



# Implementasi Discussion-Comparison Method with Critical Analysis dan Learning Community Extended untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa

Irwandi<sup>1\*</sup>, Mariana Ade Cahaya<sup>2</sup>, Rizki Pratama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Received: 05 August 2024

Revised: 08 August 2024

Accepted: 10 August 2024

Corresponding Author:

Irwandi

[irwandi@umb.ac.id](mailto:irwandi@umb.ac.id)

© 2024 Kappa Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License



DOI:

<https://doi.org/10.29408/kpj.v8i2.27276>

**Abstract:** Low teacher ability can result in low student learning activities and also unsatisfactory learning outcomes obtained. This classroom action research aims to determine the application of the Discussion-Comparison Method with Critical Analysis based on Learning Community Extended (DCM-CA& LCE) to increase learning activities student. This research was carried out in three cycles, where each cycle consisted of the implementation of this research was carried out in 3 cycles, each cycle through stages (1) action preparation stage, including diagnostic and therapeutic stages, (2) action implementation stage, (3) monitoring stage and evaluation, as well as (4) analysis and reflection stages. The subjects of this research were students in the third semester of Mahasiswa Semester III Matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi 2 sks Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Research time: Odd Semester Academic Year 2023/2024 (September 2023-January 2024) with a total of 30 students. Activity data and learning outcomes were collected using the observation method via Observation Sheets. The results of the research showed that there was an increase in student learning activity from cycle I to cycle III in the Good category from 16.6% to 53.57%, an increase of 36.7%.

**Keywords:** Discussion-Comparison Method; Critical Analysis; Learning Community Extended.

## Pendahuluan

Mutu pendidikan Indonesia masih rendah, hasil survey Programme for International Student Assessment (PISA) yang diterbitkan bulan Maret 2019, kemampuan membaca, sains, dan matematika, skor Indonesia berada ke-74 dari 79 negara yang disurvei. Indonesia selalu berada dari sepuluh Negara terendah, skor selalu di bawah rata-rata. Mutu pendidikan yang rendah berkaitan dengan kualitas guru, karena guru merupakan salah satu faktor penting dalam proses pendidikan, terlebih pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Kemendikbudristek juga telah mengadakan uji kompetensi guru, ternyata Uji Kompetensi Guru (UKG) guru-guru Indonesia hanya rata-rata 50,64 poin, sangat rendah dan perlu ditingkatkan (Jawa Pos, 2022, Akses 21 Feb 2022).

Kemampuan guru-guru yang rendah dapat mengakibatkan aktivitas belajar siswa rendah dan juga

hasil belajar yang diperoleh juga tidak memuaskan. Pendidikan global saat ini harus memiliki keterampilan yang dapat membuat siswa eksis dalam kehidupannya. Salah satu yang sangat penting adalah upaya peningkatan aktivitas belajar siswa yang akan membekali mereka keterampilan yang diperlukan abad global ini. Pembelajaran yang baik terlihat dari tingkat aktivitas belajar siswa apakah rendah atau tinggi. Siswa dengan aktivitas belajar yang baik dapat dilihat dari mendengarkan pendapat orang lain, melakukan diskusi, membuat laporan kegiatan belajar, dan lain-lain (Susanto, 2016). Aktivitas belajar yang dilakukan dalam proses pembelajaran merupakan kegiatan fisik maupun mental melalui interkasi belajar diharapkan dapat menghasilkan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diharapkan. Namun, menurut (Eferi, 2018 dan Anggreiny et al, 2020) bahwa aktivitas belajar biologi siswa sangat rendah, aktivitas memperhatikan hanya

## How to Cite:

Irwandi, I., Cahaya, M. A., & Pratama, R. (2024). Implementasi Discussion-Comparison Method with Critical Analysis dan Learning Community Extended untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa. *Kappa Journal*, 8(2), 215-220. <https://doi.org/10.29408/kpj.v8i2.27276>

54%, lisan 46%, dan aktivitas menulis sangat kurang hanya 50%. Aktivitas belajar siswa mengemukakan pendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan juga sangat rendah (Heriati, 2019)

Rendahnya aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran Biologi, guru harus mencari upaya supaya aktivitas belajar lebih optimal. Mata pelajaran Biologi memfokuskan menggali fakta-fakta dan data tentang makhluk hidup dan lingkungannya, memerlukan aktivitas belajar yang baik, seperti mengamati objek, menganalisis data, membuat laporan serta melakukan generalisasi.

