

## UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN KOLABORASI PESERTA DIDIK MELALUI PLATFORM GOOGLE CLASSROOM DALAM PEMBELAJARAN DARING MATEMATIKA

**Yarmawati**

SMA Negeri 7 Kota Bengkulu  
yarmawati70@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya peningkatan kemampuan kolaborasi peserta didik melalui *platform google classroom* dalam pembelajaran *daring*. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XII MIPA-1 SMA N 07 Kota Bengkulu dengan jumlah peserta didik 36 anak. Desain penelitian yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini empat komponen yaitu: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Pada model ini, komponen tindakan dan pengamatan dilaksanakan pada waktu yang sama. Hasil dari penelitian ini terlihat pada persentase observasi kolaborasi peserta didik seluruh indikator yang semakin meningkat dari pra siklus presentase 47% dengan kategori kurang kolaborasi, pada siklus I presentase kolaborasi peserta didik sebesar 60% dengan kategori cukup kolaborasi, pada siklus II presentase kolaborasi peserta didik 73% dengan kategori kolaborasi, dan pada siklus III presentase kolaborasi peserta didik 95% dengan kategori sangat kolaborasi.

**Kata kunci:** matematika, google classroom, PTK, kolaborasi, daring

### Abstract

*This study aims to determine the efforts to increase students' collaboration skills through platform google classroom. This research uses classroom action research (CAR). The subjects in this study were students of class XII MIPA-1 SMA N 07 Bengkulu City with a total of 36 students. The research design used in this Classroom Action Research (CAR) has four components, namely: (1) planning, (2) acting, (3) observing, and (4) reflecting. In this model, the action and observation components are carried out at the same time. The results of this study can be seen in the percentage of student collaboration observations of all indicators which is increasing from the pre-cycle percentage of 47% with the less collaboration category, in the first cycle the collaboration percentage of students is 60% with sufficient collaboration category, in the second cycle the collaboration percentage of students is 73 % in the collaboration category, and in the third cycle the percentage of students' collaboration is 95% with the highly collaborative category.*

**Keywords:** mathematics, google classroom, CAR, collaboration, online

### PENDAHULUAN

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 mengamatkan Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan

kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Upaya guru mencerdaskan anak bangsa ternyata tidaklah mudah, pada kenyataan di lapangan yang terjadi banyak kendala yang dihadapi guru khususnya pada

mata pelajaran Matematika. Pada hakikatnya pembelajaran adalah proses untuk mengatur dan mengorganisasi seluruh lingkungan yang ada disekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar (Pane, 2017). Kendala tersebut terjadi di SMA N 07 Kota Bengkulu yaitu kurangnya kolaborasi peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung terutama dalam pembelajaran daring selama pandemi ini. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya (Sudjana, 2019)

Peneliti melihat kurangnya kolaborasi peserta didik dalam kegiatan diskusi selama pembelajaran daring perlu diatasi. Hal yang mempengaruhi rendahnya tingkat kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada saat daring diantaranya keterbatasan guru untuk mengontrol aktivitas siswa ketika diskusi dalam kondisi daring dan tidak adanya media atau tempat untuk mencurahkan proses diskusi tiap anggota kelompok secara tertulis dan diketahui oleh seluruh anggotanya. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada pembelajaran sebelumnya, kebanyakan ketika proses diskusi yang aktif hanya satu anggota dan anggota yang lain hanya menunggu hasil pekerjaan. Belajar tidak hanya meliputi mata pelajaran, tetapi juga penguasaan, kebiasaan, persepsi, kesenangan, kompetensi, penyesuaian sosial, bermacam-macam keterampilan, dan cita-cita (Suprijono, 2007)

Permasalahan tersebut peneliti mencoba memberikan solusi melalui penelitian tindakan kelas dengan menerapkan platform google classroom dalam proses diskusi ketika pembelajaran berlangsung pada pembelajaran dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok. Alasan peneliti menggunakan platform Google classroom dikarena platform ini

mudah diakses dan sudah *include* dalam fasilitas google dan hampir setiap siswa sudah memiliki akun google.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana upaya peningkatan kemampuan kolaborasi peserta didik melalui platform Google classroom dalam pembelajaran daring matematika kelas XII MIPA-1 SMA N 07 Kota Bengkulu?”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk “Mendeskripsikan upaya peningkatan kemampuan kolaborasi peserta didik melalui *platform* Google classroom dalam pembelajaran daring matematika kelas XII MIPA-1 SMA N 07 Kota Bengkulu.

