

## PERBANDINGAN PENDEKATAN BELAJAR MAHASISWA TAHUN PERTAMA DAN TAHUN KETIGA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA

Made Indira Dianti Sanjiwani<sup>1</sup>, Ni Putu Wardani<sup>2</sup>, Ni Luh Putu Eka Diarthini<sup>3</sup>, Dewa Ayu Agus Sri Laksemi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Kedokteran dan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

<sup>3</sup>Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali

Koresponding author: Made Indira Dianti Sanjiwani

e-mail: indiradianti17@gmail.com

### ABSTRAK

Pendekatan belajar atau *learning approach* merupakan metode yang diterapkan oleh individu dalam mempelajari suatu materi untuk mencapai hasil belajar. Pendekatan belajar dapat diklasifikasikan menjadi pendekatan permukaan (*surface approach*), pendekatan mendalam (*deep approach*) dan pendekatan strategi (*strategic approach*). Beberapa hal dapat memengaruhi pendekatan belajar seseorang, salah satunya adalah perubahan lingkungan belajar. Perubahan lingkungan belajar rentan terjadi pada mahasiswa tahun pertama yang mengalami transisi dari pendidikan sekolah menengah atas ke perguruan tinggi atau universitas. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan pendekatan belajar yang digunakan mahasiswa kedokteran tahun pertama dan tahun ketiga. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan potong-lintang dengan menggunakan kuesioner *The Approaches and Study Skills Inventory for Students* versi Indonesia. Teknik pengumpulan sampel menggunakan metode *random sampling* dengan besar sampel 216 mahasiswa. Data yang terkumpul selanjutnya akan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan program komputer secara bertahap. Responden terdiri dari usia 18 tahun hingga 22 tahun dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan (66,2%). Responden mahasiswa tahun pertama sebanyak 111 orang (51,4%) dan mahasiswa tahun ketiga sebanyak 105 orang (48,6%). Analisis komparatif untuk data kategori dilakukan dengan uji kai-kuadrat dan didapatkan nilai  $p=0,011$  yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara jenis pendekatan belajar mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga. Mahasiswa tahun pertama maupun tahun ketiga sebagian besar mengadopsi *deep learning approach*. Penelitian lebih lanjut terkait pendekatan belajar dapat dilakukan sebagai sumbangsih pada proses pembentukan kurikulum yang mendorong siswa dalam mengadopsi pendekatan belajar yang baik.

**Kata Kunci :** mahasiswa kedokteran, pendekatan belajar

### ABSTRACT

Learning approach is a method applied by individuals in studying material to achieve learning outcomes. Learning approaches can be classified into surface, deep, and strategic learning approach. Several things may affect ones learning approach, one of which is a change in the learning environment. Changes in the learning environment are prone to occur in first-year medical students who are experiencing a transition from high school education to university. The purpose of this study was to explore the comparison of the learning approaches used by first and third-year medical students. This study is an analytical study with a cross-sectional approach using the Indonesian version of *The Approaches and Study Skills Inventory for Students* questionnaire. The sample collection technique used random sampling method with a sample size of 216 students. The collected data were analyzed in univariate and bivariate ways using a computer program. Respondents ranging from 18 to 22 years old and most of them were females (66.2%). First-year student respondents were 111 people (51.4%) and third-year students were 105 people (41.6%). Comparative analysis for categorical data was carried out using the chi-square test and obtained  $p\text{-value}=0.011$ , indicates that there is a significant difference between the types of learning approaches of first and third-year medical students. Third-year students were found to have a deep learning approach dominantly, while first-year students have a surface learning approach dominantly. Further

research related to learning approaches should be carried out as a contribution to the curriculum formation process and may encourage students to adopt a good learning approach.

