



**FAKTOR-FAKTOR PENDUKUNG DAN PENGHAMBAT EFEKTIVITAS  
STUDENT CENTERED LEARNING (SCL) MAHASISWA KEDOKTERAN**

*Supporting and Inhibiting Factors of the Effectiveness of Student Centered  
Learning (SCL) for Medical Students*

**Resti Rahmadika Akbar\*<sup>1</sup>, Mifa Kalbu Anggraini<sup>2</sup>, Nur Halifah<sup>3</sup>**

<sup>\*1,2,3</sup>Universitas Baiturrahmah

**\*Correspondence Author: [restirahmadikaakbar@gmail.com](mailto:restirahmadikaakbar@gmail.com)**

**Abstract**

*Student Centered Learning (SCL) is an innovation in learning methods whose aim is to enhance students' comprehension of the subject matter and experience while teaching them to think critically, creatively, and logically. This method is applied by medical students by conducting student-focused learning. The aim of this study is to determine the elements that promote and hinder medical students' ability to benefit from SCL. The approach is a survey of the literature by looking at a number of relevant factors supporting and inhibiting the effectiveness of student centered learning (SCL) for medical students. Based on search results via Google Scholar, PubMed, and EBSCO, 30 journals were identified that were eligible. The systematic review's findings lead to the conclusion that there are many supporting and inhibiting factors for the effectiveness of SCL, but this method is considered to help students to collaborate and have broader thinking.*

**Keywords:** *Student Centered Learning, supporting factors, inhibiting factors, medical students.*

**Abstrak**

Metode pembelajaran berpusat mahasiswa (SCL) adalah inovasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengajarkan mahasiswa untuk kreatif, kritis, dan rasional, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang pengalaman dan materi. Metode ini diterapkan oleh mahasiswa kedokteran dengan melakukan pembelajaran yang berfokus pada mahasiswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana faktor pendukung dan penghambat efektivitas SCL pada mahasiswa kedokteran. Metode yang digunakan adalah penelitian literatur dengan meninjau berbagai jurnal yang relevan dengan faktor-faktor pendukung dan penghambat efektivitas student centered learning (SCL) mahasiswa kedokteran. Ada 20 jurnal yang memenuhi kriteria berdasarkan hasil pencarian yang ditemukan melalui Google Scholar, PubMed, dan EBSCO jurnal. Berdasarkan hasil sistematik review disimpulkan terdapat banyak faktor-faktor pendukung dan penghambat efektivitas SCL, namun metode ini dinilai membantu mahasiswa untuk berkolaborasi serta punya pemikiran yang lebih luas.

**Kata Kunci:** *Students centered learning, faktor pendukung, faktor penghambat, mahasiswa kedokteran*

**PENDAHULUAN**

*Student Centered learning (SCL) adalah metode pembelajaran yang menempatkan mahasiswa sebagai subjek atau peserta didik yang aktif dan mandiri. Mereka berada dalam keadaan psikologis sebagai mahasiswa dewasa yang*

bertanggung jawab sepenuhnya atas pembelajaran mereka. Pembelajaran aktif, bukan pembelajaran fisik, memerlukan analisis, sintesis, evaluasi, dan upaya intelektual. Ini juga memerlukan peningkatan kemampuan mahasiswa untuk mengambil dan menggunakan pengetahuan. Bukan pemindahan data, tujuan pembelajaran aktif adalah peningkatan keterampilan berpikir. Dengan berpegang pada prinsip-prinsip ini, diharapkan mahasiswa memiliki sifat belajar yang bertahan lama dan menguasai kemampuan keras dan halus yang saling mendukung. Sebaliknya, dosen tidak lagi berfungsi sebagai sumber pengetahuan utama, tetapi menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran[1].

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas mulai menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL) sejak tahun 2004 untuk mengubah model pembelajarannya dari TCL menjadi SCL. Mahasiswa yang menggunakan sistem PBL harus memiliki kemampuan belajar mandiri atau *self-directed learning* (SDL). Jika mereka memiliki kemampuan SDL yang baik, mereka dapat membangun karakter *life-long learning*, yaitu karakter yang terus belajar hingga akhir hayat. Seorang tenaga medis harus memiliki sifat ini agar mereka dapat mengikuti perkembangan teknologi dan informasi yang terjadi di era globalisasi saat ini[2].