## **METODE**

Peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian yang dilakukan mengambil subjek penelitian di kelas XII MIPA-1 SMA N 07 Kota Bengkulu dengan jumlah peserta didik 36 anak, dilaksanakan pada semester Ganjil selama Juli – September 2021. Desain penelitian yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini empat komponen yaitu: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kolaborasi peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok pada materi yang sedang berjalan di bab Statistika dan kaidah pencacahan di kelas XII MIPA-1 SMA N 07 Kota Bengkulu melalui pemanfaatan platform Google classroom tahun pelajaran 2021/2022. SMA N 07 Kota Bengkulu terletak di kota Bengkulu dan kelas yang dijadikan sebagai penelitian adalah kelas XII MIPA-1 dengan jumlah peserta didik 36

anak dimana setiap kegiatan diskusi kelompok kelas tersebut memiliki masalah rendahnya kolaborasi ketika diskusi kelompok berlangsung, sehingga dilakukanlah sebuah penelitian untuk dapat meningkatkan kolaborasi peserta didik dalam aktifitas diskusi kelompok. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali tahapan yaitu penelitian siklus I, penelitian siklus II, dan penelitian siklus III. Adapun sebelum kegiatan siklus I dilakukan, maka diadakan kegiatan pra siklus dan untuk tiap tahapan penelitian dibagi dalam beberapa kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan angket serta analisis dan refleksi.

#### Pra Siklus

Kegiatan pra siklus dilakukan untuk mendapatkan data awal yang nantinya akan digunakan sebagai data pembandingan dengan cara menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi dan angket. Model pembelajaran yang digunakan berupa model pembelajaran konvensional. Penelitian pra siklus dilaksanakan pada 4 Juli 2021 dengan alokasi waktu satu pertemuannya adalah 3 x 30 menit.

#### Observasi

Pada saat pembelajaran berlangsung kegiatan observasi terhadap kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok dilakukan melalui bantuan teman guru sebagai observer yang bertugas mengamati jalannya pembelajaran dengan panduan lembar observasi. Berdasarkan hasil observasi kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran pra siklus yaitu 47% dengan kategori kurang kolaboratif. Maka dapat disimpulkan bahwa kolaborasi peserta didik pada pra siklus tidak mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

#### Angket

Angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok diisi oleh peserta didik pada kegiatan akhir pembelajaran sebelum pembelajaran ditutup dengan salam. Peserta didik mengisi angket berdasarkan pengalaman yang telah dialaminya selama pembelajaran dengan jujur. Berikut hasil rekap nilai angket pada tahap pra siklus. Skor perolehan angket kolaborasi diskusi kelompok:

$$PA = \frac{\sum ADK}{NA} \times 100\%$$
$$= \frac{1437}{2240} \times 100\%$$
$$PA = 64\%$$

Berdasarkan hasil angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran pra siklus yaitu 64% masuk dalam kategori cukup kolaboratif. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan angket kolaborasi peserta didik pada pra siklus tidak mencapai tujuan penelitian yang diharapkan. Dengan demikian berdasarkan nilai persentase sebesar 64% dengan kriteria cukup kolaboratif maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran pada tahap pra siklus belum memenuhi tujuan penelitian.

#### Siklus I

Pada tahapan siklus I ini peneliti melaksanakan pembelajaran menggunakan platform google classroom pada kegiatan diskusi dengan terlebih dahulu melakukan perbaikan berdasarkan hasil data pada pra siklus. Pada tahapan siklus ini teknik pengumpulan data masih sama dengan cara observasi dan angket. Penelitian siklus I dilaksanakan pada tanggal 16

Juli 2021 dengan alokasi waktu satu pertemuannya adalah 2 x 45 menit.  
Observasi

Kelompok pada tahap siklus I terjadi peningkatan dari tahap pra siklus. Pada hasil observasi pra siklus diperoleh nilai 47% dan pada tahap siklus I naik menjadi 60%, meskipun dalam siklus-1 ini masih belum ada yang kategori yang masuk dalam kategori sangat kolaboratif. Berdasarkan tabel hasil observasi kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus I yaitu 60% dengan kategori cukup kolaboratif. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil observasi kolaborasi peserta didik pada siklus I tidak mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

