

ANALISIS KESULITAN BELAJAR KIMIA DALAM PEMBELAJARAN DARING SELAMA MASA PANDEMIK COVID-19

ANALYSIS OF LEARNING CHEMISTRY DIFFICULTIES IN ONLINE LEARNING DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*Kriesna Kharisma Purwanto, Fina Faizah, dan Happy Sagita Nurillah

Prodi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Billfath

e-mail: kriesna.billfath@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran daring, khususnya pada mata pelajaran kimia. Sejak wabah Covid-19 ditetapkan sebagai pandemik, proses pembelajaran yang pada awalnya dapat dilakukan secara tatap muka beralih menjadi pembelajaran daring. Berdasarkan hasil observasi awal, ternyata tidak semua siswa yang dapat mencapai keberhasilan dalam pembelajaran daring. Oleh karena hal itu, peneliti memiliki keinginan untuk menganalisis kesulitan belajar kimia secara daring selama pandemik Covid-19. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan instrumen kuesioner yang disebarkan kepada siswa dari beberapa SMA/MA/SMK yang ada di wilayah Jawa Timur. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa selama pembelajaran daring 41% siswa tidak dapat memahami konsep kimia dengan baik, 46% siswa tidak dapat mengingat konsep kimia lebih lama, dan 43% siswa mengalami ketegangan belajar.

Kata kunci: kesulitan belajar, pembelajaran kimia, pembelajaran daring, Covid-19.

Abstract

This research was motivated by the existence of students' learning difficulties in online learning, especially in chemistry subjects. Since the Covid-19 outbreak was declared as a pandemic, the learning process that could initially be done by face-to-face turned into online learning. Based on the results of initial observations, it turns out that not all students can achieve success in online learning. Therefore, researchers have the desire to analyze the difficulties of learning chemistry online during the Covid-19 pandemic. The research method used was descriptive quantitative with a questionnaire instrument that distributed to students from several SMA/MA/SMK in the East Java region. Based on the results of the study, it was known that during online learning 41% of students cannot understand chemical concepts well, 46% of students cannot remember chemistry concepts longer, and 43% of students have experience learning tension.

Key words: learning difficulties, chemistry learning, online learning, Covid-19

PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, kasus infeksi yang mirip dengan pneumonia telah menggemparkan dunia digemparkan dimana peristiwa tersebut pertama kali muncul di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China (Lee, 2020). Setelah diidentifikasi, ternyata peristiwa tersebut diakibatkan oleh munculnya virus Covid-19 (*Corona Virus Disease*

2019). Covid-19 tidak hanya menjangkit negara China saja, namun juga menyerang seluruh lapisan masyarakat dunia tidak akan luput dari serangan virus ini. Berdasarkan data WHO, diketahui bahwa 4.534.0731 kasus positif Covid-19 telah terkonfirmasi di 216 negara di seluruh dunia. (Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Indonesia, 2020). Tidak hanya itu, pandemi Covid-19 juga akan berdampak pada

Commented [A1]: Penulisan rujukan disesuaikan dengan template UJCED

berbagai aspek, seperti aspek ekonomi, aspek sosial, termasuk juga aspek pendidikan.

Pendidikan di Indonesia juga terdampak oleh adanya pandemik Covid-19. Demi memutus rantai penyebaran Covid-19, maka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia menetapkan suatu kebijakan, yaitu seluruh kegiatan pembelajaran di sekolah diarahkan ke sistem dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran (Sudarsana & Suarni, 2020). Nmaun, pelaksanaan pembelajaran daring masih muncul berbagai masalah yang dihadapi oleh siswa dan guru. Misal, guru memberikan banyak tugas untuk mengantisipasi mater yang belum tuntas diajarkan. Akibatnya, siswa sering kali mengeluh karena tugas yang diberikan oleh guru menjadi lebih banyak. Selain itu, dalam proses pembelajaran juga tidak pernah luput dengan kesulitan-kesulitan yang dihadapi, baik kesulitan yang dialami oleh siswa maupun guru.