**Keywords :** medical student, learning approaches

## PENDAHULUAN

Pendekatan belajar merupakan suatu hal yang esensial untuk diketahui oleh pelajar. Pemahaman akan pendekatan belajar penting karena mampu memberikan dampak positif pada performa akademik.<sup>1</sup> Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa performa akademik dipengaruhi oleh motivasi, kepribadian, dan juga pendekatan belajar.<sup>2</sup> Studi sebelumnya oleh Liew dkk. menunjukkan bahwa perbedaan performa akademik dapat diakibatkan oleh perbedaan pendekatan belajar yang digunakan oleh pelajar.<sup>3</sup>

Pendekatan belajar atau *learning approach* merupakan metode yang diterapkan oleh individu dalam mempelajari suatu materi untuk mencapai hasil belajar.<sup>4</sup> Pendekatan belajar dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu pendekatan permukaan (*surface approach*), pendekatan mendalam (*deep approach*), dan pendekatan strategi (*strategic approach*) atau biasa juga disebut *achieving approach*.<sup>5</sup> Ketiga jenis pendekatan belajar tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda.<sup>6</sup>

Pendekatan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang potensial dalam memengaruhi adalah faktor eksternal atau faktor lingkungan.<sup>6</sup> Faktor lingkungan dapat dibedakan menjadi faktor lingkungan keluarga dan faktor lingkungan belajar. Faktor lingkungan belajar terdiri dari beberapa hal seperti metode pengajar, sarana belajar, dan penyesuaian diri dengan lingkungan belajar atau situasi belajar. Perubahan lingkungan belajar akan memengaruhi proses belajar yang dialami seseorang. Hal ini rentan terjadi pada masa transisi yaitu pada mahasiswa tahun pertama yang mengalami transisi dari pendidikan sekolah menengah atas (SMA) ke perguruan tinggi atau universitas.<sup>7</sup> Studi sebelumnya menemukan bahwa mahasiswa tahun kedua mengalami ansietas yang lebih rendah dibandingkan dengan mahasiswa baru atau *freshmen*.<sup>8</sup>

Terdapat perbedaan pendekatan belajar pada mahasiswa dengan situasi belajar yang berbeda, dimana dalam penelitian ini dibedakan menjadi mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga. Hal ini dikarenakan mahasiswa tahun pertama sedang dalam masa transisi dari pendidikan SMA ke perguruan tinggi atau universitas, sedangkan mahasiswa tahun ketiga telah menjalani proses pendidikan yang sama selama tiga tahun di tingkat universitas. Di Indonesia, peneliti belum pernah menemukan penelitian mengenai perbandingan pendekatan belajar pada mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pendekatan belajar yang digunakan mahasiswa kedokteran tahun pertama dan tahun ketiga.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dengan studi potong-lintang ini dilakukan pada bulan Juni hingga Juli 2020. Sampel dari penelitian ditentukan dengan metode *simple random sampling* pada mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif. Adapun kriteria inklusi yaitu mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga yang masih aktif berkuliah dan menyetujui *informed consent*, sementara kriteria eksklusif meliputi mahasiswa yang sedang menjalani cuti akademik, dan tidak mengisi kuesioner dengan lengkap. Besar sampel yang diperlukan berdasarkan kesalahan tipe I dan tipe II yang diinginkan yaitu sebesar 213 sampel yang didapat dengan rumus proporsi binomial.

Jenis pendekatan belajar dinilai dengan menggunakan kuesioner *The Approaches and Study Skills Inventory for Students* (ASSIST) versi Indonesia yang diisi oleh responden. Responden akan menjawab setiap item dalam alat ukur melalui 5 skala, yang akan diinput dalam bentuk angka 1 sampai dengan 5 dan hasil akan dikategorikan menjadi pendekatan belajar *surface*, *deep*, atau *strategic*. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara univariat untuk mengetahui bagaimana distribusi frekuensi serta persentase data, kemudian dilanjutkan dengan analisis bivariat dengan analisis komparatif untuk data kategorik yaitu dengan *kai-kuadrat* untuk melihat perbandingan pendekatan belajar pada mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga. Batas kemaknaan atau nilai  $\alpha$  pada penelitian ini sebesar 0,05. Adapun piranti lunak yang dipergunakan dalam analisis penelitian ini adalah SPSS versi 24 untuk Windows.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah Denpasar, Bali dengan nomor 495/UN14.2.VII.14/LP/2020.

