakukan oleh pengajar. Metode *flipped classroom* ini memang memiliki banyak manfaat seperti mahasiswa akan memiliki opini positif dan terbuka pada pengetahuan baru, lebih aktif, lebih mandiri dan kreatif serta lebih kritis menyikapi permasalahan kasus tertentu (McLaughlin *et al*, 2014).

Berdasarkan hasil pengamatan, proses pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemi Covid-19 ini masih berpusat pada guru. Keterlibatan siswa dalam kelas masih belum optimal. Aktivitas siswa lebih cenderung hanya mendengar dan mencatat, jarang sekali mengemukakan pendapatnya. Diskusi antar kelompok juga jarang dilakukan sehingga interaksi dan komunikasi antar siswa maupun dengan guru masih belum terjalin selama proses pembelajaran. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti berpendapat perlunya dilakukan perbaikan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa saling bertukar pendapat dalam memahami konsep kesetimbangan benda tegar serta mampu menyelesaikan latihan soal-soal dengan diskusi kelompok. Maka diperlukan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran yang lebih mendorong keaktifan, kemandirian dan tanggung jawab dalam diri siswa adalah model pembelajaran *Flipped Classroom Learning* (Yulianto Prio, 2020). Melalui penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom Learning* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa (McLaughlin *et al*, 2014).

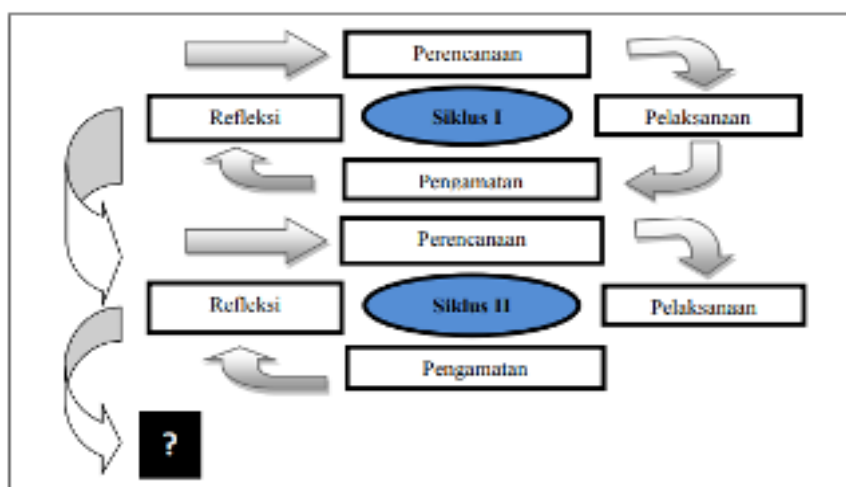
## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan secara daring dengan menggunakan metode belajar *flipped classroom*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran fisika khususnya pada materi kesetimbangan benda tegar. Penelitian dilaksanakan pada masa pandemi Covid-19 yaitu pada tanggal 19 Juli 2021 sampai 20 Agustus 2021 dan subjek yang digunakan adalah siswa kelas XI IPA 1 dengan jumlah 32 siswa pada Tahun Pelajaran 2021/2022.

Prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas ini mengkombinasikan 2 model yaitu model Kemiss-Taggart dan model Jeong yang terintegrasi dengan platform pendidikan daring Google Class Room (GCR). Menurut Mulyatiningsih (2011), model Kemiss dan Taggart terdiri atas empat

tahap kegiatan pada satu putaran (siklus), yaitu: perencanaan-tindakan dan observasi-refleksi. Kegiatan tindakan dan observasi digabung dalam satu waktu. Hasil observasi direfleksi untuk menentukan kegiatan berikutnya. Siklus dilakukan terus menerus sampai peneliti puas, masalah terselesaikan dan hasil belajar maksimum. Alur dari Model Kemiss dan Taggart ini terlihat pada gambar 1.