Kesulitan belajar merupakan ketidak-mampuan belajar, istilah kata yakni difungsi otak minimal. Siswa sering kali mengalami kesulitan belajar, sehingga mereka memerlukan layanan khusus untuk menyelesaikan masalah tersebut sesuai dengan kebutuhan masing-masing (Sudarsana & Suarni, 2020). Selama pandemik Covid-19, guru mengalami berbagai kendala dalam pembelajaran daring, antara lain (1) guru tidak berpikir bahwa pembelajaran saat ini harus dilaksanakan secara *full online*, (2) guru memiliki keterampilan literasi digital berbeda satu sama lainnya, sehingga banyak guru yang kesulitan melaksanakan pembelajaran daring, (3) tidak semua guru dan siswa memiliki *gadget* sebagai penunjang pembelajaran daring, serta (4) terbatasnya akses internet di beberapa daerah terpencil, sehingga mempersulit pelaksanaan pembelajaran daring (Hamdani & Priatna, 2020).

Berdasarkan dari beberapa informasi data yang telah terkumpul, tidak semua siswa dapat mencapai keberhasilan dalam pembelajaran daring. Kesulitan belajar yang siswa alami dalam pembelajaran daring sangat beragam. Mulai dari kurangnya motivasi untuk belajar selain pada waktunya, penjelasan dari guru yang tidak dapat dipahami karena terkendala jaringan, kesulitan

dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran, dan masih banyak lagi. Oleh karena itu, perlu adanya kenyamanan dalam pembelajaran daring.

Menurut Surdasana & Suarni (2020), kenyamanan dalam pembelajaran daring merupakan suatu keharusan. Kenyamanan siswa dan guru selama kegiatan belajar dan mengajar dapat memberikan atmosfir pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, guru dan siswa dapat melaksanakan kolaboratif pembelajaran yang efektif dan efisien (Hamdani & Priatna, 2020). Siswa yang merasa nyaman pada saat mengikuti pembelajaran daring akan lebih cenderung dapat memahami pembelajaran yang tersampaikan. Kenyamanan tersebut bisa berupa kelancaran jaringan internet, mendapatkan dukungan penuh dari kedua orang tua, dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan penelitian artikel ini, yaitu untuk memberikan tinjauan umum terkait kesulitan pembelajaran daring, khususnya pada materi pelajaran kimia selama masa pandemik Covid-19 di Indonesia. Hal ini sangat penting untuk diteliti agar kita mengetahui sejauh mana penerapan dan efektivitas dari pembelajaran daring. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang valid, sehingga berkontribusi untuk pelaksanaan perbaikan atas kebijakan pemerintah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengetahui persentase kesulitan belajar kimia siswa dalam pembelajaran daring selama masa pandemik Covid-19. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 7 April-3 Juni 2020.

Sasaran dalam penelitian adalah siswa SMA/MA/SMK di wilayah Propinsi Jawa Timur sebagai populasi. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik sampling seenaknya (*convenience sampling*), dimana pemilihan sampel dipilih

Commented [A3]: Latar belakang tentang materi kimianya tdk ada. Minimal ulasan pembelajaran kimia selama pandemi covid 19 secara umum

Commented [A2]: Pandemic, cek yg lain

secara acak dan tidak berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No.	Nama Lembaga	Kabupaten	Jumlah Responden
1.	MA Ma'arif 8 Ihyaul Ulum Manyar	Lamongan	58
2.	SMA 1 Simanjaya	Lamongan	39
3.	MAN 3 Tulungagung	Tulungagung	9
4.	SMAN 1 Pare	Kediri	4
5.	MA Al-Azhar	Ponorogo	6
6.	SMAN 1 jetis Ponorogo	Ponorogo	31
7.	SMAK Mgr. Soegijapranata Lumajang	Lumajang	10
8.	SMK Islam Anharul Ulum	Blitar	46
9.	SMAN 1 Kebomas	Gresik	103
Jumlah Total			306

