
**PERAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM
MENINGKATKAN KETERAMPILAN SOSIAL MAHASISWA*****¹Muhammad Fajar Fisdausyi, ²Ari Riswanto****^{*1,2}Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi**Email: ^{*1}fajar.stkip20@gmail.com, ²ariswanto@unlip.ac.id**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan sosial siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan rancangan pretest-posttest control group design. Sampel penelitian terdiri dari 60 orang mahasiswa Program Studi PPKn Fakultas Sosial Ekonomi Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran berbasis proyek, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Keterampilan sosial diukur dengan menggunakan skala keterampilan sosial yang valid dan reliabel sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan sosial siswa. Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam keterampilan sosial dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pembelajaran berbasis proyek juga membantu siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan keterampilan sosial siswa. Hal ini dapat membantu mahasiswa untuk lebih siap dalam menghadapi tantangan di dunia kerja dan kehidupan sosial.

Kata kunci: Pembelajaran berbasis proyek, Keterampilan sosial mahasiswa, Eksperimen**Abstract**

This study aims to evaluate the role of project-based learning in improving students' social skills. The research method used was an experiment with a pretest-posttest control group design. The research sample consisted of 60 students of the PPKn Study Program, Faculty of Social Economics, Linggabuana University, PGRI Sukabumi, who were divided into two groups, namely the experimental group and the control group. The experimental group followed project-based learning, while the control group followed conventional learning. Social skills are measured using a valid and reliable social skills scale before and after the intervention. The research results show that project-based learning has a significant role in improving students' social skills. The experimental group showed greater improvement in social skills compared to the control group. Project-based learning also helps students to participate more actively in the learning process and increases learning motivation. This research shows that project-based learning can be an effective alternative in improving students' social skills. This can help students to be better prepared to face challenges in the world of work and social life.

Keywords: Project-based learning, Student social skills, Experiments

PENDAHULUAN

Pentingnya keterampilan sosial bagi mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia kerja dan kehidupan sosial. Keterampilan sosial mencakup kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain, bekerja sama dalam kelompok, berkomunikasi secara efektif, dan menyelesaikan konflik. Namun, tidak semua mahasiswa memiliki keterampilan sosial yang memadai. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa. Misalnya, penelitian oleh (Hermanto & Yusuf, 2021) menemukan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kreativitas mahasiswa, penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam keterampilan sosial siswa antara kelompok yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kelompok yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek memiliki keterampilan sosial yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pembelajaran berbasis proyek juga dianggap lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan sosial siswa karena memungkinkan siswa untuk berinteraksi dan bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan menyelesaikan masalah secara efektif. Demikian pula, penelitian oleh (Kusadi et al., 2020) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek, penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Keterampilan sosial menjadi hal yang penting dari sebuah proses perkuliahan, hal ini dikarenakan keterampilan ini akan menjadi bekal bagi kehidupan mahasiswa dimasa yang akan datang. Adapun menurut para ahli, keterampilan sosial ini dimaknai sebagai kemampuan individu dalam berinteraksi dengan orang lain dan lingkungannya dengan cara yang efektif dan positif. Keterampilan sosial mencakup kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, mengelola emosi, memecahkan masalah, dan beradaptasi dengan lingkungan sosial yang beragam. Menurut (Santrock, 2020), memaparkan bahwa pentingnya keterampilan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan sosial membantu individu dalam membangun hubungan interpersonal yang sehat dan membangun dukungan sosial yang positif dari orang-orang di sekitarnya. Selain itu, keterampilan sosial penting dalam karier dan keberhasilan finansial. Selanjutnya (Gabbard et al., 2019) mengungkapkan bahwa pentingnya keterampilan sosial dalam pengembangan motorik individu. Keterampilan sosial yang baik membantu individu dalam membangun hubungan yang positif dengan orang lain, sehingga memungkinkan mereka untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang lebih banyak dan bermanfaat untuk pengembangan motorik mereka. Dan menurut (Masten & Lieberman, 2021) menjelaskan bahwa pentingnya keterampilan sosial dalam pengembangan diri individu. Keterampilan sosial membantu individu dalam mengatasi stres, mengatasi konflik, dan mengembangkan rasa percaya diri. Selain itu, buku ini juga mengungkapkan bahwa keterampilan sosial juga membantu individu dalam membangun koneksi sosial yang positif dengan orang lain, yang penting untuk kesejahteraan psikologis mereka.

Penelitian terkait dengan keterampilan sosial mahasiswa sangat dibutuhkan dalam upaya pengembangan dirinya, berikut hasil kajian sebelumnya berkaitan dengan keterampilan sosial pada mahasiswa. Seperti yang dilakukan penelitian (Aida et al., 2020). Penelitian tersebut menemukan bahwa selain oleh model pembelajaran keterampilan sosial mahasiswa mampu dipengaruhi oleh lingkungan keluarga secara langsung. Lain halnya yang di temukan oleh (Martono et al., 2021), mereka menemukan bahwa keterampilan sosial itu sendiri mampu meningkatkan kepercayaan diri pada siswa didik (Riswanto, 2016).

Secara umum keterampilan sosial memiliki pengaruh positif bagi perkembangan mahasiswa, diantaranya: 1). Membantu mahasiswa dalam membangun hubungan interpersonal yang sehat dan membangun dukungan sosial yang positif dari orang-orang di sekitarnya; 2). Memiliki keterampilan sosial yang baik cenderung mencapai hasil akademik yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki keterampilan sosial yang lebih rendah; 3) Membantu mahasiswa dalam pengembangan diri, mengatasi stres, mengatasi konflik, dan mengembangkan rasa percaya diri; 4). Cenderung lebih sukses dalam karier dan kehidupan finansial; 5) Memberikan kesempatan bagi mereka untuk berinteraksi dengan orang lain dan bekerja dalam tim (Masten & Lieberman, 2021; Santrock, 2020).

Dari hasil kajian literasi diatas terkait dengan keterampilan sosial pada mahasiswa, keterampilan ini pun dipengaruhi oleh berbagai faktor, menurut pendapat (Masten & Lieberman, 2021; Santrock, 2020), antara lain:

1. Lingkungan sosial: Mahasiswa dapat terpengaruh oleh lingkungan sosial di sekitarnya, seperti teman sekelas, teman kampus, dan masyarakat sekitar. Interaksi yang terjadi di lingkungan sosial ini dapat mempengaruhi perkembangan keterampilan sosial mahasiswa.
2. Pola asuh: Pola asuh yang diterima mahasiswa di masa kecil dapat mempengaruhi perkembangan keterampilan sosial mereka di kemudian hari. Pola asuh yang kurang mendukung perkembangan keterampilan sosial, seperti pola asuh otoriter atau otoritatif, dapat berdampak negatif pada perkembangan keterampilan sosial mahasiswa.
3. Pengalaman hidup: Pengalaman hidup yang pernah dialami oleh mahasiswa, baik itu positif maupun negatif, dapat mempengaruhi perkembangan keterampilan sosial mereka. Pengalaman hidup yang positif, seperti terlibat dalam kegiatan sosial atau kegiatan yang melibatkan kerjasama dalam tim, dapat membantu meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa.
4. Kemampuan komunikasi: Kemampuan komunikasi merupakan faktor yang sangat penting dalam perkembangan keterampilan sosial mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik cenderung lebih mudah dalam berinteraksi dengan orang lain dan membangun hubungan sosial yang sehat.
5. Pembelajaran dan pengalaman di kampus: Pembelajaran dan pengalaman yang didapatkan mahasiswa di kampus juga dapat mempengaruhi perkembangan

keterampilan sosial mereka. Kegiatan kampus yang melibatkan kerjasama dalam tim atau kegiatan sosial dapat membantu meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa.

Dalam penelitian ini akan mengambil salah satu faktor yang tersedia diatas yaitu berkaitan dengan pembelajaran dan pengalaman dikampus. Proses pembelajaran yang memiliki makna tidak akan terlepas dari aspek aktifitas pembelajaran yang menyenangkan, aktif dan juga memiliki makna kreatifitas. Beberapa model pembelajaran yang abad 21 diantaranya, *Discovery Learning*, *Peoblen based Learning*, *Prijec based Learning*, *Self-Directed Learning*, *Contectual Learning* dan lain sebagainya. Selain itu, menurut kemendikbud, terdapat empat model pembelajaran yang anjurkan dalam pelaksanaan kurikulum 2013 (K-13) untuk digunakan yang memungkinkan digunakan dalam aktifitas perkuliahan (Anggraeni et al., 2022), model tersebut antara lain: *Inquiry Based Learning*, *Discovery Based Learning*, *Project Based Learning*, *Problem Based Learning* (Kemendikbud, 2011). Penelitian kali ini hanya berfokus pada model pembelajaran berbasis proyek atau sering disebut *Project Based Learning*.