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa adalah melalui metode diskusi-pembandingan 1,2 dengan analisis kritis artikel dan masyarakat belajar diperluas (Discussion-Comparison Method with Critical Analysis and Learning Community Extended, DCM- CA& LCE)

Pada saat berdiskusi mahasiswa kelompok pembandingan 1 dan 2 mengajukan pertanyaan kepada kelompok penyaji, dan kelompok penyaji menjawab pertanyaan tersebut. Kelompok pembandingan setelah mengajukan pertanyaan, setelah didiskusikan bersama kelompok peserta, kelompok pembandingan juga menjawab pertanyaan yang diajukan tadi sebelumnya.

Metode diskusi diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara verbal seperti mengajukan pertanyaan, serta mengadakan dialog secara bersama (Sato, 2014).

Komponen analisis kritis artikel yang terdiri dari: 1) Judul buku, pengarang, penerbit, dan topik 2) Tujuan penulis 3) Konsep yang muncul dari artikel, 4) Fakta unik dan menarik, 5) Pertanyaan yang muncul dari artikel, 6) Jawaban tentatif dari pertanyaan, dan 7) Refleksi diri.. Kegiatan analisis kritis artikel akan dapat melatih mahasiswa merumuskan pertanyaan dan jawaban dengan baik, menganalisis, serta sintesis yang akan dapat meningkatkan critical thinking dan analytical thinking (Irwandi dan Hasan,R, 2021)

Anak belajar di dalam kelas, tidak akan mungkin belajar sendirian tanpa ada bantuan orang lain, minimal temannya sendiri atau membentuk masyarakat belajar (learning community). Learning communityExtended adalah proses pembelajaran biologi yang diperoleh dari kerja sama dengan orang lain, dalam bentuk kelompok-kelompok belajar, mendatangkan para ahli ke dalam kelas serta bekerja sama dengan masyarakat yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai siswa (Irwandi, 2020).

Dari uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti Apakah dengan penerapan Discussion-Comparison Method with Critical Analysis berbasis Learning Community Extended pada Matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi dapat meningkatkan

aktivitas belajar mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UM Bengkulu?

## Metode

### *Setting Penelitian*

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini direncanakan dalam tiga siklus, dan disusun serta dilaksanakan secara kolaboratif antara Dosen Pembina dan Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan pada Mahasiswa Semester III Matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi 2 sks Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Waktu penelitian Semester Ganjil Tahun Akademik 2023/2024 (September 2023-Januari 2024) dengan jumlah mahasiswa 30 orang.

### *Prosedur Penelitian*

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut.

1. Tahap persiapan tindakan, meliputi tahap diagnostik dan terapeutik, Tahap diagnostik dilakukan bersama-sama antara 2 (dua) orang Dosen Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Adapun kegiatannya adalah mendiagnosis perkuliahan Teknologi Pembelajaran Biologi, dan hasilnya telah diuraikan pada latar belakang serta merencanakan cara memecahkan masalah yang dihadapi. Tahap terapeutik.pada tahap ini adalah kami merancang program pembelajaran dengan memperhatikan langkah-langkah dari penerapan Discussion-Comparison Method with Critical Analysis berbasis Learning Community Extended (DCM- CA& LCE).
2. Tahap implementasi tindakan. Kegiatan tahap ini dimulai dari pelaksanaan tindakan pertama dengan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap persiapan. Tindakan pertama (Siklus I) dilaksanakan pada topic Pembelajaran sera online melalui Google Classroom, Google Met dan Zoom, Siklus kedua Pembuatan video pembelajaran biologi melalui aplikasi canva, Siklus ketiga Pembuatan awetan basah dan kering
3. Tahap pemantauan dan evaluasi. Dari setiap pelaksanaan tindakan dilakukan observasi dan evaluasi terhadap keseluruhan proses pembelajaran dengan menggunakan Lembaran Observasi Aktivitas Dosen dan Mahasiswa. Observasi tersebut dilakukan oleh peneliti dan dua orang Dosen Biologi FKIP UM Bengkulu. Lembaran Observasi Guru terdiri dari 10 butir pengamatan yang mengacu kepada Discussion-Comparison Method with Critical Analysis berbasis Learning Community Extended. Setiap Lembaran Observasi baik untuk Dosen maupun mahasiswa

memiliki tiga butir kategori pengamatan, yaitu: Kurang, skornya 1, Cukup, skornya 2, dan Baik, skornya 3.

