

Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Efektivitas Pembelajaran Kimia Secara Daring pada Masa Pandemi Covid 19

Astrina Heni¹, Elferida Sormin³, Leony Sanga Lamsari Purba³, Nelius Harefa⁴

^{1,2,3,4} Universitas Kristen Indonesia, Indonesia

✉ astrinaheni942@gmail.com

*Corresponding author

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap efektivitas pembelajaran kimia secara daring selama pandemi Covid-19. Populasi penelitian yakni seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia. Sampel penelitian yakni mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia di Universitas Kristen Indonesia sebanyak 47 mahasiswa, yang dipilih dengan teknik sampel jenuh. Instrumen yang digunakan adalah angket tertutup tentang persepsi mahasiswa Pendidikan Kimia Terhadap pembelajaran daring yang disusun dengan metode skala likert, yang terdiri dari tiga indikator yaitu, penerimaan, pemahaman, dan evaluasi. Data penelitian dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran kimia secara daring pada masa pandemi Covid-19 untuk indikator penerimaan sebesar 75,38% pada kategori baik, indikator pemahaman 72,19 % kategori baik, dan indikator evaluasi 70,26 % kategori baik. Bila digeneralisasi, persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran kimia secara daring dengan rata-rata 72,61 % pada kategori baik. Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran daring pada masa pandemi Covid 19 berlangsung dengan baik dan mahasiswa beranggapan bahwa fasilitas yang diberikan dapat menunjang pembelajaran dengan baik

Kata Kunci: Covid 19, Pembelajaran Daring, Pembelajaran Kimia

ABSTRACT

This study aims to determine students' perceptions of the effectiveness of online chemistry learning during the Covid-19 pandemic. The study population was all students of the Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Indonesian Christian University. The research sample was 47 students of the Chemistry Education Study Program at Indonesian Christian University, selected using the saturated sampling technique. The instrument used was a closed questionnaire about the perceptions of Chemistry Education students towards online learning which was compiled using the Likert scale method, consisting of three indicators, namely, acceptance, understanding, and evaluation. The research data were analyzed using descriptive statistics. The results of the study showed that students' perceptions of online chemistry learning during the Covid-19 pandemic for the acceptance indicator were 75.38% in the good category, the understanding indicator was 72.19% in the good category, and the evaluation indicator was 70.26% in the good category. When generalized, students' perceptions of online chemistry learning averaged 72.61% in the good category. Thus, the implementation of online learning during the Covid 19 pandemic went well and students thought that the facilities provided could support learning well.

Keywords: Chemistry Learning, Online Learning, Covid 19

Citation (APA Style):

Heni, A., Sormin, E. ., Purba, L. S. L. ., & Harefa, N. . (2025). Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Efektivitas Pembelajaran Kimia Secara Daring pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Impola*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.70047/jpi.v2i1.148>

Doi:

<https://doi.org/10.70047/jpi.v2i1.148>

1. PENDAHULUAN

Indonesia terkena dampak wabah coronavirus disease 2019 (Covid-19) yang telah berlangsung selama lebih dari satu tahun (Muliadi et al., 2021). Karena penyebaran infeksi virus Corona yang cepat ke berbagai negara, setiap negara segera melakukan program kesejahteraan masyarakat dan bantuan sosial yang berbeda untuk individu, lembaga, jaringan, dan asosiasi lokal dan internasional. Pandemi COVID-19 terus berdampak pada berbagai aspek kehidupan di Indonesia. Pada Maret 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi global. Salah satu langkah untuk menghentikan penyebaran COVID-19 adalah dengan meningkatkan pendidikan dan kesadaran masyarakat. Siswa sekarang dapat belajar secara online (daring) berkat perubahan kebijakan ini (Kusumaningrum & Wijayanto, 2020).

Pada 24 Maret 2020, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang mengatur kebijakan pendidikan selama pandemi COVID-19. Surat edaran ini menyatakan bahwa pembelajaran di rumah dilakukan melalui metode pembelajaran daring atau jarak jauh, dengan tujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melarang pelaksanaan pembelajaran tatap muka di semua tingkat pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi (perguruan tinggi). Hasilnya, baik siswa maupun siswa harus mengikuti pembelajaran online. Hal ini mempengaruhi pendidikan di semua tingkatan (Dewi, 2020).

Untuk mencegah penyebaran COVID-19 di institusi pendidikan, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan melalui Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020, sejak awal pandemi. Pembelajaran melalui internet harus dilaksanakan di semua jenjang pendidikan, termasuk perguruan tinggi (Muliadi et al., 2021). Dengan adanya kebijakan tersebut Perguruan Tinggi seluruh Indonesia memberikan respon cepat terkait dengan pembelajaran daring, termasuk Universitas Kristen Indonesia.

Sejak Maret 2020, Universitas Kristen Indonesia telah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk proses pembelajaran, terutama di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta Program Studi Pendidikan Kimia. Banyak kesempatan bagi siswa untuk mengakses bahan ajar disediakan oleh sistem pembelajaran online. Prodi Pendidikan Kimia memanfaatkan berbagai aplikasi media untuk melakukan pembelajaran daring secara individu atau kelompok. Aplikasi yang digunakan oleh dosen dan mahasiswa mencakup Microsoft Teams, Google Classroom, Google Meet, Zoom Meeting, dan lain-lain. Hasil penelitian Purba, (2021), salah satu media yang dimanfaatkan oleh Universitas Kristen Indonesia Microsoft Teams 365. Selama masa pandemi COVID-19, Program Studi Pendidikan Kimia FKIP juga memanfaatkan Microsoft Teams untuk pembelajaran daring. Proses pembelajaran dilakukan melalui Microsoft Teams 365 mengubah pembelajaran yang sulit menjadi mudah.

Berdasarkan temuan peneliti atau pengamatan mereka sendiri, ada beberapa kendala yang dihadapi oleh mahasiswa ketika belajar online. Misalnya, permasalahan jaringan, ketebatasan kuota, lokasi tempat tinggal mahasiswa yang jauh dari perkotaan, daerah 3T yang belum lengkap fasilitas jaringannya. Program Studi Pendidikan Kimia memiliki mahasiswa yang didominasi oleh putra putri yang berasal dari daerah yang fasilitas jangkauan jaringan masih sulit, secara khusus di daerah 3T, misalnya : Mentawai (Siberut (Saibi Samukop, Sirisura), Sikakap(Talok Pulei), Dan Sipora (Rokot, Sao, Monga) , Kalimantan (Parasan, Kerasik), Nias (Umbunasi). Hal tersebut menjadikan mahasiswa memiliki potensi mengalami kendala dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Sehingga dikhawatirkan berdampak terhadap pencapaian Capaian Pembelajaran.

Untuk mengetahui secara detail tentang bagaimana pengalaman atau apa yang dirasakan oleh seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu tindakan atau kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara, di antaranya adalah : jejak pendapat, pengamatan atau observasi, analisis persepsi, dan lain sebagainya. Oleh sebab itu untuk memperoleh informasi terkait bagaimana pendapat mahasiswa atau apa yang dirasakan mahasiswa terkait pembelajaran daring di Prodi Pendidikan Kimia dapat dilakukan dengan analisis persepsi. Dalam konteks ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana pandangan mahasiswa terhadap pembelajaran daring di kelas kimia pada masa pandemi Covid-19.

Online (dalam jaringan) terhubung melalui jaringan komputer, internet, dan sumber lainnya (KBBI). Pembelajaran daring adalah metode pembelajaran tidak langsung yang memanfaatkan media telekomunikasi dan koneksi internet (P. R. Siregar, 2021). Sobron dkk, (2019) Mengingat Pembelajaran daring dapat dianggap sebagai pembelajaran formal yang dilaksanakan secara jarak jauh, maka diperlukan sistem telekomunikasi sebagai media yang dapat menghubungkan keduanya. Istilah "pembelajaran berbasis web" (juga dikenal sebagai "pembelajaran internet") sering digunakan oleh akademisi dan masyarakat umum untuk menggambarkan jenis pendidikan ini. Istilah lain yang banyak digunakan adalah "pendidikan jarak jauh". Pembelajaran berbasis web akan mengungkap apa yang

terjadi dalam organisasi di mana pendidik dan guru tidak berkumpul (Pohan, 2020). Pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran disebut sebagai pembelajaran online (Isman, 2016).

Dari penjelasan di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran online adalah pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi yang dapat diakses melalui internet. Penerapan pelaksanaan pembelajaran dengan metode daring bertujuan untuk mengurangi mata rantai penyebaran Virus Corona 2019. Guru dalam pembelajaran berbasis web bebas memilih dan menggunakan media pembelajaran berbasis web sesuai dengan keinginannya. Bagaimanapun, guru harus mematuhi standar pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat mengkombinasikan media yang digunakan oleh pendidik untuk menjamin respon yang tepat pada saat pembelajaran (Rina, 2020). Berbagai fase atau media online yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran berbasis web antara lain Edmodo, Google Meet, V-class, Google Classroom, kursus online, Zoom, Skype, Webex, Facebook Live, YouTube Live, Schoology, WhatsApp, serta email yang komprehensif. Messenger juga merupakan contoh platform e-learning (Tarigan, 2021), serta Microsoft Teams 365 (Purba, 2021).

Proses mempersepsi rangsangan melalui indra juga dikenal sebagai proses sensorik, adalah bagian dari persepsi manusia. Stimulus ditransmisikan dan proses persepsi berlanjut (Walgito, 2010). Menurut Rina, (2020) Persepsi juga dapat diartikan sebagai cara paling umum untuk mendapatkan perasaan melalui panca indera yang hilang sebelumnya dengan pertimbangan sehingga orang dapat menyadari, menguraikan, dan menghargai hal-hal yang diperhatikan, baik di luar maupun di dalam diri seseorang. Perbedaan perspektif dalam penginderaan menentukan persepsi manusia. Orang tertentu memandang sesuatu sebagai hal yang baik atau positif, sedangkan orang lain memandang hal yang negatif, yang berdampak pada perilaku manusia yang terlihat atau nyata (Saragih et al., 2020). Dalam kegiatan pembelajaran, persepsi mahasiswa dapat bersifat positif dan negatif (H. M. Siregar et al., 2021).

Persepsi dipengaruhi oleh beberapa variabel antara lain landasan sosial dan karakteristik individu siswa. Karakteristik individu adalah inspirasi belajar, mentalitas ke arah pembelajaran, gaya belajar, orientasi, dan peluang pertumbuhan (Irawati & Santaria, 2020). Persepsi didefinisikan sebagai proses mengingat atau mengidentifikasi sesuatu dalam kamus psikologi. Ada beberapa definisi persepsi dalam kamus psikologi lainnya. Persepsi yaitu: 1. Proses menggunakan indera seseorang untuk memahami peristiwa dan objek objektif. 2. Keakraban dengan siklus alam, 3. Kesadaran intuitif akan fakta atau keyakinan yang langsung terlihat.

Uraian beberapa ahli tentang persepsi membawa kita pada kesimpulan bahwa persepsi adalah rangsangan yang diterima oleh panca indera. Indikator persepsi menurut Walgito pada Jurnal Kusnia, (2019) adalah : (1) Penerimaan/Penyerapan rangsangan dan objek luar penglihatan, pendengaran, sentuhan, penciuman, dan pengecapan seseorang dengan mengkonsumsinya sendiri atau bersama-sama atau dengan mencapai peningkatannya. Karena terkesan bergantung pada artikel, Anda akan mendapatkan gambaran, reaksi, atau kesan dari hasil retensi atau koleksi fakultas, tunggal dan jamak. Dalam pikiran bermacam-macam gambar atau tayangan, baik yang lama maupun yang baru dibingkai. Terlepas dari apakah gambar itu jelas tergantung pada kejernihan perbaikan, kebiasaan fakultas dan jam hari, akhir-akhir ini atau beberapa waktu yang lalu. (2) Pengertian atau Pemahaman, Setelah citra dan kesan terbentuk di otak, citra-citra tersebut dikelompokkan dengan tujuan untuk menciptakan pemahaman atau wawasan. Metode pemahamannya luar biasa serta cepat. Pemahaman yang dibingkai bergantung pada gambar lama yang baru-baru inidijamin oleh orang tersebut (apersepsi). (3) Penilaian atau Evaluasi Setelah pemahaman dibingkai, maka, pada saat itu, penilaian individu terjadi. Orang mengontraskan pemahaman yang diperolehnya dengan standar atau standar yang secara abstrak dimiliki orang. Evaluasi ini berbeda bahkan dengan item yang serupa. Dengan demikian ia dianggap sebagai pribadi.

Efektifitas pembelajaran merupakan salah satu prinsip mutu sekolah dan sering kali dievaluasi berdasarkan pertanyaan sasaran. Namun hal ini juga dapat dilihat sebagai ketepatan dalam memantau situasi dan "membuat pilihan terbaik". Pembelajaran yang dapat mengacu pada kombinasi sistematis antara orang, bahan, fasilitas, peralatan, dan strategi dengan kemungkinan dan kontras yang dibutuhkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Rohmawati, 2015). Efektivitas pembelajaran adalah proporsi kemajuan suatu program kerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran antara peserta didik dan pendidik di lingkungan pendidikan. Dominasi pemikiran siswa, reaksi siswa terhadap pembelajaran, dan praktik siswa selama pembelajaran semuanya harus menjadi indikator kesinambungan dalam pembelajaran. Selain beradaptasi dengan budaya sekolah, kantor dan lingkungan, serta media pembelajaran yang diharapkan, pola pikir pembelajaran yang kuat dan efektif juga memerlukan pencapaian tujuan bersama dan mendukung seluruh aspek perkembangan siswa.

2. METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan alat pengumpulan data berupa kuesioner. Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program studi Pendidikan Kimia, Universitas Kristen Indonesia. Penelitian ini diikuti oleh seluruh mahasiswa program pendidikan kimia Universitas Kristen Indonesia yang berjumlah orang. Dalam penelitian ini, peneliti melanjutkan pengambilan sampel dan melakukan survei kuantitatif. Karena jumlah populasinya sedikit, maka seluruh populasi dijadikan responden sampel dalam penelitian ini. Metode pengambilan sampel adalah sampel jenuh. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan survei yang terdiri dari pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup dengan pilihan jawaban yang telah ditentukan. Analisis kualitatif deskriptif diterapkan dalam metode analisis data. Pengolahan data angket dilakukan menggunakan analisis statistik tertentu. Data biasanya disajikan dalam bentuk grafik dan tabel. Skala Likert digunakan untuk menghitung skor rata-rata yang diperoleh dari hasil kuesioner, dengan pilihan pernyataan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia. Penelitian ini menggunakan sampel jenuh yang terdiri dari 46 mahasiswa angkatan 2018-2021 pada prodi Pendidikan Kimia. Jawaban responden dapat dilihat lebih jelas pada tabel berikut ini.

Tabel. 1. Sebaran Responden

Angkatan	Jumlah Mahasiswa
2018	23
2019	9
2020	6
2021	8
Jumlah	46

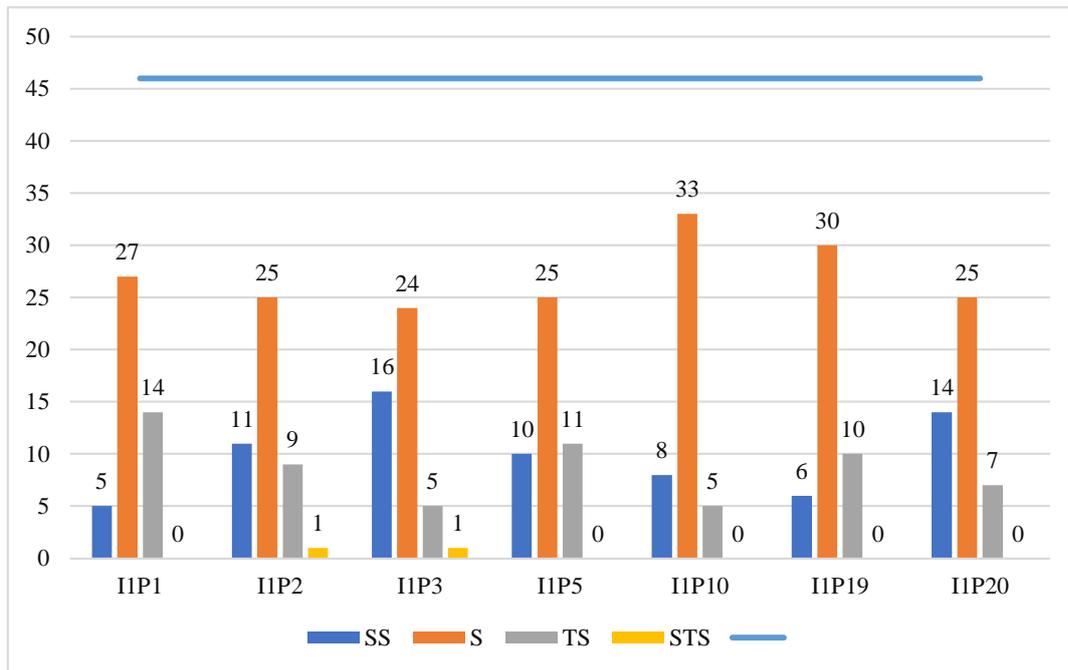
Data yang diperoleh disajikan pada Tabel 2 berdasarkan sebaran instrumen survei persepsi mahasiswa mengenai pembelajaran daring selama masa pandemi COVID-19. Instrumen ini terdiri dari tiga indikator: indikator penerimaan, indikator pemahaman, dan indikator evaluasi.

Tabel. 2. Hasil Keseluruhan Persepsi Mahasiswa

Indikator	Rata- rata	Kategori
Penerimaan	75,38	Baik
Pemahaman	72,19	Baik
Evaluasi	70,26	Baik
Rata – rata	72,61	Baik

Dari Tabel 2 di atas, total hasil persepsi mahasiswa mengenai efektivitas pembelajaran kimia secara daring selama masa pandemi COVID-19 yang terdiri dari tiga indikator mencapai nilai rata-rata persentase sebesar 72,61 dengan kategori baik. Rincian berdasarkan indikator disajikan dalam tabulasi data berikut:

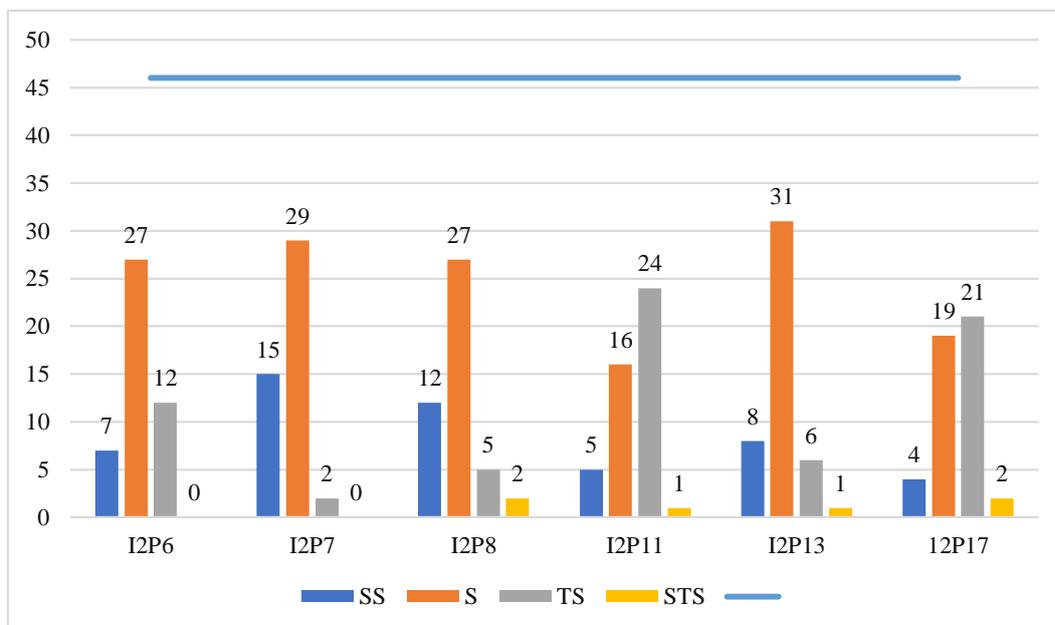
1. Tabulasi Data Indikator Penerimaan



Gambar 1. Tabulasi Data Indikator Penerimaan

Dari hasil diatas diperoleh pada indikator penerimaan yang paling banyak menjawab SS terletak dipernyataan 3 dan paling sedikit terletak di pernyataan 1, dan untuk jawaban S paling banyak terletak dipernyataan 10 dan paling sedikit dipernyataan 3, TS paling banyak terletak pada pernyataan 1 dan paling sedikit dipernyataan 3 dan 10, sedangkan STS hanya muncul pada pernyataan 2 dan 3.

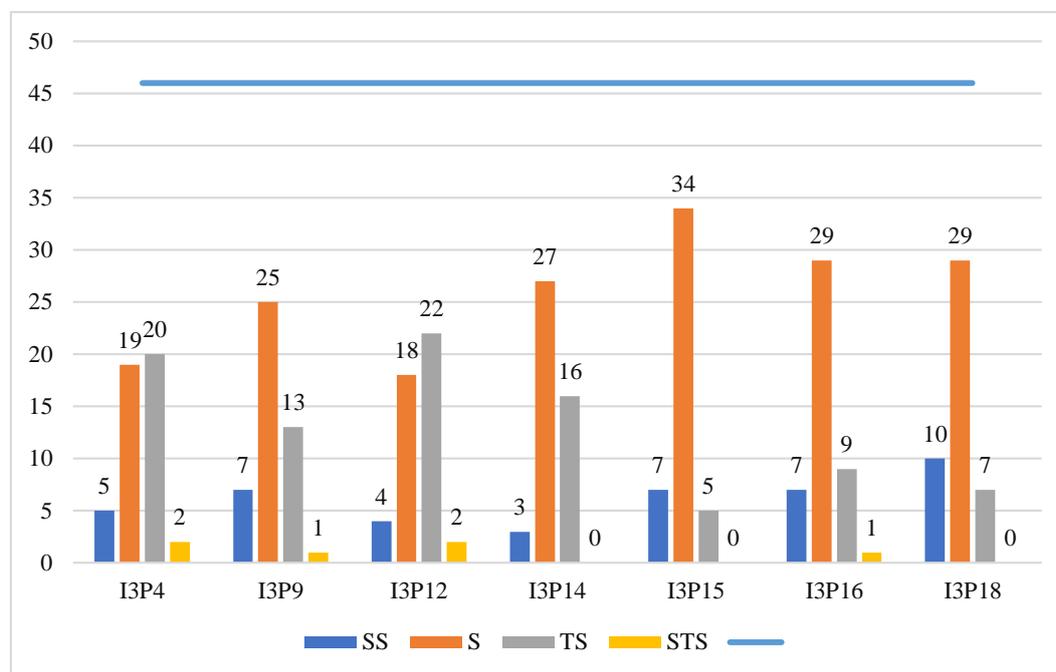
2. Tabulasi Data Indikator Pemahaman



Gambar 2. Tabulasi data Indikator Pemahaman

Dari hasil diatas diperoleh pada indikator Pemahaman yang paling banyak menjawab SS terletak dipernyataan 7 dan paling sedikit terletak di pernyataan 17, dan untuk jawaban S paling banyak terletak

dipernyataan 13 dan paling sedikit dipernyataan 11, TS paling banyak terletak pada pernyataan 11 dan paling sedikit dipernyataan 7, sedangkan STS paling banyak pada pernyataan 8 dan 17, selebihnya hanya 1 orang bahkan tidak ada yang menjawab.



Gambar 3. Tabulasi Data Indikator Evaluasi

Dari hasil diatas diperoleh pada indikator Evaluasi yang paling banyak menjawab SS terletak dipernyataan 18 dan paling sedikit terletak di pernyataan 14, dan untuk jawaban S paling banyak terletak dipernyataan 15 dan paling sedikit dipernyataan 12, TS paling banyak terletak pada pernyataan 12 dan paling sedikit dipernyataan 15, sedangkan STS paling banyak pada pernyataan 4 dan 12, selebihnya hanya 1 orang dan bahkan tidak ada yang menjawab.

Pembahasan

Persepsi adalah suatu proses di mana stimulus diterima oleh individu melalui alat indera, yang juga dikenal sebagai proses sensoris (Walgito, 2010). Indikator persepsi menurut pendapat Bimo Walgito dalam jurnal Kusnia, (2019), terdapat 3 indikator yaitu, indikator penerimaan/ penyerapan merupakan indikator persepsi yang berfungsi indera menangkap rangsang dari luar, indikator pemahaman, dan indikator evaluasi yang merupakan rangsangan yang ditangkap dari luar, kemudian akan dievaluasi oleh individu.

Berdasarkan hasil analisis data keseluruhan pada tabel 4.5, diketahui bahwa persepsi mahasiswa Pendidikan Kimia terhadap efektivitas pembelajaran kimia secara daring pada masa pandemi Covid-19 dengan nilai persentase rata-rata 72,61 dengan kategori baik (Sugiyono, 2013). Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pembelajaran kimia yang dilakukan secara daring pada saat pandemi Covid 19 di Prodi Pendidikan Kimia Universitas Kristen Indonesia berlangsung dengan baik.

Beberapa penelitian yang dilakukan terkait dengan persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring menunjukkan hasil cukup baik dan ada juga yang memberikan respon positif. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Muhali dkk (2021) yang menjelaskan bahwa dalam penelitiannya menunjukkan efektivitas pembelajaran kimia sistem daring berlangsung cukup baik, dan penelitian yang dilakukan oleh Rais (2021) yang menjelaskan tentang persepsi mahasiswa terkait pembelajaran jarak jauh menggunakan microsoft teams menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi positif dengan kriteria menyenangkan.

Namun ada beberapa peneliti lain yang melakukan penelitian justru menunjukkan hasil yang sebaliknya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Hadi, (2020) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa mahasiswa lebih menyukai pembelajaran luring (tatap muka) dari pada pembelajaran daring.

Hal ini disebabkan banyaknya kendala yang dialami oleh mahasiswa maupun dosen pada saat pembelajaran daring di Prodi Pendidikan Kimia Universitas Kristen Indonesia diantaranya : (a) Akses jaringan yang bermasalah, pembelajaran daring dapat diakses melalui jaringan internet, akan tetapi

pada kenyataannya jaringan internetnya buruk (Asrul & Afil, n.d.). Ini salah satu kendala yang banyak dialami oleh mahasiswa Pendidikan Kimia saat pembelajaran daring. Kendala jaringan yang kurang stabil tidak hanya dialami oleh mahasiswa yang tinggal di daerah terpencil, tetapi mahasiswa yang tinggal di perkotaan pun ikut mengalami, sehingga pembelajaran daring yang mereka ikuti sedikit terhambat dan mengalami keterlambatan dalam proses pembelajaran yang mereka ikuti secara daring; (b) Keterbatasan Kuota, setelah jaringan yang kurang memadai, kuota internet juga salah satu kendala yang sering dialami oleh mahasiswa Pendidikan Kimia saat pembelajaran daring. Jika kuota internet tidak memadai maka pembelajaran daring pun tidak bisa diakses.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Persepsi mahasiswa terhadap efektivitas pembelajaran kimia secara daring pada masa pandemi Covid-19, di Prodi Pendidikan Kimia berada pada kategori Baik dengan perolehan nilai skor 72,61. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi positif terkait pembelajaran daring.
2. Persepsi mahasiswa terhadap efektivitas pembelajaran kimia secara daring pada masa pandemi Covid-19 per indikator persepsi diperoleh data/skor tertinggi pada indikator Penerimaan dengan skor 75,38 kemudian dilanjutkan dengan indikator Pemahaman dengan skor 72,19, dan terakhir indikator evaluasi dengan skor 70,26.

5. REFERENSI

- Dewi, S. N. (2020). Dampak covid 19 terhadap pembelajaran daring di perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*, 12(2), 87–93.
- Irawati, R., & Santaria, R. (2020). Persepsi siswa SMAN 1 Palopo terhadap pelaksanaan pembelajaran daring mata pelajaran kimia. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(2), 264–270.
- Kusnia, D. (2019). *ANALISIS PERSEPSI DAN PREFERENSI MAHASISWA TERHADAP MATA KULIAH PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA DENGAN METODE MULTIDIMENSIONAL SCALING (Studi Kasus: Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung)*. UIN Raden Intan Lampung.
- Kusumaningrum, B., & Wijayanto, Z. (2020). Apakah pembelajaran matematika secara daring efektif?(studi kasus pada pembelajaran selama masa pandemi covid-19). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 136–142.
- Muliadi, A., Mirawati, B., & Jannah, H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19: Persepsi Mahasiswa Pendidikan Biologi. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(2).
- Purba, L. S. L. (2021). Microsoft teams 365 and online learning: The student's perception. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 13(2), 130–136.
- Rina, A. Z. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Perkembangan Hewan Dimasa Pandemi Covid-19. *UIN Ar-Raniry Darussalam*.
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15–32.
- Saragih, O., Sebayang, F. A. A., Sinaga, A. B., & Ridlo, M. R. (2020). Persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring selama pandemi COVID-19. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 178–191.
- Siregar, H. M., Siregar, S. N., & Solfitri, T. (2021). Persepsi mahasiswa pendidikan matematika terhadap pelaksanaan perkuliahan online di masa pandemi Covid-19. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(2).
- Siregar, P. R. (2021). *Persepsi Mahasiswa Selama Metode Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID-19 di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara*.
- Sobron, A. ., Bayu, Rani, & S., M. (2019). Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah. *Prosiding*, 1(1), 1–5.
https://www.researchgate.net/publication/338713765_Pengaruh_Daring_Learning_terhadap_Hasil_Belajar_IPA_Siswa_Sekolah_Dasar
- Tarigan, R. A. B. (2021). *ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING SISWA KELAS V SD NEGERI 040452 KABANJAHE TAHUN AJARAN 2020/2021*. UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI.
- Walgito, B. (2010). *Pengantar psikologi umum*. Yogyakarta: Andi Offset.