Model pembelajaran berbasis Proyek (*Project Based Learning*) memiliki makna sebuah pendekatan yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas mahasiswa, serta dapat membantu mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang semakin kompleks (Helle et al., 2021) Selain itu, beberapa penelitian terkait dengan *Project Based Learning* ditemukan oleh (Pan et al., 2023) mengungkapkan dalam publikasinya bahwa siswa di kelompok eksperimen secara signifikan mengungguli siswa di kelompok pembandingan dalam kreativitas (kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi) dan motivasi belajar (kemandirian diri) (Riswanto & Aryani, 2017). Meskipun demikian, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan secara statistik antara tingkat penguasaan pengetahuan sejarah kedua kelompok. Disamping itu, pembelajaran berbasis proyek diterapkan pada pembelajaran yang menghasilkan produk (Moure Abelenda et al., 2023) salah satunya prototipe peningkatan kapasitas pengelolaan pupuk organik.

Didasarkan pada hasil jabaran diatas peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian dengan konsep pembelajaran berbasis proyek yang bertujuan untuk mengkaji peranannya pada keterampilan sosial mahasiswa.

METODE

Untuk menguji peran pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa, penelitian menggunakan metode eksperimen atau quasi-eksperimen (Santyasa, 2006). Metode ini biasanya melibatkan pembagian kelompok mahasiswa menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sampel penelitian terdiri dari 60 orang mahasiswa Program Studi PPKn Fakultas Sosial Ekonomi Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran berbasis proyek, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Keterampilan sosial diukur dengan menggunakan skala keterampilan sosial yang valid dan reliabel sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu, penelitian menggunakan pendekatan kualitatif seperti studi kasus atau wawancara untuk memahami pengalaman

mahasiswa dalam pembelajaran berbasis proyek dan bagaimana pengalaman tersebut membantu meningkatkan keterampilan sosial mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dan mampu menghasilkan data berupa kemampuan sosial mahasiswa yang diperoleh melalui pretest, posttest dan juga proses selama aktifitas pembelajaran dilaksanakan. Data tersebut memiliki eaktu yang berbeda dalam pengambilannya, pretest diambil saat sebelum dilakukannya eksperimen atau perlakuan terhadap kelompok eksperimen. Sedangkan posttest diambil saat setelah perlakuan diberikan pada kelas eksperimen. Untuk mempermudah pengolahan data tersebut peneliti menggunakan alat bantu statistik berupa SPSS versi 26.

Berikut hasil data pretest yang diberikan pada 60 mahasiswa program studi PPKn pada mata kuliah Ilmu Sosial. Pada saat *pretest*, pertama kelas eksperimen dengan jumlah 30 mahasiswa, score terkecil adalah 68 dan skor tertinggi 82 dengan rata-rata 79,4 dengan standar deviasi 8,67. Sedangkan pada kelas control untuk pretest pertama dengan jumlah mahasiswa 30 orang mendapatkan skor terendah 62 dan skor tertinggi 80 dengan nilai rata-rata 68,8 dan standar deviasi 9,67. Skor tertinggi pd akelas eksperimen adalah 82 atau 82% dari skor ideal sedangkan pada kelas control sebesar 80%.

Selanjutnya pada saat dilakukannya aktifitas perlakuan pada kelas eksperimen dengan menuji menggunakan uji *posttest* pertama, maka dihasilkan score terkecil adalah 72 dan skor tertinggi 86 dengan rata-rata 81,2 dengan standar deviasi 8,54. Sedangkan pada kelas control untuk *posttest* pertama dengan jumlah mahasiswa 30 orang mendapatkan skor terendah 63 dan skor tertinggi 80 dengan nilai rata-rata 69,1 dan standar deviasi 9,88. Skor tertinggi pd akelas eksperimen adalah 86 atau 86% dari skor ideal sedangkan pada kelas control sebesar 80% dari skor ideal. Perlakuan dilakukan dua kali, sehingga dilakukan posttest sebanyak 2 kali. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut: score terkecil adalah 75 dan skor tertinggi 88 dengan rata-rata 83,4 dengan standar deviasi 7,89. Sedangkan pada kelas control untuk *posttest* pertama dengan jumlah mahasiswa 30 orang mendapatkan skor terendah 60 dan skor tertinggi 81 dengan nilai rata-rata 70,2 dan standar deviasi 10,01. Skor tertinggi pd akelas eksperimen adalah 88 atau 88% dari skor ideal sedangkan pada kelas control sebesar 81% dari skor ideal.