Sejak tahun 2006, pembelajaran di Fakultas Kedokteran berbasis pembelajaran berpusat mahasiswa. Dalam pendekatan pembelajaran ini, mahasiswa harus lebih aktif dan bertanggung jawab atas pembelajarannya. Mereka juga memerlukan manajemen waktu yang baik dan adaptasi lingkungan untuk pembelajaran yang berhasil. Salah satu bentuk penyesuaian diri yang lebih mengarah pada fisik, fisiologis, dan biologis adalah adaptasi. Kemampuan komunikasi, kemandirian belajar (*self-regulated learning*), dan kemampuan profesional juga dapat mempengaruhi penyesuaian diri.

Dibandingkan dengan ceramah didaktik yang berpusat pada guru dalam model kelas tradisional, kelas terbalik memberi mahasiswa akses ke materi pembelajaran sebelum waktu kelas formal dan waktu di kelas difokuskan pada aplikasi, stimulasi, diskusi berbasis kasus dan pemecahan masalah[3]

## METODE

Peneliti menggunakan *literature review* untuk melakukan penelitian. Metode *literature review* ini adalah salah satu jenis metodologi penelitian yang dilakukan dengan menerapkan pengumpulan penelitian terkait serta melakukan evaluasi terhadap suatu topik tertentu. Penelitian ini juga menggunakan *google scholar* dan *science direct* sebagai sumber data atau *search engine*. Peneliti menggunakan *literature review* untuk melakukan penelitian 2014-2024 dengan menggunakan kata kunci berupa "*Student centered learning*", "faktor pendukung", "faktor penghambat", "mahasiswa kedokteran".

### Strategi Pencarian Dan Pemilihan Studi

Peneliti menggunakan metode *literature review* untuk melakukan penelitian dengan melakukan pencarian data berupa jurnal di Google Scholar, PubMed, dan EBSCO. Pencarian data ini juga menggunakan kata kunci berupa *student centered learning*, faktor pendukung, faktor penghambat, dan mahasiswa kedokteran.



## **Kriteria Inklusi Studi**

Dengan mempertimbangkan kriteria berikut untuk inklusi studi ini, dianggap tepat untuk melakukan tinjauan sistematis: (1) Kelompok sasaran : Mahasiswa Kedokteran, (2) Hasil: Persepsi terhadap metode pembelajaran *student centered learning*, (3) Metode Penelitian: Tinjauan Literatur, (4) Penelitian dilakukan dalam bahasa Indonesia.

## **Kriteria Ekslusi Studi**

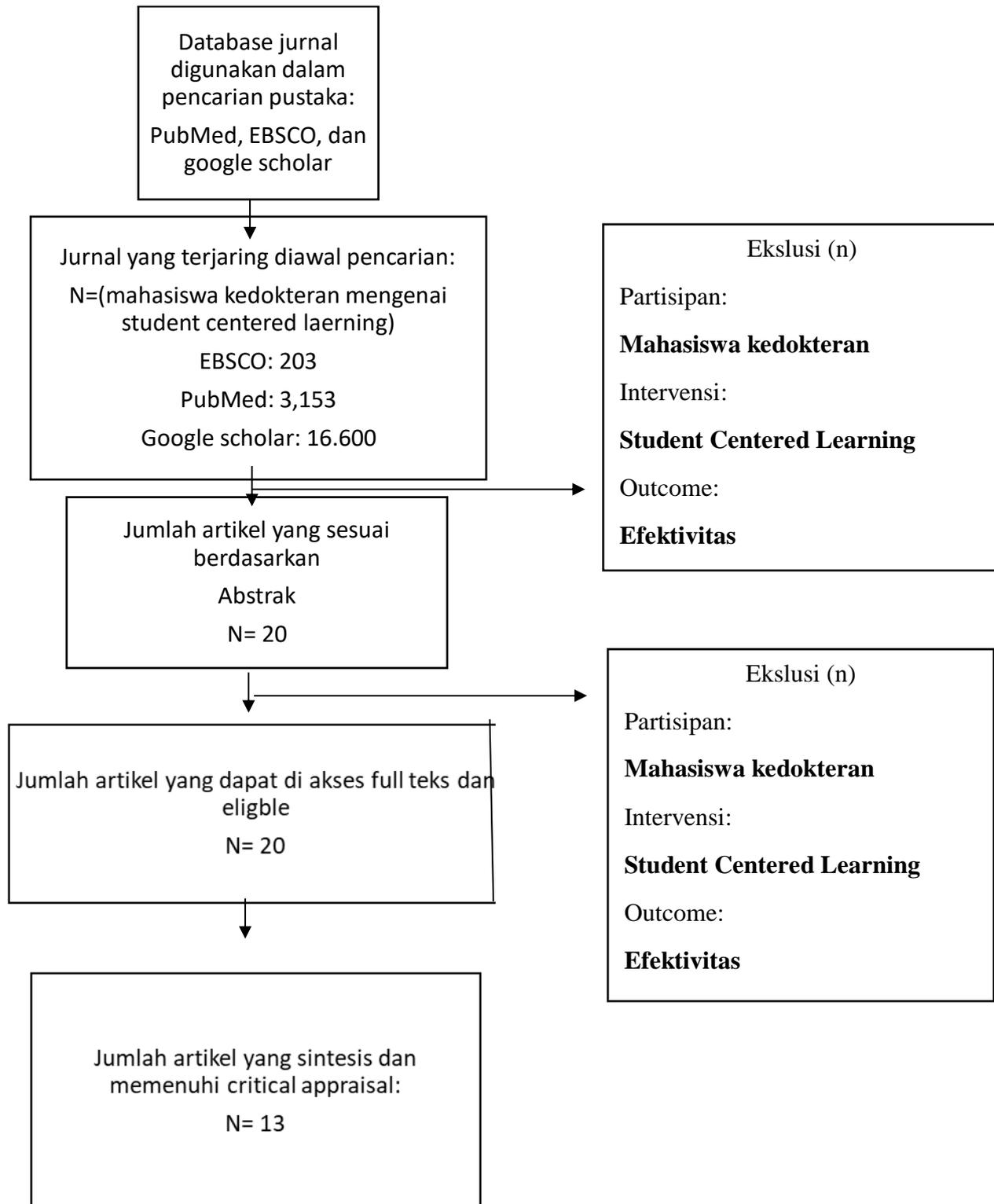
Peneliti melakukan pemilihan judul dan abstrak penelitian sesuai dengan konteks Peneliti memiliki populasi, pengambilan data, dan metode. Namun, sumber dokumen mereka tidak lengkap. memiliki pembahasan perihal faktor pendukung dan penghambat efektivitas terkait dengan metode SCL akan dieliminasi. Selain itu, peneliti melakukan analisis kritis dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Selain itu, jangka waktu data untuk studi 2014–2024 dibatasi.

## **Ekstrasi Data**

Pada bulan November 2024, pencarian data pada referensi dan sumber dimulai. Pencarian data pada referensi dan sumber dimulai. Judul dan abstrak dari kertas lengkap digunakan untuk mencari data.

## **HASIL dan DISKUSI**

Artikel-artikel dianalisis menggunakan tabel matriks untuk melihat variable data yang teliti dari masing masing penelitian. Artikel dianalisis terkait faktor-faktor pendukung dan penghambat efektivitas *student centered learning* mahasiswa kedokteran.



Gambar 1. Diagram alir

Tabel 1. Hasil Telaah Artikel

No.	Judul	Penulis	Tahun	Metode pengumpulan data	Hasil
1.	Hubungan Motivasi dengan <i>Self-Regulated Learning</i> pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura	Tuti K. Balyanan, Yuniasih MJ Taihuttu, Stefanus C. Ariwicaksono	2024	Studi ini bersifat kuantitatif. <i>Self-Regulated Learning Questionnaire</i> sangat membantu dalam menilai kemampuan mahasiswa. Data responden dikumpulkan untuk memastikan kesamaan tahun angkatan dan jenis kelamin responden.	<i>Self-Regulated Learning</i> : Sebanyak 61% responden memiliki <i>self-regulated learning</i> yang tinggi, menunjukkan sebagian besar mahasiswa dapat mengatur mekanisme belajar secara individu dengan baik. Hubungan Motivasi dan <i>Self-Regulated Learning</i> : Bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura, terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dan self-regulated learning.
2.	Hubungan <i>Self-Directed Learning Readiness</i> dengan Ketepatan Waktu Penyelesaian Skripsi	Virnanda Trisnorizki Saputra, Dian Pertiwi, Biomechy Oktomaliao Putri	2024	Studi ini menggunakan kuesioner <i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire</i> (MSLQ) untuk mengukur motivasi mahasiswa dan nilai tugas. Sebuah skala yang disebut <i>Self Directed Learning Readiness Scale</i> (SDLRS) digunakan untuk mengevaluasi kesiapan mahasiswa untuk belajar mandiri.	Terdapat korelasi signifikan antara motivasi orang terdekat dan bantuan belajar yang lebih baik dengan kesiapan untuk belajar sendiri. Faktor instrinsik yang paling berpengaruh terhadap SDLR

				<p>Wawancara semi terstruktur, Dilakukan dengan beberapa mahasiswa untuk menggali informasi lebih dalam mengenai kesiapan belajar mandiri mereka.</p> <p>Penelitian ini menggunakan kombinasi penelitian kuantitatif dan kualitatif.</p>	
3.	Karakteristik Kesiapan Belajar Mandiri Mahasiswa	Arfi Nurul Hidayah, Miko Ferine, Raditya Bagas Wicaksono	2022	<p>Dalam penelitian ini, kuesioner <i>Self-Directed Learning Readiness Scale</i> digunakan untuk mengukur kesiapan belajar mahasiswa berdasarkan tiga dimensi: pengendalian diri, dorongan untuk belajar, dan pengaturan waktu.</p> <p>Wawancara dilakukan dengan beberapa mahasiswa untuk menggali informasi lebih dalam mengenai kesiapan belajar mandiri mereka. Daftar pertanyaan wawancara disusun berdasarkan faktor-faktor yang berkaitan dengan kesiapan untuk belajar mandiri.</p>	Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesiapan untuk belajar mandiri adalah pengaruh dukungan sosial dari teman sebaya dan keluarga. Beberapa mahasiswa kurang berkomitmen untuk belajar bahkan saat blok baru dimulai. Namun, sebagian besar mahasiswa kedokteran berkumpul dalam kelompok belajar sebelum ujian OSCE, berpartisipasi dalam peran pasien dan dokter dan berbagi informasi.

				Penelitian ini menggunakan kombinasi penelitian kuantitatif dan kualitatif.	
4.	Motivasi dan task value berhubungan dengan Self-directed learning readiness mahasiswa kedokteran tahun pertama	Afridatul Luailiyah, Rizkia Indah Oktaviana, Kamila Dwi Utami	2021	<p>Penelitian ini merupakan kualitatif. Observasi yaitu Peneliti melakukan pengamatan proses edukasi.</p> <p>Wawancara yaitu Peneliti melakukan wawancara dengan mahasiswa Kedokteran FK UNS untuk menggali informasi mengenai efektivitas metode pembelajaran SGD.</p>	<p>Kurangnya Persiapan mahasiswa sebelum diskusi, peran ketua diskusi yang kurang optimal, ruangan yang kurang memadai, dan kurangnya peran aktif fasilitator.</p> <p>Manfaat SGD untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa, meningkatkan kemampuan komunikasi, dan presentasi mahasiswa. Saran: fasilitator lebih aktif membimbing dan mengarahkan diskusi.</p>
5.	Hubungan Efektivitas Diskusi Kelompok dengan Nilai Modul Kardiorespirasi pada Mahasiswa Angkatan 2018 di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahman	Maulana Rifandy, Rahmadika Akbar, Nurhuda	2020	<p>Penelitian ini merupakan kuantitatif. Kuesioner, Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data mengenai efektivitas diskusi kelompok, dengan fokus pada aspek kognitif, motivasi, dan demotivasi.</p> <p>Data Nilai Modul Kardiorespirasi, Data nilai modul diambil dari sistem penilaian Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahman, yang mencakup nilai diskusi kelompok,</p>	<p>(88,3%) tinggal sendiri, kontrakan atau kos. Responden perempuan mendominasi (80%) dibandingkan laki-laki (20%), nilai modul kardiorespirasi didominasi oleh nilai D (51,7%).</p>

				nilai praktikum, dan nilai ujian tulis.	
6.	Hubungan antara Efikasi Diri Akademik, Emosi Terkait Pembelajaran, dan Strategi Pembelajaran Metakognitif dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Kedokteran: Model Persamaan Struktural	Ali Asghar Hayat, Karim Shateri, Mitra Amini, Nasrin Shokrpour	2020	Penelitian ini merupakan kuantitatif. Kuesioner <i>Academic Emotions Questionnaire</i> (AEQ): Mengukur emosi belajar mahasiswa. <i>Motivated Learning Strategies Questionnaire</i> (MLSQ). Mengukur strategi belajar mahasiswa, termasuk <i>metacognitive learning strategies</i> dan <i>academic self-efficacy</i> .  Data Nilai Akademik, Data nilai ujian akhir semester digunakan untuk mengukur kinerja akademik mahasiswa	Hubungan Langsung: Kepercayaan diri akademik memiliki pengaruh langsung terhadap emosi terkait pembelajaran dan strategi pembelajaran metakognitif. Emosi terkait pembelajaran dan strategi pembelajaran metakognitif memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja akademik mahasiswa.  Pengaruh Perantara: Emosi terkait pembelajaran memengaruhi strategi pembelajaran metakognitif, yang kemudian menjadi perantara pengaruh emosi terhadap kinerja akademik.
7.	Analisis efektivitas metode pembelajaran small group discussion pada mahasiswa FK UNS	Elisabeth, Yuaninda, dan Usmani	2018	Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif yang menggunakan analisis, mengacu pada data, dan menggunakan teori yang ada. Peneliti melakukan analisis dengan melihat bagaimana proses pendidikan berjalan dan mewawancarai mahasiswa Kedokteran FK UNS.	Ketepatan waktu penyelesaian skripsi: 29,9% mahasiswa menyelesaikannya tepat waktu, sedangkan 70,1% tidak.

## **KESIMPULAN dan REKOMENDASI**

Persiapan sebelum tatap muka, konten pendidikan diberikan kepada mahasiswa untuk dipelajari sendiri sebelum kelas formal melalui video, bacaan, atau slide *PowerPoint*. Waktu kelas tatap muka selanjutnya digunakan untuk melibatkan mahasiswa dalam kegiatan interaktif yang memungkinkan mahasiswa menerapkan pengetahuan yang baru diperoleh untuk memecahkan masalah yang menantang bersama teman sebayanya, sehingga memungkinkan pembelajaran aktif, kooperatif, kolaboratif, dan berbasis masalah selama jam kelas[3].

Merancang dan memilih kegiatan dan alat pembelajaran yang menggabungkan perspektif mereka. Meskipun metode ini telah digunakan sebelumnya dan terbukti efektif dalam pendidikan kedokteran[4], metode ini masih baru di Thailand dan negara berpenghasilan rendah dan menengah lainnya. Belajar mandiri adalah proses mengimbangi kebebasan seseorang dengan tanggung jawab mereka.