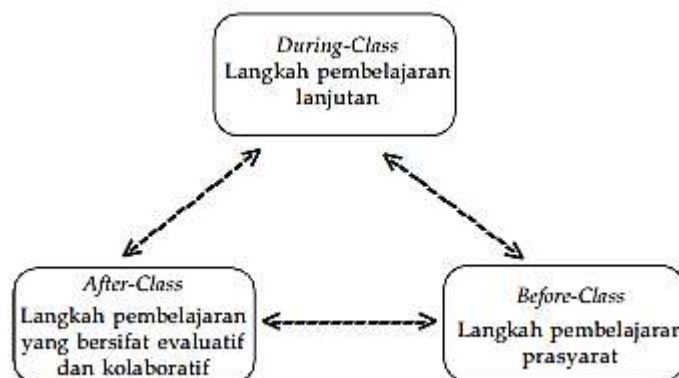
Pembelajaran model Flipped Classroom akan dikelompokkan menjadi tiga langkah instruksional yang prosedural, sebagai berikut. 1) Pembelajaran sebelumnya sesi kelas (before-class session) sebagai langkah pembelajaran prasyarat. 2) Pembelajaran lebih lanjut yang terjadi dalam ruang kelas (during-class session) bersifat individual dan tambahan, dise but juga sebagai langkah pembelajaran lanjutan (advanced learning step). 3) Pembelajaran



Gambar 1. Siklus PTK model Kemiss dan Taggart

(Sumber: Mulyatiningsih, 2011)

reflektif yang terjadi setelah sesi dalam kelas atau after-class session, sebagai langkah pembelajaran yang bersifat evaluatif dan kolaboratif (Jeong, 2017: 4847). Ketiga langkah instruksional tersebut dalam bentuk siklus pembelajaran terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Ketiga langkah instruksional dalam *Flipped Classroom***

(Sumber: Jeong, 2017: 4847)

Desain pembelajaran dalam penelitian ini mengadaptasi pada langkah-langkah pembelajaran *flipped classroom* dengan menggunakan *Google Class Room* (GCR) yang dijabarkan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 1. Desain Pembelajaran *Flipped Classroom* Menggunakan GCR**

No	<i>Before-Class</i>	<i>During-Class</i>	<i>After-Class</i>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru melakukan pendataan peserta didik.</li> <li>b. Guru mempersiapkan RPP, lembar observasi dan materi video pembelajaran serta beberapa tugas / kuis (<i>assignment</i>) yang terkait dengan video pembelajaran tersebut, lalu diunggah ke youtube. Link video tersebut dapat diakses melalui GCR.</li> <li>c. <i>Assignment</i> tersebut dapat berfungsi sebagai <i>pretest</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok kecil berdasarkan analisis <i>assignment</i> yang telah dilakukan.</li> <li>b. Guru menyiapkan pertanyaan untuk diskusi kelompok terkait topik pembelajaran yang dibahas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik mengakses GCR untuk mengerjakan kuis / <i>posttest</i>. Hasilnya digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman yang telah dicapai.</li> <li>b. Guru melakukan analisis terhadap <i>posttest</i> untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Di rumah peserta didik mengakses GCR, lalu mengunduh video pembelajaran dan <i>assignment</i> tersebut.</li> <li>b. Peserta didik mempelajari video pembelajaran, mengerjakan kuis dan mengirimkan hasilnya melalui GCR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik terlibat aktif di dalam diskusi kelompok untuk berbagi, mempraktekkan, dan memperluas pengetahuan terkait dengan topik pembelajaran yang telah disaksikan melalui video pembelajaran dan <i>assignment</i>.</li> <li>b. Guru memantau diskusi yang terjadi sambil mengisi lembar observasi serta membantu meluruskan konsep yang keliru (jika ada).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik dapat melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan melalui kuis daring melalui umpan balik yang tersedia dalam kolom diskusi GCR.</li> <li>b. Guru juga dapat memberikan umpan balik positif terkait <i>posttest</i> melalui kolom diskusi di GCR.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menganalisis <i>assignment</i> untuk mengetahui tingkat keaktifan, keterlibatan, dan pemahaman peserta didik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Di bagian akhir guru dapat meminta beberapa kelompok untuk melakukan presentasi singkat menyimpulkan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru menyiapkan materi pengayaan, forum diskusi lanjutan terkait topik, dan usulan tentang proyek</li> </ul>