Hasil uji normalitas pada data *posttest* menggunakan uji statistik *one-sample kolmogorov-smirnov test*, dari hasil penelitian, diketahui dan ditemukan bahwa pada kelas eksperimen yang dengan pembelajaran *Projec based learning* menunjukkan angka sig *Kolmogorove-smirnov*. Baik kelas eksperimen maupun kelas control sig.: $0,189 > 0,05$ sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Suji selanjutnya adalah uji homogenitas. Kriteria uji homogenitas dilakukan dengan membandingkan angka signifikan Dari hasil uji homogenitas diperoleh angka signifikansi sig 2-tailed, pada test ke-1, 2 dan 3 sebesar 0,187. Oleh karena itu signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data keterampilan sosial mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Hasil analisa (test statistic) dalam uji *mann-whitney* diketahui bahwa nilai Asymp.Sig (2-tailed) sebesar $0,013 < 0,050$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa “Ha diterima”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan keterampilan sosial pada mata kuliah ilmu sosial antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode *Project Based Learning* pada mata kuliah ilmu sosial dalam meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa di program studi PPKn Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi.

Hasil penelitian dan perhitungan diatas menemukan bahwa dengan menggunakan metode *Project Based Learning* mampu meningkatkan kemampuan sosial mahasiswa hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Santos et al, (2023) yang mengungkapkan bahwa proyek besed learning mampu memaksimalkan kapasitas keterampilan sosial, motivasi dan juga kreatifitas siswa. Penelitian ini pun menjadi penguat dan pelengkap penelitian sebelumnya yang hanya menemukan bahwa dengan pembelajaran berbasis proyek memungkinkan meningkatkan keterampilan siswa dalam hal analisa matematika secara statistik kualitatif (Lu, 2023).

Penelitian ini memiliki perbedaaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya Adapun yang membedakannya antara lain: 1) penelitian ini melakukan proyek berupa aktifitas yang membutuhkan keterlibatan langsung mahasiswa pada aspek sosial masyarakat, baik itu organisasi sosial, maupun kegiatan pemberdayaan kemasyarakatan. Setiap mahasiswa dalam pembelajaran ilmu sosial ini diwajibkan memilih salah satu proyek yang ditawarkan, Adapun proyek yang direncanakan sebelumnya antara lain:

1. Program mentoring atau pengasuhan anak: Mahasiswa dapat membuat program mentoring atau pengasuhan anak untuk membantu meningkatkan keterampilan sosial mereka melalui interaksi dengan anak-anak yang membutuhkan bantuan.
2. Program pemberdayaan masyarakat: Mahasiswa dapat membuat program pemberdayaan masyarakat untuk membantu meningkatkan keterampilan sosial mereka melalui interaksi dengan masyarakat yang membutuhkan bantuan.
3. Program pengembangan keterampilan sosial: Mahasiswa dapat membuat program pengembangan keterampilan sosial untuk membantu meningkatkan keterampilan sosial mereka sendiri dan orang lain.
4. Program pengembangan kepemimpinan: Mahasiswa dapat membuat program pengembangan kepemimpinan untuk membantu meningkatkan keterampilan sosial mereka dalam memimpin kelompok atau organisasi.
5. Program pengembangan kreativitas: Mahasiswa dapat membuat program pengembangan kreativitas untuk membantu meningkatkan keterampilan sosial mereka dalam mengekspresikan ide-ide kreatif dan berinovasi.

Hal inilah yang menjadi pembeda dibandingkan dengan penelitian dengan penerapan metode *Project Based Learning* pada aktifitas pembelajaran bagi mahasiswa.

SIMPULAN

Pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) mampu meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa. Dalam pembelajaran PjBL, mahasiswa diajak untuk bekerja sama dalam kelompok, berkomunikasi dengan baik, mengembangkan empati, memecahkan masalah, dan mengambil tanggung jawab atas proyek yang sedang mereka kerjakan. Hal ini membantu mahasiswa untuk menjadi lebih terampil dalam berinteraksi dengan orang lain di lingkungan sosial yang lebih luas. Rekomendasi dari hasil penelitian ini agar institusi pendidikan tinggi mengintegrasikan pembelajaran PjBL dalam kurikulum untuk meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa. Dalam pelaksanaannya, institusi pendidikan tinggi dapat melibatkan para dosen dan pengajar dalam pelatihan dan pengembangan kurikulum yang mengacu pada prinsip-prinsip PjBL. Selain itu, institusi pendidikan tinggi dapat mengadakan kegiatan yang mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi dalam proyek sosial yang terkait dengan masyarakat sekitar.