4. Tahap analisis dan refleksi. Hasil observasi dan evaluasi dianalisa lebih lanjut dan hasilnya digunakan sebagai bahan untuk refleksi diri tentang hal-hal yang menjadi kendala dan kekurangan yang terjadi pada setiap siklus. Dari keseluruhan hasil evaluasi dan obserasi pada tindakan pertama dapat digunakan sebagai acuan untuk tahap tindakan berikutnya. Refleksi ulang yang dilakukan pada akhir siklus kedua akan dapat bermanfaat sebagai suatu perbaikan pelaksanaan proses pembelajaran Biologi serta suatu rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

#### Sintaks Pembelajaran

Langkah-langkah (sintaks) pembelajaran dengan metode DCM-CA &LCE dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran DCM-CA & LCE

No	Tahap Kegiatan	Aktivitas Perkuliahan
1	Pendahuluan	Dosen menjelaskan tujuan dan strategi perkuliahan Praktisi memperkenalkan diri Dosen, Praktisi, dan Mahasiswa menceritakan pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan manfaat materi perkuliahan
2	Inti	Praktisi memberikan materi perkuliahan dengan jelas Mahasiswa Presentasi hasil analisis kritis yang dibuat Mahasiswa melakukan pembandingan 1 dan 2 Mahasiswa berdiskusi kelas tentang materi perkuliahan yang belum dipahami Dosen dan praktisi memfasilitasi mahasiswa dalam mengerjakan tugas-tugas perkuliahan
3	Penutup	Mahasiswa mengumpulkan tugas perkuliahan tepat waktu Dosen mengadakan evaluasi dan tindak lanjut perkuliahan

#### Indikator Aktivitas Belajar Mahasiswa

Indikator aktivitas belajar mahasiswa terdiri atas tujuh indikator yakni: aktivitas memperhatikan (visual activities), aktivitas lisan (oral activities), aktivitas mendengarkan (listening activities), aktivitas menggambar (drawing activities), aktivitas emosional (emotional activities), aktivitas motorik (motor activities), dan aktivitas mental (mental activities). (Paul B. Diedrickh dalam Sardiman, 2010), secara terinci dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 2. Indikator Aktivitas Belajar Mahasiswa

No.	Indikator	Deskriptor
1	Visual activities	membaca, memperhatikan gambar, melakukan eksperimen/demonstrasi
2	Oral activities	bercerita, bertanya, memberikan argumentasi,
3	Listening activities	mendengarkan penjelasan dosen dan teman
4	Drawing activities	menggambar, membuat pola, tabel,
5	Motor activities	melakukan percobaan, melakukan demonstrasi, merangkai alat,
6	Mental activities	menanggapi, memecahkan masalah, menganalisis, mengambil keputusan,
7	Emosional activities	menaruh minat, berani, senang

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah Menurut (Sudijono, 2012) menyatakan rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \dots\dots (1)$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi Aktivitas

N = Banyak Individu

Untuk menentukan keberhasilan tindakan dari lembar pengamatan diolah dengan kriteria yang mengacu penelitian yang dilakukan oleh (Rosadi ,2014) sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria penilaian lembar pengamatan aktivitas belajar mahasiswa

No	Persentase Kriteria	Kriteria
1	60-100	Baik
2	31-60	Cukup Baik
3	0 - 30	Kurang Baik

#### Hasil dan Pembahasan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi terlebih dahulu. Hasil observasi yaitu (1) teridentifikasi permasalahan yang ditemukan pada matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi di Program studi Pendidikan Biologi Unmuh Bengkulu; (2) merumuskan masalah guna mencari solusi dan data pendukung; (3) mencari dan menetapkan alternatif dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran pada matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi; (4) menyusun rencana tindakan; (5) menyusun instrumen untuk mengamati proses pembelajaran.

#### Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan dengan tiga siklus dalam perkuliahan Matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi dengan bobot 2 sks pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2023/2024 (September 2023-Januari 2024) dengan jumlah mahasiswa 30 orang di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu adalah sebagai berikut.

Hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar mahasiswa melalui lembaran observasi dari 30 orang mahasiswa oleh Observer Pertama, yakni pada kegiatan

siklus pertama masih rendah, kategori Kurang 10 orang (33,3%), Cukup Baik 15 orang (50%), dan Baik hanya 5 orang (16,6%). Pada siklus kedua sudah ada peningkatan yakni Kurang 8 orang (26,6%), Cukup Baik 12 orang (40%), dan Baik 10 orang (33,3%). Siklus ketiga juga sudah ada peningkatan yakni Kurang 5 orang (16,6%), Cukup Baik 9 orang (30%), dan Baik 16 orang (53,3%), secara terinci dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4. Ringkasan Aktivitas Belajar Mahasiswa oleh Observer Pertama

NO	AKTIVITAS BELAJAR	SIKLUS								
		I			II			III		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	<i>Visual activities</i>	5		3	4	3	5	1	3	5
2	<i>Oral activities</i>	-	4	1	-	2	2	1	3	3
3	<i>Listening activities</i>	-	4	-	-	2	2	1	2	2
4	<i>Drawing activities</i>	2	2	-	1	1	1	1	1	2
5	<i>Motor activities</i>	3	-	-	2	2	-	-	-	2
6	<i>Mental activities</i>	-	2	-	-	1	-	-	-	2
7	<i>Emosional activities</i>	-	3	1	-	1	-	1	-	2
		10	15	5	8	12	10	5	9	16

Hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar mahasiswa melalui lembaran observasi dari 30 orang mahasiswa oleh Observer Pertama, yakni pada kegiatan siklus pertama masih rendah yakni kategori Kurang 15 orang (50%), Cukup sebanyak 10 orang (33.3%), dan Baik juga hanya 5 orang (16,6%). Siklus kedua sudah mulai ada peningkatan, yakni kategori Kurang 12 orang

(40%), Cukup sebanyak 10 orang (33.3%), dan Baik 8 orang (26,6%). Siklus ketiga juga sudah ada peningkatan, yakni kategori Kurang 8 orang (26,6%), Cukup sebanyak 9 orang (30%), dan Baik 13 orang (43,3%), secara terinci dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 5. Ringkasan Aktivitas Belajar Mahasiswa oleh Observer Kedua

NO	AKTIVITAS BELAJAR	SIKLUS								
		I			II			III		
		K	C	B	K	C	B	K	C	B
1	<i>Visual activities</i>	6	1	2	4	4	3	3	4	4
2	<i>Oral activities</i>	4	3	1	2	1	3	1	3	3
3	<i>Listening activities</i>	1	2	1	1	2	1	1	1	2
4	<i>Drawing activities</i>	1	1	-	1	1	1	1	1	1
5	<i>Motor activities</i>	2	1	-	2	1	-	1	-	1
6	<i>Mental activities</i>	1	1	-	1	-	-	1	-	1
7	<i>Emosional activities</i>	-	1	1	1	1	-	-	-	1
		15	10	5	12	10	8	8	9	13

### Pembahasan

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dalam tiga siklus, dan disusun serta dilaksanakan secara kolaboratif antara Dosen Pembina dan Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan pada Mahasiswa Semester III Matakuliah Teknologi Pembelajaran Biologi 2 sks Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Perkuliahan

terdiri teori di kelas dan praktik pembuatan media pembelajaran. Mata kuliah ini membahas berbagai aspek literasi merupakan tuntutan penting di abad 21. Pembahasan diarahkan agar mahasiswa untuk menguasai IT mempelajari tentang berbagai jenis media pembelajaran biologi serta pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk dapat melakukan proses pengembangan media pembelajaran biologi. Waktu penelitian Semester Ganjil Tahun Akademik

2023/2024 (September 2023-Januari 2024) dengan jumlah mahasiswa 30 orang.