## HASIL

Terdapat 216 responden yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini dan sebanyak tujuh responden yang dieksklusif karena tidak mengisi kuesioner dengan lengkap. Secara keseluruhan, distribusi jenis pendekatan belajar dominan yang ditemukan yaitu *deep learning approach* sebanyak 130 responden (60,2%), diikuti *surface learning approach* sebanyak 78 responden (36,1%), dan sebagian kecil yaitu 8 responden (3,7%) dengan *strategic learning approach*.

Karakteristik sosio-demografi responden berdasarkan jenis pendekatan belajar dapat dilihat pada **Tabel 1**. Sebagian besar responden perempuan (62,9%) maupun laki-laki (54,8%) memiliki jenis pendekatan belajar *deep learning approach*. Responden didominasi oleh usia 19 tahun dan sebanyak 43 responden (53,8%) juga memiliki *deep learning approach*. Dari total responden, baik kelas regular maupun internasional didominasi oleh *deep learning approach*, masing-masing sebesar 59,9% dan 61,2%. Sebagian besar (62,3%) responden yang lulus pada ujian blok terakhir memiliki *deep learning approach* dan sebagian besar (64,7%) yang tidak lulus memiliki *surface learning approach*.

Hasil pendekatan belajar berdasarkan tahun angkatan dapat dilihat pada **Tabel 2**. Jenis pendekatan belajar angkatan 2017 didapatkan sebanyak 69 responden (66,0%) mengadopsi *deep learning approach* dan hanya enam responden (5,7%) yang mengadopsi *strategic learning approach*. Angkatan 2019 juga ditemukan sebagian besar yaitu sebanyak 61 responden (54,5%) mengadopsi *deep learning approach* dan hanya dua responden (1,8%) yang mengadopsi *strategic learning approach*. *Surface learning approach* diketahui lebih banyak dimiliki oleh angkatan 2019 yaitu sebanyak 48 responden. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara pendekatan belajar pada angkatan 2017 dan 2019, maka selanjutnya dilakukan uji komparasi proporsi untuk data kategori yaitu menggunakan

uji kai-kuadrat. Hasil uji kai-kuadrat menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai  $p=0,011$  sehingga hipotesis diterima yaitu terdapat perbedaan yang bermakna pada jenis pendekatan belajar mahasiswa tahun pertama dan tahun ketiga Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan terdapat perbedaan yang bermakna dari pendekatan belajar mahasiswa kedokteran tahun pertama dan tahun ketiga ( $p=0,011$ ). Dari 105 mahasiswa angkatan 2017 atau mahasiswa tahun ketiga, ditemukan sebanyak 69 mahasiswa yang mengadopsi *deep learning approach*, 30 mahasiswa dengan *surface learning approach*, dan enam mahasiswa yang mengadopsi *strategic learning approach*. Mahasiswa tahun pertama yaitu sebanyak 61 mahasiswa mengadopsi *deep learning approach*, 48 mahasiswa dengan *surface learning approach*, dan hanya dua mahasiswa tahun pertama yang mengadopsi *strategic learning approach*. Berdasarkan data keseluruhan tersebut dapat dilihat kecenderungan pendekatan belajar pada mahasiswa tahun ketiga yaitu *deep* dan *strategic learning approach*, sementara pada mahasiswa tahun pertama cenderung memiliki *deep* dan *surface learning approach*. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan pendekatan belajar yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan durasi paparan terhadap metode pembelajaran di universitas pada kedua kelompok mahasiswa tersebut.

