IMEIJ
Indo-MathEdu Intellectuals Journal

p-ISSN: 2808 – 5604
e-ISSN: 2808 – 5078
Volume. 6, No. 1, 2025

PENGALAMAN SELF DIRECTED LEARNING MAHASISWA DALAM PROJECT BASED LEARNING

Zahratul 'Aini[1], Zakwan Adri[2]
[1, 2]Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: zhrtlaini0823@gmail.com

Article History

Received: 31-10-2024

Revision: 08-11-2024

Accepted: 10-12-2024

Published: 11-02-2024

Abstract. Self-directed learning is an individual's process of taking initiative, either with or without the help of others, to identify learning needs, set goals, select learning resources, apply learning strategies, and evaluate learning outcomes. This study aims to explore the experiences of university students engaging in self-directed learning during project-based learning. The research carried out a qualitative approach with Interpretative Phenomenological Analysis (IPA). Data collection in this study was conducted through interviews. The interview data were analyzed in several stages, including transcribing the in-depth interviews, coding the participants' responses, providing exploratory comments, identifying emergent themes, creating superordinate themes, and constructing a master table of participants. The findings reveal two main themes: the first theme is the management of self-directed learning, which includes independence in learning, time and resource management, and skill development. The second main theme focuses on the factors and barriers in self-directed learning, which include motivation, external factors, and learning challenges (Kahija, 2017). Additionally, a distinctive theme, which was found in only one participant, is the adaptation of independent learning.

Keywords: Self-Directed Learning, Project-Based Learning, Students

Abstrak. Self directed learning adalah proses individu dalam mengambil inisiatif, baik atau tanpa bantuan orang lain untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar, menetapkan tujuan, memilih sumber belajar, menerapkan strategi belajar dan mengevaluasi hasil belajar. Penelian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengalaman self directed learning mahasiswa saat melakukan project based learning. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis Interpretative Phenomenological Analysis (IPA). Teknik pengambilan data yang dipakai pada penelitian ini adalah wawancara. Data hasil wawancara dianalisis dalam beberapa tahap yaitu menyajikan transkip wawancara dan memberi coding pada jawaban partisipan, memberi komentar eksploratoris, membuat tema emergen, membuat tema superordinate, dan membuat tabel induk partisipan (Kahija, 2017). Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat dua tema induk, yaitu tema induk pertama adalah pengelolaan self directed learning yang terdiri dari kemandirian dalam pembelajaran, pengelolaan waktu dan sumber daya serta pengembangan keterampilan. Tema induk kedua yaitu faktor dan hambatan dalam self directed learning yang terdiri dari motivasi, faktor eksternal dan tantangan dalam belajar. Selain itu terdapat tema yang hanya ditemukan pada satu partisipan atau disebut tema distingtif yaitu adaptasi pembelajaran mandiri.

Kata Kunci: *Self Directed Learning*, *Project Based Learning*, Mahasiswa

How to Cite: Aini, Z & Adri, A. (2025). Pengalaman *Self Directed Learning* Mahasiswa dalam *Project Based Learning*. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (1), 1354-1374. http://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2083

PENDAHULUAN

Pada era pendidikan abad ke-21, terdapat perubahan signifikan dalam pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi dan kreativitas (Larson dan Miller, 2011). Salah satu pendekatan yang sering dikaitkan dengan sistem pendidikan abad ke-21 adalah *project based learning*. *Project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang inovatif di mana siswa terlibat dalam proyek nyata dan secara mandiri mengembangkan pemahaman mereka sendiri (Sudrajat & Budiarti, 2020). *Project based learning* dapat menjadikan peserta didik mengembangkan proyek-proyek yang mencerminkan pengetahuan mereka, yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknologi dan komunikasi namun juga mempromosikan keterampilan abad-21 seperti kerja sama, negosiasi dan kolaborasi (Slough & Milam, 2013). Metode ini memfasilitasi pembelajaran melalui proyek yang relevan dengan dunia nyata, memungkinkan peserta didik untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari ke dalam praktik yang bermakna (Nugraha, Kristin & Anugraheni, 2018). Yustina, Syafii, dan Vebrianto (2020) juga menyatakan hal yang sama, bahwa dalam konteks perguruan tinggi pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas peserta didik sekaligus membimbing gaya berpikir kritis mereka dalam memecahkan masalah yang dihadapi selama penyelesaian proyek. Tujuan dari metode *project based learning* yaitu meningkatkan kompetensi peserta didik pada pemecahan masalah, mendapatkan keterampilan dan pengetahuan yang baru, mendidik peserta didik agar lebih aktif pada pemecahan kasus dalam proyek yang rumit, meningkatkan dan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam pengolahan bahan atau penginderaan serta meningkatkan kerja sama peserta didik melalui metode yang berbasis kelompok (Eliza, Suriyadi & Yanto, 2019).

Project based learning melibatkan praktik pembelajaran yang dapat mendidik peserta didik dalam keterampilan berpikir kritis, komunikasi, pemecahan masalah dan kolaborasi (Turski, 2015). Hal ini juga disampaikan oleh Fitri (2018) bahwa *project based learning* akan menciptakan kesempatan untuk pembelajaran yang lebih kolaboratif dimana peserta didik bekerja secara tim dan mengintegrasikan masalah-masalah nyata dan praktis. Pendekatan eksploratif dan interpretatif pada *project based learning* akan menghasilkan produk mahasiswa yang adaptif dengan perkembangan zaman (Fatimah, 2022). Meskipun *project based learning* memiliki banyak manfaat, pelaksanaannya sering menghadapi berbagai kendala. Salah satu kendalanya yaitu masalah kerja sama. Pentingnya kerja sama karena hal ini akan membekali mahasiswa dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk bersaing secara individu dan berkolaborasi secara efektif dalam dunia kerja dan sosial (Kinsley & McPherson, 1995). Kerja

sama akan membantu mencapai tujuan *project based learning* dengan baik karena dengan kerja sama dapat menyelesaikan perselisihan yang terjadi diantara anggota kelompok, saling bertukar pikiran dan pendapat kepada anggota kelompok, saling mendukung keputusan kelompok, menghargai masukan dan keahlian anggota lain, menghargai hasil kerja kelompok, saling berbagi informasi sesama anggota kelompok dan saling berpartispasi melaksanakan tugas (Maasawet, 2011).Wahyuni (2020) juga menjelaskan bahwa peserta didik mengalami hambatan dalam manajemen waktu dan kerja dalam pelaksanaan *project based learning*. Oleh sebab itu, untuk menghadapi masalah-masalah tersebut, penting untuk memiliki kemampuan yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam *project based learning*.

