



KAJIAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KIMIA SECARA ONLINE SELAMA PANDEMI COVID-19 DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI SE-KABUPATEN KARANGANYAR

Rizka Intansari, Suryadi Budi Utomo*, dan Sri Yamtinah

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

* Keperluan korespondensi, HP: 082225884244, email: sbukim98@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Sejak awal tahun 2020, di Indonesia terjadi penyebaran virus yang dikenal dengan nama Covid-19. Terjadinya pandemi tersebut berdampak pada semua aspek kehidupan, salah satunya di dunia pendidikan, dimana diterbitkan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) ketersediaan fasilitas, (2) kesiapan guru kimia, dan (3) pelaksanaan pembelajaran secara online selama pandemi Covid-19 di SMAN se-Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah guru kimia di 9 SMAN di Kabupaten Karanganyar yang berjumlah 19 orang. Teknik pengumpulan data dengan observasi, angket, dan wawancara. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Fasilitas penunjang pembelajaran online yang dimiliki oleh guru-guru kimia sudah cukup baik, namun ada sebagian siswa yang kurang terpenuhi fasilitasnya untuk mengikuti pembelajaran online, (2) Semua guru kimia dalam penelitian ini bersedia membantu siswa yang mengalami kesulitan saat belajar dari rumah dan mayoritas guru tersebut mempersiapkan pembelajaran secara matang agar pelaksanaan pembelajaran kimia online dapat berjalan maksimal, dan (3) Pelaksanaan pembelajaran online berjalan sesuai kebijakan yang berlaku dan pembelajaran online selama pandemi ini memunculkan hal yang baru dan menarik yaitu dapat meningkatkan keaktifan dan kemandirian siswa.

Kata Kunci: fasilitas pembelajaran, kesiapan guru, kimia, pandemi Covid-19, pembelajaran daring.

PENDAHULUAN

Kimia merupakan ilmu yang memiliki konsep abstrak yang berbasis pada teori dan eksperimen. Apabila dalam pembelajaran kimia hanya didominasi dengan teori saja tanpa dilakukan praktik, maka bisa dikatakan bahwa siswa dalam memahami materi kimia masih belum optimal. Selain itu, proses pembelajaran akan kurang diminati oleh siswa, suasana pembelajaran cenderung membosankan, kemudian siswa memiliki anggapan bahwa kimia adalah pelajaran yang sulit [6].

Kimia tergolong mata pelajaran yang penting bagi anak IPA, khususnya di tingkat SMA. Fakta di lapangan, berdasarkan observasi peneliti diketahui bahwa kimia masih termasuk dalam

mata pelajaran yang dianggap sulit bagi anak IPA di SMA. Materi yang sangat kompleks dimana mengandung konsep-konsep yang bersifat abstrak dan banyak materi hitungan, menyebabkan siswa harus memiliki pemahaman yang ekstra untuk belajar kimia. Banyaknya materi pada pelajaran kimia tersebut, dapat juga menyebabkan siswa merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran kimia [8].

Kejenuhan siswa dalam mengikuti pembelajaran akan menjadi salah satu faktor penghambat proses transfer materi dari guru ke siswa. Kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain yaitu kurangnya motivasi siswa dalam belajar kimia, metode pembelajaran yang kurang menarik atau kurang sesuai dengan materi yang disampaikan. Dengan demikian guru

harus menciptakan suasana yang dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi siswa untuk belajar, khususnya belajar kimia [8].

Pembelajaran yang berhasil dapat dilihat dari kualitas peserta didiknya dimana peserta didik dapat menguasai apa yang mereka pelajari sesuai dengan tujuan pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tidak lepas dari peran guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif agar dapat memudahkan peserta didik dalam memahami apa yang mereka pelajari [13]. Begitu juga dengan pembelajaran kimia, keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang abstrak tidak dapat terlepas dari peran guru dalam mengemas pembelajaran secara tepat agar peserta didik termotivasi untuk belajar dan mudah dalam memahami materi kimia.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diketahui bahwa pembelajaran kimia di beberapa Sekolah Menengah Atas Negeri di Kabupaten Karanganyar, mayoritas masih menggunakan metode ceramah di kelas. Hal tersebut juga telah dikonfirmasi oleh beberapa guru kimia, ketika peneliti melakukan wawancara, guru tersebut membenarkan hal yang diamati oleh peneliti. Metode ceramah masih mendominasi kegiatan pembelajaran kimia di tingkat SMA, karena dengan pertimbangan banyaknya materi kimia yang bersifat abstrak dan banyaknya materi hitungan sehingga guru meyakini bahwa metode ceramah sudah tepat dilakukan dalam pembelajaran kimia dengan harapan agar dapat memudahkan siswa dalam memahami materi.

Awal tahun 2020 ini, tepatnya dua pekan terakhir bulan Januari, muncul topik hangat yang menjadi teror bagi masyarakat dunia yaitu virus corona. Awal mulanya virus ini menewaskan tiga orang warga Tiongkok yang menderita penyakit pneumonia. Dalam dunia kesehatan virus ini disebut sebagai 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) atau yang dikenal dengan Covid-19. Seiring berjalannya waktu, pada 30 Januari 2020, Organisasi Kesehatan Dunia

(WHO), menyatakan bahwa virus tersebut telah menyebar ke 18 negara lainnya dan wabah virus corona sudah menjadi darurat global. Salah satu negara yang mengalami wabah ini adalah Indonesia [3].

Seiring berjalannya waktu penyebaran virus ini di Indonesia semakin hari semakin meningkat. Data dari Kemenkes RI, diketahui hingga sampai awal bulan November 2020 telah dikonfirmasi terdapat 429.574 kasus terkonfirmasi, 54.427 kasus aktif, 14.442 meninggal dan 360.705 sembuh di Indonesia. Terjadinya wabah ini di Indonesia memberikan dampak bagi semua aspek kehidupan di Tanah Air. Salah satunya berdampak pada dunia pendidikan di Indonesia. Dikutip dari Kompas TV, sejak 16 Maret 2020 pemerintah menghimbau untuk meliburkan sekolah-sekolah dan peserta didik belajar dari rumah. Hal tersebut sesuai himbauan dari Presiden Joko Widodo untuk bekerja, belajar, serta beribadah dari rumah selama pandemi Covid-19 ini. Berdasarkan Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020, menghimbau agar semua sekolah diliburkan dan peserta didik belajar dengan aplikasi online dari rumah. Hal tersebut dirasa tepat untuk memutus rantai penyebaran virus corona. Namun faktanya, terdapat kesulitan yang ditemui oleh para guru dalam melaksanakan metode pembelajaran dari rumah. Khususnya dalam pelajaran kimia, pembelajaran online dirasa masih belum bisa dilakukan secara maksimal karena mengingat materi kimia yang memuat konsep-konsep abstrak, banyak materi hitungan serta terdapat kegiatan praktikum.

Dampak dari wabah tersebut, sekolah-sekolah melaksanakan pendidikan jarak jauh atau dikenal dengan belajar dari rumah. Solusi dari pelaksanaan pendidikan jarak jauh ini adalah pembelajaran online dengan penggunaan teknologi dan memanfaatkan jaringan internet. Pembelajaran online dapat diterapkan pada pendidikan jarak jauh dimana proses belajar dapat dilaksanakan

secara langsung dan bersamaan walaupun guru dan siswa berada di lokasi yang berbeda [4]. Adanya fenomena tersebut, membuat Kemendikbud RI mengeluarkan Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 yang mana surat edaran tersebut diterbitkan untuk memperkuat Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 tahun 2020. Tujuan dari Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) yang terdapat dalam surat edaran tersebut yaitu memastikan pemenuhan hak peserta didik dalam mendapatkan pelayanan pendidikan selama pandemi Covid-19, melindungi warga dalam satuan pendidikan dari bahaya Covid-19, memutus penyebaran dan penularan Covid-19 dalam satuan pendidikan serta memastikan pemberian dukungan psikososial kepada pendidik, peserta didik, dan orang tua [12]. Kebijakan belajar dari rumah diterapkan di semua sekolah di seluruh Indonesia. Begitu juga dengan salah satu kabupaten di Jawa Tengah, Kabupaten Karanganyar juga menerapkan kebijakan tersebut di semua jenjang sekolah. Di Kabupaten Karanganyar, terdapat 9 Sekolah Menengah Atas Negeri yang melakukan pembelajaran secara online, khususnya pada mata pelajaran kimia. Berdasarkan informasi yang diterima oleh peneliti dari hasil wawancara dengan salah satu guru dan beberapa siswa di salah satu sekolah tersebut, diketahui bahwa pembelajaran kimia secara online dilakukan dengan pemilihan materi yang bersumber dari internet kemudian dibagikan kepada siswa untuk dipelajari secara mandiri dari rumah kemudian guru memberikan penugasan dan mengevaluasi penugasan tersebut.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran bukanlah hal yang baru, apalagi di kalangan siswa SMA di abad 21 ini. Mayoritas siswa SMA sekarang ini sudah memiliki smartphone yang berbasis android sehingga dapat menunjang kegiatan pembelajaran secara online [9]. Di zaman sekarang ini, teknologi dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang inovatif.

Teknologi dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran online selama pandemi ini masih terdapat banyak kendala yang terjadi. Hal tersebut tentu menjadi fokus perhatian bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pembelajaran online, khususnya dari pihak yang membuat kebijakan tersebut yaitu Kemendikbud RI. Di era modern yang sudah seharusnya terbiasa dengan penggunaan teknologi di segala bidang, dalam hal ini khususnya bidang pendidikan, namun masih terdapat kendala terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran online di masa darurat pandemi ini. Dengan demikian perlu adanya informasi-informasi terkait fakta dari pelaksanaan kebijakan bersekolah dari rumah yang mana dapat dijadikan referensi oleh pihak yang membuat kebijakan agar pelaksanaan pembelajaran online selama pandemi dapat lebih disempurnakan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka perlu dilakukan penelitian terkait pelaksanaan pembelajaran kimia secara online khususnya di Sekolah Menengah Atas Negeri di Kabupaten Karanganyar. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul "Kajian Pelaksanaan Pembelajaran Kimia secara Online Selama Pandemi Covid-19 di Sekolah Menengah Atas Negeri se-Kabupaten Karanganyar".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dimana metodologi yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan metode yang digunakan dalam mengeksplorasi serta memahami masalah sosial dari individu atau kelompok manusia [1]. Penelitian jenis ini lebih menekankan pada kata daripada kuantitas (angka) dalam mengumpulkan dan menganalisis data.

Pada penelitian ini, fenomena yang akan diteliti adalah pelaksanaan pembelajaran kimia secara online

selama pandemi covid-19 di SMAN se-Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara dan menyebarkan angket kepada seluruh guru kimia secara online. Kemudian data yang diperoleh akan dideskripsikan dengan cara menganalisis hasil pengisian angket oleh responden dan hasil tersebut diperkuat dengan hasil wawancara.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh berupa hasil kuesioner dan wawancara. Aspek kuantitatif berasal dari hasil angket yang kemudian dianalisis datanya secara deskriptif kualitatif. Sedangkan aspek kualitatif berasal dari hasil wawancara dan hasil analisis data angket. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari semua guru kimia di SMA Negeri se-Kabupaten Karanganyar yang terdiri dari 9 sekolah, antara lain yaitu SMAN 1 Karanganyar, SMAN 2 Karanganyar, SMAN Kebakkramat, SMAN Karangpandan, SMAN Mojogedang, SMAN Kerjo, SMAN Jumapolo, SMAN Gondangrejo, dan SMAN Colomadu.

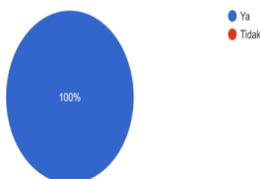
HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 3 aspek yang diamati dalam penelitian ini yaitu fasilitas pembelajaran online, pelaksanaan pembelajaran kimia online, serta kesiapan guru kimia terhadap pembelajaran online. Berdasarkan hasil dari penyebaran angket dan wawancara kepada beberapa responden, informasi yang diperoleh dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Fasilitas Pembelajaran Online

a. Guru

Apakah Bapak/Ibu mempunyai handphone/laptop/komputer yang dapat mengakses internet?
19 tanggapan

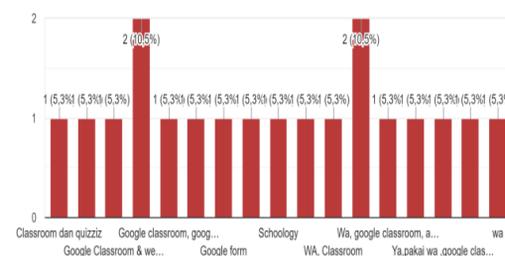


Gambar 1. Diagram kepemilikan fasilitas elektronik untuk mengakses internet

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan bahwa seluruh guru kimia yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki fasilitas berupa telepon pintar dan/atau laptop untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara online. Dalam pelaksanaan pembelajaran online yang paling utama harus ada yaitu peralatan elektronik yang dapat mengakses jaringan internet yaitu dapat berupa telepon pintar, laptop, dan komputer. Selain peralatan tersebut, jaringan internet juga sangat dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran online.

Pembelajaran online merupakan pembelajaran yang melibatkan teknologi digital dan jaringan internet [2]. Teknologi digital dan jaringan internet merupakan pendukung utama terlaksananya kegiatan belajar mengajar secara online, sehingga tanpa adanya kedua hal tersebut pembelajaran secara online tidak akan bisa dilaksanakan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari responden, dapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran kimia secara online telah dilaksanakan secara baik. Hal tersebut dapat dilihat dari ketersediaan fasilitas berupa telepon pintar atau laptop yang dimiliki oleh semua guru.

Apakah aplikasi yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran kimia secara online?
19 tanggapan



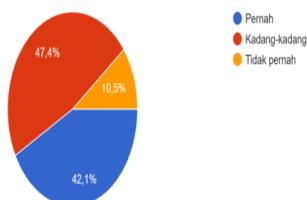
Gambar 2. Grafik aplikasi-aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran online

Berdasarkan hasil pengisian angket yang dilakukan oleh 19 guru kimia di 9 SMAN se-Kabupaten Karanganyar, diperoleh informasi berupa aplikasi yang banyak digunakan

untuk pembelajaran kimia secara online yaitu dengan Google Classroom, Google Form, WhatsApp, dan Zoom. Keempat aplikasi tersebut dirasa cukup efektif untuk pelaksanaan pembelajaran online selama pandemi ini. Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa dari keempat aplikasi tersebut, yang paling banyak digunakan yaitu Google Classroom. Kemudian disusul dengan WhatsApp, Google Form, dan yang paling sedikit digunakan yaitu Zoom. Selain keempat aplikasi tersebut, ada aplikasi lain yang digunakan oleh sebagian kecil guru yaitu Schoology, Quizziz. Namun berdasarkan hasil wawancara, beberapa responden menyampaikan bahwa Google Classroom dan WhatsApp yang paling sering digunakan untuk menunjang pembelajaran secara online selama pandemi karena mudah digunakan dan tidak membutuhkan banyak kuota. Hal tersebut telah sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Heru Purnomo dalam sebuah penelitian yaitu tentang keefektifan WhatsApp grup dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh untuk memberikan tugas kepada siswa [2].

b. Siswa

Apakah ada keluhan dari siswa terkait kesulitan mengakses internet di rumah?
19 tanggapan



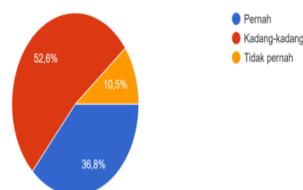
Gambar 3. Diagram keluhan mengakses internet selama pembelajaran online

Selain laptop dan telepon pintar, jaringan internet juga sebagai penunjang pembelajaran secara online. Kabupaten Karanganyar memiliki wilayah yang luas yang beberapa wilayahnya masih ada yang belum terjangkau internet dengan baik. Sesuai dengan informasi yang ditulis oleh Hartono dalam Radar Solo (26/08/20), masih terdapat wilayah yang

memiliki sinyal internet yang terbatas (blank spot) di sejumlah kecamatan di Kabupaten Karanganyar. Menurut Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo) Karanganyar, tercatat ada empat kecamatan yang masih memiliki keterbatasan dalam mengakses internet, antara lain Jumapolo, Jumantono, Jatiyoso, dan Jatipuro.

Berdasarkan data dari hasil pengisian angket di atas terdapat 10,5% dari responden yang menyatakan bahwa tidak pernah mendapat keluhan dari siswa terkait sinyal internet yang kadang buruk di tempat tinggal masing-masing siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa tidak sedikit siswa yang mengeluh tentang kesulitan mengakses internet. Hal ini juga menjadi faktor penghambat terlaksananya pembelajaran secara online.

Apakah ada keluhan dari siswa terkait keterbatasan fasilitas dalam menunjang pembelajaran online?
19 tanggapan



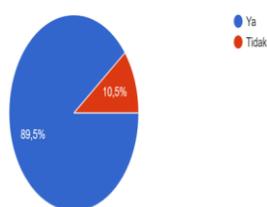
Gambar 4. Diagram keluhan fasilitas penunjang pembelajaran online

Berdasarkan hasil pengisian angket hanya 1 dari 19 responden menyampaikan bahwa tidak pernah mendapat keluhan dari siswa terkait keterbatasan fasilitas yang dimiliki oleh siswa untuk menunjang pembelajaran secara online, sementara 18 guru lainnya menyatakan bahwa mereka mendapat keluhan dari beberapa siswa yang tidak memiliki laptop atau telepon pintar. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru menyampaikan bahwa ada sebagian kecil siswa yang belum memiliki handphone sendiri sehingga untuk mengikuti pembelajaran secara daring harus meminjam milik orang tua atau saudaranya. Namun dalam hal ini guru tidak menyebutkan jumlah siswa yang memiliki keterbatasan dalam fasilitas berupa

telepon pintar atau laptop. Keterbatasan fasilitas yang dimiliki oleh beberapa siswa tersebut tentunya dapat menghambat anak tersebut dalam mengikuti pembelajaran secara online. Hal tersebut sesuai pendapat seorang ahli yang menyampaikan bahwa semua pembelajaran tidak sepenuhnya dapat dipindahkan ke dalam budaya pembelajaran secara online [11].

Namun dalam kondisi yang sedang darurat ini, mengharuskan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran secara online. Dengan demikian, agar pembelajaran dapat berjalan optimal maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain yaitu motivasi untuk belajar, belajar secara mandiri, rasa percaya diri terhadap penggunaan internet/komputer, serta percaya diri terhadap komunikasi secara online [5]. Dalam kondisi ini yang dibutuhkan adalah solusi dari sekolah masing-masing untuk memperhatikan terkait keterbatasan fasilitas penunjang pembelajaran online yang dimiliki oleh guru maupun siswa agar pembelajaran online tetap dapat terlaksana seperti yang diharapkan oleh pihak-pihak yang terkait.

Apakah siswa memiliki referensi belajar baik buku teks maupun sumber online?
19 tanggapan



Gambar 5. Diagram kepemilikan referensi belajar oleh siswa

Berdasarkan data pada diagram di atas, dapat diketahui bahwa 89,5 % responden menyatakan bahwa siswa memiliki referensi belajar berupa sumber online dan buku teks. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran secara online saat pandemi seperti ini, selain memperoleh sumber belajar dari internet, siswa juga dapat belajar dari sumber buku teks. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hanya sebagian kecil

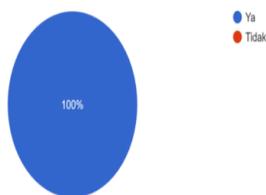
siswa yang belajar hanya bergantung pada sumber materi yang diberikan guru saat pelaksanaan belajar secara kelas virtual.

Berdasarkan kondisi pandemi yang semakin hari semakin bertambahnya kasus Covid 19, maka kegiatan belajar mengajar dari rumah juga terus diperpanjang hingga saat ini. Dampak dari penghentian aktivitas sekolah yang berkepanjangan ini, Kemendikbud berkoordinasi dengan semua kementerian dan Pemerintah Daerah untuk memantau aktivitas bersekolah di daerah-daerah dan bekerja sama dengan berbagai perusahaan di bidang teknologi pendidikan untuk membantu para siswa agar tetap bisa belajar secara mandiri. Rumah Belajar merupakan aplikasi pembelajaran yang berbasis android yang dapat diakses melalui belajar.kemdikbud.go.id. Dalam portal ini terdapat beberapa fitur yaitu Sumber Belajar, Kelas Digital, Laboratorium Maya, serta Bank Soal. Dengan demikian, siswa dan guru dapat melaksanakan pembelajaran dan siswa dapat belajar secara mandiri dengan portal yang telah disediakan tersebut.

Ada beberapa hal yang menjadi penghambat dalam pemaksimalan sumber-sumber belajar online yaitu keterbatasan dalam mengakses internet, perangkat keras dan perangkat lunak, serta biaya yang dibutuhkan [14]. Perpaduan sumber belajar offline dan online merupakan suatu keputusan yang dirasa tepat dalam menjembatani arus penyebaran sumber belajar online (elektronik) yang semakin deras serta kesulitan untuk melepaskan diri dari penggunaan sumber-sumber belajar di ruang kelas. Sehingga dapat diartikan bahwa seberapa canggihnya teknologi yang dimanfaatkan belum tentu dapat menggantikan pembelajaran tatap muka karena metode konvensional dirasa masih lebih efektif daripada pembelajaran daring.

2. Kesiapan Guru Kimia terhadap Pembelajaran Online

Apakah Bapak/Ibu bersedia membantu siswa yang mengalami kesulitan saat belajar kimia di rumah?
19 tanggapan



Gambar 6. Diagram terkait ketersediaan guru membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar selama pembelajaran online

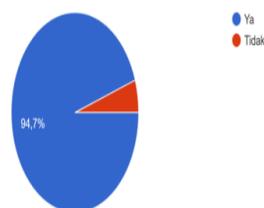
Berdasarkan hasil pengisian angket yang telah dilakukan, semua guru kimia bersedia melayani siswa yang kesulitan dalam belajar kimia dari rumah, bahkan mayoritas guru memaparkan bahwa sanggup untuk melayani pertanyaan dari siswa selama 24 jam terkait materi pelajaran. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara, diketahui bahwa selama pembelajaran dilakukan secara online dimana tidak adanya tatap muka antar guru dan siswa, hal tersebut menyebabkan sebagian peserta didik menjadi lebih aktif untuk bertanya kepada guru secara personal. Dengan demikian memberikan dampak yang positif terkait peningkatan keaktifan siswa. Fenomena baru tersebut kemudian membuat para guru terdorong untuk lebih aktif juga dalam melayani siswa yang mengalami kesulitan belajar kimia dari rumah. Dalam sebuah penelitian, disampaikan bahwa seorang guru akan mengalami peningkatan kualitasnya apabila mempunyai kesiapan dalam pembelajaran saat kondisi apapun. Kesiapan seorang guru adalah hal yang utama karena seorang guru akan memberikan pengaruh terhadap keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran [7].

Menurut informasi yang diperoleh dari hasil wawancara, diketahui bahwa selama pembelajaran online ini siswa menjadi lebih aktif untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami jika dibandingkan ketika pembelajaran secara tatap muka di kelas. Namun

terdapat kekurangan dalam pembelajaran online karena jika ada siswa yang bertanya, guru hanya menjelaskan kepada siswa tersebut sehingga teman-teman lainnya tidak dapat mengetahui informasi yang dijelaskan oleh guru.

Di samping itu, pembelajaran secara online dapat menumbuhkan kemandirian siswa dalam belajar. Tanpa adanya pembelajaran tatap muka secara langsung dengan guru, siswa secara mandiri akan mencari informasi terkait materi pelajaran dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Selain mencari dari sumber-sumber online, siswa akan bertanya dan melakukan diskusi dengan teman-temannya. Hal tersebut tidak hanya dapat menumbuhkan kemandirian belajar, namun juga dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam belajar. Sesuai dengan temuan yang menarik dari penelitian ini yaitu siswa menjadi lebih aktif untuk bertanya serta menyampaikan pendapat ketika pembelajaran secara online. Pembelajaran secara online membuat para siswa tidak merasa canggung bertanya dan mengekspresikan pikirannya secara bebas karena tidak bertatap muka secara langsung dengan guru dan teman-temannya.

Apakah Bapak/Ibu mengemas pembelajaran kimia secara online semenarik mungkin agar siswa tertarik untuk tetap belajar di rumah?
19 tanggapan

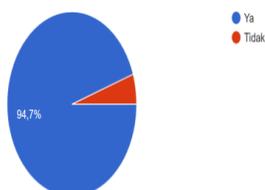


Gambar 7. Diagram terkait kesiapan guru mengemas materi selama pembelajaran online

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pengisian angket diketahui bahwa 94,7% responden mengemas pembelajaran semenarik mungkin yang bertujuan agar siswa tidak jenuh dalam melaksanakan pembelajaran online serta dapat

memudahkan siswa dalam memahami materi kimia walaupun tidak ada tatap muka di kelas. Sebagian guru memaparkan bahwa sering kali guru membuat ringkasan materi agar siswa dapat dengan mudah belajar kimia walaupun secara online.

Apakah Bapak/Ibu memberikan pembelajaran kimia sesuai dengan jadwal pelajaran kimia di sekolah?
19 tanggapan

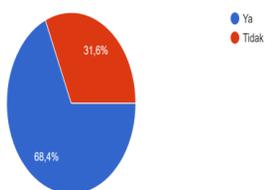


Gambar 8. Diagram kesesuaian jadwal selama pembelajaran online

Berdasarkan data hasil pengisian angket di atas menunjukkan bahwa 94,7% guru kimia yang melaksanakan pembelajaran kimia secara online sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dari sekolah. Jadwal yang dimaksud disini adalah jadwal yang dibuat khusus untuk pelaksanaan belajar dari rumah sehingga tidak sama dengan jadwal yang diterapkan seperti ketika pembelajaran di kelas karena ada pengurangan jam pelajaran.

3. Pelaksanaan Pembelajaran Kimia Online

Apakah Bapak/Ibu mempersiapkan RPP untuk pembelajaran kimia selama siswa belajar dari rumah?
19 tanggapan



Gambar 9. Diagram terkait persiapan RPP selama pembelajaran online

Berdasarkan diagram dari hasil pengisian angket, menunjukkan bahwa 68,4% responden menyatakan bahwa mempersiapkan RPP dalam pembelajaran kimia secara online. Sedangkan sisanya tidak mempersiapkan RPP saat pelaksanaan

pembelajaran online. Sebagian guru yang tidak mempersiapkan RPP menjelaskan melalui wawancara yaitu bahwa pelaksanaan pembelajaran online sebenarnya tidak dituntut untuk membuat RPP dalam pelaksanaannya, karena dari pihak sekolah menghimbau agar memaksimalkan pelaksanaannya, sedangkan untuk administrasinya supaya dikesampingkan terlebih dahulu.

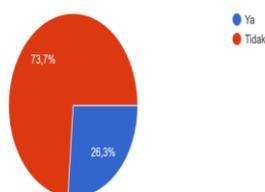
Metode apakah yang Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran kimia selama siswa belajar dari rumah?
19 tanggapan



Gambar 10. Grafik terkait metode pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran online

Metode pembelajaran yang digunakan selama pandemi dapat dilihat dari hasil diagram di atas yaitu sebagian besar guru menerapkan penugasan sebagai metode pembelajaran online, sedangkan hanya sebagian kecil guru yang menerapkan diskusi, praktikum, serta melakukan penyampaian materi melalui video. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara bahwa sebagian guru menyatakan bahwa penugasan merupakan metode yang dirasa cukup efektif diterapkan selama pembelajaran online saat pandemi seperti sekarang ini. Tujuan diberinya penugasan yaitu agar mendorong siswa untuk berusaha mempelajari dan memahami materi sebelum mengerjakan tugas. Dengan demikian siswa dituntut untuk belajar secara mandiri mengingat sebagian besar guru kimia dalam penelitian ini menanggapi bahwa *Google Classroom* dan *WhatsApp Group* merupakan media yang paling memungkinkan untuk dipakai selama pembelajaran online sehingga untuk penyampaian materi hanya dalam bentuk tertulis.

Apakah Bapak/Ibu melaksanakan praktikum virtual selama siswa belajar dari rumah?
19 tanggapan



Gambar 11. Diagram pelaksanaan praktikum virtual selama pembelajaran online

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa hanya 26,3 % guru kimia yang melaksanakan praktikum secara virtual saat pembelajaran kimia secara online. Sedangkan sisanya tidak melaksanakan praktikum virtual. Pelaksanaan praktikum virtual yang dimaksud disini yaitu dengan pemberian materi praktikum melalui video online kemudian siswa diberikan permasalahan terkait materi praktikum tersebut lalu siswa berdiskusi secara virtual tertulis. Sedangkan yang tidak melaksanakan praktikum virtual, penilaian praktikum diganti dengan penugasan sesuai materi praktikum kemudian nilainya dimasukkan dalam nilai praktikum.

KESIMPULAN

Fasilitas penunjang pembelajaran online yang dimiliki oleh guru-guru kimia sudah cukup baik, namun ada sebagian siswa yang kurang terpenuhi fasilitasnya untuk mengikuti pembelajaran online. Semua guru kimia dalam penelitian ini bersedia membantu siswa yang mengalami kesulitan saat belajar dari rumah dan mayoritas guru tersebut mempersiapkan pembelajaran secara matang agar pelaksanaan pembelajaran kimia online dapat berjalan maksimal. Pelaksanaan pembelajaran online memperoleh tanggapan baik dari siswa maupun guru karena fleksibilitas tempat dan waktu pelaksanaannya menjadikan pembelajaran dapat dilaksanakan dimanapun dan kapanpun. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran online memunculkan hal yang baru dan menarik yaitu sebagian siswa menjadi lebih aktif dan kemandirian siswa menjadi

meningkat. Namun masih terdapat kekurangan dari pelaksanaan pembelajaran online tersebut yaitu sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi kimia yang bersifat abstrak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Ketua MGMP Kimia Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan izin serta Bapak dan Ibu guru mata pelajaran kimia yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Creswell, John W., 2014, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Dewi, W. A. F., 2020, Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.89>
- [3] Febrian, D., 2020, 27 Februari, Asal Mula dan Penyebaran Virus Corona dari Wuhan ke Seluruh Dunia, *IDN Times Bali*, Diperoleh 10 April 2020, dari <https://bali.idntimes.com/health/medical/denny-adhietya/asal-muasal-dan-perjalanan-virus-corona-dari-wuhan-ke-seluruh-dunia-regional-bali/full>.
- [4] Fuady, M. J., 2016, Pengembangan Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Online Untuk Pendidikan Jarak Jauh, *Tekno*, 26, 148–154.
- [5] Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., & Own, Z. Y., 2010, Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers and Education*, 55(3), 1080–1090, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.004>

- [6] Junaidi, E., Hadisaputra, S., Hakim, A., et al., 2017, *Kajian Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Sekolah Menengah Atas Negeri Se Kabupaten Lombok Tengah*, 2(1), 101–111.
- [7] Korth, B. B., Erickson, L., & Hall, K. M., 2009, Defining Teacher Educator Through the Eyes of Classroom Teachers, *The Professional Educator*, 33(1), 1–12, http://myaccess.library.utoronto.ca/login?url=http://search.proquest.com/docview/194687907?accountid=14771%5Cnhttp://bf4dv7zn3u.search.serialssolutions.com/?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rft_id=info:sid/ProQ:educationalumni&rft_val_fmt=in
- [8] Kusumawardani, A., Utami, B., Sukardjo, J., 2015, Penerapan Metode Numbered Heads Together (NHT) Dilengkapi Lingkaran Buffer Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Kelas Xi Ipa 4 Sman 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(4), 207–216.
- [9] Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J. H., & Kim, D. J., 2013, Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, 8(2), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>.
- [10] Menteri Pendidikan, 2020, Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat CoronaVirus (COVID-19).
- [11] Pilkington, O. A., 2018, Active Learning for an Online Composition Classroom : Blogging as an Enhancement of Online Curriculum. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(2),1–14, <https://doi.org/10.1177/0047239518788278>.
- [12] Lubis, I. R., & Ikhsan, J., 2015, Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Prestasi Kognitif Peserta Didik Sma, *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), <https://doi.org/10.21831/jipi.v1i2.7504>.
- [13] Sofia, R., 2011, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kepala Bernomor Struktur Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ips Pada Siswa SMPN 3 Kota Tangerang Selatan. In *Journal of Chemical Information and Modeling*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- [14] Yaumi, Muhammad, 2018, *Media Dan Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Prenadamedia Group