	b. Peserta didik diharapkan untuk ikut berpartisipasi secara aktif di dalam diskusi daring dalam forum di Gmeet /Zoom untuk berbagi pengetahuan dan wawasan dalam topik terkait.	pembelajaran yang diperoleh.  b. Guru melakukan umpan balik ( <i>feedback</i> ) dan menyampaikan beberapa hal penting atas topik pembelajaran yang telah terjadi serta meluruskan beberapa konsep.	pembelajaran di dalam GCR.  b. Peserta didik membagikan pengalaman belajar yang telah dialami melalui forum diskusi di GCR.
--	--	--	---

(Sumber: Mudarwan, 2018)

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan peneliti sejak awal (pra siklus) pada setiap aspek kegiatan penelitian. Data yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas ini berupa data hasil observasi, hasil angket dan studi dokumentasi yang disajikan dalam bentuk skor nilai atau angka, sehingga menggunakan teknik analisis deskriptif dengan presentase. Selain itu analisis data pada penelitian ini didasarkan pada refleksi tiap siklus tindakan. Hal ini bermanfaat untuk rencana perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Observasi ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa. Indikator keaktifan siswa yang dipakai dalam lembar observasi dan angket mengacu pada indikator Sudjana (2010) yang penskorannya menggunakan skala Guttman dengan acuan jawaban yang digunakan dalam penskoran dalam rentang skor 0 sampai 1, misalnya jawaban Ya (1) dan Tidak (0) (Sugiyono, 2012). Rumus yang digunakan untuk menentukan persentase keaktifan siswa adalah sebagai berikut :

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

dimana : P = Angka presentase

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi/banyaknya individu

(Anas Sudijono, 2006:43)

Analisis data angket cara menghitung persentase angket keaktifan siswa dengan lembar observasi menggunakan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah siswa} \times \text{Jumlah Skor maksimal}} \times 100\%$$

Analisis skor aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Sak} = \frac{\text{Stk}}{N}$$

Keterangan: Sak = Skor keaktifan siswa seluruhnya

Stk = Skor total aktivitas siswa seluruhnya

N = Jumlah seluruh siswa

Hasil perhitungan presentase data pada lembar penilaian diinterpretasikan ke dalam kriteria berhasil apabila mampu mencapai ketuntasan kriteria yang telah ditentukan. Untuk mengetahui

tingkat keberhasilan pada penelitian tindakan ini, maka harus ada peningkatan keaktifan siswa dalam belajar dengan skor  $\geq 75\%$ . Mulyasa (2008) mengatakan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila setidaknya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kriteria aktivitas belajar siswa ditunjukkan pada tabel 2.

Kegiatan atau program dapat dikatakan berhasil apabila mampu mencapai ketuntasan kriteria yang telah ditentukan. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan pada penelitian tindakan ini, maka peningkatan keaktifan siswa dalam belajarnya harus mencapai kriteria skor  $\geq 75\%$ . Mulyasa (2008) mengatakan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila ya atau setidaknya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

**Tabel 2. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa**

No	Rentang skor	Kategori
1	81%-100%	Sangat aktif
2	61%-80%	Aktif
3	41%-60%	Cukup aktif
4	21%-40%	Kurang aktif
5	0%-20%	Sangat Kurang aktif

(Sumber: Masyhud, 2013)

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanakan penelitian ini diawali dengan kegiatan pra-siklus dan kemudian dilanjutkan ke siklus I dan siklus II. Hasil penelitian ini disajikan dalam tabel aktivitas belajar siswa berikut ini:

### a. Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus

Aktivitas belajar ini digolongkan atas lima kriteria keaktifan, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif. Berikut ini disajikan skor aktivitas belajar siswa pra siklus pada tabel 2 secara rinci.