#### Angket

Angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok siklus I diisi oleh peserta didik pada akhir pembelajaran sebelum pembelajaran ditutup dengan salam. Peserta didik mengisi angket berdasarkan

pengalaman yang telah dialaminya selama pembelajaran pada tahap siklus I dengan jujur. Skor perolehan angket kolaborasi diskusi kelompok:

$$PA = \frac{\sum ADK}{NA} \times 100\%$$

$$PA = \frac{1469}{2160} \times 100\% = 68\%$$

Pada data tabel indikator angket di atas dapat dilihat bahwa kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap siklus I terjadi peningkatan dari tahap pra siklus. Pada hasil angket pra siklus diperoleh nilai 64% dan pada tahap siklus I naik menjadi 68%. Berdasarkan hasil angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus-1 yaitu 68% masuk dalam kategori cukup kolaboratif. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan angket kolaborasi peserta didik pada siklus I tidak mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

**Tabel 1. Perkembangan angket per indikator pra siklus dengan siklus I**

No	Siklus	%	Kenaikan	Kategori
1	Pra Siklus	64%	0%	Cukup Kolaboratif
2	Siklus I	68%	4%	Cukup Kolaboratif

Pada data tabel angket per individu di atas dapat dilihat bahwa kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap siklus I terjadi peningkatan dari tahap pra siklus. Pada hasil angket pra siklus diperoleh nilai 64% dan pada tahap siklus I naik menjadi 68% dengan jumlah responden 27 peserta didik yang menjadi objek penelitian (1 peserta didik sakit). Walaupun pada siklus I terjadi sebuah peningkatan terhadap kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok, akan tetapi nilai presentase

siklus I menunjukkan sebesar 68% dengan kriteria cukup kolaboratif, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran pada tahap siklus I belum memenuhi tujuan penelitian.

#### Siklus II

Pada tahapan siklus II ini peneliti melaksanakan pembelajaran dengan bab yang sama yaitu statistika namun berbeda sub bab yaitu ukuran pemusatan data kelompok untuk modus dan median dengan tetap menggunakan

platform Google classroom dan terlebih dahulu melakukan perbaikan berdasarkan hasil data pada siklus I. Pada tahapan siklus II ini teknik pengumpulan data masih sama dengan cara observasi dan angket. Penelitian siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2021 dengan alokasi waktu satu pertemuannya adalah 2 x 45 menit.

#### Observasi

Pada saat pembelajaran berlangsung kegiatan observasi terhadap kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok dilakukan melalui bantuan teman guru sebagai observer yang bertugas mengamati jalannya pembelajaran dengan panduan lembar observasi. dapat dilihat bahwa kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap siklus II terjadi peningkatan dari tahap siklus I. Pada hasil observasi siklus I diperoleh nilai sebesar 60% dan pada tahap siklus II naik menjadi 73% dan mulai terlihat ada indikator yang masuk kriteria sangat kolaborasi meskipun hanya 1 indikator.

Hasil observasi kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus II yaitu 73% dengan kategori kolaboratif. Terlihat pada tabel, 1 dari 12 indikator observasi masih belum masuk dalam kategori sangat kolaboratif yang mengakibatkan penilaian observasi masuk kategori kolaboratif. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil observasi kolaborasi peserta didik pada siklus II tidak mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

#### Angket

Angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok siklus II diisi oleh peserta didik pada akhir pembelajaran sebelum pembelajaran

ditutup dengan salam. Peserta didik mengisi angket berdasarkan pengalaman yang telah dialaminya selama pembelajaran pada tahap siklus II dengan jujur. Indikator angket dapat dilihat bahwa kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap siklus II terjadi peningkatan dari tahap siklus I. Pada hasil angket siklus I diperoleh nilai sebesar 68% dan pada tahap siklus II naik menjadi 75%. Namun dari 20 indikator yang diamati pada siklus II ini, jumlah indikator masuk kategori sangat kolaboratif masih belum nampak meskipun jumlah indikator yang masuk kriteria kolaboratif terjadi peningkatan. Skor perolehan angket kolaborasi diskusi kelompok adalah :

$$PA = \frac{\sum ADK}{NA} \times 100\%$$
$$= \frac{1566}{2080} \times 100\%$$
$$PA = 75\%$$

Hasil angket per indikator kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus II yaitu 75% dengan kategori kolaboratif. Terlihat pada tabel, 20 indikator yang belum masuk kategori sangat kolaboratif sehingga mengakibatkan penilaian angket menjadi kategori kolaboratif. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil angket per indikator kolaborasi peserta didik pada siklus II tidak mencapai tujuan penelitian yang diharapkan. Berikut tabel perkembangan angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok berdasarkan indikator pada tahap siklus I dengan siklus II.