Hasil kepuasan mahasiswa kedokteran terhadap setiap entri FA dalam survei menunjukkan bahwa skor rata-rata jumlah tugas pembelajaran mencerminkan tingkat kepuasan yang rendah, yang konsisten dengan hasil survei kepuasan FA sebelumnya[5]. Ada kemungkinan bahwa mahasiswa menganggap bahwa berpartisipasi dan menyelesaikan tugas pembelajaran FA, dengan lebih banyak waktu dan usaha, masih dalam arti yang sama dengan penilaian pengajaran tradisional, menyelesaikan tugas pembelajaran yang diberikan oleh guru secara pasif.

Agensi mengharuskan pendidik untuk mempertimbangkan cara meningkatkan keterlibatan mahasiswa melalui pembagian kekuasaan[6] dan humanisme terintegrasi di seluruh proses belajar mengajar[7]. Meskipun kegiatan pembelajaran aktif telah terbukti mempercepat pembelajaran, salah satu kekhawatirannya adalah kegiatan tersebut cenderung membutuhkan lebih banyak waktu di kelas dan dengan demikian mengurangi waktu untuk cakupan konten[8].

Sangat mungkin bagi seseorang yang memiliki motivasi internal untuk meningkatkan efektivitas belajarnya. Rasa siap diri untuk belajar sendiri berkorelasi positif dengan hasil belajar[1]. Mengubah sistem pengajaran dari *teacher-centered learning* (TCL) menjadi *student-centered learning* (SCL) adalah upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia dokter[9].

Ada korelasi antara nilai SDLR dan prestasi mahasiswa tahun pertama di Program Studi Kedokteran Universitas Tadulako[10]. Penelitian Etika 2016 di Batam menemukan bahwa manajemen diri yang buruk dan kurangnya motivasi adalah penyebab utama gagal menyelesaikan skripsi[11].

Penelitian mengenai SDLR dan penyelesaian skripsi membandingkan hasil angkatan 2016[12], angkatan 2017 memiliki rata-rata SDLR terendah, yaitu 136,8. Selain itu, mahasiswa angkatan 2017 lebih lambat menyelesaikan skripsi daripada mahasiswa angkatan 2016; peserta yudisium 1 tahun 2021 berjumlah 59 orang, lebih sedikit daripada peserta yudisium 1 tahun 2020 yang berjumlah 64 orang (Data akademik yudisium S.ked Fakultas Kedokteran tahun 2020-2021[13]).

Jika mahasiswa memiliki daya tangkap dan disiplin, mereka mungkin tidak puas dengan proses pelatihan SCL. Untuk mengukur kesiapan seseorang untuk menggunakan SDL, Guglielmino mengembangkan *Self-Directed Learning Readiness Scale* (SDLRS) [14]. Menurut seorang dekan di Harvard Medical School, "*Half of what you learn in medical school will prove to be outdated within five years of graduation, the problem is that there is no one to copy, so the most important thing to learn, is how to learn on your own*" [15].

Menurut beberapa penelitian terbaru, SDL menguntungkan proses pembelajaran mahasiswa kedokteran [16]. *Self-directed learning* memerlukan ketersediaan sumber pembelajaran yang cukup [17]. Selama proses belajar, PBL membantu meningkatkan keterampilan komunikasi dan kemampuan pengetahuan secara keseluruhan [18]. Selain itu, SCL membantu mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan komunikasi mereka dan mendorong mereka untuk meningkatkan pengetahuan mereka melalui diskusi yang menarik dan dinamis dari berbagai sudut pandang [19].

Pendidik kedokteran telah lama berdebat tentang kinerja mahasiswa. Meskipun demikian, nilai indeks prestasi kumulatif (IPK) dianggap sebagai ukuran penting dari kinerja akademik mahasiswa kedokteran. [20] Tugas mahasiswa adalah mengidentifikasi semua sebab akibat yang mungkin yang dapat menjelaskan perkembangan kondisi yang memungkinkan tanda dan gejala dalam situasi masalah tertentu. Studi mandiri adalah fase kedua di mana mahasiswa belajar di luar sesi tutorial dan menggunakan sumber belajar yang relevan, seperti literatur, laboratorium, dan spesialis. Sintesis dan penerapan informasi yang mereka peroleh di fase kedua dimulai setelah mahasiswa kembali dari periode belajar mandiri mereka. [21]

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Hidayah AN, Ferine M, Wicaksono RB. Karakteristik Kesiapan Belajar Mandiri Mahasiswa Characteristics of Students Self Directed Learning Readiness. *J Pendidik Dan Teknol Indones* 2022;3:379–83.
- [2] Meity N, Prihatiningsih TS, Suryadi E. Penerapan Self-Directed Learning Melalui Sistem PBL Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Asia: Suatu Kajian Literatur. *J Pendidik Kedokt Indones Indones J Med Educ* 2017;6:133. <https://doi.org/10.22146/jpki.32227>.
- [3] Mclaughlin JE, Roth MT, Glatt DM, Gharkholonarehe N, Davidson CA, Griffin LM, et al. The Flipped Classroom : A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School 2014;89:236–43. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000086>.
- [4] Könings KD, Mordang S, Smeenk F, Stassen L. Learner involvement in the co-creation of teaching and learning : AMEE Guide No . 138. *Med Teach* 2021;43:924–36. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1838464>.
- [5] Jakarta UN. EFEKTIVITAS BENTUK PENILAIAN FORMATIF DISESUAIKAN 2007;29.
- [6] Taber KS. *Educational Constructivism* 2024:1534–52.
- [7] Wang X. Experiences , challenges , and prospects of National Medical



- Licensing Examination in China. *BMC Med Educ* 2022;1–4. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03385-9>.
- [8] Nugraha AC, Hertanto DB. UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS KULIAH BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING LEARNING 2010:19–28.
- [9] Burhanudin A, Pamungkasari EP, Randita ABTR. Kematangan Refleksi Diri Dosen Sebagai Tutor Terhadap Paradigma Teacher Centered Learning Dan Student Centered Learning Di Kegiatan Tutorial. *Nexus Pendidik Kedokt Dan Kesehat* 2017;6:9–15.
- [10] Baptista Y, Levina E, Setianingrum S, Agnes M, Dedy E, Gita D, et al. Hubungan Self Directed Learning Readiness Dengan Universitas Nusa Cendana. *Cendana Med J* 2021;22:207–15.
- [11] Etika N, Hasibuan WF. Deskripsi Masalah Mahasiswa Yang Sedang Menyelesaikan Skripsi. *KOPASTA J Progr Stud Bimbingan Konseling* 2016;3:40–5. <https://doi.org/10.33373/kop.v3i1.265>.
- [12] Saputra EL, Pertiwi D, Ilhamdi YR. Gambaran Self Directed Learning Readiness Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *J Ilmu Kesehat Indones* 2021;1:296–302. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.61>.
- [13] Suharmawan W. *Jurnal Penelitian Pendidikan. Bimbingan, Konseling Dan Multikultural* 2023;1:74–8.
- [14] Jusup SM, Christiaan P, Syamsul S. Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19. *JAS-PT (Jurnal Anal Sist Pendidik Tinggi Indones* 2021;5:115. <https://doi.org/10.36339/jaspt.v5i2.467>.
- [15] Daily JA, Landis BJ. The journey to becoming an adult learner: From dependent to self-directed learning. *J Am Coll Cardiol* 2014;64:2066–8. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.09.023>.
- [16] Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission. n.d.
- [17] Peine A, Kabino K, Spreckelsen C. Self-directed learning can outperform direct instruction in the course of a modern German medical curriculum - Results of a mixed methods trial. *BMC Med Educ* 2016;16:1–11. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0679-0>.
- [18] Yew EHJ, Goh K. Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Heal Prof Educ* 2016;2:75–9. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>.
- [19] Thotakura N, Anuradha M. Effectiveness of Small Group Discussion over Traditional Lecture: A Cross Sectional Comparative Study. *IOSR J Res Method Educ* 2018;8:21–6. <https://doi.org/10.9790/7388-0804032126>.
- [20] Shawwa L Al, Abulaban AA, Abulaban AA, Baghlaf S, Algethami A, Abushanab J. Factors potentially influencing academic performance among medical students 2015:65–75.
- [21] Kedokteran M. *Open Acces* 2020;02.