



## Kolaborasi Mahasiswa dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Achievement Divison*)

Ali Umar<sup>1</sup>, Firmansyah B<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>IAIN Takengon, Aceh Tengah, Indonesia

E-mail: [panghulurajo86@gmail.com](mailto:panghulurajo86@gmail.com)

### Info Artikel

**Diajukan:** 30-06-2023

**Diterima:** 11-07-2023

**Diterbitkan:** 31-07-2023

**Keywords:**

Collaboration; Cooperative Learning; STAD

**Kata Kunci:**

Kolaborasi; Pembelajaran kooperatif; STAD

### Abstract

*The purpose of this research is to describe the collaboration among students during the group work stage in the STAD (Student achievement Divison) cooperative learning model. The research method used descriptive qualitative. The research subjects are four students grouped based on their initial abilities. One student with high initial ability (Mt), two students with moderate initial ability (Ms), and one student with low initial ability (Mr). The research instruments used observation, interviews, and documentation. Data analysis follows the Miles & Huberman (1994) model, which consists of three stages: data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The research findings reveal that Mt indirectly took over the discussion leadership without needing approval from other members, assumed more responsibility and a larger portion of tasks compared to other members, demonstrated dominance in presenting ideas, effectively communicated with group members, and explains ideas to other group members. On the other hand, Ms showed willingness to participate, effectively presented ideas but required approval, especially from Mt, and is more democratic and flexible in completing tasks. Meanwhile, Mr displayed reluctance to participate, passivity, hesitation in presenting ideas, and a willingness to accept other members' ideas without critiquing them beforehand.*

### Abstrak

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kolaborasi antara mahasiswa pada tahap kerja kelompok pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student achievement Divison). Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah empat orang mahasiswa yang dikelompokkan berdasarkan kemampuan awal. Satu orang mahasiswa dengan kemampuan awal tinggi (Mt), dua orang mahasiswa dengan kemampuan awal sedang (Ms), dan satu orang mahasiswa dengan kemampuan awal rendah (Mr). Instrumen penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles & Huberman (1994) yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ditemukan*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

*bahwa Mt secara tidak langsung mengambil alih pimpinan diskusi tanpa perlu persetujuan dari anggota lain, mengambil tanggung jawab dan porsi tugas yang lebih besar dibanding anggota lain, menunjukkan dominasi dalam mengemukakan ide-ide, mampu melakukan komunikasi dengan baik bersama anggota kelompok dan menjelaskan ide kepada anggota kelompok lain. Sementara itu Ms menunjukkan kesediaan untuk berpartisipasi, mampu mengemukakan ide dengan baik namun butuh persetujuan terutama dari Mt, lebih demokratis dan fleksibel dalam menyelesaikan tugas. sedangkan Ms menunjukkan sikap enggan berpartisipasi, pasif, menunjukkan keraguan mengemukakan ide, bersedia menerima ide anggota lain tanpa mengkritisnya terlebih dahulu.*

## Pendahuluan

Kolaborasi menjadi kompetensi yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Bersama berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas dan kemampuan berkomunikasi, kolaborasi menjadi kompetensi yang harus dibudidayakan di sekolah (P21, 2018). Melalui kolaborasi guru dapat meningkatkan profesionalitasnya dan meningkatkan prestasi siswa (Richter et al., 2022; Ronfeldt et al., 2015). Bagi calon guru, kolaborasi dalam bentuk *team teaching* mempunyai relevansi yang jelas dalam perkembangan profesionalitasnya. Sementara itu bagi siswa, berkolaborasi dapat meningkatkan prestasi mereka (Desta et al., 2023). Tidak hanya itu, kegiatan kolaborasi dalam sebuah tugas dapat menumbuhkan jiwa kepemimpinan dalam diri siswa walaupun dari segi kemampuan kognitif di bawah anggota yang lain (Haataja et al., 2022).

Kemampuan berkolaborasi dengan baik menjadikan tujuan lebih mudah tercapai dengan efektif dan efisien (Umar, 2019). Kolaborasi yang efektif ditandai dengan keterbukaan dan saling percaya dalam anggota kelompok (Vostal et al., 2022). Selain itu, kolaborasi yang efektif terlihat dengan ambil bagiannya setiap anggota kelompok dalam tugas yang dikerjakan, saling berbagi pengetahuan, keterampilan dan informasi yang dibutuhkan untuk tujuan yang sudah disepakati (Desta et al., 2023; Sari & Kristin, 2020).