Discussion-Comparison Method adalah suatu metode berdiskusi yang terdiri dari 4 kelompok yakni, 1) mahasiswa kelompok penyaji, 2) pembeding pertama, 3) pembeding kedua, serta 4) kelompok audiens atau peserta. Pada kegiatan diskusi mahasiswa kelompok pembeding 1 dan 2 mengajukan pertanyaan kepada kelompok penyaji, dan kelompok penyaji menjawab pertanyaan tersebut. Kelompok pembeding setelah mengajukan pertanyaan, setelah didiskusikan bersama kelompok peserta, kelompok pembeding juga menjawab pertanyaan yang diajukan tadi sebelumnya. Setelah kelompok pembeding 1 dan 2 selesai ditanggapi oleh kelompok penyaji, maka kelompok audiens (peserta) boleh mengajukan pertanyaan secara bebas tanpa harus dibebankan untuk menjawab pertanyaannya kembali. Diskusi dilakukan secara bebas, boleh dijawab oleh kelompok pembeding 1 dan 2 juga oleh mahasiswa lainnya.

Pada kegiatan siklus pertama aktivitas belajar mahasiswa yang diobservasi oleh dua orang observer masih rendah, yakni Observer I Kurang 10 orang (33,3%), Cukup Baik 15 orang (50%), dan Baik hanya 5 orang (16,6%). Observer kedua menyatakan aktivitas belajar mahasiswa dalam kategori Kurang 15 orang (50%), Cukup sebanyak 10 orang (33,3%), dan Baik juga hanya 5 orang (16,6%). Siklus kedua aktivitas belajar mahasiswa yang diobservasi oleh dua orang observer masih rendah, yakni Observer I Kurang 8 orang (26,6%), Cukup Baik 12 orang (40%), dan Baik 10 orang (33,3%). Observer kedua menyatakan aktivitas belajar mahasiswa dalam kategori Kurang 12 orang (40%), Cukup sebanyak 10 orang (33,3%), dan Baik 8 orang (26,6%). Siklus ketiga aktivitas belajar mahasiswa yang diobservasi oleh dua orang observer masih rendah, yakni Observer I Kurang 5 orang (16,6%), Cukup Baik 9 orang (30%), dan Baik 16 orang (53,3%). Observer kedua menyatakan aktivitas belajar mahasiswa dalam kategori Kurang 8 orang (26,6%), Cukup sebanyak 9 orang (30%), dan Baik 13 orang (43,3%). Dari tiga siklus penelitian yang dilakukan diperoleh hasil terdapat peningkatan aktivitas belajar mahasiswa dari siklus pertama ke siklus ketiga kategori Baik dari 16,6% meningkat menjadi 53,57%, terjadi peningkatan sebanyak 36,7%, yang diamati oleh dua orang observer.

Discussion-Comparison Method with Critical Analysis and Learning Community Extended (DCM-CA& LCE) ternyata mampu meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa baik dari siklus pertama ke siklus kedua maupun siklus ketiga. Aktivitas belajar yang meningkat lebih baik yakni visual, oral dan listening. Aktivitas drawing, motor dan emotional terdapat juga peningkatan, namun belum begitu besar peningkatannya. Metode DCM- CA& LCE ini banyak

sekali melibatkan kelompok-kelompok diskusi, mahasiswa ditantang untuk bertanya dan memberikan tanggapannya. Aktivitas belajar listening atau kemampuan mendengar merupakan kunci komunikasi dalam berdiskusi. (Rustamadji, et al, 2017), dengan seringnya berdiskusi aktivitas ini semakin lebih baik. Metode diskusi-pembeding 1,2 dengan analisis kritis, dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk aktivitas merumuskan pertanyaan dengan baik (Irwandi dan Hasan, R, 2021). Menurut (Masaaki, 2014) aktivitas belajar mahasiswa berupa oral atau kemampuan komunikasi dapat ditingkatkan melalui berdiskusi dengan melibatkan banyak pihak (learning community extended).

Menurut (Hatimah, 2014), peserta diskusi harus mempunyai pengetahuan awal sebelum diskusi, supaya diskusi berjalan dengan baik. Mahasiswa sebelum perkuliahan mahasiswa terlebih dulu membaca dan menganalisis artikel yang diperolehnya dari jurnal di internet yang sesuai tema perkuliahan. Hal ini dapat memberikan motivasi serta kekuatan kepada mahasiswa karena mereka sudah memiliki modal awal pengetahuan sebelum diskusi dilaksanakan. Pada saat berdiskusi mereka sudah siap dengan pengetahuan awal yang diperoleh melalui analisis kritis artikel tersebut, semua mahasiswa analisis kritis artikel yang berbeda-beda tapi temanya sama, menambah wawasan mahasiswa bertambah luas dari teman-temannya. Critical Analysis yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa seminggu sebelum perkuliahan berlangsung mahasiswa diberikan tugas untuk menganalisis kritis artikel jurnal yang sesuai dengan tema perkuliahan. Menurut (Atmojo dan Lukitoaji, 2020) melalui analisis kritis artikel mahasiswa mampu aktivitas merumuskan pertanyaan dengan baik.

