

GAMBARAN KECENDERUNGAN KOLABORASI SISWA SMK DI KECAMATAN GEMPOL

Rizky Berka Kholifah

Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email : rizky.18035@mhs.unesa.ac.id

Retno Tri Hariastuti

Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

E-mail : retnotri@unesa.ac.id

Abstrak

Keterampilan berkolaborasi atau *collaboration skill* ialah salah satu keterampilan abad 21 yang perlu dimiliki oleh siswa agar siap untuk memasuki dunia kerja dan dapat *survive* menghadapi tantangan jaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kecenderungan kolaborasi siswa SMK di Kecamatan Gempol ketika melakukan kerja secara berkelompok. Penelitian ini menggunakan metode survei. Populasi penelitian adalah 367 siswa SMK di Kecamatan Gempol yang terdiri dari 9 sekolah SMK Al Arif Gempol, SMK Arrahma Mandiri Indonesia, SMK Tunas Informatika, SMKS Brantas Gempol, SMKS Purnama Gempol, SMKS Walisongo 1 Gempol, SMKS Walisongo 2 Gempol, SMK NEGERI 1 Gempol dan SMKS Yapenas Gempol. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified proportionate random sampling*. kecenderungan kolaborasi diukur menggunakan angket yang dikembangkan sendiri. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecenderungan kolaborasi siswa SMK di Kecamatan Gempol memiliki rata-rata pencapaian yang tergolong dalam kategori sangat tinggi dimana hal ini terdapat pada rentangan nilai 81%-100%.

Kata kunci: kecenderungan kolaborasi, keterampilan abad 21, siswa SMK

Abstract

Collaboration skills are one of the 21st century skills that students need to have in order to be ready to enter the world of work and be able to survive in facing the challenges of the times. This study aims to describe the tendency of collaboration among SMK students in Gempol District when working in groups. This study uses a survey method. The study population was 367 vocational students in Gempol District consisting of 9 Al Arif Gempol Vocational Schools, Arrahma Mandiri Indonesia Vocational Schools, Tunas Informatics Vocational Schools, Brantas Gempol Vocational Schools, Purnama Gempol Vocational Schools, Walisongo 1 Gempol Vocational Schools, Walisongo 2 Gempol Vocational Schools, 1 Gempol State Vocational Schools. and SMKS Yapenas Gempol. In this study, the sampling technique used a stratified proportionate random sampling technique. collaboration tendencies were measured using a self-developed questionnaire. The data analysis technique used is descriptive quantitative. The results showed that the tendency of collaboration of SMK students in Gempol District had an average achievement that was classified in the very high category where this was in the range of values of 81%-100%.

Keywords: tendency of collaboration, 21st century skills, SMK students

PENDAHULUAN

Sebenarnya sejak lahir kita sudah hidup dalam suatu lingkungan sosial (kelompok) yaitu lingkungan keluarga. Kemudian ketika kita beranjak dewasa kita hidup dalam suatu kelompok dan menjadi anggota atau bagian dari suatu kelompok masyarakat tertentu. Ketika kita hidup dalam suatu kelompok berarti kita hidup berdampingan, saling memerlukan serta satu sama lain saling memiliki ketergantungan (interdependensi). Itu artinya ketika kita menjadi anggota suatu masyarakat, hidup kita akan saling memiliki ketergantungan terhadap orang lain supaya tercapai tujuan hidup bersama, dan ketika kita hidup tanpa bantuan orang lain maka tugas-tugas dalam hidup ini akan tidak dapat tertunaikan dengan baik. Untuk itu dalam setiap aspek kehidupan perlu adanya kolaborasi yang menuntut rasa saling menghargai, rela berkorban untuk tercapainya tujuan bersama dan melaksanakan tanggung jawab bersama-sama. Keterampilan berkolaborasi atau *collaboration skill* ialah suatu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh siswa agar siap untuk memasuki dunia kerja di era sekarang (Septikasari, 2018). Dari segi istilah, istilah kolaborasi memiliki arti yang sangat umum dan luas, bagaimana kolaborasi menggambarkan sebuah situasi yang ada diantara dua orang ataupun lebih yang saling kerjasama dan memahami masalah masing-masing dan berusaha menyelesaikan masalah satu sama lain secara bersama-sama. Kolaborasi secara khusus merupakan Kerjasama yang dilakukan secara intens dimana memiliki fokus untuk bersama-sama menyelesaikan masalah yang muncul di kedua belah pihak. Secara umum pengertian kolaborasi adalah pola dan bentuk hubungan yang dilakukan organisasi atau antar individu yang memiliki keinginan untuk saling berbagi, saling berpartisipasi secara aktif, dan saling bersepakat untuk melakukan kegiatan bersama dengan berbagi informasi, sumber daya, manfaat, dan tanggung jawab dalam mengambil keputusan bersama untuk tercapainya tujuan bersama dan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam berkolaborasi (Hamzah, 2020). Berkolaborasi dengan orang lain meliputi (1) Mampu bekerja dengan efektif serta dengan tim yang beragam saling menghormati. (2) Menunjukkan sikap fleksibilitas serta kesediaan dalam menolong untuk membuat keputusan yang dibutuhkan guna meraih tujuan bersama. (3) Mampu memikul tanggung jawab didalam pekerjaan kolaboratif serta menghormati kerjasama setiap anggota tim (Trilling and Fadel, 2009). Keterampilan ini melibatkan bekerja sama dengan penuh tanggung jawab dan menghormati setiap perbedaan anggota dan perspektif orang lain dan berkontribusi secara

penuh dan menerima hingga akhir. Kolaborasi membantu mengembangkan minat dan kesenangan dalam proses belajar mengajar. Ini secara efektif memperluas batas-batas budaya, sosial, dan lingkungan dan membantu seorang anak untuk memahami masalah sosial dan lingkungan dengan lebih baik (Singh et al. 2020).

Jalur Pendidikan merupakan salah satu cara untuk melatih keterampilan kolaborasi (Istiyono, Mardapi, and Suparno 2014). Keterampilan kolaborasi tercipta ketika antar siswa melakukan bertukar pikiran atau ide ataupun pemikirannya dan perasaan yang dilakukan dalam tingkat yang setara (Maharani, Punaji, and Saida 2017). Dalam kolaborasi juga terdapat suatu proses saling berkerjasama, melakukan koordinasi antar anggota kelompok, memiliki unsur saling ketergantungan positif dalam kelompok yang memiliki tujuan bersama untuk menyelesaikan persoalan atau masalah (Setyosari, 2009). Dengan menerapkan keterampilan kolaborasi dalam proses pemberian sebuah layanan dapat seimbang dengan perbedaan pandangan, pemahaman serta memberi saran kritis ketika sedang berdiskusi (Syurbakti, 2020). Sementara, kolaborasi pun menjadi dasar terjadinya kontribusi dan gaya hidup siswanya dimana tiap siswa mempunyai tanggung jawab atas tindakan berdasarkan kemampuan belajarnya serta menghargai dan mendukung kelompoknya (Setyosari, 2009).

