



ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DALAM MENDUKUNG KENTRAMPILAN KOLABORASI SISWA DI SMA NEGERI 2 KABUPATEN HALMAHERA BARAT

Oleh:

¹Ermin ²Muhammad Hidayat

¹Dosen Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kieraha MALUKU UTARA

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kieraha MALUKU UTARA

¹erminhasan20@gmail.com ²mhidyat5@gmail.com

Abstark: Keterampilan kolaborasi adalah suatu kemampuan dalam bekerjasama mengerjakan Kerja proyek searah bersama-sama dengan satu tujuan. Keterampilan kolaborasi sangat penting dilatih kepada siswa, dengan adanya proses kolaborasi dalam pembelajaran siswa dapat mengembangkan kemampuan sosial. Keterampilan kolaborasi hal yang sangat penting di dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, tentu saja dapat merangsang keaktifan belajar siswa di dalam proses pembelajaran. Siswa membutuhkan model pembelajaran agar keterampilan kolaborasi dapat di tingkatkan. *Project Based Learning* (PjBL). Model *Project Based Learning* (PjBL) ini dapat melibatkan siswa dalam memecahkan permasalahan dan memberikan peluang kepada siswa untuk belajar secara mandiri, dan puncaknya akan menghasilkan karya atau produk hasil kreasi dari siswa. Model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientas pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hasil penelitian berdasarkan analisis deskriptif bahwa dari 40 siswa kelas XI diSMA Negeri 2 Kabupaten Halmahera Barat pada ketiga indikator keterampilan kolaborasi yaitu berkontribusi secara aktif 75% (rendah), bekerja secara produktif 87,5% (rendah) dan bertanggung jawab 62,5% (sedang).

Kata kunci: PjBL, Kolaborasi.

Pendahuluan

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran dalam yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah berbasis proyek. Kerja proyek memuat tugas yang kompleks berdasarkan pada permasalahan yang sangat menantang, dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Keterampilan kolaborasi adalah suatu kemampuan dalam bekerjasama mengerjakan Kerja proyek searah bersama-sama dengan satu tujuan. Keterampilan kolaborasi sangat penting dilatih kepada siswa, dengan adanya proses kolaborasi dalam pembelajaran siswa dapat mengembangkan kemampuan sosial. Keterampilan kolaborasi hal yang sangat penting di dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, tentu saja dapat merangsang keaktifan belajar siswa di dalam proses pembelajaran. Siswa membutuhkan model pembelajaran agar keterampilan kolaborasi dapat di tingkatkan. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran yang melatih keterampilan kolaborasi siswa. Model pembelajaran yang diperkirakan menjadi alternatif untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi yaitu model *Project Based Learning* (PjBL). Model *Project Based Learning* (PjBL) ini dapat melibatkan siswa dalam memecahkan permasalahan dan memberikan peluang kepada siswa untuk belajar secara mandiri, dan puncaknya akan menghasilkan karya atau produk hasil kreasi dari siswa. Model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pendekatan model *Project Based Learning* (PjBL) ini menciptakan lingkungan belajar dimana siswa "membangun" pengetahuan mereka sendiri guru yang menerapkan berfungsi sebagai fasilitator. Pembelajaran ini benar-benar diutamakan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Keunggulan dari model *Project Based Learning* (PjBL) siswa bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah yang penting baginya dengan teknologi terintegrasi sebagai alat untuk penemuan, kolaborasi, dan komunikasi dalam mencapai tujuan pembelajaran penting dalam cara-cara yang baru. Banyaknya model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran Biologi yang dapat mendukung ketrampilan kolaborasi siswa yaitu dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) karena memudahkan siswa untuk memahami materi, membuat suasana kelas tidak membosankan, meningkatkan kreatifitas belajar siswa dan menyenangkan.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode deskriptif merupakan metode yang tidak memberikan perlakuan, manipulasi, atau perubahan pada variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Kabupaten Halmahera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus Sampai Oktober 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 2 Hakmahera Barat. Sampel dalam penelitian ini di ambil 40 sampel.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen data kuantitatif berupa angket respon ketrampilan kolaborasi siswa. Anket ini disesuaikan dengan indikator dan sub indikator yang terdiri dari tiga indikator yaitu berkontribusi secara aktif, bekerja secara produktif dan bertanggung jawab yang disusun berdasarkan skala *Likert* dengan metode pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi sikap, pendapat, dan presepsi siswa baik secara individu maupun kelompok.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui metode observasi dan angket respon siswa. Angket respon siswa berjumlah 30 poin pernyataan untuk mengetahui keterampilan kolaborasi siswa dan mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti, dengan mengacu pada masing-masing tiga indikator keterampilan kolaborasi siswa.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif kuantitatif yang digunakan adalah penyajian data berupa skor rata-rata, standard deviasi, skor tertinggi, skor terendah dan analisis keterampilan kolaborasi dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 28. Hasil analisis ketrampilan kolaborasi akan di interpretasikan kedalam tabel berikut ini:

Interval	Kategori
$X \leq M - 1SD$	Rendah
$M - 1SD < X < M + 1S$	Sedang
$X \geq M + 1SD$	Tinggi

dengan:

: Standar deviasi

X : Skor siswa

M : Rata-rata

Hasil Penelitian

Keterampilan kolaborasi merupakan hal yang sangat penting bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam menghubungkan teori dan pengetahuan praktik Haerullah et all. 2019. Keterampilan ini bisa diaplikasikan dalam berbagai kegiatan dan perlu mendapatkan perhatian bagi siswa dalam pembelajaran di SMA, penerapan keterampilan kolaborasi bisa dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berbagi tugas secara adil, memotivasi setiap anggota untuk bertanggung jawab, dan menggunakan keterampilan sosial secara efektif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan hasil angket respon keterampilan kolaborasi siswa di SMA Negeri 2 Kabupaten Halamahera Barat kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 40 orang. Pengolahan data dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 28, dianalisis berdasarkan item indikator yang terdiri dari tiga indikator dengan masing-masing 10 poin pernyataan sehingga diperoleh data perhitungan analisis deskriptif yaitu sebagai berikut:

1. Berkontribusi secara aktif

Berdasarkan hasil analisis deskriptif keterampilan kolaborasi siswa yang diperoleh pada indikator ini, apabila dikategorikan dalam tiga bagian yaitu, tinggi, sedang, dan rendah, maka diperoleh data sebagai berikut:

Rentang	Frekuensi	Persentase	Kategori
$X \leq 23$	30	75%	Rendah
$23 < X < 33$	7	17,5%	Sedang
$X \geq 33$	3	7,5%	Tinggi
Jumlah	40	100%	-

2. Bekerja secara produktif

Berdasarkan hasil analisis deskriptif keterampilan kolaborasi siswa yang diperoleh pada indikator ini, apabila dikategorikan dalam tiga bagian yaitu, tinggi, sedang, dan rendah, maka diperoleh data sebagai berikut:

Rentang	Frekuensi	Persentase	Kategori
$X \leq 23$	35	87,5%	Rendah
$23 < X < 33$	3	7,5%	Sedang
$X \geq 33$	2	5%	Tinggi
Jumlah	40	100%	-

3. Bertanggung jawab

Berdasarkan hasil analisis deskriptif keterampilan kolaborasi siswa yang diperoleh pada indikator ini, apabila dikategorikan dalam tiga bagian yaitu, tinggi, sedang, dan rendah, maka diperoleh data sebagai berikut:

Rentang	Frekuensi	Persentase	Kategori
---------	-----------	------------	----------

$X \leq 23$	10	25%	Rendah
$23 < X < 33$	25	62,5 %	Sedang
$X \geq 33$	5	12,5%	Tinggi
Jumlah	40	100%	-

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis deskriptif bahwa dari 40 siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Kabupaten Halmahera Barat pada ketiga indikator keterampilan kolaborasi siswa yaitu Penelitian ini menemukan bahwa hasil yang diperoleh dapat dijelaskan oleh pola interaksi yang terjadi antara siswa selama berkontribusi secara aktif 75% (rendah), bekerja secara produktif 87,5% (rendah) dan bertanggung jawab 62,5% (sedang). Pola interaksi ini ditandai dengan pendekatan pembelajaran yang bersifat individual, di mana setiap siswa fokus pada kemajuan pribadi mereka sendiri dan didorong oleh adanya persaingan dalam upaya mencapai hasil yang lebih baik. Dalam konteks ini, siswa berkompetisi untuk meraih keunggulan dalam pembelajaran, yang berdampak pada hasil yang dicapai.

Dalam lingkungan pembelajaran yang menekankan persaingan, siswa cenderung lebih fokus pada pencapaian pribadi dan meningkatkan kinerja individu mereka, daripada bekerja sama secara kolaboratif dengan teman sekelas. Ketika kompetisi menjadi lebih penting daripada kerjasama, siswa mungkin kurang terlatih dalam keterampilan kolaborasi, seperti kerja tim, komunikasi efektif, fleksibilitas, dan saling menghargai. Oleh karena itu, kurangnya kesempatan dan pengarahan dalam membangun kemampuan kolaborasi dapat menjadi faktor penyebab kemampuan kolaborasi siswa menjadi tidak terlalu tinggi dalam konteks pembelajaran yang dianalisis.