Self directed learning dapat menjadi salah satu faktor kunci yang dapat mengatasi masalah-masalah *project based learning*. Knowles (1975) mengartikan *self directed learning* sebagai suatu proses seseorang dalam pengambilan inisiatif dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk menganalisis kebutuhan belajar sendiri, mengembangkan tujuan belajarnya sendiri, menentukan sumber belajar, memilih dan menerapkan starategi belajar yang sesuai dan mengevaluasi kemampuan hasil belajar. Garrison (1997) mendefinisikan *self directed learning* sebagai proses yang melibatkan tanggung jawab individu dalam mengelola, memantau dan memotivasi pembelajaran sendiri. *Self directed learning* dapat membangun kerja sama dalam tim. Kemampuan *self directed learning* mengakui keunikan gaya belajar setiap mahasiswa dan memberikan ruang bagi mereka untuk mengambil tanggung jawab penuh atas proses belajar mereka (Ru'iya, 2019). *Self directed learning* memungkin peserta didik mengatur proses belajarnya dalam bentuk inisiatif pribadi, kemandirian, pengaturan diri dan ekplorasi diri. *Self directed learning* akan memberikan kebebasan kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan kemandiriannya dan mencapai hasil belajar yang optimal (Song & Hill, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Oakland University William Beaumont School of Medicine menemukan bahwa *self directed learning* yang diarahkan sendiri dalam konteks pendidikan kedokteran dapat meningkatkan kolaborasi tim. Dalam penelitian tersebut, mahasiswa bekerja dalam tim untuk menetapkan tujuan pembelajaran, melakukan penelitian, mempersiapkan presentasi, dan memberikan umpan balik satu sama lain. Proses ini memupuk tanggung jawab individu terhadap pembelajaran mereka sendiri sekaligus memperkuat keterampilan kolaboratif di dalam tim (Kemp, Baxa & Cortes, 2022). *Self directed learning* juga terbukti berdampak positif terhadap keterampilan manajemen waktu dalam berbagai konteks pendidikan. Sebuah peneltian telah menunjukkan bahwa *self directed learning* melibatkan penetapan tujuan, pemantauan diri serta penilaian diri yang sangat penting untuk

manajemen waktu yang efektif (Geng Law & Niu, 2019). *Self directed learning* dapat membantu peserta didik untuk mampu mengelola waktu mereka dengan baik, dengan memungkinkan mereka merencanakan dan memprioritaskan kegiatan belajar, menetapkan tujuan, dan memantau kemajuan mereka (Noh & Kim, 2019).

Williamson (2007) menyoroti bahwa *self directed learning* adalah suatu proses yang memberikan dukungan kepada individu dalam memperkuat kemampuan berpikir dan berperilaku mereka. Menurut Guglielmino (1991), *self directed learning* memiliki efek positif terhadap individu dalam beberapa aspek. *Self directed learning* mendorong individu untuk menjadi lebih proaktif, mengambil inisiatif dalam pembelajaran mereka sendiri, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta menjadi pribadi yang bertanggung jawab atas proses pembelajaran mereka. Morris (2019) juga mengartikan *self directed learning* sebagai kompetensi mendasar yang memungkinkan individu untuk mengelola proses belejar mereka sendiri secara mandiri, terutama dalam konteks dunia yang cepat berubah, yang mana kemampuan *self directed learning* yang akan membantu individu untuk beradapatasi dengan perubahan teknologi, ekonomi dan sosial. Perkembangan *self directed learning* dapat meningkatkan tanggung jawab peserta didik dalam. proses pembelajaran.

Tanggung jawab yang terbentuk dalam diri peserta didik akan memunculkan motivasi. Dengan memiliki motivasi, peserta didik dapat secara aktif memilih informasi dan mengambil tanggung jawab dalam menentukan langkah-langkah yang akan diambil selama proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Hanik, 2020). Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, Syahrilfuddin, dan Putra (2020) bahwa siswa yang memiliki tingkat *self directed learning* yang tinggi cenderung memiliki sifat tanggung jawab, inisiatif, disiplin, dan kreativitas yang tinggi dalam proses pembelajaran mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Metode fenomenologi digunakan sebagai sebuah pendekatan, seperti yang dijelaskan oleh John W. Creswell (Creswell, 2007), yang bertujuan untuk menggambarkan makna dari pengalaman hidup sekelompok orang terkait dengan suatu konsep atau fenomena tertentu. Partisipan dalam penelitian adalah mahasiswa yang pernah atau sedang melakukan *project based learning*. Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah wawancara. Adapun jenis wawancara yang dipakai adalah wawancara semi-terstruktur. Ciri dari wawancara semi-terstruktur adalah penggunaan panduan wawancara (interview guide) (Kahija, 2017). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Interpretative Phenomenological*

Analysis. Kahija (2017) menjelaskan *Interpretative Phenomenological Analysis* dirancang untuk memahami pengalaman unik dengan menganalisisnya secara detail. *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA) bertujuan untuk mengeksplorasi secara detail pengalaman tertentu partisipan untuk memaknai dunia pribadi, sosial dan hal penting lainnya. Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi waktu. Teknik ini digunakan untuk memeriksa konsistensi data yang diperoleh dari partisipan di berbagai titik waktu yang berbeda, sehingga membantu melihat perubahan atau perkembangan pada jawaban partisipan, baik yang disebabkan oleh pengalaman baru, refleksi mendalam, atau faktor lainnya.

HASIL

Pengelolaan Self Directed Learning

Kemandirian dalam Pembelajaran

Proses pelaksanaan *project based learning* menuntut mahasiswa untuk mampu memiliki kemandirian dalam belajar dalam bentuk strategi untuk bisa mencapai tujuan proyek. Hasil temuan yang didapatkan dari wawancara setiap partisipan bahwa setiap partisipan memiliki kemandirian belajar sebagai bentuk strategi untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam proses belajar selama *project based learning*. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan partisipan 1 yaitu NSH, bahwa NSH menunjukkan memutuskan melakukan kemandirian dalam pembelajaran untuk mengatasi masalah dinamika kelompok seperti kurangya inisiatif belajar anggota kelompok, kurangnya kolaborasi dan tanggung jawab. Tidak hanya itu, meskipun bekerja dalam kelompok, NSH menyatakan jika dia sering bekerja sendiri untuk kelompoknya.

> "…aku bisa selesainnya sendiri ya sudah aku kerjain saja dulu nanti kalau mereka ada masukan bisa diskusi tapi kalau nggak ada ya... gitulah selesain aja"

Oleh sebab itu, sebagai tindakan untuk mengatasi masalah ini, NSH memilih berinisiatif untuk lebih mandiri dalam belajar agar hasil proyek tidak terganggu karena dinamika kelompok. NSH memanfaatkan pengetahuannya untuk mencari sumber materi atau referensi dari internet untuk membantunya dalam belajar mandiri serta NSH juga terbantu dengan keterampilan releven yang dimiliki oleh NSH seperti keterampilan dalam Bahasa Inggris, sehingga NSH mudah memahami materi yang berbahasa inggris.

> "Sumber daya itu aku cari saja di scholar, google scholar, google itu ada nama script atau tidak di shopee juga ada aku beli buku pdf bisa di request yang penting terutama internet"

Partisipan 2 yaitu ZI menjelaskan bahwa memilih untuk berinisiatif belajar mandiri karena belajar mandiri memberikan kebebasan bagi partisipan untuk belajar dengan cara apapun. Tidak hanya itu, dia mengakui jika selama belajar mandiri, tumbuh kepercayaan diri pada partisipan karena berkembangya wawasan.

> "Dan untuk dalam belajar mendiri pun lebih termotivasi pakai PJBL ini kak Iya kak, untuk itu lebih termotivasi pakai PJBL kak, karena itu kita bebas gitu loh kak… Mengeksplorasi dan mengarahkan pembelajaran kita sendiri. Kita menggunakan pendekatan ini, gaya belajar ini, sumber daya yang kita gunakan, itu lebih terserah kita gitu loh kak"

Selain itu, ZI mengelola waktu dan sumber dayanya secara mandiri dengan menggunakan internet untuk membantu ZI mencari sumber materi atau referensi. ZI mengakui jika selama belajar mandiri, ZI lebih aktif dalam mencari referensi sendiri daripada sebelumnya. ZI mencari referensi melalui jurnal dan video di internet serta forum diskusi online

> "Misalnya kayak dari tutorial dari Youtube terus juga ada paling jurnal-jurnal… Terus ada biasanya itu kami tuh ada forum diskusi online kayak gitu loh kak…"

Berbeda dengan NSH dan ZI, partisipan ketiga yaitu AD, menjadikan kemandirian dalam belajar sebagai strategi untuk mengatasi masalah kekurangan sumber daya. AD menjelaskan bahwa kurangnya keterlibatan dosen dalam pemberian materi, AD harus mencari sumber lain yang dapat membantunya dalam *project based learning* seperti melihat video di Youtube dan mencari jurnal-jurnal yang relevan di internet. Setelah melihat video-video, AD akan membandingkan video yang bisa diambil sebagai referensi sebagai bentuk evaluasi sumber.