Dalam proses pemberian layanan di sekolah guru BK perlu adanya perhatian dalam menanamkan aspek soft skill (Dewi et al. 2020), diantaranya kerjasama, saling menghargai pendapat satu sama lain, saling memiliki, tanggungjawab, kejujuran dan rela berkorban yang kini banyak terabaikan dan belum mendapatkan perhatian dari dunia Pendidikan Indonesia. Sebaliknya, Sebagian besar sekolah hanya berfokus pada pengetahuan kognitif agar siswa dapat memperoleh nilai baik saja untuk dapat lulus ujian dan mengabaikan keseimbangan perkembangan dari segi afektif dan psikomotorik (Setyosari, 2019).

Hasil dari setiap pembelajaran dan pelaksanaan sebuah layanan akan makin terarah dalam aspek kognitif taraf tinggi aspek afektif, dan psikomotor (Apriono, 2013). Hal itu berhubungan dengan perilaku siswanya ketika berada pada kehidupan bermasyarakat, dimana mereka akan menghadapi permasalahan yang nyata dalam kehidupan yang memerlukan pemikiran secara mendalam. Menurut Hill & Hill (Setyosari, 2019), dalam penerapan keterampilan kolaborasi memiliki beberapa keunggulan, diantaranya (1) tercapainya prestasi belajar yang tinggi, (2) memahami ilmu pengetahuan lebih mendalam, (3) meningkatkan keterampilan

kepemimpinannya, (5) menumbuhkan sikap positif, (6) menumbuhkan harga diri, (7) pembelajaran yang inklusif, (8) perasaan saling melengkapi (9) melatih kemampuannya dimasa depan (Apriono, 2013).

Keterampilan kolaborasi ialah bagian dari interaksi sosial pada kegiatan bekerja sama dimana siswa diminta untuk bisa beradaptasi serta bekerja dengan produktif didalam kelompoknya. Peserta didik harus dilatih keterampilan kolaborasi agar dapat bekerja sama dengan orang lain yang mempunyai latar belakang budaya ataupun pengajarannya yang tidak sama (Sewi and Mailasari, 2020). Dalam mendalami pengetahuan dan membentuk makna, siswa diperlukan adanya dorongan untuk mampu bekerjasama dengan teman kelasnya. Dalam menyelesaikan suatu produk, siswa memerlukan pengajaran bagaimana menghargai kekuatan serta kemampuan tiap individu serta bagaimana berperan dan menyesuaikan diri dengan baik terhadap teman kelasnya (Septikasari, 2018).

Standar baru dalam dunia pendidikan diperlukan agar siswa nantinya memiliki kompetensi yang dibutuhkan pada abad ke-21. Sekolah ditantang untuk mampu dalam menemukan cara untuk memungkinkan peserta didik dapat sukses dalam pekerjaan dan kehidupan dengan menguasai keterampilan berpikir kreatif, pemecahan masalah yang fleksibel, berkolaborasi dan berinovasi. Beberapa sumber seperti Pacific Policy Research Center, Trilling & Fadel, Metiri Group, Ledward & Hirata, Educational Testing Services, NCREL, Partnership for 21Century Learning; National Science Foundation, dan lainnya mengemukakan bagaimana pentingnya keterampilan abad ke-21 untuk mencapai perubahan yang diperlukan.

Permasalahan dalam penelitian ini dilatarbelakangi oleh penerapan keterampilan abad 21 pada dunia pendidikan dimana hal ini belum sepenuhnya di terapkan oleh lembaga Pendidikan. Sejalan dengan tuntutan zaman dimana lembaga Pendidikan harus menerapkan keterampilan abad 21, maka seorang tenaga pendidik harus mampu menyusun serta mengaplikasikan strategi pembelajaran yang bisa mengembnagkan kemampuan siswanya serta mengkaitkan siswanya dalam kegiatan dengan aktif dalam belajar mengajar (Fitri Apriani, Neni Rohaeni, 2015). Berdasarkan fenomena yang terjadi di beberapa SMK di wilayah Kecamatan Gempol, masih banyak siswa yang enggan untuk melakukan kolaborasi, dimana ada siswa yang tidak mau untuk melakukan kerja kelompok. Sikap yang ditunjukkan siswa adalah dengan menolak atau memprotes ketika mendapatkan kelompok yang kurang sesuai dengan dirinya atau mereka akan cenderung diam ketika melakukan kerja kelompok. Dari

hasil wawancara peneliti terhadap beberapa siswa, banyak diantara teman-teman mereka yang sulit untuk dihubungi ketika diajak untuk berkerja kelompok atau berdiskusi, dan kebanyakan siswa laki-laki enggan untuk berkontribusi ketika melakukan kerja kelompok. Hal ini membuat siswa perempuan enggan untuk melakukan kerja kelompok dengan siswa laki-laki. Sedangkan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan kepada guru BK, banyak guru BK yang belum mengetahui atau faham akan keterampilan abad 21 dan masih banyak yang belum menerapkan layanan yang sesuai dengan keterampilan abad 21, ditambah kondisi pandemic covid 19 yang mengakibatkan kesulitan kepada guru BK untuk melaksanakan layanan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan penjelasan di atas dan pentingnya keterampilan kolaborasi dimiliki oleh perserta didik, dimana keterampilan kolaborasi sebagai aspek kepribadian dalam diri yang penting untuk dikuasai oleh tiap individu dalam kehidupan sosial di masyarakat serta dalam menghadapi dunia kerja di era sekarang (Ariyanto and Muslim, 2019). Untuk mengukur kemampuan atau keterampilan kolaborasi tidaklah mudah. Diperlukan observasi terhadap perilaku yang mengindikasikan keterampilan kolaborasi dalam kegiatan kelompok atau menggunakan instrumen berupa alat tes yang dapat mengukur kemampuan kolaborasi seseorang. Sedangkan penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian dasar untuk memperoleh gambaran kecenderungan peserta didik untuk mau berkolaborasi dalam kegiatan kelompok yang diperoleh dari persepsi mereka terhadap aspek-aspek kemampuan kolaborasi. Harapannya, hasil penelitian ini dapat ditindaklanjuti untuk menyusun alat ukur (instrumen) kemampuan kolaborasi. Tujuan penelitian ini akan menggambarkan kecenderungan siswa SMK melakukan kolaborasi, khususnya siswa SMK di Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara kuantitatif tentang kecenderungan kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol Dalam mengalisis data akan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, dengan bantuan Microsoft Excel versi 2016. penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data brupa angket tertutup yang didalamnya terdapat berbagai pernyataan sesuai indikator dari kecenderungan kolaborasi. Angket tertutup ini terdapat 3 alternatif jawaban yaitu sesuai, kurang sesuai dan tidak sesuai. Angket ini digunakan untuk melihat bagaimana

kecenderungan siswa dalam menampilkan keterampilan kolaborasi dengan orang lain. Indikator yang digunakan yaitu:

Tabel 1. Indikator angket Kecenderungan Kolaborasi

VARIABLE	INDIKATOR
Kolaborasi	Bekerja secara efektif
	Menghormati tim yang beragam.
	Menunjukkan sikap fleksibilitas
	Membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan bersama.
	Memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan
	Menghargai kontribusi setiap anggota tim

Item pernyataan dalam angket yang dibagikan berjumlah 40.