Di samping banyak fakta positif, masih ditemukan isu-isu negatif tentang kolaborasi dalam kegiatan pembelajaran. Siswa mengalami kesulitan dalam berkolaborasi karena terbiasa belajar dengan pembelajaran *teacher centered learning* (Mulyani, Djumhana, 2018; Webb et al., 2019). kendala lain yang menghambat kolaborasi siswa adalah siswa yang hanya mengambil keuntungan dari hasil usaha anggota kelompok (*free-riding*), kompetensi dalam kelompok dan faktor pertemanan (Le et al., 2018).

Model pembelajaran yang menjadikan kolaborasi sebagai elemen penting dalam kegiatannya adalah model pembelajaran kooperatif. STAD (*Student achievement Divison*) adalah tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan paling tepat digunakan bagi yang baru mulai menggunakan pembelajaran kooperatif (Slavin, 2015). Tahap

pembelajaran STAD secara garis besar adalah penyajian materi, kerja kelompok, tes individual, perhitungan skor individu dan penghargaan kelompok (Slavin, 2015).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa tipe STAD berdampak positif pada kompetensi siswa. Model pembelajaran STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Aliyyah et al., 2019). Hasil penelitian oleh Supratiningsih et al., (2021) menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah perkalian dan pembagian dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran STAD. Selain itu model pembelajaran STAD dapat meningkatkan motivasi dan sikap positif siswa dalam belajar (Vázquez-toledo et al., 2021). Namun perlu dieksplorasi fenomena yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan salah satu tahap dalam pembelajaran STAD yaitu kolaborasi dalam belajar kelompok.

## **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang dilakukan pada bulan April 2023. Subjek penelitian adalah empat orang mahasiswa semester dua TA 2022/2023. Penelitian dilaksanakan selama tiga pertemuan. Dua pertemuan dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan satu pertemuan untuk pelaksanaan wawancara. Materi yang digunakan dalam pembelajaran adalah fungsi kuadrat. pemilihan subjek penelitian dilakukan secara heterogen berdasarkan pengetahuan awal mahasiswa. Subjek yang dipilih adalah satu orang dengan kemampuan tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang dan satu orang dengan kemampuan rendah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis kolaborasi mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran kooperatif metode STAD. Pelaksanaan pembelajaran dalam dua pertemuan dilakukan sesuai dengan sintaks metode STAD. Mahasiswa dikelompokkan secara heterogen kemudian dosen menyajikan pelajaran sebagai pendahuluan sebelum diskusi. Setelah itu mahasiswa diberikan tugas yang harus diselesaikan secara berkelompok, kemudian mahasiswa menampilkan hasil tugas kelompok di depan kelas.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumen. Observasi dilakukan secara langsung saat mahasiswa berkolaborasi dalam kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan. Kegiatan observasi dibantu dengan video recorder statis dan dinamis agar data didapatkan data secara sempurna untuk mendapatkan analisis yang baik. wawancara dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran. Mahasiswa yang diwawancarai adalah mahasiswa yang dipilih berdasarkan kemampuan tinggi (Mt), sedang (Ms) dan rendah (Mr). Pelaksanaan wawancara menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan tentang pengalaman positif

dan negatif mahasiswa saat melakukan kolaborasi. Sementara itu itu dokumen yang dianalisis adalah hasil tugas yang diselesaikan dalam kelompok.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis Miles dan Huberman (1994) yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data peneliti melakukan pemilihan, pemusatan, penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data yang muncul dari catatan lapangan. Pada tahap penyajian data peneliti mentranskrip data ke bentuk tulisan. Setelah itu peneliti menarik kesimpulan dari temuan penelitian dan memastikan kebenaran data dengan cara mengecek ulang proses analisis data.