**Tabel 1.** Karakteristik sosio-demografi responden berdasarkan jenis pendekatan belajar

Karakteristik (n=216)	Jenis Pendekatan Belajar			TOTAL
	<i>Surface approach</i> N (%)	<i>Deep approach</i> N (%)	<i>Strategic approach</i> N (%)	
<b>Jenis Kelamin</b>				
Perempuan	49 (34,3%)	90 (62,9%)	4 (2,8%)	143 (100%)
Laki-laki	29 (39,7%)	40 (54,8%)	4 (5,5%)	73 (100%)
<b>Usia (tahun)</b>				
18 tahun	7 (25%)	20 (71,4%)	1 (3,6%)	28 (100%)
19 tahun	37 (46,3%)	43 (53,8%)	0 (0%)	80 (100%)
20 tahun	12 (30,8%)	23 (59,0%)	4 (10,3%)	39 (100%)
21 tahun	22 (33,3%)	41 (62,1%)	3 (4,5%)	66 (100%)
22 tahun	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)
<b>Kelas</b>				
Regular	61 (36,5%)	100 (59,9%)	6 (3,6%)	167 (100%)
Internasional	17	30	2	49

	(34,4%)	(61,2%)	(4,1%)	(100%)
Lulus Ujian Blok Terakhir				
Ya	67 (33,7%)	124 (62,3%)	8 (4,0%)	199 (100%)
Tidak	11 (64,7%)	6 (35,3%)	0 (0%)	17 (100%)

**Tabel 2.** Perbandingan Pendekatan Belajar Mahasiswa Kedokteran Tahun Pertama dan Tahun Ketiga

Karakteristik (n=216)	Tahun Angkatan		Nilai p
	2017 N (%)	2019 N (%)	
Jenis Pendekatan Belajar			
<i>Surface learning approach</i>	30 (28,3%)	48 (43,6%)	0,011*
<i>Deep learning approach</i>	69 (66,0%)	61 (54,5%)	
<i>Strategic learning approach</i>	6 (5,7%)	2 (1,8%)	
<b>TOTAL</b>	<b>105 (100%)</b>	<b>111 (100%)</b>	

\* $p < 0,05$

Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya oleh Cebeci dkk. yang juga menunjukkan perbedaan bermakna pendekatan belajar mahasiswa kedokteran tahun pertama, kedua, dan ketiga. Namun perbedaan pendekatan belajar pada studi ini berbeda dengan studi Cebeci dkk., dimana pada studi tersebut mahasiswa tahun ketiga lebih memilih *surface learning approach* dibandingkan pada mahasiswa tahun pertama dan kedua. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan metode pembelajaran yang masih didominasi *lecture-based* dan bukan *problem-based*.<sup>9</sup> Sementara itu pada studi lainnya juga ditemukan mendukung hasil studi ini yaitu pada mahasiswa yang lebih dewasa akan lebih memilih *deep learning approach*.<sup>10,11</sup> Hal ini dikarenakan beban tugas dan adanya transisi pada mahasiswa tahun pertama sehingga lebih cenderung untuk memiliki *surface learning approach*. *Surface learning approach* diketahui cenderung digunakan ketika mahasiswa merasa kewalahan dengan tuntutan tugas yang ada.<sup>12</sup> Hal ini juga didukung fakta bahwa mahasiswa tahun pertama seringkali disibukkan dengan kegiatan ekstrakurikuler yang relatif baru dibandingkan dengan mahasiswa tahun ketiga yang sudah beradaptasi dengan sistem pembelajaran di universitas sehingga tidak merasa tertekan atau kewalahan.<sup>13</sup>

Mayoritas mahasiswa secara umum pada studi ini ditemukan memiliki *deep* dan *surface learning approach*, dimana ditemukan jumlah lebih tinggi pada *deep learning approach*. Hal ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menemukan mayoritas pendekatan belajar pada mahasiswa kesehatan adalah dengan *deep learning approach*.<sup>14</sup> Mayoritas *deep learning approach* ini juga dapat

dipengaruhi oleh perubahan *trend global* yang mendorong proses belajar lebih mendalam dan didukung dengan adanya implementasi kurikulum berbasis *problem based learning*. *Problem based learning* merupakan aktivitas belajar yang berpusat pada mahasiswa yang diketahui mendorong *deep learning approach*, berbeda dengan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada pengajar.<sup>15</sup> Selain itu *deep learning approach* juga dipengaruhi oleh motivasi internal dari mahasiswa itu sendiri dan dapat berkaitan dengan materi yang didapat. Semakin tinggi tahun mahasiswa kedokteran maka semakin kompleks materi yang diberikan dengan berbagai contoh kasus. Hal ini dapat menyebabkan mahasiswa untuk mengadopsi *deep learning approach* untuk memahami pelajaran dengan baik.<sup>16</sup>

