
Analisis *Science Self Directed Learning* (SSDL) Mahasiswa Calon Guru SD pada Pembelajaran IPA Berbasis *Hybrid*

Arfilia Wijayanti¹, Khusnul Fajriyah², Suyitno³

^{1,2,3} PGSD FIP Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Korespondensi. E-mail: arfilaw11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil *Science Self Directed Learning* (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa calon guru SD pada pembelajaran berbasis *hybrid*. Penelitian ini menerapkan metode penelitian survey kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan kuesioner terstandarisasi. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru SD semester gasal tahun 2020 di Universitas PGRI Semarang. Sampel pada penelitian ini berjumlah 212 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil SSDL atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada perkuliahan berbasis *Hybrid Learning* pada kriteria intermediate. Skor SSDL terendah adalah 65 dengan kriteria SSDL pada kategori intermediate pada indikator (1) membentuk pendapat dan keputusan sendiri, (2) mencari informasi sumber belajar, (3) menetapkan tujuan pembelajaran secara pribadi, (4) berpikir mandiri dan merencanakan strategi belajar mandiri dan (5) melaksanakan aktivitas sendiri. Skor SSDL tertinggi sebesar 68 juga pada kategori intermediate pada indikator (6) menemukan alternatif pemecahan masalah dan (7) menilai dan mengembangkan hasil yang telah diperoleh. Disimpulkan bahwa profil *Science Self Directed Learning* (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada perkuliahan berbasis *Hybrid Learning* pada kriteria intermediate. Hasil tersebut memberikan indikasi bahwa mahasiswa memiliki karakteristik yaitu berhasil dalam situasi yang mandiri, tetapi tidak sepenuhnya dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar, perencanaan belajar dan dalam melaksanakan rencana belajar.

Kata Kunci: *Hybrid Learning*; *Science Self Direct Learning* (SSDL); Calon Guru SD

Science Self Directed Learning (SSDL) Analysis of Prospective Primary School Teachers on Hybrid Based Learning

Abstract

This study aims to determine the profile of Science Self Directed Learning (SSDL) or the independence of science learning of primary school teacher candidate students in hybrid-based learning. This study applies a quantitative survey research method, namely research using a standardized questionnaire. The population in this study were students of the 2020 SD Teacher Education Study Program odd semester at PGRI University in Semarang. The sample in this study amounted to 212 students. The results showed that the SSDL profile or student science learning independence in Hybrid Learning-based lectures on intermediate criteria. The lowest SSDL score is 65 with the SSDL criteria in the intermediate category on indicators (1) forming their own opinions and decisions, (2) looking for information on learning resources, (3) setting personal learning goals, (4) thinking independently and planning independent learning strategies and (5) carry out their own activities. The highest SSDL score of 68 is also in the intermediate category on indicators (6) finding alternative solutions to problems, and (7) assessing and developing the results that have been obtained. It is concluded that the profile of Science Self Directed Learning (SSDL) or students' independent learning science in Hybrid Learning-based lectures on intermediate criteria. These results indicate that students have the characteristics that are successful in independent situations, but cannot fully identify learning needs, study planning and in implementing study plans.

Keywords: *Hybrid Learning*; *Science Self Directed Learning* (SSDL); *Prospective Primary School Teachers*

PENDAHULUAN

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan Covid-19 pada Satuan Pendidikan sebagai antisipasi terhadap penyebaran virus Corona di berbagai sekolah maupun perguruan tinggi. Sekolah dan perguruan tinggi meniadakan kegiatan pembelajaran tatap muka dan menggantinya dengan bekerja dari rumah (WFH) dan belajar dari rumah (LFH) melalui pembelajaran jarak jauh secara online dengan berbagai macam media. Pembelajaran yang menggabungkan berbagai pendekatan yakni pembelajaran tatap muka (face to face), Pembelajaran berbasis computer dan pembelajaran berbasis online (internet dan mobile learning) disebut juga hybrid learning (Idris, 2018; Li & Cheung, 2013; Ogili, 2009; Kim et al., 2006).