## **Hasil dan Pembahasan**

Proses pembelajaran yang dilakukan selama penelitian disesuaikan dengan tahap pembelajaran menggunakan metode STAD. Di awal pembelajaran dosen menyampaikan pendahuluan materi kemudian dilanjutkan dengan kerja kelompok untuk menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan. Setelah itu mahasiswa mempresentasikan hasil tugas kelompok di depan kelas. Pada tahap akhir dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai tugas kelompok yang diberikan kemudian bersama-sama mengambil kesimpulan.

Sesuai dengan tujuan penelitian, bagian dari hasil penelitian ini khusus membahas kolaborasi yang terjadi selama kegiatan mengerjakan tugas kelompok. Pembahasan tentang kolaborasi dilakukan berdasarkan instrumen yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan dokumen. Kelompok yang dianalisis hanya satu kelompok yang sudah ditentukan dari awal pembelajaran.

Sesi kerja kelompok dimulai setelah mahasiswa duduk berkelompok secara heterogen berdasarkan kemampuan awal. Mahasiswa diberikan tugas dengan tiga buah soal tentang materi fungsi kuadrat. Ketiga soal tersebut akan diselesaikan oleh mahasiswa selama 45 menit. Tugas kelompok tersebut akan dipresentasikan di depan kelas untuk dibahas secara bersama-sama dengan kelompok lain.

Terdapat perbedaan reaksi antara Mt, Ms, dan Mr dalam menerima tugas yang diberikan. Mt secara antusias menerima kertas tugas, menyiapkan lembar kerja dan perlengkapan menulis. Sementara Ms mulai mengikuti apa yang dikerjakan oleh siswa berkemampuan tinggi. Sedangkan Mr terlihat lebih pasif dibanding tiga mahasiswa lainnya.

Dalam pengerjaan tugas secara umum terlihat Mt lebih aktif dibanding Ms dan Mr. Mt secara tidak langsung memimpin kegiatan diskusi. Memberikan usul agar soal nomor tiga dikerjakan terlebih dahulu dengan memberikan alasan soal tersebut mirip dengan contoh soal yang sudah ada sebelumnya. Mt merangkap menulis hasil diskusi di kertas kerja, aktif mengemukakan ide-ide penyelesaian tugas. Sementara dua orang Ms

mengikuti penyelesaian soal yang dikerjakan oleh kelompok tinggi, memberikan respons terhadap pendapat Mt. Sedangkan Mr lebih banyak diam, memegang pena dan lembar kerja namun minim kontribusi dalam penyelesaian tugas kelompok.

Mt terlihat mendominasi namun mau mendengarkan pendapat dari anggota kelompok lain. Salah satu terlihat dalam penyelesaian soal nomor 3 seperti dialog yang terjadi berikut

Soal nomor 3 adalah soal fungsi kuadrat dengan soal sebagai berikut

“Misalkan sebuah grafik fungsi kuadrat melewati sumbu  $x = 1$  dan  $x = 4$ . Jika fungsi tersebut juga melewati titik  $P(0,-4)$  dan titik  $Q(7,m)$ . tentukan nilai  $m$ !”

Mt : *soal ini mirip dengan soal contoh untuk mencari persamaan baru, ada titik-titik yang dilewati grafik;*

Ms<sub>1</sub> : *iya, ada materi mencari persamaan baru dengan tiga titik;*

Mt : *kalo soalnya kek gini, titik  $x$  sama dengan 1 dan  $x$  sama dengan 2 berarti  $y$  nya sama dengan 0. Jadi titik yang dilewati  $(1,0)$  dan  $(4,0)$  ada titik lain  $(0,-4)$ .*

Ms<sub>2</sub> : *Puncaknya ndak tu  $P(0,-4)$ ?*

(Mt membuat ilustrasi grafik dari tiga titik yang diketahui)

Mt : *ndak lah, titik tengah grafikan antara 1 dan 4, ini  $(0,4)$  memotong sumbu  $y$*

Mt : *kita substitusikan tiga titik ini kepersamaan umum fungsi kuadrat. Setelah dapat persamaannya kita substitusikan  $(7,m)$  kedalam persamaan. Nanti dapat  $m$  nya tu*

(Mt melanjutkan penyelesaian soal nomor 3 setelah mendapatkan ide penyelesaian soal).

Setelah menyelesaikan soal nomor 3, kegiatan kelompok dilanjutkan untuk menyelesaikan soal nomor 2. Pemilihan soal nomor 2 juga dilakukan atas inisiatif kelompok tinggi.