Terdapat enam mahasiswa tahun ketiga dan dua mahasiswa tahun pertama dengan *strategic learning approach* pada studi ini. Walau dalam jumlah yang kecil, namun dapat dikatakan bahwa pada mahasiswa dengan *strategic learning approach* ditemukan lebih banyak terdiri dari mahasiswa tahun ketiga. Hal ini sejalan dengan studi oleh Wickramasinghe & Samarasekera yang menemukan bahwa *strategic learning approach* dipengaruhi oleh usia pada mahasiswa kedokteran.<sup>12</sup> Sementara itu studi sebelumnya oleh Shankar & Dakubo menemukan mayoritas mahasiswa kedokteran di Aruba memiliki *deep* dan *strategic learning approach*.<sup>17</sup> Samarakoon dkk., menemukan dominan pendekatan belajar baik pada mahasiswa preklinik, klinik, maupun pascasarjana yaitu dengan *strategic learning approach*.<sup>18</sup> Perbedaan ini dapat diakibatkan oleh perbedaan kurikulum yang dianut di Indonesia dan daerah di luar

negeri. Selain itu juga pendekatan belajar ini bisa telah dimiliki oleh mahasiswa sebelum memasuki universitas. Pendidikan sebelum universitas di Indonesia dan di luar negeri berbeda, contohnya di Singapura pendidikan sejak sebelum universitas telah ditekankan berbasis *lecture* dan banyak siswa sebelum universitas yang mengikuti *private* belajar mandiri, sehingga hal ini menjelaskan mengapa pendekatan belajar didominasi oleh tipe *strategic learning approach*.<sup>19</sup>

Studi ini merupakan studi pendahuluan yang dapat menjadi titik awal untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa terkait pendekatan belajar. Studi selanjutnya terkait faktor yang memengaruhi pendekatan belajar perlu diidentifikasi, seperti misalnya lingkungan belajar ataupun kurikulum yang diketahui mempengaruhi perubahan pendekatan belajar, sehingga usaha dapat difokuskan pada faktor-faktor tersebut untuk mendukung mahasiswa memiliki *deep learning approach*. Selain itu studi selanjutnya terkait hubungan pendekatan belajar dengan performa akademik pada mahasiswa kedokteran dapat dilakukan, sebagaimana sebelumnya telah menunjukkan bahwa *deep learning approach* berkorelasi positif dengan performa akademik.

Keterbatasan pada studi ini yaitu dilakukan menggunakan kuesioner dan bersifat *self-reporting*, sehingga terdapat kemungkinan bahwa hasil yang didapatkan tidak merefleksikan pendekatan belajar sebenarnya dari mahasiswa tersebut, khususnya ketika ada kecenderungan menjawab pertanyaan sesuai dengan teori ataupun jawaban ideal. Hal ini perlu dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat dilakukan investigasi lebih mendalam secara kualitatif maupun kuantitatif untuk benar-benar melihat pendekatan belajar mahasiswa. Disamping keterbatasan yang ada, studi ini dapat berperan sebagai penelitian pendahuluan dan memberikan arah awal terkait pendekatan belajar mahasiswa kedokteran dan dapat dipertimbangkan dalam penyusunan kurikulum selanjutnya.

## SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan yang bermakna antara jenis pendekatan belajar yang diadopsi oleh mahasiswa kedokteran tahun pertama dan tahun ketiga. Namun baik mahasiswa tahun ketiga, maupun mahasiswa tahun pertama diketahui sebagian besar mengadopsi *deep learning approach*.