Populasi dari penelitian ini adalah 4.421 siswa SMK di Kecamatan Gempol. Penelitian ini menggunakan teknik random sampling untuk teknik pengambilan subjek penelitian. Random sampling merupakan teknik pengambilan sampel populasi secara acak tanpa melihat strata yang terdapat dalam populasi tersebut (Siyoto and Sodik, 2015). (Sugiyono, 2015) Perhitungan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus slovin

Rumus Slovin :

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan Rumus Slovin, maka besarnya penarikan jumlah sampel penelitian yang dibutuhkan adalah :

$$n = 4.421 / (1 + (4.421 \times 0,0025))$$

$$= 367 \text{ siswa}$$

Tabel 2. Jumlah Sampel Masing-Masing Sekolah

No	Nama Sekolah	Jumlah
1	SMK Negeri 1 Gempol	145
2	SMK Al Arif Gempol	9
3	SMK Arrahma Mandiri Indonesia	12
4	SMK Tunas Informatika	7
5	SMKS Brantas Gempol	12
6	SMKS Purnama Gempol	10
7	SMKS Walisongo 1 Gempol	43
8	SMKS Walisongo 2 Gempol	116
9	SMKS Yapenas Gempol	13

(Sugiyono, 2017) Hasil akhir dari penyebaran angket kecenderungan kolaborasi akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = n/N \times 100$$

Keterangan:

n: skor yang diperoleh

N: jumlah skor maksimal

?: persentase kecenderungan kolaborasi

Table 3. Kategori Kriteria Kecenderungan Kolaborasi

Kriteria	Persentase (%)
Sangat Tinggi	81%- 100%
Tinggi	61%- 80%
Sedang	41%- 60%
Rendah	21%- 40%
Sangat rendah	0%- 20%

Sumber: (Riduwan 2013)

Hasil dari pengolahan data akan disajikan dalam bentuk diagram batang, agar mempermudah dalam membaca dan dapat dipahami.

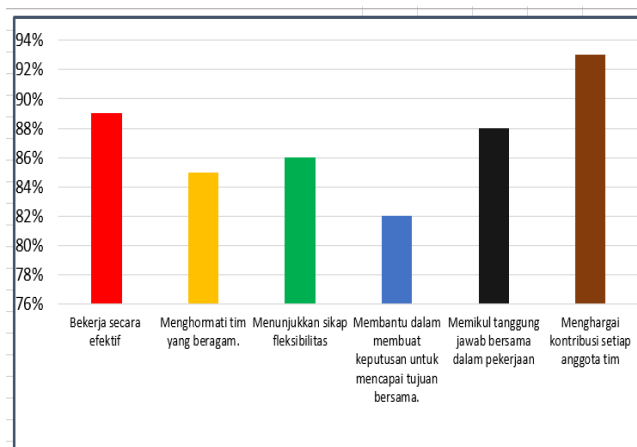
HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan kolaborasi ialah kapasitas yang dimiliki siswa dalam bertukar pikir atau ide atau perasaan yang dilakukan pada tingkat yang setara, sehingga keterampilan ini wajib dimiliki oleh siswanya sebagai keterampilan hidup (life skill)(Law, So, and Chung, 2017). Keterampilan berkolaborasi dengan orang lain meliputi (1) Mampu bekerja dengan efektif serta dengan tim yang beragam saling menghormati. (2) Menunjukkan sikap fleksibilitas serta kesediaan dalam menolong untuk membuat keputusan yang dibutuhkan guna meraih tujuan bersama. (3) Mampu memikul tanggung jawab didalam pekerjaan kolaboratif serta menghormati kerjasama setiap anggota tim (Trilling and Fadel, 2009). (Raka, 2013) menyatakan bahwa Kolaborasi menerima makna partisipasi (kolaborasi) yang dibuat berdasarkan kesepakatan individu-individunya, bukan kemampuan individu di antara individu-individu sekelompok. Didalam kelompok akan ada pembagian tugas, dan wewenang dari masing-masing kelompok. Setiap bagian kelompok berusaha untuk saling menghargai dan menyumbangkan kemampuannya untuk aktivitas kelompoknya

1. Perolehan Indikator Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Penelitian ini dilakukan 9 SMK (sekolah menengah kejuruan) di Kecamatan Gempol dengan menyebarkan angket baik secara daring maupun secara langsung mengenai kecenderungan kolaborasi siswa. Jumlah sampel

secara keseluruhan yang didapat mencapai 367 siswa atau responden dari 9 sekolah menengah kejuruan di Kecamatan Gempol. Pengolahan data yang dilakukan menggunakan Microsoft excel 2016 menghasilkan sebagai berikut.



Gambar 1. Persentase Setiap Indikator Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol pada Tingkatan Kelas

Jika dilihat dari hasil analisis data setiap indikator menunjukkan bahwa siswa SMK di Kecamatan Gempol memiliki semua unsur dari indikator kecenderungan kolaborasi siswa yaitu bekerja secara efektif, menghormati tim yang beragam, menandakan sikap fleksibilitas, membantu membuat keputusan guna mencapai tujuannya bersama, memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan, menghargai kontribusi setiap anggota tim dimana menunjukkan rata-rata kualitas yang dicapai masuk dalam kategori sangat tinggi. Pencapaian kualitas dari keseluruhan indikator bisa dilihat dari berbagai aspek dalam tiap penanda kecenderungan kolaborasi. Dari analisis data bisa dilihat data yang diperoleh bahwa tiap indikator pada ke 9 sekolah SMK di Kecamatan Gempol memiliki pencapaian setiap indikator yang sangat tinggi dengan perolehan pada setiap indikator (1) Bekerja secara efektif memperoleh 89%, (Hill, S & Hill, 1993) mengemukakan bahwa ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki peserta didik untuk mampu bekerja secara efektif dalam kelompok ketika menyelesaikan masalah, kemampuan tersebut adalah kemampuan mengemukakan ide atau gagasan dan dalam memulai diskusi alternatif pemecahan masalah dapat diterapkan, kemampuan membangun perdebatan tentang penyelesaian alternatif pemecahan masalah, peserta didik dapat menjelaskan ide-ide atau gagasan mereka. (2) Menghormati tim yang beragam memperoleh 85%, dalam membangun kesolitan antar anggota kelompok harus menunjukkan sikap terbuka antar anggota kelompok dan sikap mempercayai antar