> "Cari-cari surang ni. Misal no pas buek turbin patang tu, al dapek video bahasa indo no ni, tapi pas di caliak ndak mantap do. Tu basobok pakai caro orang india, eh mantap ternyata, jadi no itu yang di ambiak. Siap diambiak, pelajari di wak baa caro no lih."

Selain itu, AD memilih untuk berinisiatif belajar adalah karena cenderung mengandalkan arahan dari dosen selama jam kuliah untuk memulai inisiatif belajar secara mandiri.

> "Apo se no ni, dosen tu se yang mengabari di grup. Misalno kalau pai ka luar kotanyo, tu dibarai se di grup apo yang ka dibuek"

Pengelolaan Waktu dan Sumber Daya

Pengelolaan waktu dan sumber daya mengacu pada kemampuan setiap partisipan untuk mengelola waktu dan segala hal bentuk sumber daya yang diperlukan dalam proses *project based learning*. Partisipan NSH mengungkapkan prioritas waktu untuk belajar mandiri selama *project based learning* adalah yang paling utama. Pandangan NSH bahwa tugas proyek adalah tugas berat, menjadikan NSH memilih untuk mengerjakan pekerjaan yang menurutnya berat

dan menunda pekerjaan yang menurutnya ringan. Namun, hal ini berdampak terhadap tugas NSH yang dianggap ringan, yang berdampak pada penundaan atau terbengkalainya tugas tersebut.

> "…selain PBL tugas-tugas yang ringan akhirnya jadi terbengkalai sama aku karena tenaga yang sudah aku tuang ke satu PBL. Akhirnya buat yang lain aku jadi tidak maksimal"

Selain itu, dalam pengelolaan waktu NSH kesulitan dalam mengaturnya. Hal ini dikarenakan selalu ada perubahan jadwal belajar dengan pengerjaan proyeknya serta adanya perbedaan jadwal masing-masing dari anggota kelompoknya, membuat NSH sulit untuk mengatur jadwal belajarnya.

> "Kurang seimbang sih… karena semuanya di fokuskan ke PBL ini. PBL itu bukan sekedar menyusun proposal aja tapi nanti ada saat ketika kita turun lapangan, itu bakal memakan waktu."

NSH mengungkapkan jika dalam belajar mandiri pada *project based learning* akan memakan waktunya untuk istirahat sejenak melepaskan kelelahan dan kebosanan karena terus belajar. Sehingga, NSH menggunakan strategi untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan tidur, mendengarkan musik, mengobrol dengan teman online atau membaca novel sehingga setelah kelelahan dan kebosananya hilang, NSH bisa kembali belajar untuk proyeknya.

> "Yah, paling aku cuma tidur kalau lelah…Kehilangan motivasi palingan hidupin saja musik dan itu matiin balik kerjain, yang penting harus dorong diri sampai ini selesai dan jangan biarin diri jadi lengah"

Selain mengelola waktu, NSH mengelola sumber daya untuk belajar mandiri menggunakan teknologi atau sumber daya online. Hal ini membantu NSH untuk mencari banyak referensi agar dapat lebih memahami materi yang diberikan oleh dosen.

> "Iya kalau sewaktu aku nggak paham apa yang dikatakan dosen aku kan bisa saja cari sebentar dari google scholar dan yang lainnya gitu"

Partisipan ZI mengelola waktunya dengan mengatur jadwal belajar rutinitas setiap hari dan memprioritaskan tugas mendesak untuk dilakukan. Selain itu, ZI meluangkan waktunya sejenak untuk beristirahat untuk melepaskan kelelahan dan kebosanan dalam belajar.

> "Waktu belajar yang saya gunain itu biasanya dari… Habis kuliah biasanya itu, dari jam sore kak, Jadi sore itu biasanya untuk kerjain sore itu untuk kerjain PJBL Itu… sampai sebelum maghrib. Nanti habis maghrib, baru dengan tugas-tugas yang mendesak yang ada deadline, deadline yang lain kayak gitu…"

Partisipan AD mengelola waktu dalam belajar mandirinya dengan mendahulukan untuk mengerjakan tugas yang menurutnya mudah dan memanfaatkan jam kosong sebagai waktu tambahan untuk belajar pada pelaksanaan *project based learning*.

> "…kalau jam kosong biaso no malanjuik an alat tu ni. Kan kalau buk pas itu, hemat lo stek waktu wak. Ndak harus lo nunggu sabtu minggu lo dulu ni, kan capek wak stek."

Pengelolaan waktu yang dilakukan AD tidak lepas dari pengaruh teman satu kelompoknya. Berdasarkan penuturan AD, pengaruh teman sekelompoknya menjadikan AD bisa belajar lebih baik dan dapat menyelesaikan tugas dan proyek dengan cepat, sehingga hasil belajar AD pun memuaskan.

> "Iyo, karena di sasak an di kawan tadi tu ni, jadi ndak ado nunda-nunda karajo kami"

Sedangkan dalam mengelola sumber materi, AD menggunakan internet untuk melihat video-video di Youtube yang nantinya akan digunakan sebagai bahan pembuatan alat saat *project based learning*. Dosennya pun memberikan materi melalui link-link video yang dibagikan di grup mata kuliah.

> "Yo emang dari internet se… Kalau dari dosen pun kadang di grup cuma ngirim-ngirim link Youtube se no, siap tu awak se yang pelajari dari link tu…"

Pengembangan Keterampilan

Pengembangan keterampilan merujuk pada bagaimana setiap partisipan mengembangkan keterampilan tertentu melalui pengalaman belajar mandiri selama *project based learning*. Partisipan ZI menuturkan bahwa selama melakukan belajar mandiri ketika *project based learning*, ZI telah mengembangkan keterampilan yang belum pernah dimiliki sebelumnya. Melalui forum online atau kerja kelompok, memanfaatkan sumber daya online, mengelola waktu dan sumber daya serta perencanaan terstruktur dalam proses belajar ketika *project based learning*, mendukung ZI mengembangkan keterampilan seperti keterampilan dalam memakai alat-alat teknis. Selain itu, ZI juga menyatakan jika proses evaluasi diri yang dilakukan selama belajar mandiri dapat mengembangkan kepercayaan dirinya dan meningkatkan kualitas kerja.

> "mungkin, kan untuk merencanakan kemajuan itu secara teratur tadi ya, kak. Jadi, kayak dapat mengevaluasi diri untuk kualitas kerja secara terus-menerus gitu, kak. Yang awalnya tadi, kak, karena ada pbl itu berdampak memberikan evaluasi diri untuk meningkatkan kualitas kerja sendiri, gitu loh, kak. Karena hasil projek ini harus terstruktur, berkualitas, sesuai harapan. Jadi, untuk itu semua, berarti kita harus mengevaluasi diri kita untuk kualitas kerja yang keras dan terus-menerus"

Partisipan AD menyatakan bahwa selama belajar mandiri ketika *project based learning*, AD memiliki pengetahuan dan wawasan yang lebih banyak daripada sebelumnya, yang AD anggap dirinya yang dulu sangat tidak mengetahui apa pun tentang belajar di perkuliahan. Namun setelah evaluasi diri, AD pun sadar dan mulai untuk mengubah dirinya.