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada siswa secara *online* menggunakan *Google Form*, dan selanjutnya data dianalisis secara kuantitatif deskriptif. Analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar kimia, sedangkan analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam pembelajaran kimia secara daring selama pandemi Covid-19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

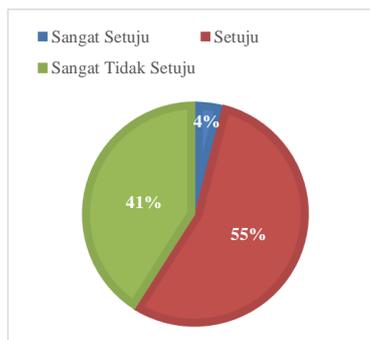
Hasil dari pengolahan data penelitian mengenai kesulitan belajar pada pembelajaran materi kimia yang dilaksanakan secara online, selanjutnya data tersebut di deskripsikan sebagai berikut.

1. Hasil Angket Pemahaman Materi Kimia dalam Pembelajaran Daring

Bagian kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa mengalami

kesulitan belajar kimia/tidak dan untuk mengetahui materi kimia apa saja yang dianggap mudah/sulit bagi siswa.

- a. Selama pembelajaran kimia secara *online*, Anda dapat mengingat konsep/materi kimia lebih lama.



Gambar 1. Hasil Angket Kemudahan Siswa Untuk Mengingat Konsep/Materi Kimia dalam Pembelajaran Daring

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa 59% siswa mampu mengingat konsep/materi kimia selama pembelajaran daring, sedangkan 41% siswa masih mengalami kesulitan.

- b. Selama pembelajaran kimia secara *online*, Anda dapat memahami konsep/materi kimia dengan lebih baik.



Gambar 2. Hasil Angket Kemudahan Siswa Untuk Memahami Konsep/Materi Kimia dalam Pembelajaran Daring

Commented [A4]: Typo cek yg lain

Commented [A5]: Penjelasan singkat indikator apa saja yang diukur

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa 54% siswa mampu memahami konsep/materi kimia selama pembelajaran daring, sedangkan 46% siswa masih mengalami kesulitan.

Data pada Gambar 1 dan 2 menunjukkan bahwa pembelajaran kimia secara daring masih belum dapat berlangsung secara optimal. Beberapa faktor yang menyebabkan siswa dapat mengingat dan memahami konsep/materi kimia dengan baik selama pembelajaran daring, antara lain:

- 1) Siswa merasa senang dengan pembelajaran kimia dengan menggunakan *gadget* (32,80%) karena mereka dapat mengakses berbagai macam sumber belajar di internet, sehingga mereka dapat mengulang materi secara mandiri;
- 2) Siswa merasa pembelajaran kimia secara daring sangat menyenangkan (18,82%) karena guru menggunakan video/animasi dalam menjelaskan materi, sehingga mereka dapat memutar kembali video/animasi;
- 3) Pembelajaran daring memberi siswa banyak peluang untuk berdiskusi (32,26%), sehingga mereka dapat lebih memahami konsep/materi kimia yang dirasa sulit; dan
- 4) Dalam pembelajaran daring kimia, guru juga secara rutin memberikan tugas secara terstruktur (16,13%), sehingga tugas tersebut dapat membantu siswa untuk mengulang dan memahami konsep/materi kimia.

Selanjutnya, beberapa faktor penyebab siswa masih mengalami kesulitan untuk mengingat dan memahami materi kimia selama pembelajaran daring, antara lain:

- 1) Pembelajaran daring sering terganggu karena kendala jaringan internet (18,33%), sehingga pada saat guru menjelaskan konsep/materi siswa

tidak dapat mengikuti penjelasan dengan baik;