**Tabel 2. Perkembangan angket kolaborasi dalam diskusi kelompok per indikator**

No	Siklus	%	Kenaikan	Kategori
1	Siklus I	68%	0%	Cukup Kolaboratif
2	Siklus II	75%	7%	Kolaboratif

Kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap siklus II terjadi peningkatan dari tahap siklus I. Pada hasil angket siklus I diperoleh nilai sebesar 68% dan pada tahap siklus II naik menjadi 75% dengan kategori kolaboratif dengan 28 peserta didik yang menjadi objek penelitian (dengan 2 peserta didik tidak mengikuti pembelajaran). Hasil angket per indikator kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus II yaitu 75% dengan kategori kolaboratif. Ini membuktikan bahwa pada siklus II guru telah melaksanakan dengan baik untuk menumbuhkan kolaborasi peserta didik ketika diskusi kelompok berlangsung dengan menggunakan platform google classroom meskipun belum mencapai harapan yang diinginkan. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran pada tahap siklus II belum memenuhi tujuan penelitian.

### Siklus III

Pada tahapan siklus III ini peneliti melaksanakan pembelajaran dengan bab yang berbeda yaitu kaidah pencacahan dengan sub bab aturan penjumlahan dan perkalian dengan tetap menggunakan platform Google classroom dan terlebih dahulu melakukan perbaikan berdasarkan hasil data pada siklus II. Pada tahapan siklus III ini teknik pengumpulan data masih sama dengan cara observasi dan angket.

### Observasi

Pada saat pembelajaran berlangsung kegiatan observasi terhadap kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok dilakukan melalui bantuan teman guru sebagai observer yang bertugas mengamati jalannya pembelajaran dengan panduan lembar observasi. pada tahap siklus III terjadi peningkatan dari tahap siklus II. Pada hasil observasi siklus II diperoleh nilai sebesar 73% dan pada tahap siklus II naik menjadi 95% dengan 9 indikator yang masuk dalam kategori sangat kolaboratif dari 12 indikator yang diamati hasil observasi kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus III yaitu 95% dengan kategori sangat kolaboratif. Ini membuktikan bahwa pada siklus III guru telah melaksanakan dengan baik pembelajarannya dengan terlihat hasilnya sangat kolaboratif ketika diskusi kelompok berlangsung dengan menggunakan platform google classroom.

Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil observasi kolaborasi peserta didik pada siklus III telah mencapai tujuan penelitian yang diharapkan yaitu meningkatnya kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok.

### Angket

Angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok siklus III diisi oleh peserta didik pada akhir pembelajaran sebelum pembelajaran ditutup dengan salam. Peserta didik

mengisi angket berdasarkan pengalaman yang telah dialaminya selama pembelajaran pada tahap siklus III dengan jujur. Pada data angket diatas dapat dilihat bahwa kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap siklus III terjadi peningkatan dari tahap siklus II. Pada hasil angket siklus II diperoleh nilai sebesar 75% dan pada

tahap siklus III naik menjadi 87% dengan 13 indikator masuk dalam kategori sangat kolaboratif dari 20 indikator yang diamati. Berikut tabel perkembangan angket kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok berdasarkan per individu pada tahap siklus I dengan siklus II :

**Tabel 3. Perkembangan angket kolaborasi dalam kelompok per individu**

No	Siklus	%	Kenaikan	Kategori
1	Siklus II	73%	0%	Kolaboratif
2	Siklus III	95%	22%	Sangat Kolaboratif

Berdasarkan hasil angket per indikator kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada pelaksanaan pembelajaran siklus III yaitu 95% dengan kategori Sangat Kolaboratif. Ini membuktikan bahwa pada siklus III guru telah melaksanakan dengan baik pembelajarannya dengan terlihat hasilnya sangat kolaboratif ketika diskusi kelompok berlangsung dengan menggunakan platform google classroom. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil angket per indikator kolaborasi peserta didik pada siklus III telah mencapai tujuan penelitian yang diharapkan yaitu meningkatnya kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 4 siklus yaitu pra siklus, siklus I, siklus II, dan siklus III, terlihat adanya peningkatan kolaborasi peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok pada materi yang diajarkan dengan menggunakan platform Google classroom di kelas XII MIPA-1 SMA N 07 Kota Bengkulu.

Hasil kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada tahap pra siklus diperoleh presentase sebesar 47% kategori kurang kolaboratif, pada tahap

siklus I mengalami kenaikan menjadi 60% kategori cukup kolaboratif , pada tahap siklus II mengalami kenaikan menjadi 73% kategori kolaboratif dan pada tahap siklus III mengalami kenaikan lagi menjadi 95% kategori sangat kolaboratif. Selain penilaian melalui observasi penelitian ini juga mengambil data melalui angket yang di isi secara jujur oleh peserta didik. I Purwadani (2016) menyatakan siswa dapat melakukan interaksi dengan sumber belajar kapan saja sesuai dengan ketersediaan waktunya dan dimanapun dia berada, karena sumber belajar sudah dikemas secara elektronik dan tersedia untuk di akses oleh siswa melalui online learning.