> "dampak no tu alat tu jadi salasai jadi no. tu, kayak wawasan tentang alat tu betambah. Bertambahkan wawasan tu kan, baa tu, capek alat tu jadi siap."

AD juga menuturkan pengembangan keterampilan yang dimiliki karena pengaruh metode belajar yang praktis melalui metode *project based learning* seperti saat AD harus memanfaatkan ide baru dan eksperiensial untuk pembuatan proyeknya.

> "Al di chat se di kawan al, woi otw wak lah lih, tu langsuang se pai lih. Baa lah namo no tu? Langsung sat set sat set ko ha ni. Ndak ado kayak buek-buek rencana gitu…"

Faktor dan Hambatan dalam *Self Directed Learning*

Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang membuat seseorang untuk mencapai tujuan tertentu. Motivasi menjadi kekuatan yang mendorong partisipan untuk tetap berusaha, meskipun menghadapi tantangan atau rintangan. NSH menunjukkan motivasi yang kuat dan dorongan diri untuk menyelesaikan *project based learning* meskipun anggota kelompoknya susah untuk bekerja sama. NSH merasa bertanggung jawab untuk menyelesaikan proyek agar tidak mengecewakan dirinya sendiri dalam *project based learning*.

> "…tapi biasanya kayak aku cuman mendorong diri aku aja, kayak aku harus selesaiin ini…"

NSH juga mengatakan jika minat terhadap suatu topik menjadikannya lebih termotivasi untuk belajar, seperti NSH yang memiliki minat terhadap topik bahasa.

> "aku pikir mungkin yang paling mendorong aku belajar untuk PBL itu karena, sesuatu di PBL itu aku pahamlah. Maksudnya sesuatu yang aku paham ranahnya. Kayak dalam bahasa misalnya. Aku suka kalau misalnya PBL itu ada sesuatu yang berhubungan dengan bahasa gitu…"

Selain itu, NSH juga mengungkapkan bahwa hal yang memotivasinya untuk belajar mandiri juga karena ingin mendapatkan nilai dari dosennya dan mampu menjawab pertanyaan dari dosen dengan percaya diri.

> "…tujuan belajar tercapai dimana aku ingin mendapatkan nilai yang baik dari dosen dari hasil kerja aku alhamdulillah itu sering…"

Hanya saja, terkadang pengaruh lingkungan dan sosial membuat motivasi belajar mandiri NSH menjadi menurun. NSH mengatakan jika temannya terkadang mengatakan sesuatu yang membuat penurunan motivasi belajarnya serta lingkungan tempat tinggal yang tidak mendukung proses belajarnya juga NSH rasakan.

> "Kalau, dari lingkungan sosial, mungkin dimana kayak, pernah ke kos temen waktu itu, untuk ngerjain artikel-artikel gitu lah, dimana aku turun apanya nih, pembicaraannya ke bener-bener topik dia gitu, dan itu kayak menyebar gitu. Kayak dia bilang, wah.. gunanya kuliah apa sih? Kayak membebani orang tua aja gak? Waktu aku denger gitu, motivasi aku langsung turun gitu karena kepikiran."

ZI mengungkapkan bahwa motivator utama dalam inisiatifnya dalam belajar mandiri karena ketertarikan dan rasa ingin tahu terhadap suatu topik. Tidak hanya itu, ia juga terdorong belajar mandiri karena takut akan kegagalan dan kepuasaan yang ia rasakan jika dapat menyelesaikan proyek yang dikerjakannya.

> "Ketertarikan gitu loh kak… kayak rasa ingin tahu tentang suatu topik ini misalnya jadi itu tuh kayak… memotivasi diri untuk ini. Bisa gak ya? bisa gak ya ini? bisa gak ya? itu yang lebih memotivasi kak, ketertarikan dan rasa ingin tahu tentang hal itu-hal itu misalnya ini bikin stopwatch, jadi kayak rasa ingin tahu bisa gak ya ini jalan? motivasi kalau gagal, kenapa gak jalan ya stopwatchnya? coba terus…kalau udah bisa ternyata ada kepuasan tersendiri, itu sih kak motivasinya…"

Partisipan ZI juga mengungkapkan jika perasaan optimis pada dirinya membangkitkan semangat belajar mandirinya, hal dikarenakan niat dan dorongan dari diri sendiri yang sering ZI tekankan pada dirinya serta tekanan akan deadline juga membuatnya untuk terus maju dalam proses *project based learning* hinga bisa menyelesaikan tugas proyek yang dibuatnya.

> "Hem berpengaruh sih kak… Kalau optimis misalnya gitu kan kak Belajar sendiri juga lebih rajin gitu kak"

Partisipan AD menunjukkan sedikitnya motivasi dari dirinya sendiri. AD merasa mengerjakan tugas dan belajar hanya sebagai keharusan saja karena ia seorang mahasiswa . Selain itu, jadwal dan proses belajarnya cenderung bergantung kepada dorongan dari orang lain

> "Kalau al mamulai jarang ni, banyak dari kawan se. No mangko lo ni, kalau wak sadar tuak buek alat tu, pasti wak amuah se kalau di ajak, itu kan dari diri sendiri juo tu"

Selain itu, alasan AD termotivasi untuk belajar mandiri saat project based learning karena takut kepada dosennya yang terkesan galak dan memberikan penringatan akan memberikan nilai buruk.

> "Yo… karna takuik jo dosen haha... Dosen tu pamberang di ni! Sodoalah anak teknik takuik jo dosen. Kebetulan lo, waktu PBL jo dosen tu lo!"

Faktor Eksternal

Faktor eksternal mengacu pada pengaruh dari luar yang dapat mempengaruhi perilaku atau keputusan partisipan dalam proses belajar mandiri. Faktor eksternal bisa berasal dari keluarga, teman, dosen, dan lingkungan. Faktor-faktor ini dampak memberikan pengaruh negatif dan positif terhadap proses belajar partisipan. NSH mengungkapkan jika keluarga memberikan pengaruh negatif terhadap proses belajarnya. Keluarga yang memiliki sudut pandang tentang pendidikan membuat NSH kesulitan dalam proses belajar mandiri terutama jika NSH berada di rumah orang tuanya.

> "Jadi waktu Covid aja contohnya. Aku kan belajar di rumah, itu orang tua aku tuh selalu mandang aku, wah… anaknya di depan laptop aja terus nih. Mereka pikir aku lagi nonton-nonton. Mereka nggak kepikiran kalau aku sebenarnya lagi kuliah kan. Masalahnya kuliah itu kan gak bisa Cuma lima menit aja… dan tugas-tugasnya pun banyak kan. Itu waktu covid itu aku kuliah dari jam delapan pagi sampai empat sore, nah itu orang tua aku mikir aku malah nonton di laptop, padahal aku lagi zoom. Walaupun aku udah bilang kalau aku kuliah, tapi cuma akhirnya di iya-iyain aja. Jadinya aku pun merasa bersalah kalau duduk-duduk itu jadinya. Ada pernah aku kelewat ujian gara-gara itu. aku udah mohon-mohon ke dosen, yah tapi gak dikasih kesempatan lagi"

NSH mengatakan kesulitan jika harus berdiskusi dengan keluarga mengenai proses belajarnya karena perbedaan pandangan dalam pendidikan. Oleh sebab itu, NSH memilih untuk curhat kepada teman sebaya karena merasa seumuran dan senasib. Pengaruh teman sebaya yang dipercaya lebih mampu untuk membantu dalam menyelesaikan masalah.