Penerapan pembelajaran PjBL di institusi pendidikan tinggi juga dapat memberikan implikasi positif pada kualitas lulusan. Keterampilan sosial yang diperoleh melalui pembelajaran PjBL dapat membantu mahasiswa untuk lebih siap dalam menghadapi kehidupan di masyarakat dan dunia kerja. Hal ini juga dapat membantu memperbaiki citra perguruan tinggi di mata masyarakat dan pengusaha.

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan penelitian untuk mengukur pengaruh pembelajaran PjBL terhadap peningkatan keterampilan sosial mahasiswa dalam jangka panjang. Selain itu, penelitian dapat dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran PjBL dalam meningkatkan keterampilan sosial mahasiswa. Penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen atau quasi-eksperimen dengan menggunakan sample yang lebih besar dan diversifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, W., Rohmah, R. A., Prayogi, R., Ips, P., & Pengaraian, U. P. (2020). PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP KETERAMPILAN SOSIAL MAHASISWA. *HIRARKI Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 76–84. <https://doi.org/10.30606/hjimbhttp://journal.upp.ac.id/index.php/Hirarki>
- Anggraeni, D., Hartati, T., Iswara, P. D., & Riswanto, A. (2022). The Influence of Creative and Fun Learning Models through Project Based Learning (PjBL) Methods on Increasing Student Achievement. *International Conference on Elementary Education*, 4, 163–173.
- Gabbard, C., Barton-Arwood, S., & Sawyer, B. (2019). Lifespan motor development. In *Human Kinetics*. (7th ed.). Human Kinetics.
- Helle, L., Tynjälä, P., & Olkinuora, E. (2021). *Project-based learning in higher education: A review of recent*.
- Hermanto, I., & Yusuf, A. (2021). The Effectiveness of Project-based Learning Model to

Develop Students' Social Skills. *Journal of Primary Education*, 10(2), 173–180.

Kemendikbud. (2011). *Empat model pembelajaran dalam kurikulum 2013 (Four learning models in the 2013 curriculum)*. Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan. <http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/berita/2011>

Kusadi, N. M. R., Sriartha, I. P., & Kertih, I. W. (2020). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Sosial Dan Berpikir Kreatif. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1), 18–27. <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.24661>

Lu, H. F. (2023). Statistical learning in sports education: A case study on improving quantitative analysis skills through project-based learning. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 32(September 2022). <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2023.100417>

Martono, E. P., Solihatun, S., & Prasetyaningtyas, W. E. (2021). Pengaruh Keterampilan Sosial Terhadap Kepercayaan Diri Siswa Terisolir. *Orien: Cakrawala Ilmiah Mahasiswa*, 1(2), 167–174. <https://doi.org/10.30998/ocim.v1i2.5262>

Masten, A. S., & Lieberman, M. A. (2021). Developmental psychopathology: Theory and method. In *Guilford Press*. (4th ed.). Guilford Press.

Moure Abelenda, A., Aiouache, F., & Moreno-Mediavilla, D. (2023). Adapted business model canvas template and primary market research for project-based learning on management of slurry. *Environmental Technology & Innovation*, 30, 103106. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103106>

Pan, A. J., Lai, C. F., & Kuo, H. C. (2023). Investigating the impact of a possibility-thinking integrated project-based learning history course on high school students' creativity, learning motivation, and history knowledge. *Thinking Skills and Creativity*, 47(November 2022). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101214>

Riswanto, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa (Influence of Cooperative Learning Model Team Assisted Individualization Motivation of Student Learning). *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(293), 293–304. http://e-mosharafa.org/index.php/mosharafa/article/view/mv5n3_11

Riswanto, A., & Aryani, S. (2017). Learning motivation and student achievement: description analysis and relationships both. *International Journal of Counseling and Education*, 2(21), 42–47. <https://doi.org/10.23916/002017026010>

Santrock, J. W. (2020). Life-span development. In *McGraw-Hill Education* (17th ed.). McGraw-Hill Education,.

Santyasa, I. W. (2006). Pembelajaran inovatif: model kolaboratif, basis proyek dan orientasi NOS. In *Universitas Pendidikan Ganesha*. Universitas Pendidikan Ganesha.