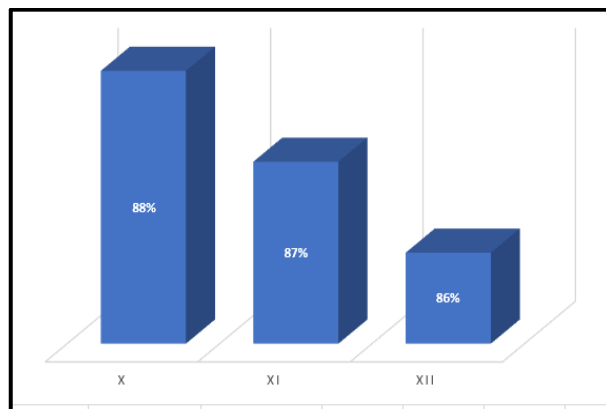
anggota. Adanya keterbukaan dalam suatu kelompok akan memudahkan siswa melakukan komunikasi dan melakukan interaksi antar anggota kelompoknya maupun dengan sumber belajar sehingga mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam memahami materi pembelajaran (Fitri Apriani, Neni Rohaeni, 2015). (3) Menunjukkan sikap fleksibilitas memperoleh 86%, dalam penentuan sebuah kelompok tidak terus menerus dilakukan dengan kita memilih sendiri, namun terkadang juga ditentukan oleh guru atau di acak agar komposisi dalam kelompok memiliki kesesuaian. Untuk itu siswa harus mampu dan selalu siap jika ditempatkan dalam kelompok manapun. (4) Membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan bersama memperoleh 82%, (Hill, S & Hill, 1993) mengemukakan bahwa ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa agar mampu bekerja secara efektif dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, antara lain kemampuan dalam mengemukakan ide atau gagasan dan alternatif pemecahan masalah dapat diterapkan dalam memulai diskusi, kemampuan dalam menumbuhkan perdebatan dalam penyelesaian alternatif pemecahan masalah, peserta didik dapat menjelaskan ide atau gagasan yang mereka miliki. (5) Memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan memperoleh 88%. Setiap keaktifan anggota kelompok dalam melakukan perannya di dalam kelompok memacu kinerja kelompok menjadi lebih efektif dan efisien. Peran dalam kelompok mencakup: mengamati, mencatat, bertanya, meringkas, mendorong untuk berkontribusi, memberikan penjelasan lebih lanjut, mengorganisasikan penyelesaian, dan pengaturan waktu (Hill, S & Hill, 1993). (6) Menghargai kontribusi setiap anggota tim memperoleh 93%, keputusan dalam sebuah kelompok akan lebih mudah diterima anggota kelompok apabila setiap anggota kelompok ikut memberikan gagasan/ide/pikiran dan mengambil keputusan secara bersama-sama (Fitri Apriani, Neni Rohaeni, 2015).

Tercapainya nilai yang sangat tinggi pada tiap indikator oleh 9 sekolah SMK di Kecamatan Gempol secara umum dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemajuan latihan kooperatif yang dilakukan oleh instruktur sambil memperhatikan dan mengamati siswa, khususnya (1) pembentukan kemampuan paling penting yang diharapkan untuk membuat pertemuan akuisisi yang menyenangkan, (2) bekerja, kemampuan yang diharapkan untuk mengawasi banyak aktivitas dalam menyelesaikan pekerjaan dan menjaga hubungan kerja yang sukses di antara individu-individunya, (3) formulasi, kemampuan yang diharapkan untuk menggabungkan pengetahuan secara mendalam materi yang diperiksa untuk memperkuat pemanfaatan

metodologi berpikir tingkat tinggi, dan untuk memperluas dominasi dan pemeliharaan materi yang diberikan, (4) pengembangan, kemampuan yang diharapkan untuk menghidupkan rekonseptualisasi dari materi yang direnungkan, konflik kognitif, dan mencari lebih banyak data, serta komunikasi tentang alasan di balik keputusan seseorang. (Apriono, 2013)

Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Primadya Ananyarta Ririn Listya Ika Sari (2017), pada keterampilan kolaboratif mahasiswa, diperoleh persentase bekerja produktif sebesar 5%, 35% hal ini menunjukkan bahwa setiap anggota kelompok melakukan kerjasama dengan baik dan berfokus pada bagian tertentu dalam menyelesaikan tugasnya. Bahkan setiap anggota hampir menyelesaikan seluruh tugasnya; 60% mahasiswa menggunakan seluruh waktunya secara efisien untuk tetap fokus pada tugas dan menyelesaikan pekerjaan. Setiap anggota mengerjakan tugas yang diberikan. Pada deskriptor sikap menghargai, menunjukkan bahwa 15% anggota kelompok mendengarkan dan berinteraksi dengan baik pada sebagian waktu tertentu; 85% menunjukkan bahwa setiap anggota menghargai pendapat dan diskusi yang berlangsung. Pada deskriptor kompromi, 35% menunjukkan bahwa anggota biasanya dapat berkompromi untuk menyelesaikan masalah; 65% menunjukkan bahwa setiap anggota fleksibel dalam bekerjasama untuk meraih tujuan utamanya. Pada deskriptor tanggung jawab bersama diperoleh 35% kebanyakan anggota mengerjakan tugasnya dan 65% setiap anggota tim melakukan yang terbaik dan mengikuti apa yang telah ditugaskan (Ananyarta, Listya, and Sari, 2017). Ketika siswa melakukan kerja kelompok maka pemecahan masalah yang dilakukan secara bersama-sama akan lebih mudah dan ringan. Hal ini sejalan dengan (Zubaidah, 2016) bahwa salah satu keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21 adalah kolaboratif. Sato (2013:26) dalam (Purwaaktari, 2015) pun mengemukakan bahwa dengan pembelajaran yang menekankan hubungan saling belajar, akan menjadikan siswa yang tidak paham menjadi paham karena bantuan teman sejawat. Hubungan timbal balik yang positif akan mendatangkan manfaat. Siswa dapat saling belajar untuk meningkatkan pemahaman masing-masing.

2. Perbedaan Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol pada Setiap Kelas.



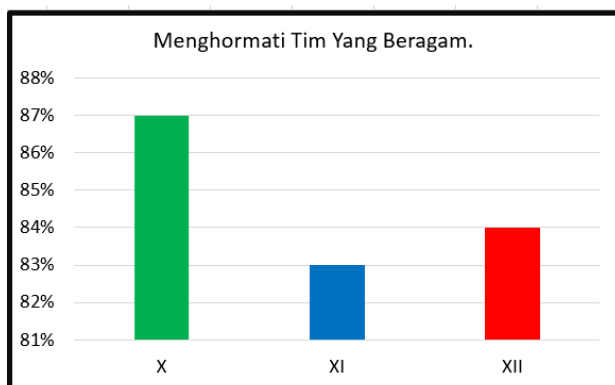
Gambar 2. Persentase Indikator Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol pada Tingkatan Kelas

Penelitian yang dilakukan di SMK di Kecamatan Gempol dengan sampel 367 responden dengan rincian 70 siswa dari kelas X (10), 128 siswa dari kelas XI (11), dan 169 siswa dari kelas XII (12). Dari data hasil analisis pada gambar 2 di atas menunjukkan perolehan persentase kecenderungan kolaborasi siswa SMK di Kecamatan Gempol berdasarkan tingkatan kelas memiliki persentase dari keseluruhan indikator sebagai berikut : kelas X memiliki tingkat kecenderungan kolaborasi sebesar 88%, kelas XI memiliki tingkat kecenderungan kolaborasi sebesar 87%, dan kelas XII memiliki tingkat kecenderungan kolaborasi sebesar 86%. Hasil dari ke tiga angkatan memiliki selisih persentase berbeda, tetapi dalam kategori kualitas yang sama.



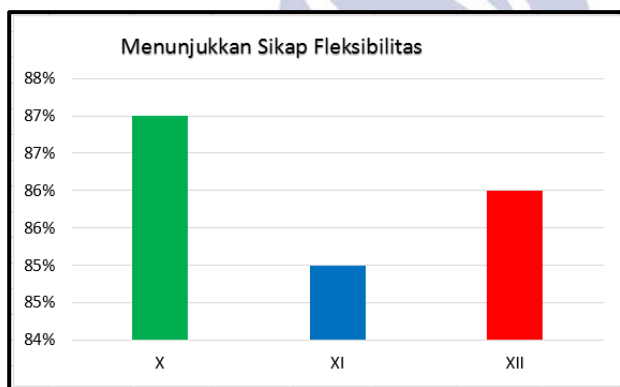
Gambar 3. Persentase Bekerja Secara Efektif Kelas X, XI, XII Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Persentase dari indikator bekerja secara efektif pada kelas X dan XI 90%, memperoleh persentase lebih tinggi dibanding dengan kelas XII 87%. Meskipun perbedaan rentangan skor 3% namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator bekerja secara efektif berada pada kategori sangat tinggi.



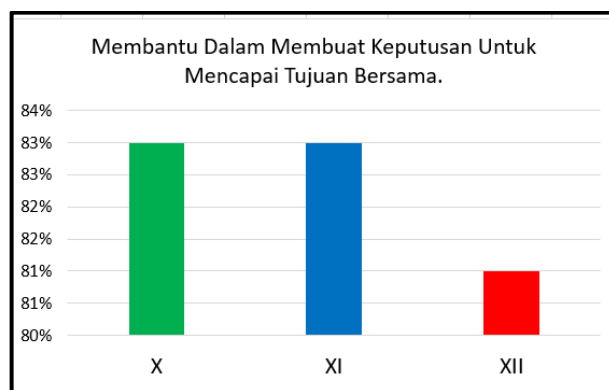
Gambar 4. Persentase Menghormati Tim Yang Beragam Kelas X, XI, XII Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Persentase dari indikator menghormati tim yang beragam pada kelas X 87%, sedangkan kelas XI memperoleh 83% dan kelas XII memperoleh 84%, persentase lebih rendah dibanding dengan kelas X. Meskipun perbedaan perolehan persentase namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator menghormati tim yang beragam berada pada kategori sangat tinggi.



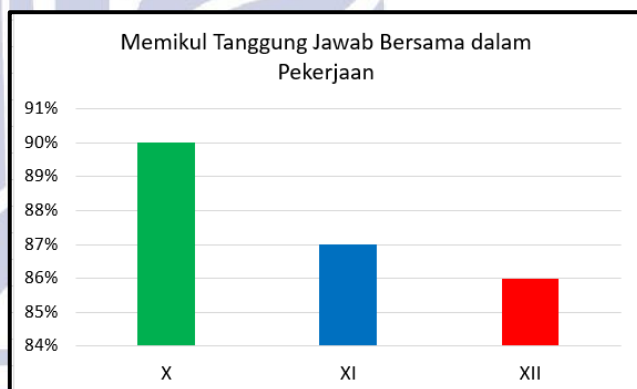
Gambar 5. Persentase Menunjukkan Sikap Fleksibilitas Kelas X, XI, XII Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Persentase dari indikator menunjukkan sikap fleksibilitas pada kelas X sebesar 87%, kelas XI sebesar 85% dan kelas XII memperoleh persentase 86%. Meskipun terdapat perbedaan perolehan persentase namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator menunjukkan sikap fleksibilitas berada pada kategori sangat tinggi.



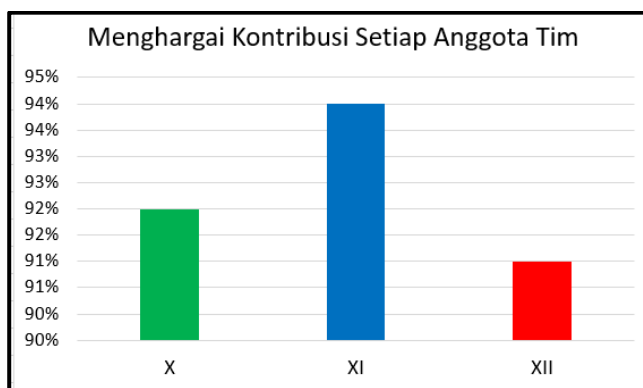
Gambar 6. Persentase Membantu Dalam Membuat Keputusan Untuk Mencapai Tujuan Bersama Kelas X, XI, XII Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Persentase dari indikator membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan bersama pada kelas X dan kelas XI memperoleh 83%, sedangkan kelas XII memperoleh persentase 81% lebih rendah dibanding kelas X dan kelas XI. Meskipun perbedaan rentangan skor 2% dalam perolehan persentase namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan bersama berada pada kategori sangat tinggi.



Gambar 7. Persentase Memikul Tanggung Jawab Bersama Dalam Pekerjaan Kelas X, XI, XII Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Persentase dari indikator memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan pada kelas X memperoleh 90%, kelas XII memperoleh persentase 87% dan kelas XII memperoleh persentase 86%. Meskipun terdapat perbedaan perolehan persentase namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan berada pada kategori sangat tinggi.



Gambar 8. Persentase Menghargai Kontribusi Setiap Anggota Tim Kelas X, XI, XII Siswa SMK di Kecamatan Gempol

Persentase dari indikator menghargai kontribusi setiap anggota tim pada kelas X 92% dan kelas XII 91% memperoleh persentase lebih rendah dibandingkan dengan kelas XI 94%. Meskipun terdapat perbedaan perolehan persentase namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator menghargai kontribusi setiap anggota tim berada pada kategori sangat tinggi.

Kecenderungan kolaborasi siswa SMK berdasarkan tingkatan kelas dari kelas X, XI, dan XII memiliki kategori yang sangat tinggi dalam pemenuhan semua indikator. Perolehan persentase tertinggi pada siswa kelas X SMK dikarenakan pada tingkatan kelas X frekuensi berkerja secara kelompok banyak diberikan oleh guru pada kelas X SMK. Sementara, kegiatan belajar dalam kelas juga banyak terdapat pada kelas 10, sebab pada jenjang SMK ketika Siswa memasuki kelas XI mereka akan banyak pembelajaran di luar atau yang sering disebut dengan magang atau PSG dan pada kelas XII kegiatan lebih banyak dilakukan untuk mempersiapkan ujian kelulusan, dimana praktikum dilakukan secara individu bukan lagi kelompok. Untuk itu ketika tingkatan kelas makin tinggi tugas-tugas yang diberikan lebih banyak diberikan pada hasil penilaian secara individu, sehingga terjadi penurunan faktor keberhasilan usaha kolaborasi. (Khurniawan, 2015).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Alia Purwati Dewi, Adelia Putri, Danita Kurnia Anfira, Baskoro Adi Prayitno (2020), keterampilan kolaborasi pada setiap angkatan memperoleh : angkatan 2017 memperoleh tingkat kolaborasi sebesar 80%, angkatan 2018 memperoleh tingkat kolaborasi sebesar 79%, dan angkatan 2019 memperoleh tingkat kolaborasi sebesar 82%. (Dewi et al, 2020).

Hal ini dikarenakan frekuensi kerja dalam kelompok terutama kerja di laboratorium (praktikum) lebih banyak dilakukan pada pembelajaran di angkatan muda atau kelas kecil. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan dalam kelas juga lebih banyak pada angkatan muda atau kelas kecil, karena semakin tingginya Angkatan atau semakin tingginya kelas, beban tugas akan lebih banyak dibebankan pada hasil pekerjaan secara individu, sehingga mengakibatkan terjadi pengurangan pada faktor keberhasilan dalam usaha kolaborasi, terutama penurunan pada faktor forming dan functioning (Apriyono, 2013)

3. Presentase Perbedaan Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol Berdasarkan Gender

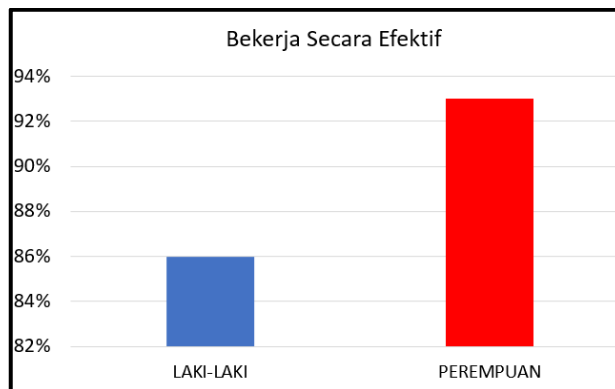
Dalam kamus Bahasa Indonesia gender adalah jenis kelamin. Terdapat dua jenis kelamin yaitu perempuan dan laki-laki. Otak perempuan dan otak laki-laki selain memiliki perbedaan gen juga memiliki perbedaan struktur dan perkembangannya. Namun, fungsi yang paling kompleks seperti pemikiran logis dan kreatif dalam diri orang normal melibatkan komunikasi antara kedua belahan otak tersebut (Santrock, 2011). Tennen dalam (Santrock, 2011) menyatakan bahwa anak laki-laki dengan anak perempuan tumbuh di dalam dunia cara berbicara yang berbeda. Cara berbicara orang tua, kerabat, teman sebaya, guru, dan orang lain memiliki perbedaan dalam berbicara kepada anak perempuan dan anak laki-laki. Dalam hal bermain anak laki-laki dan anak perempuan juga terdapat perbedaan. Anak laki-laki lebih condong ikut permainan dalam kelompok besar yang memiliki struktur hierarkis, dan biasanya dalam kelompok tersebut terdapat pimpinan yang dapat memrintah anggota kelompok untuk melakukan sesuatu. Permainan yang dilakukan anak laki-laki biasanya berupa permainan menang kalah, dan anak laki-laki sering menunjukkan keahliannya dan melakukan perdebatan tentang siapa yang terbaik dalam permainan tersebut. Sebaliknya anak perempuan lebih condong ikut permainan dalam kelompok kecil, dan pokok dari dunia anak perempuan adalah persahabatan. Persahabatan dan kelompok anak perempuan didasari karena keakraban antar individu. Permainan anak perempuan cenderung memiliki sifat timbal balik. Thorne & Michaeliu dalam (Papalia, dkk, 2008) menyatakan bahwa laki-laki yang memiliki harga diri yang tinggi cenderung memiliki keinginan tinggi untuk selalu menonjolkan dirinya di antara teman-teman laki-laki lainnya sehingga mereka cenderung dengan cara kompetitif, berbeda dengan perempuan yang memiliki harga diri tinggi, mereka

cenderung menonjolkan dirinya dalam cara kolaboratif. Karakteristik dari anak laki-laki adalah maskulin, memiliki pemikiran rasional, pembawaan yang tegas, menyukai persaingan, sombong, memiliki tujuan untuk selalu mendominasi, perhitungan, agresifitas tinggi, obyektif, dan fisik, sedangkan karakteristik dari anak perempuan adalah Feminin, lebih emosional, Fleksibel/ plinplan/ kurang teguh terhadap pendirian, menyukai kerjasama, memiliki sifat selalu mengalah, selalu memiliki tujuan untuk menjalin hubungan, menggunakan insting, pasif, mengasuh, cerewet atau banyak bicara (Sahal, dkk, 2015). Selanjutnya, Basow (1980) dalam (Devi, 2012) menjelaskan karakteristik kecenderungan orientasi peran gender, adapun karakteristik feminin adalah tidak terlalu agresif, tidak terlalu mandiri, sangat penurut, sangat tidak suka matematika dan sains, sangat pasif, tidak suka persaingan, tidak suka bertindak agresif, tidak terlalu ambisius, sangat tergantung, sedangkan karakteristik maskulin adalah sangat agresif, sangat mandiri, sangat dominan, menyukai matematika dan sains, sangat aktif, sangat suka bersaing, terkadang bertindak agresif, sangat ambisius, tidak terlalu tergantung.



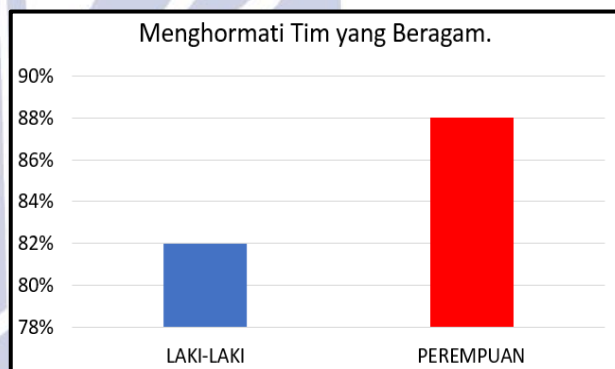
Gambar 9. Persentase Indikator Kecenderungan Kolaborasi Siswa SMK di Kecamatan Gempol pada Perbedaan Gender

Hasil penelitian yang dilakukan pada siswa SMK di Kecamatan Gempol dengan jumlah keseluruhan sampel 367 siswa dengan rincian 213 siswa laki-laki dan 154 siswi perempuan menunjukkan bahwa kecenderungan kolaborasi siswi perempuan dengan siswa laki-laki memiliki perbedaan rentang presentase 4%. Kecenderungan kolaborasi siswi perempuan dengan presentase 89% didapati lebih besar dibandingkan dengan siswa laki-laki dengan presentase 85%. Namun hasil dari kecenderungan kolaborasi baik siswi perempuan maupun siswi laki-laki tergolong pada kategori sangat tinggi.



Gambar 10. Persentase Bekerja Secara Efektif Siswa Laki-laki dan Perempuan

Presentase dari indikator bekerja secara efektif pada siswa laki-laki 86% memperoleh presentase lebih rendah dibanding dengan siswi perempuan 93%. Meskipun perbedaan rentangan skor 7% namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator bekerja secara efektif berada pada kategori sangat tinggi.



Gambar 11. Presentase Menghormati Tim yang Beragam Siswa Laki-laki dan Perempuan

Presentase dari indikator menghormati tim yang beragam pada siswa laki-laki 82% memperoleh presentase lebih rendah dibanding dengan siswi perempuan 88%. Meskipun perbedaan rentangan skor 6% namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator menghormati tim yang beragam berada pada kategori sangat tinggi.



Gambar 12. Presentase Menunjukkan Sikap Fleksibilitas Siswa Laki-laki dan Perempuan

Presentase dari indikator menunjukkan sikap fleksibilitas pada siswa laki-laki 84% memperoleh presentase lebih rendah dibanding dengan siswi perempuan 89%. Meskipun perbedaan rentangan skor 5% namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator menunjukkan sikap fleksibilitas berada pada kategori sangat tinggi.



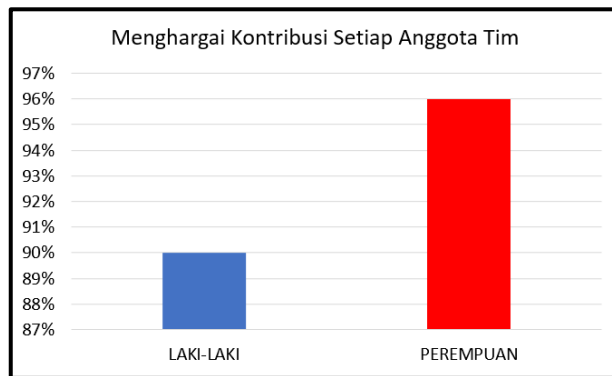
Gambar 13. Presentase Membantu dalam Membuat Keputusan Untuk Mencapai Tujuan Bersama Siswa Laki-laki dan Perempuan

Presentase dari indikator membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan bersama pada siswa laki-laki 80% memperoleh presentase lebih rendah dibanding dengan siswi perempuan 85%. Perbedaan rentangan skor 5%, presentase siswa laki-laki tergolong dalam kategori tinggi dalam pemenuhan indikator membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan Bersama, sedangkan presentase siswi perempuan dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan bersama berada pada kategori sangat tinggi.



Gambar 14. Presentase Memikul Tanggung Jawab Bersama dalam Pekerjaan Siswa Laki-Laki dan Perempuan

Presentase dari indikator memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan pada siswa laki-laki 84% memperoleh presentase lebih rendah dibanding dengan siswi perempuan 92%. Meskipun perbedaan rentangan skor 8% namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan berada pada kategori sangat tinggi.



Gambar 15. Menghargai Kontribusi Setiap Anggota Tim Siswa Laki-Laki dan Perempuan

Presentase dari indikator menghargai kontribusi setiap anggota tim pada siswa laki-laki 90% memperoleh presentase lebih rendah dibanding dengan siswi perempuan 96%. Meskipun perbedaan rentangan skor 6% namun dapat dikategorikan bahwa pemenuhan indikator menghargai kontribusi setiap anggota tim berada pada kategori sangat tinggi.

Hal ini berdasarkan hasil pemeriksaan yang diarahkan oleh Riza Andriani, Zulhelmi, dan Azizahwati (2015). Nilai terakhir untuk sikap kolaboratif siswa putri 3,03 (klasifikasi tinggi) yang lebih tinggi dari nilai terakhir perilaku kooperatif siswa putra 2,99 (kelas tinggi). Namun, mengingat hasil dari uji-t yang mengarah pada hipotesis pengujian, diamati bahwa tidak ada perbedaan dalam sikap kolaboratif siswa dalam hal orientasi. Pada umumnya wanita akan suka bekerja sama untuk menonjolkan diri dibandingkan dengan individu laki-laki, siswa laki-laki yang mempunyai sifat-sifat yang tidak terlalu bergantung dan mandiri (kebebasan) lebih mendekati tahap kemandirian dibandingkan siswa perempuan yang mempunyai kualitas yang sangat tinggi. bergantung dan tidak terlalu mandiri (Sit n.d.). Hal ini juga bisa terjadi karena kualitas laki-laki lebih diarahkan pada kekuatan dan persaingan satu sama lain, sementara perempuan lebih cenderung pada koneksi dan partisipasi. (Andriani, dkk, 2015)

Keterbatasan penelitian ini adalah hanya menganalisis kecenderungan kolaborasi siswa melalui angket yang berisikan pernyataan sesuai dengan indikator kolaborasi, sehingga hasil yang diperoleh belum sepenuhnya dapat mencerminkan bagaimana keterampilan kolaborasi siswa. Dalam pengambilan subjek hanya dilakukan pada SMK di Kecamatan Gempol, maka hasil yang ada tidak dapat digeneralisasikan pada siswa lainnya seperti SMA. Penyebaran instrument dalam penelitian ini juga terdapat beberapa yang dilakukan tidak secara

langsung melinkan melalui daring yang disebabkan oleh pandemic virus covid-19, sehingga pada beberapa sekolah peneliti tidak dapat melihat secara langsung bagaimana perilaku siswa yang mencerminkan keterampilan kolaborasi.

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kecenderungan kolaborasi siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan perolehan nilai di atas 81%. Hal ini menggambarkan bahwa siswa sangat mampu melakukan tukar pikiran atau gagasan atau ide dan juga perasaan ketika berada pada suatu kelompok guna memecahkan masalah secara bersama-sama. Siswa sangat mampu bekerja secara efektif dalam sebuah kelompok, karena siswa sadar tepat waktu ketika menyelesaikan tugas secara kelompok itu perlu. Siswa mampu menghormati tim yang beragam, karena siswa sadar dengan menghormati setiap anggota tim maka diskusi dalam kelompok akan lebih mudah dan dapat terhindar dari perpecahan antar anggota kelompok. Siswa mampu menunjukkan sikap fleksibilitas. Siswa sangat mampu membantu dalam membuat keputusan untuk mencapai tujuan Bersama. Siswa sangat mampu memikul tanggung jawab bersama dalam pekerjaan, karena siswa sadar apabila tugas atau penyelesaian masalah dalam sebuah kelompok hanya di bebankan pada salah satu orang atau hanya beberapa orang maka tugas atau masalah tersebut akan mengalami kendala dalam penyelesaiannya, untuk itu setiap anggota kelompok wajib ikut serta dalam penyelesaian sebuah tugas atau masalah dalam kelompok. Siswa sangat mampu menghargai kontribusi setiap anggota tim. Hasil penelitian dari enam indikator kecenderungan kolaborasi siswa yang saling berkaitan, indikator dengan perolehan presentase paling tinggi adalah Menghargai kontribusi setiap anggota tim memperoleh 93%.

Hasil kecenderungan kolaborasi pada tingkatan kelas memperoleh skor 88% kelas X, kelas XI sebesar 87%, dan kelas XII sebesar 86%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kelas, akan terdapat penurunan pada kualitas kecenderungan kolaborasi siswa. Sedangkan kecenderungan kolaborasi siswa perempuan memperoleh presentase 89% dan siswa laki-laki dengan presentase 85%. Jika dibandingkan perolehan skor antara siswa laki-laki dan siswi perempuan, menunjukkan bahwa perbedaan skor keduanya adalah 4%, dimana kecenderungan kolaborasi siswi perempuan lebih tinggi dibanding siswa laki-laki.

SARAN

Beberapa saran peneliti berkaitan dengan pembahasan hasil kajian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peserta didik yang masih cenderung kurang dalam keterampilan kolaborasi diharapkan dapat terus melatihnya dengan berperan aktif ketika ada kerja kelompok, selalu melaksanakan tanggung jawab dalam kelompok dengan baik dan mampu berinteraksi dengan teman antar anggota kelompok sehingga terbentuknya sebuah hubungan dalam kelompok.
2. Bagi konselor sekolah—diharapkan memiliki kompetensi yang memadai terkait dengan keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh siswa salah satunya keterampilan kolaborasi dengan memperbanyak sumber bacaan mengenai keterampilan abad 21 sehingga mampu memberikan pelatihan pada siswa agar keterampilan abad 21 dapat dimiliki oleh siswa secara maksimal. Diharapkan penelitian deskriptif kuantitatif ini bisa dijadikan salah satu sumber bacaan terkait keterampilan kolaborasi.
3. Bagi penelitian selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi penuh sebagai referensi dalam mengembangkan penelitian yang sama berkaitan dengan kecenderungan kolaborasi siswa serta diharapkan bagi peneliti lanjutan untuk dapat mengkaji lebih dalam mengenai keterampilan kolaborasi siswa dan dapat mengkaji keterampilan kolaborasi siswa dengan variable lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananyarta, Primadya, Ririn Listya, and Ika Sari. 2017. "MELALUI MULTIMEDIA BERBASIS MEANS ENDS ANALYSIS COLLABORATIVE AND METACOGNITIVE SKILLS THROUGH MULTIMEDIA MEANS ENDS ANALYSIS BASED." 2:33–43.
- Andriani, Risa, Zulhelmi, and Azizahwati. 2015. "Differences of Student Attitude in Collaboration Based on Gender in Physics by Using Collaborative Learning Model in 10th Grade Madrasah Aliyah AL Ihsan Boarding School Kampar." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau* 2(2):1–15.
- Apriono, Djoko. 2013. "Pembelajaran Kolaboratif." *Seminar Nasional MIPA 2013* (September):60–70.
- Apriyono, Joko. 2013. "Collaborative Learning: A Foundation for Building Togetherness and Skills." *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah* 17(1):292–304.
- Arie Wibowo Khurniawan, S.Si., M. A. 2015. "SMK

- Dari Masa Ke Masa.” *Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia* 7–11.
- Ariyanto, Sudirman Rizki, and Supari Muslim. 2019. “Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMK Melalui Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation.” *Jurnal Vokasi Teknik Otomotif* 1(1):25–33.
- Dewi, Alia Purwati, Adelia Putri, Danita Kurnia Anifira, and Baskoro Adi Prayitno. 2020. “Profil Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pada Rumpun Pendidikan MIPA.” *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan* 18(01):57–72.
- Dr. Sandu Siyoto, SKM, M. Ke., and M. a. M. Ali Sodik. 2015. “Dasar Metodologi Penelitian Dr. Sandu Siyoto, SKM, M.Kes M. Ali Sodik, M.A. 1.” *Dasar Metodologi Penelitian* 1–109.
- Fitri Apriani, Neni Rohaeni, Anah. 2015. “Kemampuan Kolaboratif Mahasiswa Pada Perkuliahan Bimbingan Perawatan Anak Melalui Lesson Study.” II(1):1–15.
- Hamzah, Andi Abdul. 2020. “Modul 01, Konsep, Pengertian Dan Tujuan Kolaborasi.” 1:7–8.
- Hill, S & Hill, T. 1993. *The Collaborative Classroom: A Guide Co-Operative Learning*. edited by V. Amadale. Australia: Eleanor Curtain Publishsing.
- Istiyono, Edi, Djemari Mardapi, and Suparno Suparno. 2014. “PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI FISIKA (PysTHOTS) PESERTA DIDIK SMA.” *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 18(1):1–12. doi: 10.21831/pep.v18i1.2120.
- Law, Queenie P. S., Henry C. F. So, and Joanne W. Y. Chung. 2017. “Effect of Collaborative Learning on Enhancement of Students’ Self-Efficacy, Social Skills and Knowledge towards Mobile Apps Development.” 5(1):25–29. doi: 10.12691/education-5-1-4.
- Maharani, Lelasari, Setyosari Punaji, and Ulfa Saïda. 2017. “Pemanfaatan Social Learning Network Dalam Mendukung Keterampilan Kolaborasi Siswa.” *Prosiding TEP & PDs* 167–72.
- Papalia, Diana E., Sally Wendkos Old, dan Ruth Duskin Feltman. 2008. *Human Development (Psikologi Perkembangan) Bagian V s/d IX. Terjemahan A.K Anwar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Proff. Dr. H Punaji Setyosari, M. P. 2019. “Pembelajaran Kolaborasi Landasan Untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial, Rasa Saling Menghargai Dan Tanggung Jawab - Prof. Dr. Punaji Setyosari 2009.Pdf.”
- Purwaaktari, Eni. 2015. “Pengaruh Model Collaborative Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Sikap Sosial Siswa Kelas V Sd Jarakan Sewon Bantul.” *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 8(1):95–111. doi: 10.21831/jpipfip.v8i1.4932.
- Raka, Nyoman. 2013. “Aspek Dan Indikator Kompetensi Pedagogis Guru.”
- Riduwan, M. B. .. 2013. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*.
- Sahal, Muhammad, Physics Education, and Study Program. n.d. “PHYSICS ACHIEVEMENT AND STUDENT ACTIVITY BY GENDER THROUGH THE IMPLEMENTATION OF COLLABORATIVE LEARNING MODEL IN THE SUBJECT MATTER OPTICAL IN 10 Th GRADE MADRASAH ALIYAH AL-MODELPEMBELAJARAN KOLABORATIF PADA MATERI POKOK OPTIK DI KELAS X MA AL-IHSAN BO.” 1–10.
- Santrock, John. W. 2011. *Psikologi Pendidikan. Terjemahan Tri Wibowo B.S*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Septikasari, Resti dan Rendy Nugraha Frasandy. 2018. “DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN DASAR Resti Septikasari Rendy Nugraha Frasandy PENDAHULUAN Sejalan Dengan Era Globalisasi, Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Yang Berkembang Sangat Cepat Dan Makin Canggih, Dengan Peran Yang Makin Luas Maka Diperlukan Guru Yan.” *Jurnal Tarbiyah Al Awlad* VIII:107–17.
- Setiawati, Devi. 2012. “Perbedaan Komitmen Kerja Berdasarkan Orientasi Peran Gender.” *Proceeding PESAT* 2:871–77.
- Setyosari, Punaji. 2009. “PEMBELAJARAN KOLABORASI:Landasan Untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial, Rasa Saling Menghargai Dan Tanggung Jawab.” 1–59.
- Sewi, Rima Mustika, and Dewi Ulya Mailasari. 2020. “Pengembangan Keterampilan Kolaborasi Pada Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional.” *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal* 8(2):220. doi: 10.21043/thufula.v8i2.8796.
- Singh, Praggya M., Sweta Singh, Jitendra Nagpal, Sudha Acharya, and Heena Rach. 2020. “21St Century Skills: A Handbook.” 98.
- Sit, Masganti. n.d. *Peserta Didik*.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung:CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Jakarta: Kencana Perdana

Media Group.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 2018th ed. Bandung:Alfabeta.

Syurbakti, Muhamad Meidy. 2020. "Implementasi Keterampilan Kolaborasi Pada Pembelajaran Sejarah Kelas Xi Ipa Di Sma Negeri 1 Simpang Empat Melalui Model Pembelajaran Cooverative Learning." 1–9. doi: 10.31219/osf.io/y72r3.

Trilling, Bernie, and Charles Fadel. 2009. "Bernie Trilling, Charles Fadel-21st Century Skills_Learning for Life in Our Times -Jossey-Bass (2009)." *Journal of Sustainable Development Education and Research* 2(1):243.

Zubaidah, Siti. 2016. "Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran." *Isu-Isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21* 2(2):1–17.