Berikut soal yang diberikan untuk soal nomor 2

“Jika jumlah dua buah bilangan adalah 30, tentukan nilai perkalian maksimumnya”.

Terjadi dialog antar anggota kelompok dalam menyelesaikan soal nomor 2 tersebut

Mt : *berarti ada dua buah bilangan yang jumlahnya 30, bilangan tu kalo dikalikan paling tinggi hasilnya.*

Mr : *15+15 kan 30.*

Ms<sub>1</sub> : banyak bilangan lain yang di tambahkan 30, 16+14,17+13, 18+12..., tapi kalo dikalikan mana yang paling tinggi hasilnya,

Ms<sub>2</sub> : coba aja satu-satu...

Mt : materi kita fungsi kuadrat ngak mungkin kek gitu cara nyarinya

Mt : misalkan dulu bilangan tu x dan y

(Mt menulis di lembar kerja sebagai berikut)

Misal: dua buah bilangan itu adalah x dan y  $y_0 = f(x_0)$

$$x + y = 30$$

$$y = 30 - x$$

$$x \cdot y = x(30 - x)$$

$$= 30x - x^2$$

$$= -x^2 + 30x$$

$$a = -1 \quad b = 30 \quad c = 0$$

$$x_0 = \frac{-b}{2a}$$

$$= \frac{-30}{2(-1)} = \frac{-30}{-2} = 15$$

$$= -(15)^2 + 30(15)$$

$$= -(225) + 450$$

$$= -225 + 450$$

$$= 225$$

$$-x^2 + 30x = 225$$

$$-x^2 + 30x - 225 = 0 \quad \times (-1)$$

$$x^2 - 30x + 225 = 0$$

$$(x - 15)^2 = 0$$

$$x - 15 = \sqrt{0}$$

$$x - 15 = 0$$

$$x = 15$$

$$y = 30 - x$$

$$y = 30 - 15$$

$$y = 15$$

Jadi x dan y adalah 15 dan 15 (15, 15)

Gambar 1. Jawaban soal nomor 3

Mt menyelesaikan soal seperti gambar 1 di atas. Setelah menyelesaikan jawaban Mt melakukan diskusi dengan anggota kelompok tentang jawaban yang dibuat, sambil sesekali memastikan perhitungan yang sudah dia selesaikan.

Mr : ya kan, bilangannya tu 15

Mt : iya tapi ndak mungkin dicari satu satu, bagus menggunakan titik ekstrim dari fungsi kuadrat.

Kegiatan diskusi dilanjutkan untuk menyelesaikan soal nomor 1. Soal nomor 1 adalah sebagai berikut

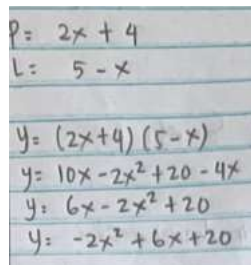
“Pak Anton mempunyai sebidang tanah dengan panjang  $2x+4$  dan lebar  $5-x$ , tentukan luas maksimumnya!”

Kegiatan menyelesaikan soal nomor tiga ini juga diinisiasi oleh Mt. Mt menggunakan pengetahuan awalnya tentang konsep awal dalam menyelesaikan soal tersebut

Mt : soal ini mencari luas maksimum. Tanah bentuknya segi panjang. Luas persegi panjangkan panjang kali lebar

Ms<sub>1</sub> : panjang sama lebarnya ada  $2x+4$  dan  $5-x$ . berarti dikalikan saja

Mt : iya (menulis dilembar kerja seperti berikut)



Handwritten mathematical work on lined paper showing the derivation of a quadratic equation:

$$p = 2x + 4$$
$$l = 5 - x$$
$$y = (2x + 4)(5 - x)$$
$$y = 10x - 2x^2 + 20 - 4x$$
$$y = 6x - 2x^2 + 20$$
$$y = -2x^2 + 6x + 20$$

Gambar 2. Lembar kerja Mt untuk soal nomor 1

Ms<sub>2</sub> : untuk luas maksimumnya bagaimana

Mt : berarti kita cari nilai maksimumnya, tentukan sumbu simetrinya nanti dapat y maksimumnya kan!

Ms<sub>1</sub> : saya coba menyelesaikan



Gambar 3. Diskusi Mt dengan Ms pada Soal Nomor 1

Kegiatan menyelesaikan soal nomor 1 dikerjakan oleh Ms<sub>1</sub> dengan bantuan Mt. terlihat Ms<sub>1</sub> memahami dengan baik solusi dari soal tersebut. Mt memberikan arahan dalam menyelesaikan persamaan aljabar yang dibuat oleh Ms<sub>1</sub>. Sementara Ms<sub>1</sub> menyelesaikan tugas Ms<sub>2</sub> dan Mr memperhatikan kegiatan tersebut.

Setelah tugas diselesaikan kemudian Ms dan Mr mencatat ulang kembali jawaban yang dibuat oleh Mt, dalam pencatatan ulang Mr beberapa kali menanyakan jawaban yang tidak dipahami. Mt menjelaskan jawaban tersebut sampai Mr memahami solusi yang sudah didapatkan.



Gambar 4. Aktivitas Mr Mencatat jawaban soal

Terdapat perbedaan dalam kontribusi penyelesaian tugas kelompok antara MT, Ms dan Mr. Mt memberikan kontribusi yang besar dalam menyelesaikan ketiga soal tugas dalam bentuk penyampaian ide, membuat kesepakatan dan menulis hasil diskusi. Ms memberikan kontribusi yang cukup, meliputi memberikan ide dan menanggapi pendapat Mt. Namun Mr memberikan kontribusi yang sangat minim, tidak tampak partisipasi nyata dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Berdasarkan wawancara, Mt memberikan kontribusi yang tinggi dalam tugas kelompok karena merasa memiliki tanggung jawab dalam anggota kelompok. Mt mengambil alih tanggung jawab karena merasa memiliki kemampuan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Sementara Ms mau berpartisipasi namun agak ragu untuk memulai karena merasa ide-idenya belum tentu diterima atau salah, maka lebih baik memberikan kesempatan kepada anggota lain terlebih dahulu. Sedangkan Mr tidak tampak berpartisipasi karena merasa tidak mampu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Mr juga mengatakan bahwa dia kesulitan dalam menyampaikan ide yang dia punya atau idenya sudah terlebih dahulu disampaikan oleh anggota lain.

Kecenderungan Mt yang mendominasi dalam kegiatan diskusi kurang memberikan kesempatan kepada anggota lain dalam berpartisipasi. Hampir semua bagian diambil alih oleh Mt yang menyebabkan anggota lain tertutupi. Mt juga mengatakan diskusi dalam mengerjakan tugas yang penyelesaiannya sudah diketahui penyelesaian tidak diperlukan lagi, bahkan cenderung menghabiskan waktu. Sementara Ms lebih bersifat demokratis. Lebih terlihat mendengarkan pendapat anggota lain. Sedangkan Mr terlihat menerima begitu saja ide-ide anggota kelompok lain. Fakta ini diperkuat wawancara, bahwa Mt berkeyakinan bahwa pemahamannya mampu menyelesaikan tugas yang diberikan. Sedangkan Ms merasa perlu pendapatnya mendapatkan persetujuan terutama dari Mt. Sedangkan menurut Mr pendapat dari rekan-rekan lain terutama Mt besar kemungkinan benar karena mereka lebih mampu menyelesaikan tugas dibanding Mr.

Mt sudah menunjukkan aktivitas berbagi pengetahuan dan ide. Kegiatan Mt yang membuatkan grafik ilustrasi menjadi gambaran bahwa Mt memberikan pemahaman kepada anggota dan menghargai pendapat anggota kelompoknya walaupun keliru.



Contoh lainnya adalah kesediaan Mt untuk menjawab pertanyaan dari Mr mengenai jawaban pada saat Mr menyalin jawaban dari lembar kerja Mt. berdasarkan wawancara, kegiatan Mt memberikan penjelasan kepada rekan pada saat proses kerja adalah untuk menjalin kesepakatan dan agar anggota kelompok yang lain memahami solusi yang didapatkan. Sementara Ms tidak terlalu banyak bertanya kepada Mt karena Ms memahami solusi yang dibuat oleh Mt. sedangkan Mr menyatakan bahwa dia merasa puas dalam kegiatan diskusi karena hal yang tidak dipahami dijelaskan oleh Mt atau Ms dengan baik.

Aktivitas tidak terlihat dengan jelas dalam kegiatan kerja kelompok adalah pembagian tugas untuk tiap anggota. Mt tidak mempunyai inisiatif untuk membagi tugas, Ms tidak memberikan usulan sementara Mr juga tidak meminta pembagian tugas. akibatnya terjadi kesenjangan dalam bekerja, Mt mengambil tanggung jawab lebih, Mr juga bekerja namun tidak sebanyak Mt sedangkan Mr lebih banyak pasif.

Bagian lain yang perlu menjadi perhatian dari kegiatan diskusi adalah kurang fleksibelnya Mt dalam mencari solusi. Mt bekerja kaku dengan prosedur dan tidak terlalu tertarik dengan cara lain. Hal ini terlihat ketika Mt memberikan reaksi terhadap jawaban Mr tentang solusi dengan cara mencobakan saja beberapa bilangan untuk mendapatkan jawabannya. Dalam sesi wawancara Mt menyatakan bahwa solusinya sudah pasti menggunakan materi fungsi kuadrat jadi tidak perlu mencari cara lain dalam penyelesaiannya dan akan membuang-buang waktu. Sementara Ms lebih bersifat demokratis dan membuka kemungkinan untuk mencari dengan cara lain karena menurutnya bisa saja ada cara lain untuk mendapatkan jawaban yang sama. Namun sayangnya Ms dalam kegiatan ini Ms tidak berinisiatif menyelesaikan tugas tersebut dengan cara lain.

Kemampuan awal sangat mempengaruhi keaktifan dalam kerja kelompok. Mt dan Ms dengan kemampuan awalnya terlibat lebih aktif dibanding Mr. Mr lebih banyak diam namun tetap memperhatikan aktif tas dari Mt dan Mr. Berdasarkan wawancara, diamnya Mr karena tidak mempunyai usul yang dapat membantu rekan setim. Selain itu , Mr juga mengatakan jika ada ide yang akan disampaikan namun kesulitan dalam mengkomunikasikannya dengan anggota lain atau idenya tersebut sudah didahului oleh anggota lain yang lebih aktif dan mampu yang pada akhirnya Mr lebih memilih untuk diam. Hal ini senada dengan bebepa hasil penelitian yang menyatakan bahwa pengetahuan awal mempengaruhi kemampuan dalam berkolaborasi terutama dari aktivitas dan komunikasi (Gijlers & de Jong, 2005; Zambrano R. et al., 2019).

Memperhatikan kegiatan kolaborasi yang terjadi selama sesi kerja kelompok pada model STAD maka diperlukan keterlibatan pembimbing. Pembimbing harus memberikan panduan yang jelas dan membantu siswa agar kegiatan berjalan dengan baik (Slavin, 2015). Selain itu pembimbing harus menjelaskan manfaat kepada siswa, proaktif

menyelesaikan permasalahan yang muncul dan memberikan umpan balik yang konstruktif (Johnson et al., 2015).

## Kesimpulan

Terdapat banyak dinamika yang terjadi dalam kegiatan kolaborasi mahasiswa dalam pembelajaran menggunakan model STAD. Mahasiswa dengan kemampuan tinggi mempunyai peran yang sangat penting dalam penyelesaian tugas kelompok. Melalui kemampuannya mahasiswa dengan kemampuan tinggi menunjukkan inisiatif melebihi anggota lain, mengambil tanggung jawab yang besar, mampu menunjukkan komunikasi yang baik namun kurang fleksibel serta menunjukkan sikap dominasi yang menjadi kendala dalam kegiatan kolaborasi. Mahasiswa dengan kemampuan sedang menunjukkan kesediaan berpartisipasi dalam kegiatan, mampu mengkomunikasikan ide-ide dengan baik akan tetapi kurang menunjukkan inisiatif dan butuh penguatan atau persetujuan dari mahasiswa dengan kemampuan tinggi. Sedangkan siswa dengan kemampuan rendah menunjukkan sikap pasif, ragu mengemukakan pendapat dan kesulitan dalam menyampaikan ide serta menerima tanpa mengkritisi ide-ide dari anggota kelompok.

Diperlukan keterlibatan pembimbing selama kegiatan kolaborasi. Keterlibatan tersebut meliputi memberikan panduan yang jelas, menjelaskan manfaat kerjasama, menyelesaikan permasalahan yang muncul dan memberikan umpan balik yang konstruktif.

## Daftar Rujukan

- Aliyyah, R. R., Rasmitadila, Rachmadtullah, R., Widyasari, Mulyadi, D., & Ikhwan, S. (2019). Using of student teams achievement divisions model ( STAD ) to improve student ' s mathematical learning outcomes Using of student teams achievement divisions model ( STAD ) t o improve student ' s mathematical learning outcomes. *Journal of Physics Cnferences*, 1175012159. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012159>
- Desta, S. Z., Gedefaw, S. T., Tefera, D. E., Abate, S. G., & Ayenalem, K. A. (2023). The status of teachers' collaboration in Ethiopian public universities found in the Amhara region. *Heliyon*, 9(1), e12848. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e12848>
- Gijlers, H., & de Jong, T. (2005). The relation between prior knowledge and students' collaborative discovery learning processes. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(3), 264–282. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/tea.20056>
- Haataja, E. S. H., Chan, M. C. E., Salonen, V., & Clarke, D. J. (2022). Can noncomplementarity of agency lead to successful problem solving? A case study on students' interpersonal behaviors in mathematical problem-solving collaboration. *Learning and Instruction*, 82(June), 101657. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101657>

- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2015). *Colaborative learning : strategi pembelajaran untuk sukses bersama*. Nusa Media.
- Le, H., Janssen, J., & Wubbels, T. (2018). Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration. *Cambridge Journal of Education*, 48(1), 103–122. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1259389>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An Expanded sourcebook*. SAGE Publication LTd.
- Mulyani, Djumhana, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Kemampuan Kerja Sama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 38–45.
- P21. (2018). *battelle for kids*. [www.p21.org](http://www.p21.org)
- Richter, E., Carpenter, J. P., Meyer, A., & Richter, D. (2022). Instagram as a platform for teacher collaboration and digital social support. *Computers and Education*, 190(May). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104624>
- Ronfeldt, M., Farmer, S. O., McQueen, K., & Grissom, J. A. (2015). Teacher Collaboration in Instructional Teams and Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 52(3), 475–514. <https://doi.org/10.3102/0002831215585562>
- Sari, B. T. W., & Kristin, F. (2020). Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning Dan Model Group Investigation Terhadap Kemampuan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 257–267. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.357>
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative learning: teori, riset dan praktik*. Nusa Media.
- Supratiningsih, Dafik, & Farisi, M. I. (2021). An analysis of STAD cooperative learning implementation and its effect on the collaborative skill in solving the problems of addition and subtraction. *Journal of Physics: Conference*, 1839012027(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1839/1/012037>
- Umar, A. (2019). Analisis Kendala Kerjasama Siswa dalam Model Pembelajaran JUCAMA (Pengajuan dan Pemecahan Masalah). *Jurnal As-Salam*, 3(3), 67–75.
- Vázquez-toledo, S., Latorre-coscolluela, C., & Liesa-orús, M. (2021). *de rendimiento " en el aprendizaje y los resultados académicos*. 25(1), 1–19.
- Vostal, M., Vostal, B. R., Galletta, C., Lavenia, K. N., Building, E., Green, B., & Green, B. (2022). Social Sciences & Humanities Open A qualitative exploration of trust between general and special educators : Implications for collaboration in the preparation of teacher candidates. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100359. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100359>
- Webb, N. M., Franke, M. L., Ing, M., Turrou, A. C., Johnson, N. C., & Zimmerman, J. (2019). Teacher practices that promote productive dialogue and learning in mathematics classrooms. *International Journal of Educational Research*, 97, 176–186. <https://doi.org/10.1016/J.IJER.2017.07.009>

Zambrano R., J., Kirschner, F., Sweller, J., & Kirschner, P. A. (2019). Effects of prior knowledge on collaborative and individual learning. *Learning and Instruction, 63*, 101214. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.011>