**Tabel 2. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus**

No	Kriteria	Jumlah Siswa (f)	Persentase (P) %
1	Sangat Aktif	0	0 %
2	Aktif	4	12,5%
3	Cukup Aktif	11	34,38%
4	Kurang Aktif	17	53,13%
5	Sangat Kurang Aktif	0	0%
	Total	32	100%
<b>Skor aktivitas belajar siswa</b>		<b>41,25 %</b>	

Berdasarkan tabel 2, diperoleh data bahwa tidak ada siswa yang tergolong sangat aktif. Siswa yang tergolong aktif ada 4 orang atau sebesar 12,5%. Siswa yang tergolong cukup aktif ada 11 orang atau sebesar 34,38%, kemudian siswa yang tergolong kurang aktif ada 17 orang atau sebesar 53,13% dan tidak ada siswa yang tergolong dalam kriteria sangat kurang aktif. Skor aktivitas belajar siswanya mencapai 41,25%.

## b. Aktivitas Belajar Siswa Siklus 1

Aktivitas belajar ini juga digolongkan atas lima kriteria keaktifan, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif. Berikut ini disajikan skor aktivitas belajar siswa siklus 1 pada tabel 3 secara rinci. Berdasarkan tabel 3 maka diperoleh data bahwa ada 2 siswa yang tergolong sangat aktif atau sebesar 6,25%, siswa yang tergolong aktif ada 9 orang atau sebesar 28,13%, siswa yang tergolong cukup aktif ada 15 orang atau sebesar 46,88%, kemudian siswa yang tergolong kurang aktif ada 6 orang atau sebesar 18,75% dan tidak ada siswa yang tergolong dalam kriteria sangat kurang aktif atau sebesar 0%. Skor aktivitas belajar siswanya mencapai 53,74%.

Tabel 3. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Kriteria	Jumlah Siswa (f)	Persentase (P) %
1	Sangat Aktif	2	6,25 %
2	Aktif	9	28,13%
3	Cukup Aktif	15	46,88%
4	Kurang Aktif	6	18,75%
5	Sangat Kurang Aktif	0	0%
	<b>Total</b>	32	100%
<b>Skor aktivitas belajar siswa</b>		<b>53,74 %</b>	

## c. Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2

Aktivitas belajar ini juga digolongkan atas lima kriteria keaktifan, yaitu sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan sangat kurang aktif. Berikut ini disajikan skor aktivitas belajar siswa siklus 2 pada tabel 4 secara rinci.

Tabel 4. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Kriteria	Jumlah Siswa (f)	Persentase (P) %
1	Sangat Aktif	10	31,25 %
2	Aktif	20	62,5%
3	Cukup Aktif	2	6,25%
4	Kurang Aktif	0	0%
5	Sangat Kurang Aktif	0	0%
	<b>Total</b>	32	100%
<b>Skor aktivitas belajar siswa</b>		<b>83,25%</b>	

Berdasarkan tabel 4 maka diperoleh data bahwa siswa yang tergolong sangat aktif ada 10 orang atau sebesar 31,25%, siswa yang tergolong aktif ada 20 orang atau sebesar 62,5%, kemudian siswa yang tergolong cukup aktif ada 2 orang atau sebesar 6,25%, tidak ada siswa yang tergolong dalam kriteria kurang aktif dan sangat kurang aktif atau keduanya memperoleh 0%. Skor aktivitas belajar siswanya mencapai 83,25%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Flipped Classroom* pada pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan

aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 1 pada materi kesetimbangan benda tegar di SMAN 1 Waringinkurung tahun ajaran 2021/2022. Peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut dapat dilihat dari kenaikan skor pada setiap siklusnya. Skor aktivitas belajar siswa pra siklus sebesar 41,25% menjadi 53,74% pada siklus 1 dengan kenaikan skor sebesar 12,49%. Pada siklus II skor aktivitas belajar siswa naik menjadi 83,25% dengan kenaikan skor sebesar 29,51% dari siklus 1.

## **SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran dalam peneliitian ini adalah hendaknya guru lebih aktif dalam melakukan inovasi pembelajaran dan meningkatkan pengelolaan kelas, sehingga pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan secara efektif, serta dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Selain itu juga disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan hasil belajar siswa sehingga informasi tentang penggunaan metode belajar ini dapat lebih lengkap.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anas Sudijono, 2006, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Rajawali Press: Jakarta.
- Bergmann, J & Sams A., 2012, *Flip your classroom: talk to every student in every class every day*, International Society for Technology in Education.
- Di Tengah Pandemi Covid-19, Universitas Negeri Semarang.
- Didik, S., 2020, Flipped Classroom Model: Solusi bagi Pembelajaran Darurat Covid-19
- Fitria, K., F., 2015, Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Gaya Belajar Di SMK Negeri 1 Saptosari, *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, Volume 1, Nomor 2.
- Hafida, Lilih, dkk, 2020, *Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring*
- Hanifah, N., Nurul, A., Dian, T., Intan, M., Rosanda, U., 2020, *Dampak Pandemi Covid-19*
- <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/07/flipped-classroom-model-solusi-bagi-pembelajaran-darurat-covid19>, diakses tanggal 2 Agustus 2021.
- <https://www.usd.ac.id/pusat/ppip/2020/05/04/konsep-dasar-metode-flipped-classroom/>, diakses 3 Agustus 2021.
- Jeong, K. O., 2017, The Use Of Moodle To Enrich Flipped Learning For English As A Foreign

*Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Energi Panas Melalui Metode Penemuan Terbimbing di SDN Sumber Kokap 02 Bondowoso Tahun Ajaran 2013/2014.* Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ).

*Kewarganegaraan (PKn) Menggunakan Index Card Match*, PGSD, Universitas

Kooperatif Tipe STAD (Students Teams Achievement Division), *Jurnal Ilmiah LIKHITAPRAJNA*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wisnuwardhana Malang, ISSN: 1410-8771. Volume. 18, Nomor 2, hal 48-57.

Language Education, *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 95(18).

M., Mumper, R. J., 2014, *The flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school.* *Academic Medicine*, 89(2), 236-243.

Masyhud, 2013, *Analisis Data Statistik untuk Penelitian Pendidikan Sederhana*, Lembaga

McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L.

Mega W., 2020, *Konsep Dasar Metode Flipped Classroom*,

Meidawati, E., 2020, *Upaya Meningkatkan keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Pendidikan*

Mudarwan, 2018, *Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Moodle*

Mulyasa, E., 2008, *Menjadi Guru Profesional*, PT. Remaja Rosdakarya Offset: Bandung.

Mulyatiningsih, E., 2011, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, Alfabeta:

*Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK)*, Jember.

Priyo, Y., 2020, *Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Materi Ikatan Kimia Kelas X*

Rini, N., A., Nuriman, Agustiningsih, 2013, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*

Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta.

Sebagai Implementasi dari Blended Learning, *Jurnal Pendidikan Penabur*, Nomor 31, Volume 17.

*SMA IT Baitussalam pada Pembelajaran Daring Melalui Media Game Online Kimia Berbasis Flipped Classroom Learning di Masa Pandemi Covid-19.* SMA IT Baitussalam, Kabupaten Sleman, Indonesia.

Sugiyono, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Alfabeta: Bandung.

Suharsimi, A., 2002, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.

Suharto, Annas, Dimawati, 2013, *Jurnal Pancaran*, No.1, Vol.2, Halaman 71-82.

Suyono, Hariyanto, 2011, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya:

Taufiq, Agus, dkk., 2012, *Pendidikan Anak di SD*. Universitas Terbuka, Tangerang Selatan.

*Terhadap Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar, Kuliah Kerja Nyata Bersama Melawan Covid-19*,  
Universitas Negeri Semarang.

Usman, U., 1993, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya:

Wibowo, N., 2016, *Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan*

Zaini, H., dkk, 2008, *Strategi Pembelajaran Aktif*, CTSD: Yogyakarta.