> "Karena dimana system orang tua aku itu di zaman mereka dulu beda. Jadi ketika aku punya pendapat, mereka malah melawan pendapat aku karena kepercayaan mereka masih tinggal di zaman mereka. Jadi aku lebih milih untuk curhat ke temen aku. Karna kalau kita seumuran itu jadi gampang kita buat cerita"

Kurangnya keterlibatan dosen dalam proses belajar selama *project based learning*, membuat NSH memiliki inisiatif belajar mandiri yang tinggi. Pengaruh dosen memberikan dorongan bagi setiap partisipan untuk tidak bergantung kepada dosen dan memilih untuk mandiri.

> "Jadi…kayak apa ya dosen ini bener-bener, kalau dari yang lingkungan di alami sama aku sekarang nih yah, dosen sebenarnya lepas tangan gitu. Jadi, kayaknya agak kecewa juga akhirnya. Ya, daripada berharap sama orang, ya udah lah, aku pun sendiri ajalah."

NSH juga mengungkapkan adanya pengaruh lingkungan budaya yang membuatnya kesulitan dalam belajar karena budayanya yang mempersepsikan jika perempuan tidak harus memiliki pendidikan tinggi serta menganggap perempuan harusnya mengurus rumah saja.

> "Jadi di lingkungan aku itu orang-orangnya kalau perempuan itu ya nggak usah lah tinggi-tinggi banget pendidikan nya, jadi terpengaruh dari kepercayaan orang-orang tua dulu. Di rumah itu, wanita gak boleh tinggi-tinggi kali, karena takutnya insecure sama suami, atau dimana ketika kita sibuk bekerja, akhirnya nggak mau punya anak. Kayak gitu-gitu sih. Mereka mikirnya aku nggak disarankan kerja dan mereka mikirnya aku lulus wisuda dan nantinya nikah aja lagi"

ZI mendapatkan dukungan besar dari keluarganya yang memahami kondisi belajar ZI. Bahkan keluarganya memberikan kondisi belajar yang disukai ZI yaitu kondisi tenang, dalam proses belajarnya selama *project based learning*.

> "Kalau untuk keluarga mungkin memberikan kondisi yang, kondisi untuk belajar aja… Gak ganggu waktu belajar"

Selain dari keluarga, ZI juga menuturkan kurangnya keterlibatan dosen yang membimbing *project based learning* membuat ZI kesulitan untuk mendapatkan referensi atau panduan dalam proses pembuatan proyeknya. Namun, ZI menyatakan jika adanya dosen tertentu yang memberikan dukungan berupa nasehat untuk ZI ketika kesulitan dalam proses proyeknya.

> "Jadi kayak dosen memang memerintah di awal, terus kami aja masuk. Dosen tuh gak masuk-masuk kak. Jadi kami kerjain kayak gitu aja terus gitu kak "

Tidak hanya itu, memadainya dan akses bebas terhadap fasilitas kampus seperti labor dan akses internet, membantu ZI untuk mengatasi hambatan belajarnya tersebut.

> "Itu kami dikasih fasilitas sama kampus. Bebas mau minta, minta ini, boleh makai alat ini boleh… Kalau ruangan juga kami dibolehin. Kami mau ngerjain ini sampai sore, sampai maghrib boleh di kampus kak."

ZI juga mengatakan jika ada forum diskusi online yang beranggotakan mahasiswa satu jurusan dengannya, yang mana ini membantu ZI jika ingin mencari informasi karena forum tersebut juga terdiri dari senior-seniornya. ZI bisa bertanya mengenai hal-hal yang berhubungan dengan proyeknya di forum online tersebut.

> "Di forum diskusinya nggak ada dosen, tapi forum diskusinya itu kayak bebas kita akses siapa aja gitu loh kak…"

AD menuturkan bahwa keluarganya tidak terlalu memberikan pengaruh kepadanya dan hanya memberikan dukungan secara umum seperti perhatian terhadap kesejahteraan sehari-hari.

> "Kalau keluarga ko… ndak ado do ni. Al se kuliah ndak tahu gai keluarga, kok ka manga-manga no. Palingan nelpon biaso se no, lah makan? Ka kampus tadi? Ama al eh. Kalau tudak dukungan baraja, yo paling, masuak kelas taruih dih? Jan cabut-cabut lo, itu palingan ni. Mode orang tuo biaso e… ndak ado spesifik bana lo"

AD juga mengatakan jika pengaruh teman memberikan dampak yang besar terhadapnya, terlebih yang berhubungan dengan belajar saat *project based learning*. Teman AD yang memberikan pengaruh negatif dan juga pengaruh positif. Pengaruh negatif dari teman kelompok, seperti ketidakberdayaan anggota kelompok yang kurang aktif.

> "Kalau negatif no, al yang misalno berkelompok batigo, kan kadang yang surang tu kadang beko ka beko se, itu se no negatif no."

Sedangkan pengaruh positifnya, pengaruh teman dalam pengelolaan waktu pengerjaan proyek. Karena desakan teman, AD menjadikan itu sebagai patokan dalam pengerjaan.

> "Ado kawan al tu ciek yang sakalompok jo al, taruih di sasak no tuak buek PBL ko. Pengaruah kawan… tu, di sasak no taruih buliah capek ngarajoan PBL ko. jadi, capek kami ngarajoan"

Kemudian AD mengakui bahwa motivasi untuk belajar mandiri lebih dipengaruhi oleh dorongan dari teman sekelompok. Cenderung mengikuti ajakan teman.

> "Buek kini nah? Gas! Itu no yang ciek lai tu, kawan yang ciek lai tu yang agak payah di ajak, mode tu se taruih. Yo baa namo no tu? Walau ndak al bana yang mamulai kan? Pas kawan ma ajak tu langsuang se al pai, ndak ado lo al manulak do…"

Tidak hanya dari teman, faktor yang juga mendorong AD untuk belajar mandiri karena adanya dukungan dari dosen baik dalam bentuk dukungan verbal atau material.

> "Kalau dosen lain? Pas PBL ko, yo paling-paling kata-kata se no ni. Kayak, sekali lagi bapak ingatkan wakatu no ndak lamo lih… iko, iko proyek yang memakan waktu lo, lamo buek no… mode gitu se no."

Kurangnya keterlibatan dosen pembimbing *project based learning* serta kurangnya hubungan relasi dengan dosen, malah membuat AD lebih bersemangat untuk belajar mandiri karena AD bebas mau belajar dengan cara apapun dan AD bisa tidak terlalu terpaku dengan materi di kelas.

> "Pas itu tu ndak ado masuak kelas lih. Al di tingga-tingga an se di dosen ko di ni! Yo acok masuak kelas di satiok minggu, tapi ado-ado se yang dibahas tu siap tu dosen tu pai, ndak tahu lo kama wak"

Selain itu, fasilitas kampus yang memadai seperti labor memberikan kemudahan untuk AD bisa belajar selama *project based learning*. Lingkungan sekitar diakui AD juga sudah mendukung proses belajar mandirinya selama ini.

> "Kalau fasilitas, yo tuak makai lab se no ni. Kan itu fasilitas kampus tu. Lab tu bisa dipakai sumbarang wak se, emang di agiah akses tuak makai. Pokok no keperluan wak, kalau ado di lab tu, pakailah"

Tantangan dalam Belajar Mandiri

Berbagai macam tantangan atau hambatan yang dialami oleh setiap partisipan, yang mana ini menganggu proses belajar mandiri partisipan dalam *project based learning*. NSH menjelaskan bahwa tantangan terbesarnya dalam proses belajar adalah kelelahan secara fisik dan mental. Hal ini dikarenakan beban tugas yang banyak, ditambah dengan kurangnya tanggung jawab dan kontribusi anggota kelompoknya, menjadikannya lebih ekstra belajar saat melakukan proyek.

> "Hambatan terbesar itu, karena aku tenaganya satu orang. Jadi selarut apa pun misalnya aku udah menetapkan di otak, ayo bangun jam 1 harus kerjain! Nah sesudah itu masalahnya aku bisa ngerjain maksimal tugas, tapi tiba-tiba di kampus waktu ada masuk mata kuliah sama dosen, akhirnya aku gak bisa nangkap apa yang mereka katakan di kelas karena kepala aku tuh udah berat, udah ngantuk tiba-tiba di kelas."

Kekecewaan dengan sikap anggota kelompok yang sulit untuk bekerja sama dan ketidakadilan dalam pembagian tugas menjadikan NSH merasa stress dan frustasi. Namun, NSH harus tetap mendorong dirinya agar tetap semangat untuk belajar agar tugas proyeknya selesai karena NSH cemas atas kegagalannya nanti dalam *project based learning*.

> "aku heran dan aku gelisah jadinya karena gini udah deket deadline tapi masa gak ada nanti sih, kayak seminimal minimalnya aku harapkan mereka ada nanya gitu, tapi ketika mereka nanya pun itu mereka cuman oh gitu… doang aku akhirnya kesel, nah disitu aku akhirnya berapi, gimana ya aku semangat buat cari-cari banyak gitu karena apa ya"

Tantangan terbesar bagi ZI yaitu kurangnya panduan memadai dan arahan khusus dari dosen, yang mana ini menyulitkan ZI untuk melakukan *project based learning*.

> "Yang menghambat untuk belajar… mungkin karena yang pertama itu panduan gitu kan gak ada ya kak… bisa jadi pekerjaan projeknya lebih lama karena panduan dari dosen untuk pengarahan itu belum gak ada gitu kak. Gak teratur… terus biasanya juga kadang misalnya kita kan dituntut untuk membuat sesuatu yang belum pernah ada gitu kak, PBLnya jadi kayak misalnya mau bikin ini, tapi jurnalnya terbatas tentang ini… jadi sumbernya itu gak semua ada di internet, gak semua ada di forum, gak semua ada di youtube, jadi terbatas itu paling kak. Kalau hambatan belajar mandiri kalau bersama teman-teman, mungkin karena ngerjainnya berkelompok… ngerjainnya berkelompok tapi temennya cuma main hp aja atau temennya gak dia cuma bercerita aja terkadang hambatan juga bagi kita itu…"

Kemudian hambatan dari kurangnya kontribusi dari anggota kelompok yang lainnya sehingga pengerjaan proyek lebih lama dari biasanya.

> "…ada kendala sama anggota kelompok, yang dia datang cuma yang mau membersama kita aja… dia main hp. Kita yang lebih paling dari kita berkelompok bertiga, paling yang ngerjain cuma yang ngerjain berdua, gak tau ngapain jadi kadang yang bisa siap dalam 2 minggu harus siap jadi 2 minggu lebih, jadi lama karena gak ada bantuan dari mereka"

ZI juga mendapatkan tantangan dari diri sendiri yang dipengaruhi oleh sosial media, yang mana ini membuat ZI sering menunda-nunda tugasnya.

> "Untuk mengumpulkan niat. Itu kayak jadi tantangan tersendiri bagi kita ya. Kadang lagi ngerjain itu, kadang bunyi handphone yang nggak, liatlah bentar gitu kan, scroll lagi atau kayak ngedrakor, sedang ngerjain alat, ngedrakor… tinggalinlah bentar gitu kan, kak."

Kemudian, tantangan terbesar bagi AD karena alasan pribadi yaitu melepaskan semua urusan perkuliahan selama pulang kampung. AD mengakui jika selama berada di rumah, ia benar-benar istirahat tanpa menyinggung apa pun yang berhubungan dengan tugas atau kuliah. AD juga menyatakan bahwa jadwal pulang kampung menjadikan waktu untuk belajar dan pengerjaan *project based learning* terganggu karena jika anggota kelompok tidak lengkap, maka akan menyulitkan untuk melanjutkan proyek.

> "Hambatan…no sapele bana lo ni. Kan jadwal al buek PBL tu kan akhir minggu, tu sabtu ciek lai kan? Jadi hambatan no tu… pulang kampuang, hehe!"

Hambatan lainnya bagi AD adalah dalam mencari sumber daya yang berhubungan dengan fasilitas kampus. Proses *login* yang rumit pada Wi-Fi kampus serta fasilitas perpustakaan yang dirasakan buku baru tidak memadai dirasakan sebagai hambatan teknis yang mengurangi kenyamanan dalam menggunakan sumber daya tersebut.

> "Karna misal no kalau al mancari-cari bahan tu, emang makai paket surang se no… ndak makai wifi id gai do. ,aleh se al makai wifi id tu no. Panek al ma login-login tu no, masuak portal lo dulu, buek password lo kan? Ribet menurut al…"

Selain tema-tema yang ditemukan pada semua subjek, terdapat satuvtema khusus yang hanya muncul pada partisipan 1 yaitu NSH, yaitu Adaptasi Pembelajaran Mandiri**.** Tema ini menggambarkan proses penyesuaian diri yang dilakukan NSH untuk menghadapi tantangan awal dalam belajar mandiri ketika *project based learning*. NSH mengatakan harus beradaptasi belajar dengan basis kelompok karena sebelumnya NSH belajar mandiri hanya untuk tujuannya sendiri, sedangkan saat *project based learning*, NSH harus melakukkanya untuk tujuan kelompoknya juga, sehingga NSH harus mengubah cara belajarnya.

> "kita mengikuti cara kita sendiri kan, dan kita sudah menjadi terbiasa dengan system yang santai aja selama ini, tapi tiba di kelompok kita harus beda ternyata usahanya."

NSH juga harus beradaptasi ketika keterbatasan dalam mencari informasi untuk belajar mandirinya serta melakukan eksperimen dengan metode belajar mandiri yang baru agar proses pelaksanaan proyeknya tetap berjalan.

> "Untuk belajar aku memilih sumber daya, pertama kan masuk google, biasanya aku makai google scholar tapi sekarang ada situs yang mana disana masukin kode kode bukunya karena dia setiap buku ini misalnya aku kan mau cari referensi yang bahasa inggris, itu ada tempatnya kalau aku beli di google book terlalu mahal… akhirnya aku pergi ke website yang dimana disitu tuh aku bisa masukin kode buku yang ada di internet terus nanti kalau aku call pass mereka akan kasih link yang bisa aku download pdf nya aku ke sana kebanyakan bahasa inggris sih namanya kalau buat jurnalnya namanya skihub kalau buat bukunya namanya zlibrary"

DISKUSI

Penelitian ini menggunakan metode *interpretative Pehenomenplogical Analysis* (IPA) untuk memahami secara mendalam bagaimana mahasiswa mengelolan *self directed learning* selama mengikuti *project based learning* di lingkungan pendidikan tinggi. Pembahasan ini akan mengintegrasikan hasil temuan penelitian dengan teori *self directed learning* yang sudah ada. Beberapa pembahasan utama yang diangkat mencakup kemandirian dalam pembelajaran, strategi manajemen diri, faktor-faktor yang mempengaruhi *self directed learning* serta hambatan dan manfaat *self directed learning* dalam mencapai hasil *project based learning.* Berdasarkan pengalaman dari ketiga partisipan yaitu NSH, ZI dan AD, pembahasan ini tidak hanya mengeksplorasi bagaimana *self directed learning* diterapkan di berbagai kondisi, namun juga menyoroti beberapa temuan baru yang memperluas pemahaman tentang *self directed learning* dalam konteks *project based learning*.

Kemandirian dalam pembelajaran merupakan salah satu elemen utama dalam *self directed learning.* Kemandirian ini diwujudkan melalui pengambilan inisiatif oleh setiap partisipan dalam merencakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran. NSH menunjukkan kemandirian dengan menyelesaikan proyek secara mandiri akibat kurangnya kontribusi dari anggota kelompok. Hal ini sejalan dengan definisi *self directed learning* oleh Knowles (1975) yang menyatakan bahwa *self directed learning* adalah proses dimana individu mengambil inisiatif untuk menganalisis kebutuhan belajar, menentukan tujuan dan memilih sumber belajar tanpa atau dengan bantuan orang lain. Partisipan ZI juga menunjukkan kemampuan untuk memanfaatkan sumber daya digital dan forum diskusi online untuk mengatasi keterbatasan materi atau panduan. Begitu pula dengan AD yang menggunakan tutorial video sebagai sumber belajar mandiri ketika kurangnya keterlibatan dosen dalam *project based learning*, mendukung ggasan Song & Hill (2007) bahwa *self directed learninf* memungkinkan eksplorasi berbagai media untuk mendukung pembelajaran mandiri.

Motivasi merupakan elemen penting dalam *self directed learning* yang mempengaruhi bagaimana setiap partisipan mengambil inisiatif dan mengelola proses belajarnya. Hasil peneltian menunjukkan setiap partisipan menunjukkan motivasi instrinsik seperti tanggung jawab pribasi, minat dan rasa ingin tahu. Pengaruh dari tekanan deadline, pengaruh sosial dan dorongan dari orang lain juga menjadi motivasi bagi setiap partisipan untuk berinisiatif belajar secara mandiri. NSH menunjukkan bahwa motivasinya berasal dari tanggung jawab pribadi terhadap hasil pembelajaran, sebagaimana yang disebutkan oleh Garrison (1997) bahwa *self directed learning* sebagai proses yang melibatkan tanggung jawab individu dalam mengelola, memantau dan memotivasi pembelajaran sendiri. Namun, NSH juga mengalami penurunan motivasi akibat pengaruh sosial dan lingkungan belajar yang kurang mendukung. Temannya sering menunjukkan perilaku yang meremehkan pentingnya kuliah, yang menyebabkan NSH merasa ragu dan kehilangan semangat. Hal ini mendukung teori Morris (2019) bahwa lingkungan sosial negatif dapat menghambat motivasi dalam *self directed learning*.

ZI mengungkapkan bahwa ketertarikan dan rasa ingin tahu terhadap proyek menjadi faktor utama yang mendorong motivasi belajarnya. Ketika penasaran dengan hasil proyeknya, motivasi untuk terus belajar meningkat bahkan jika menghadapi kegagalan. Hal ini mendukung teori Ryan & Deci (2000) bahwa motivasi intrinsik didasarkan pada kecenderungan alami untuk mencari kebaruan dan tantangan, mengeksplorasi dan belajar, serta mengalami minat dan kesenangan. Selain itu, ZI mengidentifikasi tekanan deadline sebagai pendorong motivasi juga. Meskipun tekanan ini bersifat eksternal, ZI mampu menggunakannya untuk membangkitkan niat dan menyelesaikan tugasnya tepat waktu. Hal ini sesuai dengan teori Zimmerman (2002) tentang regulasi diri, yang menunjukkan bahwa individu yang mampu mengelola tekanan eksternal dapat meningkatkan produktivitas belajarnya.

Berbeda dengan NSH dan ZI, AD cenderung memiliki motivasi yang lebih rendah untuk belajar mandiri, terutama karena kurangnya motivasi intrinsik. AD lebih banyak mengandalkan dorongan eksternal, seperti peringatan atau ancaman dari dosen, dan dukungan dari orang lain. Hal ini mencerminkan pentingnya faktor motivasi ekstrinsik, sebagaimana dijelaskan oleh Garrison (1997) di mana individu yang kurang termotivasi secara intrinsik memerlukan pendorong eksternal untuk memulai proses belajar. Ancaman dari dosen tentang potensi kegagalan atau pengulangan proyek menjadi salah satu pendorong signifikan bagi AD untuk belajar mandiri. Selain itu, pemikiran tentang masa depan dan pentingnya keterampilan yang dipelajari untuk kariernya juga menjadi sumber motivasi. Temuan ini konsisten dengan teori Deci & Ryan (2000) bahwa motivasi ekstrinsik dapat efektif jika individu menginternalisasi nilai dari tujuan belajar tersebut.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *self directed learning* dapat berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti motivasi instrinsik, rasa ingin tahu dan minat atas suatu proyek. Faktor eksternal seperti dukungan dari keluarga, teman, dosen dan lingkungan yang mendukung juga berperan penting dalam pengembangan *self directed learning*. Song dan Hill (2007) menekankan bahwa dukungan sosial yang baik dapat meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi mahasiswa dalam proses belajar mandiri. Namun, NSH mengaku bahwa meskipun keluarganya tidak mendukung penuh terhadap proses belajarnya karena perbedaan pandangan tentang pentingnya pendidikan bagi perempuan, NSH tetap terdorong untuk menyelesaikan proyek karena rasa tanggung jawab dan keinginan untuk mendapatkan nilai yang baik. Disisi lain, ZI mendapatkan dukungan langsung dari keluarganya, terutama dalam aspek teknis proyek yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga memiliki penting dalam pengembangan *self directed learning*. Berbeda dengan NSH dan ZI, AD lebih dipengaruhi oleh dosen seperti kurangnya keterlibatan dosen.

Self directed learning memberikan fleksibilitas dan otonomi dalam pembelajaran, seperti yang dinyatakan Vaičiūnienė & Kazlauskienė (2023) bahwa *self directed learning* dapat menjadikan peserta didik menyesuaikan pembelajaran mereka dengan kebutuhan, minat dan gaya belajar mereka sendiri, membuat pembelajaran lebih relevan dan bermakna. Akan tetapi, masih terdapat beberapa hambatan yang dihadapi mahasiswa dalam mengelola *self directed learning* selama *project based learning*. Hambatan yang dirasakan setiap partisipan berkatan dengan dinamika kelompok dan manajemen waktu. NSH dan ZI seringkali menghadapi anggota kelompok yang kurang berkontribusi, memaksa mereka untuk bekerja lebih mandiri. Padahal kerja sama akan membantu mencapai tujuan *project based learning* dengan baik, karena dengan kerja sama dapat menyelesaikan perselisihan yang terjadi diantara anggota kelompok, saling bertukar pikiran dan pendapat kepada anggota kelompok, saling mendukung keputusan kelompok, menghargai masukan dan keahlian anggota lain, menghargai hasil kerja kelompok, saling berbagi informasi sesama anggota kelompok dan saling berpartispasi melaksanakan tugas (Maasawet, 2011). Sedangkan AD berbeda, dimana merasa lebih nyaman bekerja dalam kelompok karena mendapatkan dorongan dari anggota yang lebih aktif sehingga pengerjaan proyek berjalan efektif. Ini menambah temuan baru bahwa pengaruh teman sekelompok bisa menjadi pemicu *self directed learning* bagi mahasiswa yang awalnya kurang percaya diri dalam mengambil inisiatif belajar secara mandiri.

Self directed learning juga memberikan peluang bagi setiap partisipan untuk mengembangkan berbagai keterampilan yang relevan dengan kebutuhan akademik dan profesional. ZI mengakui bahwa melalui pengalaman belajar mandiri, ZI berhasil menguasai

alat-alat teknis seperti obeng dan bor, yang sebelumnya dianggap sulit untuk dipelajari. AD menyebutkan bahwa ia mampu mengembangkan keterampilan teknis seperti soldering dan pemasangan alat otomatis (misalnya, palang pintu otomatis) dengan mengandalkan referensi dari video online dan jurnal yang dicari secara mandiri. Temuan ini mendukung pandangan Gibbons (2002) bahwa *self directed learning* membantu individu untuk memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan praktis melalui eksplorasi mandiri, dengan atau tanpa arahan langsung dari pendidik. Namun bagi NSH lebih menonjol dalam kemampuan adaptasi daripada pengembangan keterampilan tertentu. NSH menggunakan adaptasi untuk menyelesaikan proyek dengan mempertahankan produktivitas, meskipun situasi kelompok dan lingkungannya tidak mendukung. Adaptasinya lebih bersifat menjaga stabilitas proses belajar daripada menghasilkan keterampilan baru. Hal ini sejalan dengan pandangan Morris (2019) bahwa lingkungan dan dukungan sosial yang berbeda dapat memengaruhi hasil *self directed learning*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan maksa dapat ditarik kesimpulan secara keseluruhan bahwa mahasiswa yang memiliki pengalaman menerapkan *self directed learning* selama melaksanakan *project based learning* memiliki kemandirian dalam pembelajaran guna sebagai strategi untuk mengatasi masalah yang terjadi selama pelaksanaan *project based learning* seperti masalah dinamika kelompok dan sumber daya. Selain itu, motivasi dari dalam diri sendiri seperti rasa ingin tahu dan minat membangkitkan semangat mahasiswa untuk belajar mandiri selama *project based learning*. Tidak hanya dari diri sendiri, *self directed learnig* juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti dari teman, dosen, keluarga dan lingkungan. Selama mahasiswa menerapkan *self directed learning* saat *project based learning* terdapat tantangan yang dialami oleh mahasiswa, namun ini membantu mahasiswa dalam pengembangan keterampilan tertentu dan beradaptasi dengan lingkungan yang kurang mendukung.

REFERENSI

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design; choosing among five approaches. in sage publication (second edi). Sage Publication*. https://doi.org/10.1016/j.aenj.2008.02.005

Eliza, F., Suriyadi, S., & Yanto, D. T. P. (2019). Peningkatan Kompetensi Psikomotor Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) di SMKN 5 Padang. *Invotek*, *19*(2), 57–66. https://doi.org/10.24036/invotek.v19i2.427

Fatimah, A., Wijayanti, R., & Magdalena, M. (2022). E-modul komputer akuntansi berbasis *project based learning*. Seminar Nasional Gabungan Bidang Sosial. https://prosIdIng.polInema.ac.Id/sngbs/Inde x.php/sngbs/article/view/334

Fitri, H., Dasna, I. W., & Suharjo, S. (2018). Pengaruh model *project based learning* (pjbl) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi ditinjau dari motivasi berprestasi siswa kelas iv sekolah dasar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 201. https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.187

Garrison, D. R. (1997). *Self directed learning: toward a comprehensive model*. *Adult Education Quarterly*, *48*(1), 18–33. https://doi.org/10.1177/074171369704800103

Geng, S., Law, K. M. Y., & Niu, B. (2019). *Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1). https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0

Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*. CA: Jossey-Bass.

Hanik, E. U. (2020). *Self directed learning* berbasis literasi digital pada masa pandemi covid-19 di madrasah ibtidaiyah. *Elementary, 8(1), 183.* https://doi.org/10.21043/elementary.v8i1.7417

Kahija, L.fY. F. (2017). Penelitian fenomenologis : jalan memahami pengalaman hidup. Kanisius.

Kemp, K., Baxa, D., & Cortes, C. (2022). *Exploration of a collaborative self-directed learning model in medical education. Medical Science Educator*, *32*(1), 195–207. https://doi.org/10.1007/s40670-021-01493-7

Kinsley, C. W., & McPherson, K. (1995). *Enriching the curriculum through service learning. Association for Supervision and Curriculum Development*, 2(1), 47–52. https://doi.org/10.9744/kata.2.1.47-52

Knowles, M. S. (1975). *self-directed learning: a guide for learners and teachers*. New York : Association Press.

Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). *21st Century Skills: Prepare students for the future*. *Kappa Delta Pi Record*, *47*(3), 121–123. https://doi.org/10.1080/00228958.2011.10516575

Maasawet, E. T. (2011). Meningkatkan kemampuan kerjasama belajar biologi melalui penerapan strategi inkuiri terbimbing pada siswa kelas vii smp negeri vi kota samarinda tahun pelajaran 2010/ 2011. *Bioedukasi : Jurnal Pendidikan Biologi FKIP UM Metro*, *2*(1). https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v2i1.197

Morris, T. H. (2019). Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world. *International Review of Education*, *65*(4), 633–653. https://doi.org/10.1007/s11159-019-09793-2

Noh, G., & Kim, D. H. (2019). *Effectiveness of a self-directed learning program using blended coaching among nursing students in clinical practice: a quasi-experimental research design*. *BMC Medical Education*, *19*(1). https://doi.org/10.1186/s12909-019-1672-1

Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (pjbl) untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar ipa pada siswa kelas 5 sd. *Kalam Cendekia Pgsd Kebumen*,*6*.https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/download/11961/8533

Ru'iya, S. (2019). Urgensi *self directed learning* mahasiswa aktivis di era revolusi industri 4.0 (studi kasus di program studi pendidikan agama islam universitas ahmad dahlan yogyakarta). *Al-Manar*, 8(1), 123–138. https://doi.org/10.36668/jal.v8i1.101

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: classic definitions and new directions. Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020

Slough, S. W., & Milam, J. O. (2013). *Theoretical framework for the design of stem project-based learning. in SensePublishers eBooks* (pp. 15–27). https://doi.org/10.1007/978-94-6209-143-6_3

Song, L., & Hill, J. R. (2007). *A conceptual model for understanding sel fdirected learning in online environments. Journal of Interactive Online Learning. 6(1). 27-42.* Diakses pada https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=92b2b47bdc0836b2b8caf2e397b0e6216ea46bd2

Sudrajat, A., Budiarti, I. (2020). Peningkatan hasil belajar ips melalui model *project based learning* kelas iv sdit al kawaakib jakarta barat. *WASIS :Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1(2), 105–109*. https://doi.org/10.24176/wasis.v1i2.5441

Turski, J. (2017). *Teacher reflective planner: implementing project based learning in the high school classroom*. https://doi.org/10.24124/2015/bpgub1670

Vaičiūnienė, A., & Kazlauskienė, A. (2023). *Liberating and oppressive factors for self-directed learning: A systematic literature review. Education Sciences*, *13*(10), 1020. https://doi.org/10.3390/educsci13101020

Wahyuni, S. (2020). manajemen pembelajaran berbasis proyek untuk melek literasi. *Jurnal Isema Islamic Educational Management*, *5*(1), 41–54. https://doi.org/10.15575/isema.v5i1.5533

Williamson, S. N. (2007). *Development of a self-rating scale of self-directed learning. Nurse Researcher*, *14*(2), 66–83. https://doi.org/10.7748/nr2007.01.14.2.66.c6022

Yustina, Y., Syafii, W., & Vebrianto, R. (2020). *The Effects of Blended Learning and Project-Based Learning on Pre-Service Biology Teachersâ Creative Thinking 25 through Online Learning in the Covid-19 Pandemi*c. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(3), 408-420.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. Theory Into Practice, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2