- 2) Siswa mengalami kesulitan dalam diskusi secara daring (44,17%), sehingga siswa merasa sulit untuk memahami konsep/materi kimia yang dipelajari. Hal ini menyebabkan siswa lebih cenderung untuk menyukai pembelajaran secara luring (tatap muka); dan
 - 3) Siswa merasa bahwa konsep/materi kimia memang sulit untuk dipahami (37,50%) selama pembelajaran daring, khususnya pada materi yang melibatkan perhitungan matematis. Materi tersebut dirasa akan lebih mudah dipahami apabila siswa bertemu langsung dengan guru secara luring.
- Hasil penelitian tersebut selaras dengan penelitian Farida, dkk (2020:4-6) yang menunjukkan bahwa perkuliahan kimia tidak cocok jika dilakukan secara daring terus-menerus (78,3%) dan pembelajaran daring tidak selalu mampu menjelaskan konsep-konsep kimia yang berkaitan dengan representasi simbolik (perhitungan algoritmik) (62,1%).
- c. Menurut Anda, konsep/materi Kimia apa saja yang menjadi lebih menarik dan mudah dipahami saat diajarkan melalui kelas *online*? Mengapa?

Tabel 2. Materi Kimia yang Mudah Diapahami Siswa dalam Pembelajaran Daring

No.	Materi Kimia	Persentase (%)
1.	Ruang lingkup ilmu kimia	0,33
2.	Struktur atom	2,61
3.	Sistem periodik unsur	0,33
4.	Ikatan kimia	0,98
5.	Larutan elektrolit dan nonelektrolit	3,27
6.	Reaksi redoks	3,27
7.	Tatanama senyawa	8,82
8.	Hukum dasar kimia	2,94
9.	Stoikiometri	1,31

Commented [A6]: Penelitiain sebelumnya yg mendukung tentang postifnya pembelajaran kimia daring

10. Termokimia	0,00
11. Persamaan Reaksi	5,23
12. Laju reaksi	0,33
13. Kesetimbangan	0,65
14. Asam basa	5,23
15. Elektrokimia	0,98
16. Makromolekul	2,94
17. Hidrokarbon dan minyak bumi	0,00
18. Senyawa karbon dan turunannya	0,00
19. Koloid	0,00
Jumlah Persentase (%)	39,22

Berdasarkan data pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa ada 2 (dua) materi kimia yang dianggap paling mudah dipahami siswa selama pembelajaran daring adalah tatanama senyawa (8,82%) dan persamaan reaksi (5,23%). Materi tatanama senyawa dianggap lebih mudah untuk dipahami karena:

- 1) Materi tatanama tidak melibatkan perhitungan matematika;
- 2) Materi tatanama mudah untuk dipahami dan dihafalkan oleh siswa, khususnya tatanama kation dan anion karena mereka tertarik dengan berbagai nama kation dan anion tersebut; dan
- 3) Siswa dapat menemukan berbagai macam referensi terkait tatanama senyawa melalui internet.

Selanjutnya, materi persamaan reaksi juga dianggap lebih mudah untuk dipahami karena:

- 1) Materi persamaan reaksi redoks mudah dipahami karena guru menyajikan video atau animasi dan menjelaskannya dengan rinci saat pembelajaran daring; dan
- 2) Materi persamaan reaksi tidak melibatkan perhitungan matematika yang rumit.

- d. Menurut Anda, konsep/materi Kimia apa saja yang menjadi lebih sulit untuk dipahami saat diajarkan melalui kelas online? Mengapa?

Tabel 3. Materi Kimia yang Mudah Diapahami Siswa dalam Pembelajaran Daring

No.	Materi Kimia	Persentase (%)
1.	Ruang lingkup ilmu kimia	0,00
2.	Struktur atom	0,65
3.	Sistem periodik unsur	0,33
4.	Ikatan kimia	0,65
5.	Larutan elektrolit dan nonelektrolit	0,33
6.	Reaksi redoks	10,46
7.	Tatanama senyawa	3,27
8.	Hukum dasar kimia	7,19
9.	Stoikiometri	14,71
10.	Termokimia	6,54
11.	Persamaan Reaksi	4,90
12.	Laju reaksi	0,00
13.	Kesetimbangan	1,31
14.	Asam basa	8,82
15.	Elektrokimia	0,65
16.	Makromolekul	0,00
17.	Hidrokarbon dan minyak bumi	0,33
18.	Senyawa karbon dan turunannya	0,33
19.	Koloid	0,33
Jumlah Persentase (%)	60,78	