Jadi penggunaan platform Google classroom dalam kegiatan diskusi terbukti dapat meningkatnya kolaborasi peserta didik pada materi yang diajarkan di kelas XII MIPA-1 SMAN 07 Kota Bengkulu. Hal ini sependapat dengan pendapat Menurut Huda (2015) pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Dengan adanya google classroom diharapkan penggunaannya menjadi semakin efektif

seiring dengan berkembangnya teknologi dan metode pembelajaran yang digunakan (Hardhono, 2002). Pendapat lain disampaikan oleh Syaifurahman & Ujiati (2013) *cooperative learning* merupakan kegiatan pembelajaran dengan cara berkolompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan, atau inkuiri. Sedangkan, menurut Rusman (2013) pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pendapat lainnya dikemukakan oleh Riyanto (2010) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan social (*social skill*) termasuk interpersonal skill.

Peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain untuk menyelesaikan tugas LKPD di dalam berdiskusi. Google classroom juga mengakibatkan siswa untuk berperan lebih aktif dalam pembelajarannya. Siswa tentunya akan berusaha untuk mencari materi dan dengan inisiatifnya sendiri (Elyas, 2018). Guru/pendidik menyebutkan bahwa aplikasi Google classroom merupakan aplikasi yang cukup lengkap, karena sudah banyak fitur yang tersedia di dalamnya (Hardhono, 2002).

## SIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tindakan kelas yang menggunakan empat tahapan siklus yaitu tahapan pra siklus, siklus I, siklus II dan siklus III, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut penggunaan platform

Google classroom dalam pembelajaran daring matematika kelas XII MIPA1 SMA N 07 Kota Bengkulu dapat meningkatkan kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok.

Secara umum penggunaan platform Google classroom dalam penelitian ini dapat meningkatkan kolaborasi peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok pada materi yang diajarkan efektif diterapkan. Hal ini terlihat pada persentase observasi kolaborasi peserta didik seluruh indikator yang semakin meningkat dari pra siklus presentase 47% dengan kategori kurang kolaborasi, pada siklus I presentase kolaborasi peserta didik sebesar 60% dengan kategori cukup kolaborasi, pada siklus II presentase kolaborasi peserta didik 73% dengan kategori kolaborasi, dan pada siklus III presentase kolaborasi peserta didik 95% dengan kategori sangat kolaborasi.

Hasil nilai angket persentase indikator kolaborasi peserta didik dalam diskusi kelompok pada angket dilihat dari indikator angket mengalami peningkatan di setiap siklusnya, pada prasiklus presentase kolaborasi peserta didik sebesar 64% kategori cukup kolaborasi, tahap siklus I presentase kolaborasi peserta didik sebesar 68% kategori cukup kolaborasi, tahap siklus II presentase kolaborasi peserta didik sebesar 75% kategori kolaborasi, dan tahap siklus III presentase kolaborasi peserta didik sebesar 87% kategori sangat kolaborasi. Dan hasil nilai kolaborasi peserta didik pada angket dilihat dari kolaborasi peserta didik per individu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, pra siklus sebesar 64% dengan kategori cukup kolaborasi, siklus I sebesar 68% kategori cukup kolaborasi, siklus II sebesar 75% kategori kolaborasi, dan siklus III sebesar 87% dengan kategori sangat kolaborasi



## REFERENSI

- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta*, 56.
- Hardhono, A. (2002). Potensi Teknologi Komunikasi dan Informasi dalam Mendukung Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 3(1), 112-126.
- Suprijono, A. (2012) *Metode dan Model-Model Mengajar*, Bandung: Alfabeta.
- Huda, M . (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purwadani, I. (2016). Pengembangan Elearning Berbasis Claroline untuk Pembelajaran PTIK. *Prosiding KNIT 2 Nusa Mandiri*. Jakarta.
- Pane, M.D.A. (2017). Belajar dan Pembelajaran," *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 2(3), 333-352.
- Sudjana. (2019) *Media Pengajaran*. Jakarta: Algesindo, Sinar Baru.
- Riyanto, Y. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syaifurahman & Ujiati, T. (2013). *Manajemen dalam Pembelajaran*. Jakarta: Permata Puri Media.