

## PERSEPSI MAHASISWA JURUSAN KEBIDANAN TERHADAP PENERAPAN METODE ACTIVE LEARNING DALAM PEMBELAJARAN BIOKIMIA

### *STUDENTS' PERCEPTION OF THE MIDWIFERY DEPARTMENT ON THE APPLICATION OF ACTIVE LEARNING METHODS IN BIOCHEMICAL LEARNING*

Okto Riristina Gultom

<sup>1</sup> Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Indonesia  
email : [oktoriris@polkesraya.ac.id](mailto:oktoriris@polkesraya.ac.id)

#### Abstrak

Biokimia merupakan salah satu mata kuliah yang menurut sebagian besar mahasiswa sulit. Penggunaan metode active learning dipilih dalam pembelajaran biokimia dengan harapan dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari materi pada mata kuliah biokimia dengan optimal. Kebaruan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi mahasiswa jurusan kebidanan terhadap penerapan metode active learning dalam pembelajaran biokimia. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif metode deskriptif dengan tujuan untuk menggambarkan bagaimana persepsi mahasiswa jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya terhadap penerapan pembelajaran active learning pada mata pelajaran biokimia. Instrumen penelitian menggunakan angket tertutup dengan menggunakan skala likert sebanyak 25 pertanyaan yang diadopsi dari penelitian Adam Santosa (2017) dan Oktavia Situmeang (2012). Angket pertanyaan terbagi menjadi lima indikator yaitu proses pembelajaran active learning, keunggulan, materi penyajian, fasilitator dan fasilitas yang mendukung pembelajaran active learning. Angket kuesioner menggunakan skala likert. Data yang terkumpul dan masukkan ke dalam tabel untuk menentukan frekuensi kemudian dilakukan skala interval skor persepsi. Persepsi mahasiswa jurusan kebidanan terhadap penerapan metode active learning pada pembelajaran biokimia sebesar 3.24, keunggulan pembelajaran active learning sebesar 3.09, materi penyajian dalam pembelajaran active learning sebesar 3.24, fasilitator terhadap pembelajaran active learning sebesar 3.37, fasilitas yang mendukung pembelajaran active learning sebesar 3.34. Dari hasil penelitian diperoleh hasil akhir persepsi mahasiswa jurusan kebidanan terhadap penerapan metode active learning dalam pembelajaran biokimia adalah persepsi positif.

Kata kunci : Active learning; Biokimia; Jurusan kebidanan; Persepsi mahasiswa.

#### Abstract

*Biochemistry is a subject that most students think is difficult. The use of active learning method was chosen in biochemistry learning to help students learn the material in biochemistry courses optimally. The novelty of this research is to find out the perceptions of students majoring in Midwifery toward the application of the active learning method in learning biochemistry. This study uses a descriptive qualitative research method with the aim of describing how the perceptions of students majoring in Midwifery at the Health Polytechnic of the Ministry of Health of Palangka Raya towards the application of active learning in biochemistry subjects. The research instrument used a closed questionnaire using a Likert scale of 25 questions adapted from the research of Adam Santosa (2017) and Oktavia Situmeang (2012). The question questionnaire is divided into five indicators, namely the learning process of active learning, excellence, presentation material, facilitators, and facilities that support active learning. A questionnaire using a Likert scale. The data collected and entered into the table to determine the frequency is then performed on the perception score interval scale. The perception of students majoring in Midwifery towards the application of the active learning method to biochemistry students is 3.24; the advantages of active learning are 3.09; presentation material in active learning is 3.24; facilitators for active learning are 3.37; facilities that support active learning are 3.34. From the results of the research, it was obtained that the final result of the perception of students majoring in*

*Midwifery towards the application of the active learning method in learning biochemistry was a positive perception.*

*Keywords: Active learning; Biochemistry; Midwifery department; Student perception.*

Received: January 23<sup>rd</sup>, 2023; 1<sup>st</sup> Revised February 18<sup>th</sup>, 2023;  
Accepted for Publication : March 23<sup>rd</sup>, 2023

© 2023 Okto Riristina Gultom  
Under the license CC BY-SA 4.0

## 1. PENDAHULUAN

Tantangan dunia pendidikan tidak hanya tetapi juga selama pandemi Covid-19 tetapi juga setelahnya (1). Pembelajaran selama masa pandemi Covid-19 dilakukan dengan memanfaatkan teknologi dan dilakukan dalam jaringan internet (daring) kini setelah masa pandemi Covid-19 perguruan tinggi diberikan pilihan untuk untuk melakukan sistem pembelajaran tatap muka (luring) atau pembelajaran *blended learning* yaitu pembelajaran kombinasi dari pembelajaran daring dan luring (2).

Perubahan sistem perkuliahan ini tidak hanya menjadi tantangan bagi mahasiswa juga tantangan bagi dosen dalam menyampaikan materi perkuliahannya (3). Jika pada masa pandemi Covid-19 dosen diharuskan untuk terus berinovasi dalam memanfaatkan kemajuan teknologi digital supaya kegiatan belajar mengajar mampu dilakukan di tengah pandemi, namun pada saat ini tantangan dosen tidak hanya harus cakap dalam penggunaan teknologi informasi namun juga harus mampu menciptakan kegiatan belajar dan mengajar yang aktif dengan tujuan untuk mengembangkan potensi diri dari mahasiswa (4).

Biokimia sendiri adalah ilmu yang menjelaskan proses kehidupan dengan

menghubungkan bidang biologi dan kimia (5). Pada dasarnya mata kuliah biokimia bertujuan untuk mempelajari transformasi dan fungsi aktivitas senyawa yang diproduksi dalam sistem biologis, menjadikan biokimia sebagai mata kuliah penting dalam meningkatkan kemajuan pengetahuan ilmu kesehatan (6). Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan mata kuliah biokimia membantu mahasiswa memahami fisiologi dengan reaksi kimia yang timbul di dalam tubuh manusia khususnya reaksi pada ibu hamil dan bayi baru lahir. Oleh sebab itu mata kuliah biokimia menjadi mata kuliah wajib di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya tepatnya di Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan.

Dari beberapa penelitian terdahulu dipaparkan bahwa biokimia adalah salah satu mata pelajaran yang menurut sebagian besar mahasiswa sulit mengungkapkan materi mekanisme interaksi non kovalen dan materi asam amino menjadi salah satu materi yang sulit dipelajari (7), sedangkan menurut (8) konsep tentang proses metabolisme karbohidrat di dalam tubuh didalamnya terdapat banyak konsep yang harus dipelajari dan dibutuhkan keterampilan berpikir tinggi untuk memahami konsep-konsep dalam biokimia. Pada Jurusan Kebidanan sendiri pembelajaran biokimia merupakan mata kuliah

wajib. Padatnya materi dan singkatnya waktu pembelajaran membuat mahasiswa menjadi sulit menguasai mata kuliah tersebut (9). Akibatnya pembelajaran dalam kelas membutuhkan suatu strategi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Strategi metode pembelajaran *active learning* dikenal dengan metode belajar yang mendorong siswa untuk berpartisipasi seaktif mungkin dalam setiap kegiatan kelas (10). Pembelajaran *active learning* lebih menekankan tentang strategi pembelajaran yang mendekatkan keterlibatan siswa dalam belajar (11). Penggunaan pembelajaran *active learning* dipilih dalam pembelajaran biokimia dengan harapan dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari materi pada mata kuliah biokimia dengan optimal.

Metode pembelajaran *active learning* sudah diterapkan di lingkungan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya namun penelitian untuk mengetahui persepsi mahasiswa khususnya di jurusan kebidanan untuk mata kuliah biokimia belum pernah diteliti, oleh karena itu peneliti merasa perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai persepsi mahasiswa Jurusan kebidanan terhadap penerapan metode *active learning* dalam pembelajaran biokimia.

Berdasarkan pemaparan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi atau respon langsung mahasiswa Jurusan kebidanan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya mengenai penerapan *active learning* pada pembelajaran mata kuliah biokimia berhasil

diimplementasikan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu dosen pengampu mata kuliah biokimia sebagai evaluator dari kekurangan maupun kelebihan pembelajaran *active learning* yang telah diterapkan, juga sebagai sarana atau wadah mahasiswa jurusan kebidanan dalam menyampaikan persepsinya dalam penerapan *active learning* pada pembelajaran biokimia.

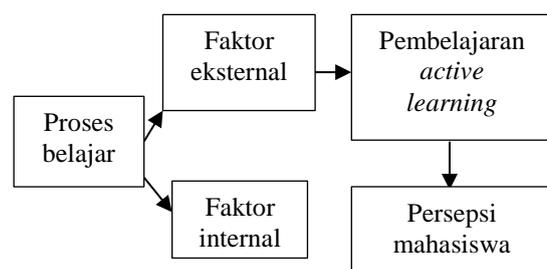
## 2. METODE

Berikut kajian teori dan metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian .

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif bertujuan memberikan gambaran mengenai bagaimana persepsi mahasiswa jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya terhadap penerapan pembelajaran *active learning* pada mata pelajaran biokimia. Desain penelitian yang digunakan terdapat pada gambar 1.

Gambar 1. Desain Penelitian



Dalam penelitian ini, data primer dan sekunder dijadikan sebagai sumber data. Data primer pada penelitian ini merupakan data informasi yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui observasi dan wawancara. Untuk data informasi sekunder didapat melalui

media perantara umumnya berupa notulen data dokumen atau laporan data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari jurnal penelitian, buku dan bahan pustaka lain yang berhubungan dengan penelitian.

## 2.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah fokus pokok suatu riset/penelitian. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa kelas reguler angkatan VIII prodi sarjana terapan kebidanan Jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.

Sampel merupakan bagian dari total serta mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi. Sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa kelas reguler angkatan delapan prodi sarjana terapan kebidanan jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Dengan menggunakan teknik total sampling maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 38 sampel responden yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Mahasiswa aktif jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
- b. Telah menyelesaikan perkuliahan biokimia
- c. Bersedia menjadi responden

## 2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan angket tertutup dalam bentuk skala likert. Skala likert yang digunakan bertujuan untuk mengukur persepsi individu pada suatu peristiwa dengan alternatif tanggapan : sangat setuju (ss), setuju (sts), tidak setuju (ts), sangat tidak setuju (sts). Adapun indikator dalam penyusunan instrumen diadopsi dari penelitian Adam Santosa (2017) (12) jumlah pertanyaan

pada angket sebanyak 25 pertanyaan. Angket pertanyaan terbagi menjadi lima indikator yaitu proses pembelajaran *active learning*, keunggulan pembelajaran *active learning*, materi penyajian dalam pembelajaran *active learning*, dan fasilitas yang mendukung pembelajaran *active learning*. Penskoran nilai angket kuesioner menggunakan skala likert 1-4 pada setiap pernyataan yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penskoran nilai pernyataan angket

Pernyataan	Skor			
	SS	S	TS	STS
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Sumber : Data Primer, 2022

Uji coba angket dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas dilakukan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada responden. Angket yang dibuat diujicobakan terlebih dahulu kepada mahasiswa jurusan Kebidanan yang telah menyelesaikan mata kuliah biokimia namun tidak diikutsertakan sebagai sampel penelitian yaitu 34 responden dari mahasiswa prodi Sarjana terapan kebidanan kelas ahli jenjang, jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.

Tabel 2. Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha

Alpha	Tingkat Reabilitas
0.00 – 0.20	Kurang reliabel
0.21 – 0.40	Agak reliabel
0.41 – 0.60	Cukup reliabel
0.61 – 0.80	Reliabel
0.81 – 1.00	Sangat reliabel

(12)

Frekuensi jawaban responden setelah mengisi angket dengan menggunakan skala likert dilakukan teknik tabulating. Data yang terkumpul dan masukkan ke dalam tabel untuk menentukan frekuensi dengan menggunakan

persamaan berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana P adalah angka persentase, f adalah frekuensi dari jawaban dan N adalah jumlah sampel yang diolah. Pengukuran mean, modus dan standar deviasi.

Dari hasil tabulating dilakukan pengukuran persepsi menggunakan skala interval skor persepsi yang menggunakan rumus (13):

$$\text{Skala interval} = \{a(m-n)\} : b$$

Keterangan :

- a : Jumlah atribut
- m : Skor tertinggi
- n : Skor terendah
- b : Jumlah skala penilaian yang ingin dibentuk

Sehingga diperoleh interval penilaian persepsi dalam penelitian pada tabel 2.

Tabel 2. Interval Penilaian Persepsi

<b>Persepsi sangat positif</b>	<b>3.28 - 4.03</b>
Persepsi positif	2.52 - 3.27
Persepsi negative	1.76 - 2.51
Persepsi sangat negatif	1.00 - 1.75

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Hasil pengolahan data perhitungan validitas dan reliabilitas diperoleh hasil validasi instrumen adalah valid dengan nilai dari uji reliabilitas sebesar 0,94 yang menyatakan instrumen angket sangat reliabel. Dari hasil pengujian validitas dan reliabilitas maka peneliti menggunakan angket kuesioner untuk dibagikan kepada sampel yaitu mahasiswa program studi sarjana terapan Kebidanan kelas reguler angkatan VIII Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang

berjumlah 38 orang. Untuk hasil angket kuesioner dibagi menjadi lima indikator yang tersaji pada tabel 3 sampai dengan 8.

Tabel 3. Frekuensi pernyataan mahasiswa mengenai proses pembelajaran *active learning*

<b>Pernyataan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
SS	10	26.32
S	25	65.79
TS	3	7.89
STS	0	0
Jumlah	38	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 3 diperoleh pernyataan mahasiswa mengenai proses pembelajaran *active learning* sebanyak 65,79% menyatakan setuju, 26,32% menyatakan sangat setuju, 7,89% menyatakan tidak setuju.

Tabel 4. Frekuensi pernyataan mahasiswa terhadap keunggulan pembelajaran *active learning*

<b>Pernyataan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
SS	7	18.42
S	27	71.05
TS	4	10.53
STS	0	0
Jumlah	38	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 4 diperoleh pernyataan mahasiswa terhadap keunggulan pembelajaran *active learning* sebanyak 71.05% menyatakan setuju, 18.42% menyatakan sangat setuju, 10.53% menyatakan tidak setuju.

Tabel 5. Frekuensi pernyataan mahasiswa terhadap materi penyajian dalam pembelajaran *active learning*

<b>Pernyataan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
SS	15	39.47
S	22	57.90
TS	1	2.63
STS	0	0
Jumlah	38	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5 diperoleh pernyataan mahasiswa terhadap materi penyajian dalam pembelajaran active learning sebanyak 57.90% menyatakan setuju, 34.21% menyatakan sangat setuju, 5.26% mahasiswa menyatakan tidak setuju dan 2.63% sisanya menyatakan sangat tidak setuju.

Tabel 6. Frekuensi pernyataan mahasiswa terhadap fasilitator pembelajaran active learning

Pernyataan	Frekuensi	Persentase
SS	13	34.21
S	22	57.90
TS	2	5.26
STS	1	2.63
Jumlah	38	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 6 diperoleh pernyataan mahasiswa terhadap fasilitator pembelajaran active learning sebanyak 57.90% menyatakan setuju, 39.47% menyatakan sangat setuju, dan 2.63% menyatakan tidak setuju.

Tabel 7. Frekuensi pernyataan mahasiswa terhadap fasilitas yang mendukung pembelajaran active learning

Pernyataan	Frekuensi	Persentase
SS	15	39.47
S	21	55.27
TS	2	5.26
STS	0	0
Jumlah	38	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 7 diperoleh pernyataan mahasiswa terhadap fasilitas yang mendukung pembelajaran active learning sebanyak 55.27% menyatakan setuju, 39.47% menyatakan sangat setuju, dan 5.26% menyatakan tidak setuju.

Tabel 8. Skor rata-rata (mean) pernyataan mahasiswa Kebidanan terhadap penerapan metode *active learning* dalam pembelajaran biokimia

No	Pernyataan	Nilai (Mean)	Keterangan
1	Proses pembelajaran <i>active learning</i>	3.18	Persepsi positif
2	Keunggulan pembelajaran <i>active learning</i>	3.08	Persepsi positif
3	Materi penyajian dalam pembelajaran <i>active learning</i>	3.24	Persepsi positif
4	Fasilitator terhadap pembelajaran <i>active learning</i>	3.37	Persepsi sangat positif
5	Fasilitas yang mendukung pembelajaran <i>active learning</i>	3.34	Persepsi sangat positif

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 8 diperoleh persepsi positif dari mahasiswa terhadap pembelajaran active learning, keunggulan pembelajaran active learning, dan materi penyajian dalam pembelajaran active learning. Persepsi sangat positif dari mahasiswa terhadap fasilitator pada pembelajaran active learning dan fasilitas yang mendukung pembelajaran active learning.

Tabel 9. hasil perhitungan data yang memuat nilai "mean," "standar deviasi (SD) dan standar" of error mean (SEM)"

Mean	Standar deviasi	Standar of error mean
3.24	0.121	0.054

Dari hasil tabel 8 di nilai mean akhir pada tabel 9 sebesar 3.24 dengan standar deviasi 0.121 dan standar error of mean sebesar 0.054.

### 3.2 Pembahasan

Berdasarkan data hasil kuesioner yang telah dijelaskan diatas diperoleh persepsi mahasiswa yaitu penerapan *active learning* pada pembelajaran biokimia di jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya telah dilakukan dengan baik dan mahasiswa dapat merasakan proses penerapan *active learning* pada kelas perkuliahan biokimia. Dari lima indikator pernyataan diperoleh tiga indikator menunjukkan persepsi positif dan dua indikator menunjukkan persepsi sangat positif. Dengan menghitung nilai mean dari kelima indikator diperoleh hasil persepsi mahasiswa jurusan Kebidanan terhadap penerapan metode *active learning* pada pembelajaran biokimia sebesar 3.24 yang menunjukkan hasil interval penilaian persepsi berdasarkan tabel 2 adalah persepsi positif. Beberapa mahasiswa memberikan pernyataan tidak setuju pada indikator pernyataan yang diberikan, hal ini kemungkinan bentuk pembelajaran *active learning* yang diberikan oleh dosen bukan sesuatu yang baru lagi bagi mahasiswa, hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Notoadmodjo menyatakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang adalah apa yang baru akan lebih menarik perhatian daripada apa yang sudah diketahui (13).

Penerapan metode *active learning* memiliki nilai plus dan minus dalam proses pembelajaran, nilai plus pada metode pembelajaran *active learning* sendiri antara lain meningkatnya motivasi peserta didik dalam belajar, adanya partisipasi dari peserta didik

kelompok belajar, setiap orang menjadi terbiasa untuk bertanggung jawab atas kegiatan belajarnya sendiri, peserta didik mampu memberikan ekspresinya pada saat pembelajaran (14). Dari nilai plus penerapan metode *active learning* ternyata tidak semua mahasiswa saat proses pembelajaran mampu mengungkapkan pendapatnya secara langsung hal ini kemungkinan karena mata kuliah biokimia dilaksanakan pada semester 1 sehingga siswa belum terbiasa untuk mengungkapkan pendapatnya, pada proses pembelajaran tidak semua mahasiswa mampu bekerjasama secara kelompok beberapa lebih senang menyelesaikan tugas sendiri dengan kreativitasnya sendiri

Untuk sisi segi penyajian materi metode pada pembelajaran *active learning* bukan lagi dosen yang aktif memberikan materi tetapi disini diminta agar mahasiswa aktif belajar mandiri dan kritis. Dosen harus menyiapkan strategi sedemikian rupa agar mahasiswa mampu melakukan pembelajaran secara mandiri. Dosen telah memberikan materi dan strategi pembelajaran yang cukup efektif. Mahasiswa menganggap dosen memberikan materi yang cukup baik dan mahasiswa dapat mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu, sehingga persepsi yang diberikan oleh mahasiswa terhadap penyajian materi menggunakan metode *active learning* mendapatkan persepsi positif dari mahasiswa.

Dosen biokimia sebagai fasilitator pada penelitian ini. Fasilitator mendapatkan persepsi sangat positif. Mahasiswa menganggap fasilitator selama proses pembelajaran sudah baik dalam

mengembangkan kegiatan pembelajaran yang menitik beratkan pada kebebasan mahasiswa dalam memecahkan masalah di dalam materi yang diberikan. Sesuai dengan teori Bonwell yang berpendapat bahwa dalam metode *active learning*, fasilitator harus mampu mengembangkan kegiatan pembelajaran yang menitikberatkan pada kebebasan peserta didik (14). Kesiapan fasilitator dalam menyiapkan perangkat dan media pembelajaran juga sebagai pendukung dapat terwujudnya *active learning* pada proses pembelajaran (15).

Untuk fasilitas yang mendukung pembelajaran *active learning* di jurusan Kebidanan mendapatkan persepsi sangat positif dari mahasiswa. Ketersediaan fasilitas internet di lingkungan jurusan kebidanan yang dapat dengan mudah diakses oleh mahasiswa sehingga memudahkan mahasiswa untuk mengakses literatur dengan mudah. Fasilitas perpustakaan dimiliki oleh Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang telah terakreditasi B juga menjadi salah satu fasilitas dalam mendukung mahasiswa dalam mencari literatur dengan mudah.

Dari kelima indikator pernyataan yang diberikan kepada mahasiswa jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dihasilkan berdasarkan nilai mean diperoleh hasil berupa persepsi positif dari mahasiswa jurusan Kebidanan terhadap penerapan metode *active learning* dalam pembelajaran biokimia dengan nilai standar deviasi 0.121 dan standar error of mean sebesar 0.054 yang menunjukkan nilai representasi data yang baik.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian dari lima indikator yang diberikan, tiga indikator yaitu Proses pembelajaran, keunggulan pembelajaran dan materi pembelajaran pada proses *active learning* diperoleh persepsi positif sedangkan untuk fasilitator dan fasilitas dalam mendukung pembelajaran *active learning* diperoleh persepsi sangat positif. Dari data tersebut diperoleh hasil akhir persepsi mahasiswa jurusan Kebidanan terhadap penerapan metode *active learning* dalam pembelajaran biokimia adalah persepsi positif.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Direktur, Ketua Jurusan kebidanan, Ketua Program Studi sarjana terapan kebidanan, tim dosen biokimia serta mahasiswa sarjana terapan kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang telah memberi dukungan penuh kepada penulis untuk menuntaskan penulisannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Gumelar DR, Dinnur SS. Digitalisasi Pendidikan Hukum Dan Prospeknya Pasca Pandemi Covid-19. *Al-Ahwal Al-Syakhsiyyah J Huk Kel dan Peradil Islam*. 2020;1(2):111–22.
2. Porter WW, Graham CR, Spring KA, Welch KR. Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Comput Educ*. 2014;75:185–95.
3. Amalia Zul Hilmi SF. Efektivitas Komunikasi Dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Di Kota Makassar. 2021;10(2).

4. Pondaag M-, Katuuk DA, Rotty VNJ, Lengkong JS., Rawung RKS. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Online di Masa Pandemic Covid-19 Tantangan Atau Peluang? Media Manaj Pendidik. 2021;4(1):160–71.
5. Selvianti D. Fisika Kesehatan dan Biokimia dalam Praktik Kebidanan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti; 2016.
6. Isnayni, Mila Yatimatul WH. Pengaruh Pembelajaran Sistem Daring terhadap Mahasiswa Tadris Biologi dalam Memahami Materi Mata Kuliah Biokimia. 2020;1(1).
7. Halmo SM, Sensibaugh CA, Bhatia KS, Howell A, Ferryanto EP, Choe B, et al. Student difficulties during structure–function problem solving. Biochem Mol Biol Educ. 2018;46(5):453–63.
8. Rahmatan H. Biochemistry Concept Level of Difficulty Profile of Prospective Biology Teachers' Perception. Proc 6th Annu Int Conf Syiah Kuala Univ (AIC Unsyiah) conjunction with 12th Int Conf Math Stat Its Appl. 2016;363–6.
9. Aminati F, Ma'rufah N. Pengaruh Emosi Terhadap Pemahaman Mahasiswa Pada Matakuliah Biokimia the Influence of Emotion on Student'S Understanding of Biochemistry Courses. Februari. 2019;2019(1):50–63.
10. Kamza M, Husaini, Ayu IL. Pengaruh Metode Pembelajaran Diskusi dengan Tipe Buzz Group Terhadap Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS. J Basicedu [Internet]. 2021;5(5):4120–6. Available from: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1347>
11. Zaman B. Penerapan Active Learning Dalam Pembelajaran PAI. 2020;4(1).
12. Adam Santosa. Persepsi Siswa Dan Guru Terhadap Implementasi Metode Active Learning Dalam Pembelajaran PAI Kelas VIII Di SMPN 1 Srandakan Bantul. 2017;
13. Notoatmodjo Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
14. Muhasim M. Pengaruh Metode Active Learning terhadap Peningkatan Motivasi dan Kreativitas Peserta Didik di Era Globalisasi. Palapa. 2019;7(1):108–30.
15. Astuti DA, Kurniati N, Sagata AS, Sulisworo D, Aisyiyah U. Penerapan Metode Flipped Classroom Dengan Problem Based Learning Pada Mata Kuliah Kb Dan Kesehatan Reproduksi : Quasi Eksperimen. Int Semin Lang Educ Cult. 2022;6(1):259–62.