Learning community extended (masyarakat belajar diperluas) dalam penelitian ini adalah seorang ahli dari masyarakat yang didatangkan ke kelas di kampus. Ahli yang digunakan dalam perkuliahan ini ada dua orang yakni instruktur IT di masyarakat yang mampu membuat video, ppt, menggunakan aplikasi canva, google classroom dan google meet. dan juga ahli Laboratorium yang didatangkan dalam topik pembuatan Herbarium, Insektarium, Taksedermi dan awetan basah. Mahasiswa yang mendapat kesempatan belajar bersama narasumber lainnya dalam hal ini "ahli" IT dan pakar labor dalam perkuliahan ini dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa (Jaya, 2023). Menurut (Gomillion, et al, 2020) melalui LCE yang saling berinteraksi antara satu dan yang lain dalam berdiskusi menjadikan seseorang mengajukan pertanyaan, aktivitas kemampuan oral atau bertanya lebih baik.

## Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas belajar mahasiswa melalui metode Discussion-Comparison Method with Critical Analysis and Learning Community Extended (DCM-CA&LCE) dari siklus I ke Siklus III kategori Baik dari 16,6% meningkat menjadi 53,57%, terjadi peningkatan sebanyak 36,7%.

### Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Atmojo, S.E, Lukitoaji, B.D,. 2020. Penerapan Review Kritis Artikel Ilmiah Dalam Perkuliahan Metodologi Penelitian, *School Education Journal SEJ* Vol. 10 No. 3 pp.189-196
- Anggreiny, G. I., Aseptianova, Nawawi, S. 2020. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang. *Jurnal Mangifera Edu*, Volume 4, Nomor 2, Januari 2020, pp 157-166
- Eferi, Mon, 2018, Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Biologi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay - Two Stray (TS-TS) di Kelas XII IPA.1 SMAN 1 PASAMAN. *Jurnal Manajemen Pendidikan* Vol 03. No 01 pp.103-113
- Gomillion, D., Becker, A., George, J., Scialdon, M., 2020. Learning How to Teach: The Case for Faculty Learning Communities. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)* Vol 18 Nomor 4 pp. 74-79
- Hatimah, Ihat. 2014. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Rizqi Press
- Heriati, 2019. Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair And Share (TPS) Kelas XI SMA Negeri 4 Soppeng. *Prosiding Seminar Nasional Biologi VI UNS Solo* hal. 317-329
- Irwandi. 2020. *Strategi Pembelajaran Biologi Lesson Study, Literasi Sains dan Blended Learning*. Bandung: Pustaka Reka Cipta
- Irwandi, Hasan, R. 2021. Improving the Ability of Formulating High-Level Questions Through the Discussion-Comparison Method with Critical Analysis, *BIOEDUSCIENCE*, Vol. 5, No. 2, pp. 178-182, 2021
- Jaya, Putu Agus Eka Sedana, 2023, Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Integrasi Diferensiasi Produk untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas XII IPS 1 SMA Negeri 2 Busungbiu. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi* Volume 11, Number 1, Tahun 2023, pp. 131-142
- Maasaki, Sato. 2014. *Dialog dan Kolaborasi di Sekolah Menengah Pertama Praktek "Learning Community"* Bandung: Pelita
- Rustamadji., Sidiq, N., Herningsih., Triyoso, A., 2017. *Pendidikan Kecakapan Hidup Sebuah Filosofi General Education*. Yogyakarta: Indomedia Pustaka.
- Rosadi, C. D. 2014. *Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Relasi dan Fungsi Melalui Penerapan PBL Pada Siswa Kelas VIII A SMP Harapan Mulia Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mahasaraswati. Denpasar.
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A. dan Rahardjito. 2010. *Media Pendidikan (Penertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susanto, H. P. (2016). Analisis Hubungan Kecemasan, Aktivitas, dan Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Tadris Matematika*, 9 (2), 134-147.
- Sudijono, A. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo