

JINoP

JURNAL INOVASI PEMBELAJARAN

Volume 8, Nomor 2, November 2022

P-ISSN 2443-1591
E-ISSN 2460-0873

JINoP

Jurnal Inovasi Pembelajaran Volume 8 NOMOR 2 HAL: 139-267 November, 2022 P-ISSN 2443-1591 E-ISSN 2460-0873



E-ISSN 2460-0873



9 772460 087006

P-ISSN 2443-1591



9 772443 159003

JINoP	Volume 8	NOMOR 2	HAL: 139-267	November 2022	P-ISSN 2443-1591 E-ISSN 2460-0873
-------	----------	---------	-----------------	------------------	--------------------------------------

JINoP
Jurnal Inovasi Pembelajaran
Volume 8, Nomor 2, November 2022

JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) terakreditasi peringkat 2 berdasarkan Salinan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Nomor No. 158/E/KPT/2021, Tanggal 09 Desember 2021. Akreditasi berlaku selama 5 (lima) tahun yaitu Volume 6 Nomor 1 Tahun 2020 sampai dengan Volume 10 Nomor 2 Tahun 2024. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) diterbitkan dua kali setahun pada bulan Mei dan November oleh Universitas Muhammadiyah Malang dalam satu volume ada 2 nomor. Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian tentang inovasi pembelajaran mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Untuk Jurnal Online dapat diakses dilaman : <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jinop/>

Editor In Chief

Dr. Sugiarti, M.Si.

Assosiate/Handling Editor

Moh. Mirza Nurayady, S. Si., M.Sc

Editorial Board

Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro, M.Pd.
Prof. Drs. Safnil, M.A., Ph.D.
Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.
Prof. Dr. Kokom Komalasari, M.Pd.
Dr. Prima Gusti Yanti, M.Hum.
Dra. Sri Wahyuni, M.Kes
Adityo, M.A.

Mitra Bestari

Dr. Somakim, M.Pd. (UNSRI)
Dwi Poedjiastutie, M.A., Ph.D. (UMM)
Prof. Dr. Wahyudi Siswanto, M.Pd.(UM)
Dr. Baiduri, M.Si (UMM)
Prof. Dr. Endang Widi Winarni (UNIB)
Dr. Trisakti Handayani, M.M. (UMM)
Nina Inayati, M.Ed. (UMM)

Managing Editor

Nur Adeputra, S.Pd.

Alamat Penyunting dan Tata Usaha

Kantor JINOP (Jurnal Inovasi Pembelajaran) Ruang 614
Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144, Telp. (0341) 464318; Faksimile (0341) 460782
Pos-el : jinopfkip@gmail.com dan jinopfkip@umm.ac.id

Penyunting menerima sumbangan tulisan dari guru dan dosen yang belum pernah dimuat dalam media lain. Naskah ditulis dalam kertas A4 spasi satu antara 10-15 halaman, sesuai dengan format yang tercantum pada halaman belakang (“Petunjuk Penulisan artikel JINOP”). Penulis akan mendapatkan nomor bukti penerbitan sebanyak 2 eksemplar.

DAFTAR ISI

Pengembangan video animasi pembelajaran matematika berbasis nilai-nilai kewirausahaan di sekolah dasar Rilia Ayuni, Romadon, Adevia Indah Kusuma	139-155
Pengembangan EduKependudukan digital di sekolah siaga kependudukan untuk mewujudkan <i>sustainable development goals</i> (SDGs) Endah Septiani, Dewi Liesnoor Setyowati, Hamdan Tri Atmaja	156-170
Kahoot! Sebagai inovasi evaluasi hasil belajar siswa yang efektif dan menyenangkan Jarot Tri Bowo Santoso, Anik Widiyanti	171-185
Konstruksi model pembelajaran STEAM (<i>Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics</i>) dengan pendekatan <i>design thinking</i> pada materi energi terbarukan Devie Febriansari, Sarwanto, Sri Yamtinah	186-200
Implementation of Individualized distance learning programs for special needs childrens during the Covid-19 pandemic Devia Sugmawati, Retno Winarni, Winarno	201-214
The development of flashcard media to improve students' english vocabulary in english lessons at Islamic elementary school Asrindah Nasution, Rani Rahim	215-223
Metode demonstrasi pada pembelajaran jarak jauh mata pelajaran gambar teknik di Sekolah Menengah Kejuruan M. Agphin Ramadhan, Arris Maulana, Ana Amalia Islami, Muhammad Rijal Basyir, Valiant Lukad Perdana Sutrisno	224-233
Peningkatan aktivitas belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial melalui model pembelajaran <i>Talking Chips</i> di kelas I Madrasah Ibtidaiyah Uci Nurhayati, Nadlir, Fina Atifatul Husna, Nina Rohmatul Fauziyah	234-243
Integrasi polysynchronous learning dengan problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan metakognitif Fendy Hardian Permana, Dwi Setyawan	244-255
Pemanfaatan aplikasi mindjet mindmanager dalam meningkatkan literasi materi pembelajaran IPS Nurleli Ramli, Amiruddin Mustam	256-267

Integrasi *polysynchronous learning* dengan *problem-based learning* untuk meningkatkan keterampilan metakognitif

Fendy Hardian Permana^{1)*}, Dwi Setyawan²⁾

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl Raya Tlogomas No 246, Kota Malang, Indonesia.

fendy@umm.ac.id^{1,*}; dwis@umm.ac.id²

*Penulis Koresponden

ABSTRAK

Aspek pendidikan mengalami perubahan dan penyesuaian terhadap penyelenggaraan proses pembelajaran sebagai akibat dari adanya pandemi *covid-19*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kegiatan pembelajaran *blended learning* menunjukkan adanya beberapa kendala : 1) kegiatan pembelajaran *blended learning* yang dilaksanakan tidak *student center*, 2) proses pembelajaran dirasa monoton, 3) kompetensi mahasiswa terutama pada kemampuan metakognitif tidak terasah dengan baik. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian integrasi *polysynchronous learning* dengan *problem-based learning* untuk mengukur keterampilan metakognitif mahasiswa. Jenis penelitian ini merupakan *quasy eksperimen* dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, sedangkan desain penelitian yang digunakan yakni *non-equivalent pre-test post-test control group desain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *polysynchronous learning* dengan *problem based learning* dapat mengembangkan kemampuan metakognitif mahasiswa dengan sangat baik pada matakuliah Zoologi dan matakuliah Anfiswanman.

Kata Kunci: *Polysynchronous Learning; Problem-Based Learning; Metakognitif*

ABSTRACT

The education aspect has experienced changes and adjustments in implementing the learning process due to the Covid-19 pandemic. Based on the results of observations and interviews, blended learning activities showed that there are several obstacles: 1) blended learning activities are carried out but the lesson was not student-centered, 2) the learning process was considered monotonous, 3) student competencies, especially in critical thinking and metacognitive thinking skills, were not well-conducted. Based on the problems, it was necessary to conduct research on the integration of polysynchronous learning with problem-based learning to measure students' metacognitive skills. This type of research employed a quasy-experiment by using a quantitative research approach, while the research design used a non-equivalent pre-test & post-test control group design. The results showed that polysynchronous learning with problem-based learning could develop students' critical and metacognitive thinking skills well in Zoology and Analysis of Animal and Plant Physiology subjects.

Keywords: *Polysynchronous Learning; Problem-Based Learning; Metacognitive*

diunggah: 2021/01/01, direvisi: 2022/11/22, diterima: 2022/11/28, dipublikasi: 2022/11/29

Copyright (c) 2022 Permana et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara Sitasi: Permana, F. H., & Setyawan, D. (2022). Integrasi Polysynchronous Learning dengan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 8(2). 244-255. <https://doi.org/10.22219/jinop.v8i2.15065>

PENDAHULUAN

Pandemi *Corona Virus 2019 (Covid-19)* yang muncul secara tiba-tiba, membuat segala aspek dalam kehidupan manusia menjadi berubah (Cucinotta & Vanelli, 2020; Lloyd-Sherlock et al., 2020; Mahase, 2020; Sohrabi et al., 2020; Watkins, 2020). Dalam aspek kesehatan, manusia dituntut untuk menjaga kesehatan dengan menggunakan masker dan memakai antiseptik. Begitu juga pada aspek yang lainnya juga mengalami perubahan yang sangat signifikan agar terhindar dari pandemi *covid-19*, termasuk juga dalam aspek pendidikan.

Aspek pendidikan pun ikut harus mengalami perubahan dan penyesuaian terhadap penyelenggaraan proses pembelajaran sebagai akibat dari adanya pandemi *covid-19* ini (Mbipom et al., 2018; Mhouthi et al., 2017; Mirabolghasemi et al., 2019; Nugraini et al., 2013; Perdi, 2016; Permana et al., 2022). Pandemi *covid-19* ini membuat proses pembelajaran tidak bisa dilakukan didalam kelas dengan tatap muka langsung antara pendidik dengan peserta didik, karena sangat beresiko terhadap penyebaran virus antara satu orang ke orang lainnya. Tentunya meskipun adanya pandemi *covid-19* ini kegiatan proses pembelajaran tidak mungkin diliburkan dalam kurun waktu yang lama, karena sumber daya manusia harus terus belajar agar dapat berkembang menghadapi perkembangan zaman. Solusi dari permasalahan proses pembelajaran yang tidak bisa dilakukan didalam kelas tersebut adalah dengan melakukan kegiatan pembelajaran secara *blended learning*.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kegiatan pembelajaran *blended learning* pada mata kuliah belajar dan pembelajaran, strategi pembelajaran, ekologi, histologi, dan evaluasi pembelajaran semester genap 2019/2020 pada Prodi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) menunjukkan adanya beberapa kendala dalam proses pembelajarannya. Kendala tersebut antara lain adalah: 1) kegiatan pembelajaran *blended learning* yang dilaksanakan tidak *student center*, 2) proses pembelajaran dirasa monoton, dan 3) berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa keterampilan metakognitif mahasiswa masih kurang.

Keterampilan metakognitif merupakan keterampilan-keterampilan yang digunakan untuk mengontrol aktivitas-aktivitas kognitif dan memastikan bahwa tujuan kognitif telah dicapai (Afifi, Hindriana & Soetisna, 2016). Menurut Kalaga & Setiawan (2018) keterampilan metakognitif menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena mencakup kontrol aktif terhadap proses-proses kognitif peserta didik dalam belajar dan berkaitan dengan kecerdasan. Hal ini dapat berarti bahwa keterampilan metakognitif berkaitan dengan kemampuan kognitif seseorang.

Untuk mengatasi permasalahan kompetensi mahasiswa terutama pada hal metakognitif salah satunya adalah menggunakan metode pembelajaran *problem-based learning*. Hasil penelitian terdahulu dari beberapa peneliti menunjukkan bahwa *problem-based learning* dapat mengembangkan metakognitif peserta didik. Perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah adanya integrasi *polysynchronous learning* dengan *problem-based learning*, dimana dalam penelitian sebelum-sebelumnya belum dilakukan integrasi. Kemampuan abad 21 dibutuhkan oleh peserta didik (Arend, 2009; Mas'ud et al., 2018; Pavlidis, 2011; Fitri et al., 2017; Permana et al., 2022) terutama keterampilan metakognitif. Kekurangan dalam pembelajaran daring kurang bisa memunculkan aktifitas yang sesuai sehingga masih dibutuhkan berbagai pendekatan salah satunya menggunakan *polysynchronous learning*. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti

ingin melakukan penelitian dengan menerapkan integrasi *polysynchronous learning* dengan metode *problem-based learning* untuk mengukur keterampilan metakognitif mahasiswa pada matakuliah zoologi dan telaah kurikulum di semester ganjil 2020/2021.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan *Quasy Eksperimen* dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, sedangkan desain penelitian yang digunakan yakni *non-equivalent pre-test post-test control group desain* dengan menggunakan dua kelompok yang dibandingkan, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Tabel 1).

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Pos-test
Kelompok eksperimen (R)	O	X – 1	O
Kelompok control (R)	O	X – 2	O

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi pendidikan biologi FKIP- UMM semester III angkatan 2019/2020 dan semester V 2018/2019 yang berjumlah 147 orang mahasiswa. Sedangkan sampel yang digunakan adalah 40 orang mahasiswa kelas III-A dan 37 orang mahasiswa kelas III-B pada matakuliah zoologi, serta 34 orang mahasiswa kelas V-C dan 36 orang mahasiswa kelas V-D pada matakuliah Anatomi Fisiologi Hewan dan Manusia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *non-probability sampling* secara *random sampling* karena karakteristik siswanya homogen.

Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah tes. Tes tertulis ini berupa soal HOTS *essay* sebanyak 10 soal sesuai penjabaran indikator keterampilan metakognitif yang terdiri dari ranah C3 (aplikasi), C4 (analisis) dan C5 (evaluasi). Pembuatan soal *essay* berdasarkan CPMK dan indikator materi pembelajaran.

Teknik pengumpulan data disetiap kelas perlakuan *pretest* diawal pembelajaran dan soal *posttest* pada akhir pembelajaran selama penelitian berlangsung. Instrumen di uji validitas menggunakan *Pearson Product Moment* dan reabilitas *Cronbach*. Hasil yang didapatkan diinterpretasikan dalam bentuk kategori atau skala dapat dilihat pada Tabel 2. Teknik analisis data yang dilakukan menggunakan statistik *One-way Anacova (Analysis of Covarians)* yang selanjutnya diolah dengan SPSS versi 21.0.

Tabel 2. Kategori Hasil Belajar

Rentang Nilai	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
70 – 79,99	Baik
60 – 69,99	Cukup
50 – 59,99	Kurang
0 – 49,99	Sangat Kurang

(Sumber : Fitri, Mawardi, & Kurniawan, 2017)

Menurut Afifi et al (2016) Indikator keterampilan metakognitif terdiri dari (1) menentukan tujuan (*specifying goals*), (2) pemantauan proses (*process monitoring*), (3) kejelasan pemantauan (*monitoring clarity*), dan (4) akurasi pemantauan (*monitoring accuracy*). Menurut Lestari, Pratama dan Jailani (2019) keterampilan metakognitif yang terdiri dari perencanaan, pemantauan, dan refleksi dalam menyelesaikan masalah. Adapun menurut Aswadi et al (2016) untuk keterampilan metakognisi seperti; memprediksi, merencanakan, memonitor, dan evaluasi. Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada

pada Tabel 3 dan hasil pengembangan indikator operasional keterampilan metakognitif dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Indikator Keterampilan Metakognitif

No.	Level Metakognitif	Sub level metakognitif (indikator)
1.	Menyadari proses berpikir dan mampu menggambarkannya	<ul style="list-style-type: none"> - Menyatakan tujuan - Menetahui tentang apa dan bagaimana - Membutuhkan banyak referensi - Menyadari kemampuan sendiri dalam mengerjakan tugas - Merancang apa yang akan dipelajari - Mengidentifikasi informasi
2.	Mengembangkan pengenalan strategi berpikir	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan tujuan yang telah ditetapkan - Mengolaborasi informasi dari berbagai sumber belajar - Mengetahui bahwa strategi elaborasi meningkatkan pemahaman - Memikirkan bagaimana orang lain memikirkan tugas
3.	Merefleksikan prosedur secara evaluative	<ul style="list-style-type: none"> - Menilai pencapaian tugas - Mengukur dan mengintepretasi data - Mengatasi hambatan dalam pemecahan masalah - Mengidentifikasi sumber-sumber kesalahan dari data yang diperoleh
4.	Metransfer pengalaman pengetahuan pada konteks lain	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan prosedur yang berbeda untuk penyelesaian masalah yang sama - Menggunakan prosedur cara yang sama untuk masalah yang lain - Mengembangkan prosedur cara yang sama untuk masalah yang sama - Mengaplikasikan pengalaman pada situasi yang baru
5.	Menghubungkan pemahaman konseptual dengan pengalaman procedural	<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis kompleksnya masalah - Menyeleksi informasi penting yang digunakan dalam menyelesaikan masalah - Memikirkan proses berfikirnya selama pemecahan masalah

(Sumber : Iskandar, 2014)

Tabel 4. Hasil Pengembangan Indikator operasional keterampilan Metakognitif

No.	Sub Kategori Keterampilan Metakognitif	Indikator Keterampilan Metakognitif (Hasil Kajian Teoritis)	Indikator Keterampilan Metakognitif (Hasil Expert Judgment)
1	Perencanaan (Planing)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan tujuan 2. Mengetahui tentang apa dan bagaimana 3. Menyadari bahwa tugas yang diberikan membutuhkan banyak referensi 4. Mengidentifikasi informasi 5. Merancang apa yang akan dipelajari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan tujuan/permasalahan yang diberikan 2. Mendesain langkah-langkah cara dalam memecahkan masalah/tugas yang diberikan 3. Mengidentifikasi dan menyebutkan referensi serta informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah/tugas 4. Merancang apa yang harus dipelajari/dilakukan ketika mendapatkan suatu masalah.tugas

No.	Sub Kategori Keterampilan Metakognitif	Indikator Keterampilan Metakognitif (Hasil Kajian Teoritis)	Indikator Keterampilan Metakognitif (Hasil Expert Judgment)
2	Pemantauan (Monitoring)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memikirkan tujuan yang telah didapatkan 2. Mengolaborasi informasi dari berbagai sumber 3. Megetahui bahwa strategi elaborasi meningkatkan pemahaman 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa kesulitan antra tujuan dalam menyelesaikan masalah dengan materi yang telah dipelajari 2. Menganalisis informasi yang penting dalam menyelesaikan masalah/tugas yang diberikan 3. Mengidentifikasi kesulitan-kesulitan dalam pemecahan masalah/tugas yang diberikan 4. Memutuskan car-cara mengatasi kesulitan dalam pemecahan tugas yang diberikan
3	Penilaian (Evaluation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai pencapaian tujuan 2. Menyusun dan menginterpretasikan data 3. Mengatasi hambatan dalam pemecahan masalah 4. Mengidentifikasi sumber-sumber kesalahan dari data yang diperoleh 5. Menggunakan prosedur/ cara yang berbeda dalam menyelesaikan masalah 6. Menggunakan prosedur/cara yang sama untuk masalah yang sama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai pencapaian tujuan 2. Mengeksplorasi dan menginterpretasikan data 3. Mengidentifikasi sumber-sumber kesalahan dari data yang diperoleh 4. Menggunakan prosedur/ cara yang berbeda dalam menyelesaikan masalah 5. Menggunakan prosedur/ cara yang sama untuk masalah yang lain/berbeda

(Sumber: Zulfiani et al., 2018)

Problem-based learning adalah kegiatan pembelajaran didahului dengan pemberian permasalahan untuk menuju mengkaji materi-materi untuk mendukung tercapainya CPMK matakuliah. Sintak pembelajaran *problem-based learning* dapat dilihat pada Gambar 1. Deskripsi umum uraian sintak *problem-based learning* yang dipadukan dengan pembelajaran *polysynchronous learning* dapat dilihat pada Tabel 5.



Gambar 1. Sintak pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*)

Tabel 5. Sintak integrasi proses *polysynchronous learning* dengan metode *problem-based learning*

Langkah	Deskripsi	Fitur LMS	Aktifitas dosen & Mahasiswa	Siklus Polysynchronous
Langkah 1 Orientasi terhadap masalah	- Mahasiswa mendapat sajian topik permasalahan nyata dari Dosen	- Fitur <i>discussions</i> (lms.umm.ac.id) - Fitur Page (lms.umm.ac.id)	- Permasalahan nyata disajikan dosen di menu <i>discussions/page</i> / video conference.	- <i>Colaborative learning</i> (Pendalaman & Penerapan)
Langkah 2 Organisasi belajar	- Mahasiswa memperoleh arahan dari dosen untuk mengidentifikasi apa yang sudah dan penting untuk diketahui, serta apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan. - Mahasiswa berbagi peran/tugas untuk menyelesaikan masalah tersebut.	- <i>Video conference</i> (zoom, meet, cisco webex dll)	- Mahasiswa memberikan komentar/menjawab permasalahan nyata yang diutarakan Dosen - Dalam kegiatan diskusi, mahasiswa mendapatkan arahan dari dosen untuk mengidentifikasi terkait; 1) apa yang sudah diketahui, 2) apa yang penting untuk diketahui, dan 3) apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan.	- <i>Real time</i> (Pemahaman & Pendalaman)
Langkah 3 Penyelidikan individual maupun kelompok	- Mahasiswa melakukan pengumpulan data/informasi (pengetahuan, konsep, teori) melalui bimbingan Dosen dengan berbagai macam cara untuk menemukan berbagai alternative penyelesaian masalah.	- Fitur <i>Assignments</i> (lms.umm.ac.id).	- Mahasiswa dapat mengumpulkan data/informasi yang sudah didapat dalam penyelesaian masalah di menu <i>Assignments</i> yang sudah dibuat oleh Dosen.	- <i>Personalized learning</i> (Penerapan & Penilaian)
Langkah 4 Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah	- Mahasiswa menentukan penyelesaian permasalahan yang paling tepat dari berbagai alternatif pemecahan masalah yang ditemukan dibawah	- Fitur <i>Discussions</i> (lms.umm.ac.id) - Fitur <i>Assignments</i> (lms.umm.ac.id). - Video Conferenc	- Mahasiswa mendapatkan masukan, kritik, dan saran dari Dosen terkait temuan-temuan data/informasi yang sudah dikumpulkan. - Mahasiswa mendapatkan arahan terkait	- <i>Colaborative learning</i> (Pendalaman & Penerapan) - <i>Personalized learning</i> (Penerapan & Penilaian) - <i>Real time</i> (Pemahaman & Pendalaman)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan *Learning Managemant System (LMS)* yang disepakati tim peneliti, yaitu *elmu/LMS-UMM* dengan mengakses <https://elmu.umm.ac.id> sebagai bentuk implementasi kebijakan universitas, sedangkan konten isi LMS, tim

peneliti menyesuaikan dengan buku panduan pembelajaran daring FKIP. Selain menggunakan elmu sebagai LMS utama (*ashynchronous*), tim peneliti juga menggunakan Program/aplikasi lain yaitu zoom (*shynchronous*) pemilihan program/aplikasi zoom di pilih berdasarkan analisis kebutuhan mahasiswa.

Integrasi antara *polysynchronous learning* dengan *problem-based learning* yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran penelitian seperti yang disajikan pada Tabel 5. Integrasi ini pada intinya adalah proses pembelajaran dilaksanakan secara daring dan luring, tetapi setiap pelaksanaan daring dan luring tersebut dilaksanakan menggunakan sintak *problem-based learning*.

Data hasil keterampilan metakognitif pada mahasiswa mata kuliah Zoologi dapat dilihat pada Tabel 6 dan mahasiswa mata kuliah Anfiswanman dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 6. Data hasil keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Zoologi

Data	Skala	Kategori
Nilai tertinggi	82,1	OK
Nilai terendah	24,0	At Risk
Rata-rata	50,2	Developing

(Sumber: Data primer penelitian)

Tabel 7. Data hasil keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Anfiswanman

Data	Skala	Kategori
Nilai tertinggi	83,2	OK
Nilai terendah	25,6	At Risk
Rata-rata	52,2	Developing

(Sumber: Data primer penelitian)

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata skala keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Zoologi sebesar 50,2 (*developing*) dengan nilai tertinggi 82,1 dan nilai terendah 26,0. Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata skala keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Anfiswanman sebesar 52,2 (*developing*) dengan nilai tertinggi 83 dan nilai terendah 25,2. Kategori *developing* menunjukkan bahwa keterampilan metakognitif bisa membantu menuju kesadaran berpikir sendiri jika di dorong dan didukung.

Adapun data penilaian keterampilan metakognitif mahasiswa terdiri dari 3 sub indikator yaitu (1) keterampilan perancang (*planning*), (2) keterampilan pemantauan (*monitoring*), dan (3) keterampilan penilaian/ evaluasi (*evaluation*) yang dapat dilihat pada Tabel 8 (mata kuliah Zoologi) dan Tabel 9 (mata kuliah Anfiswanman).

Tabel 8. Presentase hasil keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Zoologi

Kategori	Jumlah Mahasiswa	Skor		
		Perancang (Planning)	Pemantauan (Monitoring)	Penilaian (Evaluation)
OK	3	8	14	12
Developing	11	14	20	19
Not really	18	22	25	25
At risk	8	8	7	10
Total	40	46	60	60
Presentase		44%	58%	58%

(Sumber: Data primer penelitian)

Tabel 9. Presentase hasil keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Anfiswanman

Kategori	Jumlah Mahasiswa:	Skor		
		Perancang (Planning)	Pemantauan (Monitoring)	Penilaian (Evaluation)
<i>OK</i>	2	7	13	11
<i>Developing</i>	10	13	19	18
<i>Not really</i>	17	21	24	24
<i>At risk</i>	7	7	6	9
Total	36	45	59	59
Presentase		43%	57%	57%

(Sumber: Data primer penelitian)

Pada **Tabel 8** hasil keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Zoologi menunjukkan keterampilan perancang (*planning*) sebesar 44%, keterampilan pemantauan (*monitoring*) sebesar 58%, dan keterampilan evaluasi (*evaluation*) sebesar 58%. Pada **Tabel 9** hasil keterampilan metakognitif mahasiswa mata kuliah Anfiswanman menunjukkan keterampilan perancang (*planning*) sebesar 43%, keterampilan pemantauan (*monitoring*) sebesar 57%, dan keterampilan evaluasi (*evaluation*) sebesar 57%.

Menurut **Wicaksono (2014)** keterampilan metakognitif yang baik akan menyadarkan peserta didik bagaimana seharusnya ia belajar, membantu peserta didik dalam mengkondisikan proses belajar, serta membantu peserta didik dalam mengetahui kekurangan dan kelebihan sebagai acuan dalam menentukan strategi belajar yang baik. Melalui keterampilan metakognitif, seseorang mungkin memiliki kemampuan tinggi dalam pemecahan masalah karena dalam setiap langkah pekerjaan selalu datang pertanyaan tentang apa yang peserta didik lakukan, alasan mengapa mereka melakukan sesuatu dan cara-cara untuk membantu mereka mengatasi masalah (**Muna, Sanjaya, Syahmani & Bakti, 2017**).

Keterampilan metakognitif dapat digambarkan sebagai rutinitas yang mewakili pengolahan mental tindakan spesifik yang merupakan bagian dari proses kompleks dan dilakukan dalam rangka mencapai tujuan seperti memahami apa yang telah dibaca. Oleh karena itu keterampilan metakognitif memiliki peran dalam memecahkan masalah. Keterampilan metakognitif diyakini memainkan peran penting dalam banyak jenis kegiatan kognitif termasuk pemahaman, komunikasi, perhatian, memori, dan pemecahan masalah.

Menurut **Siregar, Susilo dan Suwono (2017)** keterampilan metakognitif sangat diperlukan untuk kesuksesan belajar. Keterampilan metakognitif memungkinkan peserta didik berkembang menjadi pembelajar mandiri karena mendorong mereka untuk menjadi manajer atas dirinya sendiri serta menjadi penilai atas pemikiran dan pembelajarannya sendiri (**Corebima, 2016**). Keterampilan metakognitif memungkinkan peserta didik untuk melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan, dan memantau proses belajarnya. Sejalan dengan hasil penelitian di atas **Wicaksono (2014)** metakognisi memungkinkan peserta didik melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan, dan memantau proses belajarnya. Keterampilan metakognitif juga berkorelasi dengan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik. Keterampilan ini juga akan menjadikan peserta didik menjadi *self-regulated learner*, di mana peserta didik akan bertanggungjawab atas kemajuan belajar bagi dirinya sendiri (**Yuwono, 2014**).

Berdasarkan hasil yang telah didapat menunjukkan bahwa pembelajaran *polysynchronous learning* dengan *problem based learning* dapat meningkatkan

keterampilan metakognitif mahasiswa pada mata kuliah Zoologi dan mata kuliah Anfiswanman. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat melatih peserta didik dalam berfikir yang logis, analitis, evaluatif dan kreatif (Amrulloh & Ardhi, 2017; Ardila et al., 2013; Wahdah et al., 2016). Hal ini mendorong keterampilan metakognitif mahasiswa dapat berkembang dengan sendirinya dan memudahkan mereka dalam menyelesaikan tugas atau masalah.

Penerapan model pembelajaran inilah yang dapat menjadikan adanya kebermaknaan mendalam pada belajar dengan meningkatkan kemampuan pemahaman serta mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, keterampilan berargumentasi dalam meningkatkan keterampilan metakognitif mahasiswa. Berdasarkan kategori kemampuan keterampilan metakognitif yang dikembangkan oleh Corebima (2006); Amrulloh dan Ardhi (2017) hasil keterampilan metakognitif mahasiswa diinterpretasikan dalam kategori *developing*. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan metakognitif mahasiswa bisa membantu menuju kesadaran berpikir sendiri jika didorong dan didukung. Semakin sering mahasiswa sadar akan proses berfikir mereka saat belajar, maka mereka akan semakin dapat mengontrol tujuan, kepribadian, serta perhatiannya Ardila et al., (2013). Menurut Wahdah, Jufri, dan Zulkifli (2016) menyatakan bahwa pada kemampuan merencanakan, mengatur diri dan mengevaluasi proses belajar dapat menjadikan mahasiswa memiliki kebermaknaan mendalam terhadap apa yang dipelajari, sehingga mereka dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

Selain itu melalui tahapan/ fase sintaks model pembelajaran *polysynchronous learning* dengan *problem based learning* diduga dapat mendorong kemampuan keterampilan metakognitif mahasiswa. Sintaks ini mendorong mahasiswa untuk belajar terintegrasi pada peningkatan pengetahuan dan mampu menerapkan ilmu pengetahuan sesuai pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian perlunya untuk selalu di berdayakan agar kemampuan keterampilan metakognitif berkembang dengan baik.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *polysynchronous learning* dengan *problem-based learning* dapat mengembangkan keterampilan metakognitif mahasiswa dengan sangat baik pada mata kuliah Zoologi dan mata kuliah Anfiswanman. Untuk rekomendasi penelitian selanjutnya adalah perlu dilakukan integrasi pembelajaran *polysynchronous learning* dengan *project-based learning* dalam mengembangkan keterampilan metakognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifi, R., Hindriana, A., & Soetisna, U. (2016). Implementasi Project Based Learning Berbasis Praktikum Terhadap Keterampilan Dan Kesadaran Metakognitif Mahasiswa Calon Guru Biologi (Project Based Learning Methode Based Practice Implementation to Prospective Biology Teachers Metacognitive Skills and Met. *Bioedusiana*, 4(2), 29–45. <https://doi.org/10.34289/277900>
- Aswadi, R., Fadiawati, N., & Abdurrahman. (2016). Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Lembar Kerja Siswa Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, (1), 43–54. Retrieved from <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jipf/article/view/5458/313>

- Amrulloh, A., & Ardhi, M. W. (2017). Identifikasi kemampuan metakognisi pada mata kuliah biologi sel mahasiswa program studi pendidikan biologi. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS II*, 104–113. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/simbiosis/article/view/325>
- Ardila, C., Corebima, A. D., & Zubaidah, S. (2013). Hubungan keterampilan metakognitif terhadap hasil belajar Biologi dan retensi siswa kelas X dengan penerapan strategi pemberdayaan berpikir melalui pertanyaan (PBMP) di SMAN 9 Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1–9. <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel/E88BC4B01504CB71615F1D280FAF7AE.pdf>
- Arend, B. (2009). Encouraging critical thinking in online threaded discussions. *The Journal of Education Online*, 6(1): 1-23. <https://www.thejeo.com/>
- Corebima, A. D. (2016). Pembelajaran biologi di Indonesia bukan untuk hidup. *Seminar Nasional XIII Biologi, Sains, Lingkungan, Dan Pembelajarannya Di Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 13(1), 8–22. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/viewFile/5640/5008>
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis*, 91(1), 157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
- Iskandar, S. M. (2014). Pendekatan Keterampilan Metakognitif Dalam Pembelajaran Sains Di Kelas. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 2(2), 13–20. <https://doi.org/10.18551/erudio.2-2.3>
- Kalaga, A. J., & Setiawan, D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif Siswa Kelasvii Smp Negeri 4 Lamboya. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 2(02), 1–6. <https://doi.org/10.33503/ebio.v2i02.124>
- Lestari, W., Pratama, L. D., & Jailani, J. (2019). Metacognitive Skills in Mathematics Problem Solving. *Jurnal Daya Matematis*, 6(3), 286. <https://doi.org/10.26858/jds.v6i3.8537>
- Lloyd-Sherlock, P. G., Kalache, A., McKee, M., Derbyshire, J., Geffen, L., Casas, F. G.- O., & Gutierrez, L. M. (2020). WHO must prioritise the needs of older people in its response to the covid-19 pandemic. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368(m1164), 1. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1164>
- Mahase, E. (2020). Covid-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity, and inaction. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368(m1036), 1. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1036>
- Mbipom, B., Craw, S., & Massie, S. (2018). Improving e-learning recommendation by using background knowledge. *Expert Systems, November 2017*, e12265. <https://doi.org/10.1111/exsy.12265>
- Mhouthi, A. El, Nasseh, A., Erradi, M., & Vasquèz, J. M. (2017). Enhancing collaborative learning in Web 2.0-based e-learning systems: A design framework for building collaborative e-learning contents. *Education and Information Technologies*, 22(5), 2351–2364. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9545-2>
- Mas’ud, M., Ahmad, A., & Arsyad, N. (2018). The Development of Metacognitive Skills-Based Teaching Materials. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 12(4), 731. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v12i4.8215>
- Mirabolghasemi, M., Choshaly, S. H., & Iahad, N. A. (2019). Using the HOT-fit model to predict the determinants of E-learning readiness in higher education: a developing Country’s perspective. *Education and Information*

- Technologies*, 24(6), 3555– 3576. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09945-9>
- Muna, K., Sanjaya, R. E., Syahmani, & Bakti, I. (2017). Metacognitive skills and students' motivation toward chemical equilibrium problem solving ability: A correlational study on students of XI IPA SMAN 2 Banjarmasin. *AIP Conference Proceedings*, 1911. <https://doi.org/10.1063/1.5016001>
- Nugraini, S. H., Choo, K. A., Hin, H. S., & Hoon, T. S. (2013). Impact of e-av biology website for learning about renewable energy. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(2), 376–386. <http://www.tojet.net/>
- Permana, F.H., & Setyawan, D. (2022). Pengaruh polysynchronous learning berbasis problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar praktikum. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2854>
- Permana, F.H., Hi.Padu, H., & Susetyarini, R.E. (2022). The effect of problem-based learning integrated individual rotation route on islamic character and critical thinking ability. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 15(2), 255-262. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.26219>
- Perdih, M. R. M. (2016). Developing guidelines for evaluating the adaptation of accessible web-based learning materials. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 17(4), 166–181. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i4.2463>
- Pavlidis, P. (2011). Critical thinking as dialectics: a hegelian-marxist approach. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 8(2): 74-102. <http://www.jceps.com/archives/644>
- Fitri, N., Mawardi, M., & Kurniawan, R. A. (2017). Korelasi Antara Keterampilan Metakognisi Dengan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Mia Sma Negeri 7 Pontianak. *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 5(1), 81–92. <https://doi.org/10.29406/arz.v5i1.655>
- Siregar, I. Y., Susilo, H., & Suwono, H. (2017). The Effect of Think-Pair-Share-Write Based on Hybrid Learning on Metakognitive Skills, Creative Thinking and Cognitive Learning at SMA Negeri 3 Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(2), 183. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v3i2.4217>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., Neill, N. O., Khan, M., Kerwan, A., Al-jabir, A., ... Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>
- Wahdah, N. F., Jufri, A. W., & Lalu, Z. (2016). Jurnal belajar sebagai sarana pengembangan kemampuan metakognisi siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, XI(1), 70–74. <https://doi.org/10.14800/ics.95>
- Wicaksono, C. A. G. (2014). Hubungan Keterampilan Metakognitif dan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA pada Pembelajaran Biologi dengan Strategi Reciprocal Teaching. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(2), 85–92. Retrieved from <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/>
- Watkins, J. (2020). Preventing a covid-19 pandemic. *The BMJ*, 368(February), 1–2. <https://doi.org/10.1136/bmj.m810>
- Yuwono, C. S. M. (2014). Peningkatan Keterampilan Metakognisi Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw-Modifikasi. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 4(1), 1–21. Retrieved from <http://jurnal.unmas.ac.id/index.php/JSP/article/view/51>

Zulfiani, Z., Herlanti, Y., Rosydatun, E. S., Hasiani, S., Rohmatulloh, G., & Zuqistya, N. (2018). Developing metacognitive skill instrument on fungus concept. *EDUSAINS*, *10(2)*, 243–253.
<https://doi.org/10.15408/es.v10i2.7919>

INDEKS PENGARANG

Adevia Indah Kusuma	139	M. Agphin Ramadhan	224
Amiruddin Mustam	256	Muhammad Rijal Basyir	224
Ana Amalia Islami	224	Nadlir	234
Anik Widiyanti	171	Nina Rohmatul Fauziah	234
Arris Maulana	224	Nurleli Ramli	256
Asrindah Nasution	215	Rani Rahim	215
Devia Sugmawati	201	Retno Winarni	201
Devie Febriansari	186	Rila Ayuni	139
Dewi Liesnoor Setyowati	156	Romadon	139
Dwi Setyawan	244	Sarwanto	186
Endah Septiani	156	Sri Yamtinah	186
Fendy Hardian Permana	244	Uci Nurhayati	234
Fina Atifatul Husna	234	Valiant Lukad Perdana Sutrisno	224
Hamdan Tri Atmaja	156	Winarno	201
Jarot Tri Bowo Santoso	171		

INDEKS SUBJEK

- 5M 201, 204, 205, 206, 207, 211, 212
- A**
Aktivitas Belajar 234, 236, 237,
238, 239, 240
Analisis Deskriptif 188
Analysis 217, 218
Animaker 139, 141, 144, 150, 152
Aplikasi Digital 156, 161, 164, 166
- B**
Blended Learning 244, 245
Bonus Demografi 164, 166, 168, 169, 170
Borg and Gall 156, 161
Brainstorming 193, 196
- C**
Concept Map 258, 260, 261, 262, 263,
264, 265
Control Group 244, 246
Covid-19 244, 245
- D**
Define 191, 192, 198
Design Thinking 186, 191, 192,
193, 196, 198
- E**
Edukependudukan Digital 156, 158,
160, 161, 162, 163, 164,
165, 166, 167, 168, 169
Elementary 215
Emergency Remote Teaching 201
Empati 191, 192, 198
Energi Terbarukan 186, 192, 194,
195, 196, 197
English 215, 216, 217, 218, 219,
220, 221
Evaluasi Hasil Belajar 171, 172, 173,
175, 176, 181,
Experts 215, 217, 218, 219,
220, 221
- F**
Flashcards 215, 217, 220, 221
- G**
Gambar Teknik 224, 226, 228, 229
- H**
Hasil Belajar 224, 226, 227, 229, 230
- I**
Ideate 191, 192, 198
Inclusive 201, 202, 203, 204, 205,
206, 207, 208, 210
Individualized Distance Learning 201,
202, 204, 205, 206, 207,
208, 209, 211, 212
Inquiry Based 190
Integrasi Pendidikan 158, 159,
161, 162, 163, 168, 169
Islamic School 215
- K**
Kahoot! 171, 172, 173, 174, 175, 176,
177, 178, 179, 180, 181, 182
Kompetensi 4C 190
Kompetensi Kognitif 159
- L**
Lesson Plans 208
Literasi Materi 256, 258, 259, 260,
261, 264, 265
- M**
Media Sosialisasi Kependudukan 156
Metakognitif 244, 245, 246, 247,
248, 250, 251, 252
Metode Demonstrasi 224, 226, 227,
228, 229, 230
Mindjet Mindmanager 256, 259, 260, 261,
262, 263, 264, 265
Model Pendidikan Kependudukan 156,
160
- N**
Nilai Kewirausahaan 139, 141, 143,
145, 146, 147, 149, 150, 151, 152
- O**
Online 202, 203, 205, 207, 209, 211

P

Pandemic	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212
Pembelajaran Daring	256, 257, 260
Pembelajaran Jarak Jauh	224, 225
Pembelajaran Matematika	139, 141, 143, 146, 147, 149, 150, 151, 152
Pendidikan Berkualitas	156, 158, 160
Pendidikan Karakter	159, 170
Phase	218
Phenomenology	201, 204
Polysynchronous Learning	244, 245, 246, 250, 252
Pos-Test	156, 167, 168, 169
Pre-Test	156, 167, 168, 169
Problem-Based Learning	244, 245, 246, 248, 249, 250, 252
Prototype	191, 192, 193, 194, 1 97, 198

Q

Quantum Teaching Learning	159
Quasy Eksperimen	244, 246
Questionnaires	217, 219

R

R&D	156, 157, 215, 217
Research and Development	156, 161
Results	217, 218, 219, 220, 221
Revolusi Industri 4.0.	159

S

SDGs	156, 157, 159, 160, 161, 168, 169, 170
Sekolah Dasar	190, 191, 194
Sekolah Siaga Kependudukan	156, 159, 163
Special Needs	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212
Stage	217, 218, 220
STEAM	186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196
Sustainable Development Goals	156, 157, 158, 161, 168, 169, 170

T

Talking Chips	234, 235, 236, 237, 238, 240
Test	191, 192, 193, 198
Trial	215, 217, 219, 220, 221

U

Uji Coba Lapangan	165, 166
Uji Coba Produk	161, 165

V

Validation	215, 217, 218, 219, 220, 221
Video Animasi	141, 143, 144, 150, 151, 152
Vocabulary	215, 216, 217, 218, 219, 220, 221



Judul singkat, jelas, lugas menggambarkan isi keseluruhan yang berfokus pada inovasi pembelajaran [Maksimum 14 Kata, TNR, BOLD, Sentence Case]

Penulis 1^{1)*}, Penulis 2²⁾ dst. [TNR 12, tanpa gelar dan tidak boleh disingkat]

¹Nama Institusi, Alamat, Nama Kota, Negara. [penulis 1, TNR 10]

²Nama Institusi, Alamat, Nama Kota, Negara. [penulis 2, TNR 10]

penulis _1@abc.ac.id*; penulis _2@abc.ac.id; penulis _3@abc.ac.id [TNR 10]

*Penulis Koresponden

No. Handphone :

ABSTRAK [Times New Roman 10pt, bahasa Indonesia]

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia berisikan latar belakang umum, tujuan penelitian, metode/pendekatan penelitian, hasil penelitian dan kesimpulan/saran. Abstrak ditulis dalam satu alenia, tidak lebih dari 200 kata. Bahasa penulisan sesuai PUEBI/tata bahasa Indonesia [Times New Roman 10, spasi tunggal].

Kata kunci: Kata kunci mencerminkan kandungan esensi artikel, disusun Alfabetis, jumlah 3-5 kata/frase dipisahkan dengan tanda koma.

ABSTRACT [Times New Roman 10pt, bahasa Inggris]

Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris yang berisikan latar belakang umum, tujuan penelitian, metode/pendekatan penelitian, hasil penelitian dan kesimpulan/saran. Abstrak ditulis dalam satu alenia, tidak lebih dari 200 kata. Bahasa penulisan sesuai tata bahasa Inggris [Times New Roman 10, spasi tunggal].

Keywords: Kata kunci mencerminkan kandungan esensi artikel, disusun Alfabetis, jumlah 3-5 kata/frase dipisahkan dengan tanda koma.

diunggah: , direvisi: , diterima: ,dipublikasi:

Copyright (c) 2020 Author et al

This is an open access article under the CC-BY license

Cara sitasi: Penulis. (Tahun). Judul. JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran), Vol(No), Halaman. doi:<https://doi.org/10.22219/jinop.v?i?.ID Artikel>

PENDAHULUAN [TNR 12 Spasi 1]

Pendahuluan (berisi latar belakang, permasalahan sesuai konteks penelitian, hasil kajian pustaka, yang semuanya dipaparkan secara terintegrasi dalam bentuk paragraf-paragraf, dengan persentase 15-20% dari keseluruhan artikel) Tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan hipotesis (jika ada) dimasukkan dalam bagian ini. [Times New Roman, 12, normal spasi 1].

Paragraf kedua disarankan untuk mengulas penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian, jelaskan kekurangan pada penelitian terdahulu, sehingga perlu adanya penelitian yang saudara lakukan. Tunjukkan adanya bagian yang menyebutkan kebaharuan/ keunggulan inovasi pembelajaran dalam naskah artikel ini. Bandingkan. Bagian ini harus mencakup tentang tujuan penelitian dan sumbangsih hasil penelitian yang diharapkan nantinya.

Gunakan tinjauan pustakan yang relevan serta terbaru minimal 5 tahun. Penulisan rujukan diwajibkan menggunakan software mendeley dengan metadata yang sudah dibenahi aturan penulisannya sesuai *APA Style*. Menggunakan bahasa penulisan yang harus sesuai dengan tata bahasa/ PUEBI.

METODE [TNR 12 spasi 1]

Metode menjelaskan paparan dalam bentuk paragraf tentang rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, jenis data rancangan penelitian dan teknik analisis data yang secara nyata dilakukan peneliti, dengan persentase 10-15% . Menggunakan bahasa penulisan yang harus sesuai dengan tata bahasa/ PUEBI. [Times New Roman, 12, spasi 1].

HASIL DAN PEMBAHASAN [TNR 12 spasi 1]

Sub heading 2 [TNR 12 spasi 1, sentence case]

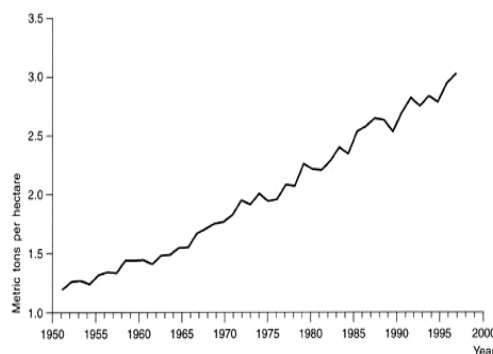
Hasil penelitian berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, sedangkan pembahasan berisi pemaknaan hasil dan perbandingan dengan teori dan/atau hasil penelitian sejenis, dengan persentase 40-60% dari keseluruhan artikel.

Dalam pembahasan diulas tentang temuan penting sesuai tujuan penelitian. Hasil penelitian dan kejelasan data digambarkan dengan gambar yang harus disebutkan pada badan naskah. Hasil penelitian digambarkan dengan tabel 1 (tabel berikut:), grafik/gambar 1 (grafik/gambar berikut:), dan/atau bagan 1 (bagan berikut:). [Times New Roman, 12, spasi 1].

Tabel 1. Nama tabel [contoh tabel 1 TNR 12]

Condition	M(SD)	95%CI	
		LL	UL
Letters	14.5(28.6)	5.4	23.6
Digits	31.8(33.2)	21.2	42.4

[isi tabel TNR 10pt, spasi 1]



Gambar 1. Nama gambar [contoh gambar 1, TNR12, Spasi 1]

Hasil analisis harus berkaitan dengan tujuan penelitian, serta dilakukan Pemaknaan hasil/temuan , dibandingkan dengan penelitian sejenis sebelumnya dn teori yang ada. Kemungkinan tindak lanjut kegiatan dapat juga disampaikan pada bagian ini.

SIMPULAN [Huruf TNR 12, Spasi 1]

Berisi temuan penelitian yang berupa jawaban atas pertanyaan penelitian atau berupa intisari hasil pembahasan, yang disajikan dalam bentuk paragraf. Saran / rekomendasi tindak lanjut penelitiann dapat disampaikan pada bagian ini [Times New Roman, 12, spasi 1].

DAFTAR PUSTAKA [WAJIB MENGGUNAKAN MENDELEY]

Penulisan pustaka hanya yang disitasi hanya dalam naskah ini dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis. Sejumlah 80% daftar pustaka WAJIB dari Jurnal yang bereputasi baik, dan dapat dilacak. Pustaka minimal 7 tahun terakhir (85%) dengan jumlah Minimal 25 referensi. Penulisan daftar pustaka wajib menggunakan mendeley/Endnote yang sudah diedit metadatanya, pilih *APA Style* untuk model penulisan referensi.

Rujukan Buku:

Noddings, N. 2012. *Educating for Intelligent Belief or Unbelief*. New York: Teacher College Press.

Rujukan Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel

Margono. 2012. Manajemen Jurnal Ilmiah. Dalam M.G Waseso & A. Saukah (Eds.), *Menerbitkan Jurnal Ilmiah* (hlm. 46-50). Malang: UMM Press.

Rujukan Berupa Buku yang Ada Editornya

Rusli, Marah. 2015. *Sosiologi Pendidikan: Kajian Berdasarkan Teori Integritas Mikro-Makro* (Arnaldi. S Ed.) Malang: UMM Press.

Rujukan dari Buku yang Berasal dari Perpustakaan Elektronik

Dealey, C. 2014. *The Care of Wounds: A Guide for Nurses*. Oxford: Blackwell Science. Dari NetLibrary, (Online), (<http://netlibrary.com>), diakses 26 Agustus 2012.

Rujukan dari Artikel dalam Internet Berbasis Jurnal Tercetak

Mappiare-AT, A., Ibrahim, A.S. & Sudjiono. 2015. Budaya Komunikasi Remaja-Pelajar di Tiga Kota Metropolitan Pantai Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (Online), 16 (1): 12-21, (<http://www.umm.ac.id>) diakses 28 Oktober 2009

Rujukan dari Artikel dalam Jurnal dari CD-ROM

Krashen, S., Long, M. & Scarcella, R. 2017. Age, Rate and Evantual Attainment in Second Language Acquisition. *TESOL Quarterly*, 13: 543-567 (CD-ROM: *TESOL Quarterly-Digital*, 2007).

Rujukan Artikel dalam Jurnal atau Majalah:

Wentzel, K. R. 2016. Student Motivation in Middle School: The Role of Perceived Pedagogical Caring. *Journal of Educational Psychology*, 89 (3), 411-419.

Buku Terjemahan:

Habermas , Jurgen. 2017. *Teori Tindakan Komunikatif II: Kritik atas Rasio Fungsionaris*. Terjemahan oleh Nurhadi. Yogyakarta: Kreasi Wacana.

Rujukan dari Dokumen Resmi Pemerintah yang diterbitkan oleh Lembaga tersebut

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UURI No. 20 Tahun 2003 dan Peraturan Pelaksanaannya. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Rujukan dari Koran tanpa penulis

Jawa Pos, 27 Mei 2015. “Komitmen Mendikbud Segarkan Pramuka”. Halaman 3.

Rujukan dari Internet:

Winingsih, H. Lucia. 2013. *Peningkatan Mutu, Relevansi dan Daya Saing Pendidikan*. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia PDII-LIPI, diakses 2 Desember 2014 on-line [www. Pdii.lipi.go.id/katalog/index. php/search catalog /byld/257453](http://www.Pdii.lipi.go.id/katalog/index.php/search_catalog/byld/257453).

Rujukan Berupa Skripsi, Tesis, atau Disertasi.

Mulyana, Yoyo. 2015. *Keefektifan Model Mengajar Respons Pembaca dalam Pengajaran Pengkajian Puisi*. Disertasi tidak Diterbitkan. Bandung: Fakultas Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia.

Musaffak. 2013. *Peningkatan Kemampuan Membaca Kritis dengan Menggunakan Metode Mind Mapping*. Tesis tidak Diterbitkan. Malang: PPs UM.

Petunjuk Penulisan Artikel JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)

Ketentuan Umum

1. Yang dimaksud dengan “Naskah” dalam pedoman ini adalah artikel hasil penelitian tentang inovasi pembelajaran di semua bidang studi dan jenjang pendidikan mulai dari SD sampai Perguruan Tinggi.
2. Penulis naskah wajib membuat dan menandatangani surat pernyataan bermaterai yang menyatakan bahwa naskah yang ditulis merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah dipublikasikan di media lain.
3. Naskah dapat di unggah dan register lebih dulu melalui laman website : <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jinop/user/register>

Ketentuan Penulisan Naskah

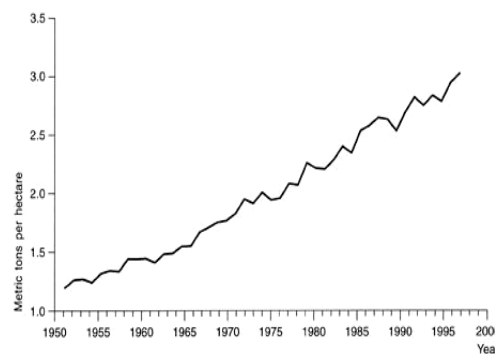
1. Bahasa yang digunakan dalam penulisan naskah adalah Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
2. Naskah diketik di atas kertas A4 dengan margin kiri 4 cm, margin atas, bawah dan kanan 3 cm, menggunakan tipe huruf Times New Roman, ukuran huruf 12, dan spasi 1.
3. Jumlah halaman naskah adalah 10 sampai dengan 15 halaman.
4. Sistematika Penulisan:
 - a. **JUDUL** [Times New Roman 14 bold]
Penulisan judul menggunakan kalimat singkat, namun cukup untuk menggambarkan isi (substansi) naskah secara keseluruhan. Judul tulisan berbahasa Indonesia terdiri dari maksimal 14 kata, sedangkan apabila berbahasa Inggris terdiri dari maksimal 12 kata.
 - b. **Nama Penulis** [Times New Roman 12 bold]
Nama penulis dicantumkan tanpa gelar, kemudian disertai alamat korespondensi (instansi), dan alamat surat elektronik (email). Apabila terdapat lebih dari satu penulis maka dituliskan seperti penulis Utama. Untuk penulis utama harap menyertakan nomor HP yang bisa dihubungi.
 - c. **ABSTRAK dan Kata Kunci** [Times New Roman 10 bold]
Abstrak terdiri dari maksimal 200 kata. Abstrak mencerminkan permasalahan, tujuan, metode penelitian, hasil dan saran. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, menggunakan huruf jenis Times New Roman ukuran 10, spasi 1. Kata kunci disusun secara alfabetis, mencerminkan kandungan esensi artikel, dibuat sejumlah 3-5 kata/frase.
 - d. **PENDAHULUAN** [Times New Roman 12 bold]
Pendahuluan (berisi latar belakang, konteks penelitian, hasil kajian pustaka, dan tujuan penelitian, yang semuanya dipaparkan secara terintegrasi dalam bentuk paragraf-paragraf, dengan persentase 15-20% dari keseluruhan artikel) Tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan hipotesis (jika ada) dimasukkan dalam bagian ini. [Times New Roman, 12, normal].

- e. **METODE** [Times New Roman 12 bold]
 Metode menjelaskan paparan dalam bentuk paragraf tentang rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang secara nyata dilakukan peneliti, dengan persentase 10-15% [Times New Roman, 12, normal].
- f. **HASIL dan PEMBAHASAN** [Times New Roman 12 bold]
 Hasil penelitian berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, sedangkan pembahasan berisi pemaknaan hasil dan perbandingan dengan teori dan/atau hasil penelitian sejenis, dengan persentase 40-60% dari keseluruhan artikel); Kemungkinan tindak lanjut kegiatan dapat juga disampaikan pada bagian ini Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel 1 (bukan tabel berikut:), grafik/gambar 1 (bukan grafik/gambar berikut:) , dan/atau bagan 1 (bukan bagan berikut:). [Times New Roman, 12, normal].

Tabel 1. Nama Ttabel [contoh tabel 1 TNR 12]

Condition	M(SD)	95%CI	
		LL	UL
Letters	14.5(28.6)	5.4	23.6
Digits	31.8(33.2)	21.2	42.4

[isi tabel TNR 10pt, spasi 1]



Gambar 1. Nama gambar [contoh gambar 1, TNR12, Spasi 1]

- g. **SIMPULAN** [Times New Roman 12 bold]
 Berisi temuan penelitian yang berupa jawaban atas pertanyaan penelitian atau berupa intisari hasil pembahasan, yang disajikan dalam bentuk paragraf . Saran dapat disampaikan pada bagian ini [Times New Roman, 12, normal].
- h. **Daftar Pustaka.**
 Daftar Pustaka ditulis dengan sistematika dan ditulis secara berurut sesuai abjad. Tanda baca koma diganti dengan tanda baca titik; tidak dicantumkan halaman kutipan; kutipan yang ada dalam batang tubuh (artikel) wajib dicantumkan di daftar pustaka begitu juga sebaliknya kutipan yang ada dalam daftar pustaka wajib ada di batang tubuh (artikel). 80% daftar pustaka **WAJIB dari Jurnal dan** 20% bisa dari buku dengan memerhatikan keterbaruan daftar pustaka minimal 7 tahun terakhir.