Pelaksanaan *hybrid learning* dapat dilakukan melalui berbagai aplikasi pembelajaran seperti WA Group, Google Classroom, Zoom, Google Meet dan ataupun LMS (Learning Management System) yang dikembangkan di setiap kampus. LMS merupakan sebuah aplikasi software yang dapat membantu dalam merencanakan, mengimplementasikan, dan menilai sebuah proses pembelajaran. Melalui LMS ini dosen tidak hanya dapat memberikan berbagai sumber ajar kepada mahasiswa, tetapi juga dapat meminta mahasiswa mengumpulkan (dengan mengupload) tugas, menilai tugas mahasiswa, memberikan *feedback* secara langsung, memantau keaktifan mahasiswa, berdiskusi, melakukan *video conferences*, melakukan evaluasi, bahkan melakukan refleksi pembelajaran.

Namun demikian, disadari bahwa hasil belajar yang dicapai pada pelaksanaan hybrid learning dapat maksimal jika prosesnya didukung oleh perangkat pendukung pembelajaran secara online, kompetensi dosen, dan kesiapan mahasiswa. Fasilitas pendukung berupa kuota internet, kendala jaringan,

ketersediaan perangkat pembelajaran seperti laptop mutlak diperlukan pada pelaksanaan pembelajaran hybrid. Kompetensi dosen dan mahasiswa terkait kesiapan mengoperasikan sistem pembelajaran online dengan cepat, termasuk juga mempersiapkan bahan perkuliahan secara digital juga menjadi kendala tersendiri pada pelaksanaan pembelajaran hybrid. Meskipun pada pelaksanaan pembelajaran secara hybrid mahasiswa masih dapat belajar seperti biasanya dan tidak ketinggalan materi perkuliahan dengan waktu belajar yang lebih fleksibel, namun pembelajaran berbasis hybrid khususnya online (internet dan mobile learning) belum sepenuhnya disambut baik oleh para mahasiswa.

Mahasiswa menganggap pembelajaran secara hybrid lebih menyulitkan dibandingkan dengan pembelajaran biasa atau tatap muka. Hal ini dapat terjadi karena ada perubahan paradigma belajar yang belum disadari dan dikuasai mahasiswa yaitu terkait kemandirian belajar selama melaksanakan pembelajaran secara hybrid. Pada pelaksanaan pembelajaran secara hybrid atau online kemandirian belajar (self-directed learning learning) menjadi faktor yang sangat menentukan (Rachmawati, 2010; Mawardi, 2014) ketercapaian kompetensi mahasiswa pada akhir pembelajaran (Syahputri, 2017). Penelitian ini bertujuan menganalisis profil Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada pembelajaran berbasis hybrid.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode penelitian survey kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan kuesioner terstandarisasi untuk mengumpulkan data tentang orang/responden dan preferensi mereka, pemikiran, dan perilaku mereka secara sistematis (Bhattacharjee, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru SD semester gasal tahun 2020 di Universitas PGRI Semarang.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 212 mahasiswa.