Kedepannya dapat dilakukan penelitian lanjutan terkait pendekatan belajar sehingga dapat bermanfaat sebagai sumbangsih dalam proses pembentukan kurikulum. Selain itu dapat diterapkan metode pembelajaran yang mampu menginduksi mahasiswa untuk mengadopsi *deep learning approach*, seperti dengan memberikan refleksi diri kepada mahasiswa terhadap *learning outcome* yang diberikan pengajar, sehingga dapat memacu mahasiswa untuk memahami materi secara konseptual dan terarah.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Semerci Ç, Batdi V. A meta-analysis of constructivist learning approach on learners' academic achievements, retention and attitudes. *Journal of Education and Training Studies*. 2015;3(2):171-80.
2. Nguyen TM. Learning approaches, demographic factors to predict academic outcomes. *International Journal of Educational Management*. 2016.
3. Liew S-C, Sidhu J, Barua A. The relationship between learning preferences (styles and approaches) and learning outcomes among pre-clinical undergraduate medical students. *BMC medical education*. 2015;15(1):1-7.
4. Feeley A-M, Biggerstaff DL. exam success at undergraduate and graduate-entry medical schools: is learning style or learning approach more important? a critical review exploring links between academic success, learning styles, and learning approaches among school-leaver entry ("traditional") and graduate-entry ("nontraditional") medical students. *Teaching and learning in medicine*. 2015;27(3):237-44.
5. Senemoglu N. College of Education students' approaches to learning and study skills. *Egitim ve Bilim*. 2011;36(160):65.
6. Entwistle N, Karagiannopoulou E, Ólafsdóttir A, Walker P. Research into student learning and university teaching. *Researching higher education: International perspectives on theory, policy and practice*. 2015:190.
7. Ranellucci J, Hall NC, Goetz T. Achievement goals, emotions, learning, and performance: A process model. *Motivation Science*. 2015;1(2):98.
8. Respondek L, Seufert T, Stupnisky R, Nett UE. Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in psychology*. 2017;8:243.
9. Cebeci S, Dane S, Kaya M, Yigitoglu R. Medical students' approaches to learning and study skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;93:732-6.
10. Ward PJ. First year medical students' approaches to study and their outcomes in a gross anatomy course. *Clinical Anatomy*. 2011;24(1):120-7.
11. Hamilton M, O'Dwyer A. Exploring student learning approaches on an initial teacher education programme: A comparison of mature learners and direct entry third-level students. *Teaching and Teacher Education*. 2018;71:251-61.
12. Wickramasinghe DP, Samarasekera DN. Factors influencing the approaches to studying of preclinical and clinical students and postgraduate trainees. *BMC medical education*. 2011;11(1):22.
13. Fares J, Saadeddin Z, Al Tabosh H, Aridi H, El Mouhyyar C, Koleilat MK, et al. Extracurricular activities associated with stress and burnout in

- preclinical medical students. *Journal of epidemiology and global health*. 2016;6(3):177-85.
14. Shah DK, Yadav RL, Sharma D, Yadav PK, Sapkota NK, Jha RK, et al. Learning approach among health sciences students in a medical college in Nepal: a cross-sectional study. *Advances in Medical Education and Practice*. 2016;7:137.
  15. D'Souza UJA. Problem Based Learning, Student-centered, Active Learning. *Matrix Science Pharma (MSP)*. 2018;2(1):1-2.
  16. Jhala M, Mathur J. The association between deep learning approach and case based learning. *BMC medical education*. 2019;19(1):106.
  17. Shankar PR, Dakubo G. Utilising the Curriculum Committee to Strengthen Teaching-Learning in a Medical School. *Education in Medicine Journal*. 2018;10(2).
  18. Samarakoon L, Fernando T, Rodrigo C, Rajapakse S. Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates. *BMC medical education*. 2013;13(1):1-6.
  19. Chonkar SP, Ha TC, Chu SSH, Ng AX, Lim MLS, Ee TX, et al. The predominant learning approaches of medical students. *BMC Medical Education*. 2018;18(1):1-8.