Dampak dari pola interaksi yang didominasi oleh pembelajaran individual dan persaingan antar siswa juga dapat memengaruhi pencapaian dalam pembelajaran Biologi yang kompleks dan dianggap sulit. Pembelajaran Biologi sering kali melibatkan keterlibatan beberapa siswa dalam kegiatan belajar, di mana kerjasama antar siswa menjadi kunci untuk menyelesaikan masalah dan tugas akademik yang diberikan. Oleh karena itu, kemampuan kolaborasi yang baik dari siswa menjadi sangat penting dalam mencapai hasil yang diharapkan dalam pembelajaran Biologi yang kompleks tersebut.

Ketrampilan kolaborasi merupakan aspek kepribadian yang penting dan perlu dimiliki oleh setiap siswa. Kolaborasi memiliki potensi untuk mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran, karena pada intinya, sebuah komunitas belajar selalu menghasilkan hasil yang lebih baik dari pada beberapa individu yang belajar secara mandiri. Implikasi dari penelitian ini dapat digunakan untuk mendorong implementasi dan pengembangan strategi pembelajaran yang mempromosikan kolaborasi antara siswa. Hal ini dapat membantu guru dalam merancang dan menyusun aktivitas pembelajaran yang mendorong kolaborasi, seperti kerja kelompok, proyek kolaboratif, atau diskusi kelompok. Selain itu, melalui penelitian ini dapat dikembangkan lagi instrumen penilaian yang valid dan reliabel dalam mengukur kemampuan

kolaborasi siswa. Hal ini dapat membantu guru dalam melakukan evaluasi formatif dan sumatif terhadap ketrampilan kolaborasi siswa.

Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa pada kelas XI SMA Negeri 2 Kabupaten Halmahera Barat dari ketiga indikator dengan jumlah 40 siswa diperoleh berkontribusi secara aktif 75% (rendah), bekerja secara produktif 87,5% (rendah) dan bertanggung jawab 62,5% (sedang).

Daftar Pustaka

- Dewi, A. P., Putri, A., Anfira, D. K., & Prayitno, B. A. (2020). Profil keterampilan kolaborasi mahasiswa pada rumpun pendidikan MIPA. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(01), 229-238.
- Fadel, C., Bialo, E. R., & Trilling, B. (2015). *Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Succeed*. Center for Curriculum Redesign.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st century skills: a guide to evaluating mastery and authentic learning*. Corwin.
- Haerullah et al. (2019). Lesson Learnt of the Lesson Study for Learning Community as the Learning Innovation in the 21st Century for Student. *The 2nd International Convergence on Science, Mathematics, Environment, and Education*. AIP Conf. proc. 294, 020034-5; <https://doi.org/10.1063/1.5139766> Published by AIP Publishing 978-0-7354-1945-2
- Kundariati, M., Latifah, A. N., Laili, M. R., Susilo, H., Biologi, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2019). Peningkatan keterampilan kolaborasi melalui pembelajaran biologi berbasis lesson study mahasiswa S1 pendidikan biologi universitas negeri Malang. *Prosiding Seminar Nasional Dan Workshop Biologi-IPA*
- Munandar, H., Suwardi, & Hasyim. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar menggiring bola dalam permainan sepakbola melalui model kolaborasi murid kelas Vb SD Inpres 167 Mattoanging Kecamatan Turatea Kabupaten Jeneponto. 4, 1-15.
- Noddings, N. (2013). *Caring: A Relational Approach to Ethics and Moral Education*. University of California Press.
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41-52. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.35810>
- Rahmawati, A., Fadiawati, N., & Diawati, C. (2019). Analisis keterampilan berkolaborasi siswa sma pada pembelajaran berbasis proyek daur ulang minyak jelantah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 8(2), 1-15.
- Rasid, Z., Tewel, B., & Kojo, C. (2018). Pengaruh Hard Skill Dan Soft Skill Terhadap Kinerja Karyawan Perum Damri Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(2), 1008- 1017.
- Rosita, I., & Leonard, L. (2015). Meningkatkan Kerja Sama Siswa Melalui Pembelajaran

Kooperatif Tipe Think Pair Share. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 3(1), 1-10.
<https://doi.org/10.30998/fo>

- Sufajar, D., & Qosyim, A. (2022). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa Smp Pada Pembelajaran Ipa Di Masa Pandemi Covid-19. Pensa: EJurnal Pendidikan Sains, 10(2), 253-259.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Al. Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Alfabeta CV
- Suryabrata, S. (2017). Psikologi Pendidikan. PT RajaGrafindo Persada.
- Trisnawati, W. W., & Sari, A. K. (2019). Integrasi Keterampilan Abad 21 dalam Modul Sociolinguistics: Keterampilan 4C (Collaboration, Communication, Critical Thinking, dan Creativity). Jurnal Muara Pendidikan, 4(2), 455-466.