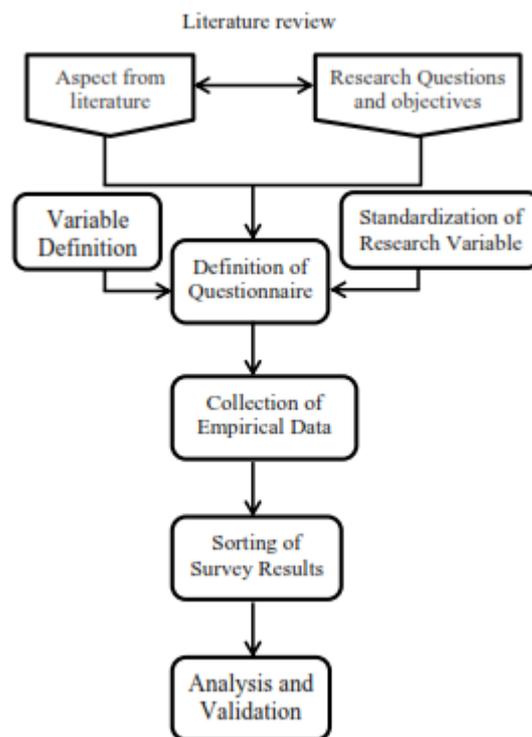
Metode penelitian survey kuantitatif diterapkan dalam penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner dengan media online google form sebagai metode pengumpulan data. Untuk menggali informasi dari responden/ mahasiswa PGSD tentang Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada perkuliahan berbasis Hybrid Learning. Data yang diperoleh dari kuisisioner dianalisis secara deskriptif kuantitatif sesuai dengan metode statistik yang digunakan pada penelitian ini, yaitu diinterpretasikan berdasarkan kriteria tertentu (Hamdi & Bahruddin, 2015; Loeb et al., 2017) dan atau batasan berdasarkan kajian teoretis peneliti (Nardi, 2015; Norris et al., 2015).

Profil Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada penelitian ini dikategorikan ke dalam empat kategori dengan kriteria penskoran sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penskoran Kategori Profil Keterampilan Komunikasi Ilmiah

Kriteria	Kategori Profil
Basic	25-43
Emerging	44-62
Intermediate	63-81
Advance	82-100

Skema logis dari langkah-langkah yang dilakukan dalam metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil data Profil Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa diuraikan dalam indikator Science Self Directed Learning (SSDL).



Gambar 1. Skema Logis Langkah-langkah Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan metode penelitian survey kuantitatif menggunakan kuesioner terstandarisasi untuk mengumpulkan data tentang Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada perkuliahan berbasis Hybrid Learning. Responden pada penelitian ini berjumlah 212 orang mahasiswa. Data yang diperoleh dari kuisisioner dianalisis secara deskriptif kuantitatif sesuai dengan metode statistik yang digunakan pada penelitian ini, yaitu diinterpretasikan berdasarkan kriteria sesuai pada Tabel 1.

Profil Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada perkuliahan berbasis Hybrid Learning berdasarkan data yang diperoleh disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Profil Science Self Directed Learning (SSDL)

Indikator Self-Directes Learning (SSDL)	Skor SSDL	Kriteria
Membentuk pendapat dan keputusan sendiri	65	Intermediate
Mencari informasi sumber belajar	65	Intermediate
Menetapkan tujuan pembelajaran secara pribadi	65	Intermediate
Berpikir mandiri dan merencanakan strategi belajar mandiri	65	Intermediate
Melaksanakan aktivitas sendiri	65	Intermediate
Menemukan alternatif pemecahan masalah	68	Intermediate
Menilai dan mengembangkan hasil yang telah diperoleh	68	Intermediate

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa profil SSDL mahasiswa pada perkuliahan berbasis *Hybrid Learning* pada kriteria intermediate. Skor SSDL terendah adalah 65 dengan kriteria SSDL pada kategori intermediate pada indikator (1) membentuk pendapat dan keputusan sendiri, (2) mencari informasi sumber belajar, (3) menetapkan tujuan pembelajaran secara pribadi, (4) berpikir mandiri dan merencanakan strategi belajar mandiri dan (5) melaksanakan aktivitas sendiri. Skor SSDL tertinggi sebesar 68 juga pada kategori intermediate pada indikator (6) menemukan alternatif pemecahan masalah. dan (7) menilai dan mengembangkan hasil yang telah diperoleh.

Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa profil SSDL mahasiswa pada perkuliahan berbasis *Hybrid Learning* pada kriteria intermediate. Skor SSDL terendah adalah 65 dengan kriteria SSDL pada kategori

intermediate pada indikator (1) membentuk pendapat dan keputusan sendiri, (2) mencari informasi sumber belajar, (3) menetapkan tujuan pembelajaran secara pribadi, (4) berpikir mandiri dan merencanakan strategi belajar mandiri dan (5) melaksanakan aktivitas sendiri. Skor SSDL tertinggi sebesar 68 juga pada kategori intermediate pada indikator (6) menemukan alternatif pemecahan masalah. dan (7) menilai dan mengembangkan hasil yang telah diperoleh.

Berdasarkan analisis respon angket mahasiswa merasa belum mampu secara sengaja menerima tanggungjawab untuk membuat keputusan tentang tujuan dan usaha mereka sehingga mereka sendiri yang menjadi agen perubahan dalam belajar. Hal ini dapat terjadi terutama pada saat pelaksanaan hybrid learning, karena pembelajaran tidak hanya berfokus pada saat ada atau dengan guru secara langsung (teacher directed) menjadi belajar dengan perencanaan mahasiswa sendiri (self-planned) dan dilakukan sendiri (self-conducted). Lebih lanjut karakteristik yang dimiliki oleh mahasiswa, yakni sikap, nilai, kepercayaan, dan kemampuan yang akhirnya menentukan apakah self-directed learning terjadi pada suatu situasi belajar. Menurut Ru'iyah (2019), SDL menuntut mahasiswa untuk mampu menentukan sendiri dan memilih tujuan yang ingin dicapainya, merencanakan strategi yang akan dilakukan, berusaha untuk memecahkan masalah, memajemen dirinya, serta mengevaluasi pemikiran dan kinerja yang telah dilakukan. Keterampilan ini akan meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan prestasi individu. Self-directed learning (SDL) artinya belajar yang bebas menentukan arah rencana, sumber, dan keputusan untuk mencapai tujuan akademik. Proses SDL mengubah peran pembelajar atau instruktur menjadi fasilitator atau perancang proses belajar.

Azizah (2012) mengemukakan beberapa lima aspek dasar yang menjadi elemen penting self-directed learning (SDL) yaitu:

a. Mengontrol banyaknya penguasaan belajar yang terjadi

Perubahan utama dari teacher directed learning menjadi self-directed learning adalah sebuah perubahan pengaruh dari guru ke siswa. Untuk siswa, hal ini menunjukkan sebuah perubahan kontrol dari luar menjadi kontrol dari dalam. Siswa memulai membentuk pendapat dan ide mereka, membuat keputusan mereka sendiri, memilih aktivitas mereka sendiri, mengambil tanggung jawab untuk diri mereka sendiri, dan dalam memasuki dunia kerja. Mengisi siswa dengan tugas untuk mengembangkan pembelajaran mereka, mengembangkan mereka secara individual, dan membantu mereka untuk berlatih menjadi peran yang lebih dewasa. self-directed learning tidak hanya membuat siswa belajar secara efektif tetapi juga membuat siswa lebih menjadi diri mereka sendiri.

b. Perkembangan keahlian

Kontrol yang berasal dari dalam tidak akan memiliki tujuan kecuali jika siswa belajar untuk fokus dan menerapkan talenta dan kemampuan mereka. Self-directed learning menekankan pada perkembangan keahlian dan proses menuju aktivitas produktif. Siswa belajar untuk mencapai hasil program, berpikir secara mandiri, dan merencanakan dan melaksanakan aktivitas mereka sendiri. Siswa mempersiapkan lalu berunding dengan guru mereka. Maksud ini untuk menyediakan kerangka yang memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi minat mereka dan membekali mereka untuk sukses.

c. Mengubah diri pada kinerja yang paling baik

Self-directed learning dapat gagal tanpa tantangan yang diberikan kepada siswa. Pertama, guru memberikan tantangan kepada siswa, lalu guru menantang siswa untuk menantang diri mereka sendiri. Tantangan ini

memerlukan pencapaian sebuah level performansi yang baru dalam sebuah tempat yang familiar atau mencoba pada sebuah tempat yang diminati. Menantang diri sendiri berarti mengambil resiko untuk keluar dari sesuatu yang mudah dan familiar

d. Manajemen Diri

Dalam self-directed learning, pilihan dan kebebasan dihubungkan dengan kontrol diri dan tanggungjawab. Siswa belajar untuk mengekspresikan kontrol dirinya dengan mencari dan membuat komitmen, minat dan aspirasi diri. Self-directed learning memerlukan keyakinan, keberanian, dan menentukan untuk usaha yang terlibat. Siswa mengembangkan atribut ini dan mereka menjadi ahli untuk mengatur waktu dan usaha mereka dan sumber daya yang mereka butuhkan untuk melakukannya. Dalam menghadapi hambatan, siswa belajar untuk menghadapi kesulitan mereka, menemukan alternatif, dan memecahkan masalah mereka dalam rangka untuk menjaga produktivitas yang efektif.

e. Motivasi dan Penilaian Diri

Banyak prinsip dari motivasi yang dibangun untuk self-directed learning, seperti mencapai tujuan minat yang tinggi. Ketika siswa menggunakan prinsip ini, siswa menjadi elemen utama dari motivasi diri siswa. Dengan mengatur tujuan penting untuk diri mereka, menyusun feedback untuk pekerjaan mereka, dan mencapai kesuksesan, mereka belajar untuk menginspirasi usaha mereka sendiri. Persamaannya, siswa belajar untuk mengevaluasi kemajuan diri mereka sendiri, mereka menilai kualitas dari pekerjaan mereka dan proses yang didesign untuk melakukannya. Dalam self-directed learning, penilaian merupakan hal yang penting dari belajar dan belajar bagaimana mempelajarinya. Siswa sering memulai evaluasi diri dalam belajar yang mereka serahkan kepada guru meliputi sebuah deskripsi standart yang akan mereka capai. Seperti motivasi diri yang memungkinkan siswa untuk menghasilkan prestasi yang dapat

dievaluasi, penilaian diri juga memotivasi siswa untuk mencari prestasi terbaik yang mungkin terjadi.

Gibbons (2002) mengemukakan bahwa tahapan-tahapan self-directed learning secara individu, antara lain: (1) Pelatihan keterampilan dan proses belajar secara individu, meliputi penetapan tujuan, perencanaan, dan evaluasi); (2) belajar mengelola diri sendiri meliputi mengembangkan perspektif, sikap, dan inisiatif yang membuat SDL menjadi mungkin; (3) Berpikir mandiri, meliputi belajar menganalisis, menyimpulkan, berdebat, dan menciptakan; (4) Mengelola waktu dan usaha untuk menyelesaikan paket pembelajaran untuk dicapai hasil pembelajaran; (5) merancang dan menyelesaikan rencana mereka sendiri untuk mencapai hasil pembelajaran; (6) merancang dan menyelesaikan kegiatan untuk mencapai hasil mereka sendiri.

Azizah (2012), menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi self-directed learning yaitu:

a. Jenis Kelamin

Prestasi sekolah, nampak bahwa wanita lebih konsisten daripada pria. Kenyataan bahwa secara konsisten wanita mengerjakan tugas-tugas verbal lebih baik, telah menempatkan wanita di tempat teratas dalam semua pekerjaan sekolah meliputi: membaca, menulis dan bercerita, kenyataan ini sering dihubungkan dengan perbedaan irama kematangan antara wanita dan pria, wanita lebih cepat matang (kira-kira 2 tahun) dibandingkan dengan pria. Bakat-bakat atau kemampuan-kemampuan yang dites menunjukkan antara

lain bahwa dalam kemampuan intelektual sampai dengan umur 14 tahun nampak wanita secara konsisten lebih tinggi dari pria, tetapi berbeda keadaannya di perguruan tinggi, pria menjadi lebih tinggi kemampuannya dan akan meningkat terus dibandingkan dengan wanita. Minat dan sikap, nampak adanya perbedaan yang jauh lebih besar. Pria lebih agresif sementara wanita lebih

menggejalakan ketidak stabilan. d) Perbedaan-perbedaan emosional ternyata nampak lebih bertalian dengan perbedaan-perbedaan kemampuan.

b. Intelegensi

Anak yang berperilaku mandiri mampu meningkatkan adanya kontrol diri terhadap perilakunya terutama unsur-unsur kognitif (seperti mengetahui, menerapkan, menganalisa, mensintesa dan mengevaluasi) dan afektif (seperti menerima, menanggapi, menghargai, membentuk dan berpribadi) ikut serta berperan. Selanjutnya dikatakan bahwa berperilaku mandiri mampu mengembangkan sikap kritis terhadap kekuasaan yang datang dari luar dirinya. Anak yang berperilaku mandiri mampu melakukan dan memutuskan sesuatu secara bebas tanpa pengaruh orang lain. Dengan demikian intelegensi berperan dalam pembentukan kemandirian belajar.

c. Pendidikan

Pendidikan harus menolong anak didik mampu menolong dirinya sendiri untuk dapat mencapai perilaku mandiri melalui potensi-potensi yang dimilikinya, untuk itu anak didik perlu mendapatkan berbagai pengalaman dalam mengembangkan konsep-konsep, prinsip, generalisasi, intelek, inisiatif, kreativitas kehendak, emosi dan lain-lain. Orang yang berpendidikan akan mengenal dirinya lebih baik termasuk mengenal kelebihan dan kekurangan yang ada pada dirinya, sehingga mereka mempunyai percaya diri.

d. Pola Asuh

Orang tua keluarga adalah merupakan tempat pendidikan anak yang pertamadan utama, sehingga orangtua menjadi orang pertama yang mempengaruhi, mengarahkan dan mendidik anaknya. Tumbuh kembangnya kepribadian anak tergantung pola asuh orangtua yang diterapkan dalam keluarga. Pola asuh orangtua terbaik yang dapat ditempuh orangtua dalam mendidik anak sebagai perwujudan dari rasa tanggungjawab kepada anak.

Guglielmino & Guglielmino (dalam Azizah, 2012) menyatakan karakteristik self-directed learning dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

a. Self-Directed Learning dengan Kategori Rendah

Individu dengan skor Self-Directed Learning yang rendah memiliki karakteristik yaitu siswa yang menyukai proses belajar yang terstruktur atau tradisional seperti peran guru dalam ruangan kelas tradisional.

b. Self-Directed Learning dengan Kategori Sedang

Individu dengan skor Self-Directed Learning pada kategori sedang memiliki karakteristik yaitu berhasil dalam situasi yang mandiri, tetapi tidak sepenuhnya dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar, perencanaan belajar dan dalam melaksanakan rencana belajar

c. Self-Directed Learning dengan Kategori Tinggi

Individu dengan skor Self-Directed Learning tinggi memiliki karakteristik yaitu siswa yang biasanya mampu mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka, mampu membuat perencanaan belajar serta mampu melaksanakan rencana belajar tersebut.

Menurut Bracey (dalam Akbar dan Anggraeni, 2017) mengungkapkan bahwa karakteristik seseorang yang memiliki SDL tinggi adalah: kritis, kreatif, mampu mengobservasi, merupakan pendengar yang baik dan cukup responsif terhadap berbagai hal. SDL memiliki manfaat yang banyak terhadap kemampuan kognisi, afeksi, dan psikomotorik siswa, manfaat tersebut antara lain: (1) mengasah kemampuan *multiple intelligences*; (2) mempertajam analisis; (3) memupuk tanggungjawab; (4) mengembangkan daya tahan mental; (5) meningkatkan keterampilan; (6) memecahkan masalah; (7) mengambil keputusan; (8) berpikir kreatif, (9)

berpikir kritis; (10) percaya diri yang kuat; (11) menjadi pembelajar bagi dirinya sendiri.

SIMPULAN

Disimpulkan bahwa profil Science Self Directed Learning (SSDL) atau kemandirian belajar sains mahasiswa pada perkuliahan berbasis Hybrid Learning pada kriteria intermediate. Hasil tersebut memberikan indikasi bahwa mahasiswa memiliki karakteristik yaitu berhasil dalam situasi yang mandiri, tetapi tidak sepenuhnya dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar, perencanaan belajar dan dalam melaksanakan rencana belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L. F. (2012). *Hubungan antara self-efficacy dengan self-directed learning pada mahasiswa program studi psikologi fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Chirino-Barceló, V. (2011). Critical factors in defining the mobile learning model: An innovative process for hybrid learning at the tecnologico de Monterrey, a Mexican University. *Handbook of Research on Mobility and Computing: Evolving Technologies and Ubiquitous Impacts*, 19. doi:10.4018/978-1-60960-042-6.ch048
- Dziuban, C. D. (2004). Blended learning. *Educase Center for Applied Research*, 1 (7), 1-12.
- Ghiffar, M. A., Nurisma, E., Kurniasih, C., & Bhakti, C. P. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Blended Learning Dalam Meningkatkan Critical Thinking Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 85-94.
- Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*. San

- Francisco: Jossey- Bass.
- Harsono. 2012. Pengertian Model Pembelajaran Self Directed Learning. Tersedia pada <http://pusat.pengembanganPendidikan.universitaspadjadarmada>.
- Hamdi, A. S., & Bahruddin, E. (2015). *Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan*. Deepublish.
- Idris, H. (2018). Pembelajaran Model Blended Learning. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 5(1), 61-73.
- Kim, K. J., Bonk, C. J., Teng, Y. T., Zeng, T., & Oh, E. J. (2006). Future trends of blended learning in workplace learning settings across different cultures. *In Annual Convention of the Association for Educational Communications and Technology* (pp. 10-14).
- Li, K. C., & Cheung, S. K. (2013). How Hybrid Is Referred, Inferred and Preferred? *In International Conference on Hybrid Learning and Continuing Education* (pp. 345-355). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Loeb, S., Dynarski, S., McFarland, D., Morris, P., Reardon, S., & Reber, S. (2017). *Descriptive Analysis in Education: A Guide for Researchers*. NCEE 2017-4023. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance.
- Mawardi, M. (2014). Keefektifan Desain Pembelajaran Berbasis E-learning dalam Menumbuhkan Kemandirian dan Hasil Belajar Mahasiswa. *In Seminar Nasional Ilmu Pendidikan UNS 2014*. Sebelas Maret University.
- Nardi, P. M. (2015). *Doing survey research*. Routledge.
- Norris, J. M., Plonsky, L., Ross, S. J., & Schoonen, R. (2015). Guidelines for reporting quantitative methods and results in primary research. *Language Learning*, 65(2), 470-476.
- Ogili, E. (2009). Hybrid Learning and Challenges in Distance Education Practices in Nigeria. *In 2nd International Conference on Hybrid Learning*. In Kwan, R, and Wang, FL (ed). *Hybrid Learning: The New Frontier*. <http://www.cs.city.edu.hk/ichl2009>. Selected papers (pp. 47-58).
- Rachmawati, D. O. (2010). Penerapan model self-directed learning untuk meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 43(3), 177-184.
- Ru'iyah, S. (2019). Urgensi Self Directed Learning Mahasiswa Aktif Di Era Revolusi Industri 4.0 (Studi Kasus Di Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta). *Journal Al-Manar*, 8(1), 123-138.
- Surbakti, E. S. B. (2016). Hubungan Motivasi Belajar terhadap Self Directed Learning Readiness Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Syahputri, N. (2017). Pengukuran Kemandirian Dan Hasil Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Model Self-Directed Learning. *In Seminar Nasional Informatika (SNIf)*, 1 (1), 292-297.