Berdasarkan data pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa ada 2 (dua) materi kimia yang dianggap paling sulit dipahami siswa selama pembelajaran daring adalah materi reaksi redoks (10,46%) dan stoikiometri (14,71%). Materi reaksi redoks dianggap lebih sulit untuk dipahami karena:

- 1) Siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep reaksi redoks;
- 2) Siswa kesulitan dalam memahami dan menghitung bilangan oksidasi; dan
- 3) Siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan bilangan oksidasi dalam reaksi autoreduksi.

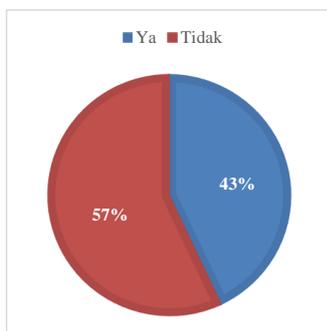
Selanjutnya, materi stoikiometri juga dianggap lebih sulit untuk dipahami karena:

Commented [A7]: Kenapa total tidak 100%?

Commented [A8]: Penelitian pendukung?

Commented [A9]: Penelitian pendukung

- 1) Siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan massa atom relatif unsur dan menghitung massa molekul relatif senyawa;
 - 2) Siswa kesulitan dalam menghitung jumlah mol; dan
 - 3) Siswa mengalami kesulitan dalam melakukan konversi dari jumlah mol ke jumlah atom, maupun sebaliknya.
2. Hasil Angket Tingkat Ketegangan Siswa Selama Pembelajaran Daring
- a. Apakah Anda mengalami ketegangan selama pembelajaran kimia secara online?



Gambar 3. Hasil Angket Ketegangan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Daring Kimia

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa 43% siswa mengalami ketegangan belajar selama mengikuti pembelajaran kimia secara daring. Beberapa faktor penyebab ketegangan belajar kimia secara daring yaitu:

- 1) Keterbatasan kuota atau paket data internet (5,88%);
- 2) Batas pengumpulan tugas yang terlalu cepat (8,50%);
- 3) Guru menjelaskan materi secara cepat, sehingga sedikit sekali waktu untuk memahami materi (5,23%);
- 4) Munculnya rasa tegang saat mengerjakan tugas/soal yang dianggap sulit (6,54%);

- 5) Terjadi gangguan *signal* saat pembelajaran daring dan saat pengumpulan tugas (9,80%);
- 6) Adanya rasa khawatir bahwa tidak akan mampu mengerjakan tugas yang dianggap sulit (8,17%);
- 7) Terjadi *error* dalam penggunaan aplikasi saat pembelajaran daring (3,92%);
- 8) Tidak ada yang memberikan arahan secara langsung saat pengerjaan soal Latihan (4,25%);
- 9) Khawatir akan ketinggalan materi dan belum selesai mengerjakan tugas dari guru tersebut (6,54%);
- 10) Tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru melalui pembelajaran daring, khususnya pada materi yang melibatkan perhitungan matematika (16,99%);
- 11) Adanya kesibukan lain di rumah, sehingga kesulitan membagi waktu untuk mengerjakan tugas (4,25%);
- 12) Adanya perasaan takut salah dalam menjawab pertanyaan dari guru saat pembelajaran daring (8,17%);
- 13) Terlalu banyak tugas yang diberikan oleh guru, sehingga memberikan kecemasan dalam belajar (4,25%);
- 14) Terlalu fokus dengan pembelajaran daring, sehingga menyebabkan munculnya rasa gugup (3,92%); dan
- 15) Guru meminta siswa untuk mempresentasikan materi pada saat pembelajaran daring (3,59%).

Hasil penelitian tersebut selaras dengan penelitian beberapa penelitian sejenis lainnya. Penelitian Kharisma (2018) menunjukkan bahwa gangguan koneksi jaringan internet dapat menyebabkan ketegangan dalam pembelajaran *online*, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan dan motivasi belajar individu. Penelitian pendukung lainnya menyatakan bahwa pembelajaran daring dapat mempengaruhi aspek psikologis individu dan dapat menimbulkan stres pada level sedang

Commented [A10]: Pembahasan singkat tentang poin persentase yg paling besar dan kecil dari factor-faktor tersebut.

(75,8%) karena adanya tuntutan untuk memahami materi yang banyak dalam waktu singkat (Argaheni, 2020; Livana, dkk, 2020; Fitriasari, 2020). Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran kimia secara daring memerlukan perencanaan yang baik dan sistematis, sehingga dapat meminimalisir munculnya berbagai kendala dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Siswa masih mengalami kesulitan dalam mengingat konsep/materi kimia selama pembelajaran daring (41%);
2. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep/materi kimia selama pembelajaran daring (46%);
3. Siswa mengalami ketegangan belajar kimia selama mengikuti pembelajaran kimia secara daring (43%); serta
4. Faktor dominan yang menyebabkan terjadinya ketegangan belajar kimia secara daring adalah siswa masih mengalami kesulitan memahami konsep kimia, khususnya materi yang melibatkan perhitungan matematika (16,99%) dan terjadi gangguan *signal* saat pembelajaran daring maupun saat pengumpulan tugas (9,80%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana atas bantuan dana dari Universitas Billfath. Terima kasih atas pemberian dana hibah penelitian internal yang telah diberikan untuk tahun pendanaan 2020.

DAFTAR PUSTAKA

Lee, A. 2020. *Wuhan novel coronavirus (COVID-19): why global control is challenging?* *Public Health*, January, 19–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.02.001>

Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 Indonesia. 2020. *Data COVID-19 Global dan Indonesia*. <https://covid19.go.id/>

Sudarsana, G. N., & Suarni, N. K. 2020. Pendeteksian Kesulitan Belajar Siswa Berdasarkan Transcript Based Lesson Analysis dalam Proses Pembelajaran Bagi Guru. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 1712. <https://lppm.undiksha.ac.id/senadimas2020/assets/ProsidingSenadimas2020/file/235.pdf>

Hamdani, A. R., & Priatna, A. 2020. Efektifitas Implementasi Pembelajaran Daring (Full Online) Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Jenjang Sekolah Dasar di Kabupaten Subang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(1), 1-9. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/download/120/108>

Farida, I., Rahmawati, R., Aisyah, R. and Helsy, I. 2020. Pembelajaran Kimia Sistem Daring di Masa Pandemi Covid-19 Bagi Generasi Z. *KTI Massa WHF Pandemi Covid-19*. <http://digilib.uinsgd.ac.id/30638/1/KTI%20-Ida%20Farida%20Cdkk-%20P%20Kimia.pdf>

Kharisma, K. 2018. Pengaruh Penerapan *Blended Learning* Dalam Model Kooperatif STAD Menggunakan *Moodle* Pada Mata Kuliah Kimia Organik II Terhadap Prestasi Belajar Dan Motivasi Mahasiswa Jurusan Kimia Universitas Negeri Malang. *JURNAL PENDIDIKAN BIOLOGI DAN SAINS (PENBIOS)*, 2(02), 8-22. <http://ejournal.unwmataram.ac.id/bios/article/view/95/58>

Argaheni, N. B. 2020. Sistematis Review: Dampak Perkuliahan Daring Saat Pandemi COVID-19 Terhadap Mahasiswa Indonesia. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 8(2), 99.

<https://doi.org/10.20961/placentum.v8i2.43008>

Livana, P. H., Mubin, M. F., & Basthomi, Y. (2020). "Learning Task" Attributable to Students' Stress During the Pandemic Covid-19. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 3(2), 203-208.
<http://dx.doi.org/10.32584/jikj.v3i2.590>

Fitriasari, A., Septianingrum, Y., Budury, S., Khamida, K. 2020. Stres Pembelajaran Online Berhubungan Dengan Strategi Koping Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan*, 12(4), 985-992.
<http://repository.unusa.ac.id/6396/>

UNESA Journal of Chemical Education

Alamat: Jurusan Kimia FMIPA Unesa Gedung C6 lantai 1 Jl. Ketintang Surabaya
Telp. 031-8298761 pes 310 email: unesa.j.chem.edu@gmail.com

LEMBAR TELAAH ARTIKEL UJCEd

Judul Artikel	:	ANALISIS KESULITAN BELAJAR KIMIA DALAM PEMBELAJARAN DARING SELAMA MASA PANDEMIK COVID-19 <i>ANALYSIS OF LEARNING CHEMISTRY DIFFICULTIES IN ONLINE LEARNING DURING THE COVID-19 PANDEMIC</i>
----------------------	---	---

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menelaah naskah ini berdasarkan aspek-aspek berikut dengan memberikan tanda centang. Proses telaah dilakukan dalam **segi konten artikel**. Saran untuk perbaikan artikel dapat dituliskan di kolom sebelah kanan.

No	Aspek	Penilaian		Saran Penelaah
		Ya	Tidak	
1.	Apakah artikel pernah dimuat pada media lain?*)		√	
2.	Apakah judul artikel cukup ringkas dan dapat melukiskan isi makalah dengan jelas?	√		
3.	Apakah artikel ditulis dengan bahasa Indonesia/ bahasa Inggris yang baik dan benar?	√		
4.	Apakah ABSTRAK telah merangkum secara singkat dan jelas tentang tujuan penelitian, metode yang digunakan, ringkasan hasil dan simpulan?		√	Kesimpulan di anstrak diperbaiki
5.	Apakah PENDAHULUAN menguraikan dengan jelas tentang: masalah dan ruang lingkup serta status ilmiah dewasa ini dan tujuan penelitian.		√	Ditambah referensi tentang item kuesioner.
6.	Apakah METODE telah ditulis secara jelas sehingga percobaan/penelitian tersebut dapat diulang?		√	Mohon dicek penamaan yang lazim untuk metode penelitian yang digunakan. Nama yang baku untuk jenis pemilihan sampel.
7.	Apakah HASIL DAN PEMBAHASAN disusun secara terperinci sebagai berikut: data yang disajikan telah diolah, dituangkan dalam bentuk tabel atau gambar, serta diberi		√	Ditambah referensi dalam pembahasan.

UNESA Journal of Chemical Education

Alamat: Jurusan Kimia FMIPA Unesa Gedung C6 lantai 1 Jl. Ketintang Surabaya
Telp. 031-8298761 pes 310 email: unesa.j.chem.edu@gmail.com

No	Aspek	Penilaian		Saran Penelaah
		Ya	Tidak	
	keterangan yang mudah dipahami. Pada bagian pembahasan terlihat adanya kaitan antara hasil yang diperoleh dan konsep dasar dan atau hipotesis.			
8.	Apakah SIMPULAN berisi secara singkat dan jelas tentang: esensi penelitian dan sesuai dengan tujuan?		√	Sebaiknya ada permasalahan yang jelas yang akan dijawab melalui angket, sehingga kesimpulan juga menyesuaikan permasalahan.
9.	Apakah DAFTAR PUSTAKA telah ditulis secara benar sesuai dengan petunjuk penulisan?		√	Sesuaikan template

*) Sepengetahuan Bapak/Ibu dan akan diperiksa ulang dengan Program Turnitin

REKOMENDASI

- (.....) 1. Naskah dapat diterima tanpa perbaikan.
(.√) 2. Naskah dapat diterima dengan perbaikan
(.....) 3. Naskah tidak layak dimuat dengan alasan:

.....
.....

Penelaah,



Dr. Muchlis, S.Pd., M.Pd
NIP. 197209152003121001