

ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ONLINE PADA SISWA SMA DALAM MASA PANDEMIK COVID-19

Nova Irawati Simaupang^{1*)}, Ismenny Martalena Simatupang²⁾, Angel Patricia Situmorang³⁾, Sri Rejeki Ignasia Sitohang⁴⁾

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

^{*)}Corresponding author, e-mail: nova@uki.ac.id

Abstract

Covid-19 pandemic causes very significant changes by making physical and social distancing regulations. Changes occur mainly in the field of education which makes the learning system in schools implement online learning. Through this research, researchers conducted an analysis of the implementation of online learning of high school students during the co-19 pandemic period. The purpose of this research is to find out how the implementation of online learning during the co-19 pandemic period. The research was conducted using a questionnaire online. Based on the data it was found that 50% of respondents stated that they had never used online learning media before the enactment of online learning, 78% implementation of online learning was carried out according to school schedules, 28% of students could understand when taught online, 25% giving feedback when starting lessons (pre test) and end (post test), 78% of students take online learning, 81% of learning activities are carried out using video/youtube/percentage recording, 78% use of smartphone as a medium used to access learning and online learning platforms that the most widely used during this pandemic is classroom, which was chosen by 38% of respondents. In situation like this, online learning can be done to the maximum if the teacher and students want to adapt the changes and developments in IT.

Keywords: covid-19, implementation, online learning, technology

Abstrak

Pandemi covid-19 menyebabkan perubahan yang sangat signifikan dengan membuat peraturan tentang menjaga jarak. Perubahan terjadi terutama pada bidang pendidikan yang membuat sistem pembelajaran di sekolah menerapkan pembelajaran secara daring. Melalui penelitian ini, peneliti melakukan analisis implementasi pembelajaran daring terhadap siswa SMA selama masa pandemic covid-19. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana implementasi pembelajaran daring selama masa pandemic covid-19. Penelitian dilakukan menggunakan kuisioner yang dibagikan secara online. Berdasarkan data ditemukan bahwa 50% responden menyatakan belum pernah menggunakan media pembelajaran online sebelum diberlakukannya pembelajaran daring, 78% implementasi pembelajaran daring dilakukan sesuai jadwal sekolah, 28% siswa/i dapat paham ketika diajarkan secara daring, 25% pemberian umpan balik saat memulai pelajaran (pre test) dan akhir (post test), 78% siswa/i mengikuti pembelajaran daring, 81% kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan video/youtube/persentase recording, 78% penggunaan smartphone sebagai media yang digunakan untuk mengakses pembelajaran dan platform pembelajaran daring yang paling banyak digunakan adalah classroom yang dipilih oleh 38% responden. Dalam situasi seperti ini, pembelajaran daring

dapat dilakukan dengan maksimal jika guru dan siswa mau beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan teknologi informasi.

Katakunci : covid-19, implementasi, pembelajaran daring, teknologi

How to Cite: Simatupang, N. I., Simatupang, I. M., Situmorang, A. P., & Sitohang, S. R. I. (2021). ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ONLINE PADA SISWA SMA DALAM MASA PANDEMIK COVID-19. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 14(1). <https://doi.org/10.51212/jdp.v14i1.2290>

Pendahuluan

Pada akhir bulan desember tahun 2019 dimana situasi di luar dugaan berupa wabah penyakit covid-19 membuat perubahan yang sangat signifikan pada berbagai bidang, seperti di bidang perindustrian, ekstraktif, agraris, perdagangan, pendidikan maupun jasa. Perkembangan virus covid-19 yang begitu cepat dan menyebar luas di seluruh dunia. Setiap hari data di dunia mengumumkan bertambahnya cakupan dan dampak virus covid-19. Indonesia juga masuk dalam kategori tersebut dimana dalam keadaan darurat nasional. Begitu juga dengan angka kematian yang meningkat akibat dampak dari covid-19 sejak diumumkan pertama kali ada masyarakat Indonesia yang positif terkena dampak dari virus covid-19 pada awal Maret 2020 (Jamaludin et al., 2020). Hal inilah yang mempengaruhi adanya perubahan dan pembaharuan kebijakan untuk diterapkan. Kebijakan baru juga terjadi pada bidang pendidikan dimana yang harusnya datang ke kelas atau suatu gedung sekolah menjadi cukup di rumah saja. Arahan dari pemerintah untuk di rumah saja dan *physical and social distancing* harus dilaksanakan dengan perubahan cara belajar tatap muka menjadi *online*.

Physical and social distancing diterapkan untuk menghindari dan memutus rantai penyebaran covid-19, hal ini dilakukan untuk meminimalisir frekuensi bertemu secara fisik dari satu orang ke orang yang lainnya., supaya penyebaran covid-19 dapat dihentikan. Beberapa negara seperti China, Spanyol, Italia, Malaysia dan masih banyak negara lainnya bahkan menerapkan sistem *lock down* dengan menutup semua akses umum dan transportasi (Mona, 2020). Maragakis (2020) juga menuturkan dalam *physical and social distancing*, setidaknya dibutuhkan ruang sela sekitar enam kaki atau 2 meter supaya dapat berinteraksi dengan orang lain, memakai kain penutup wajah/masker, menjaga kebersihan tubuh pada daerah yang tingkat penularannya signifikan, sebagai contoh dari *physical and social distancing* dan fisik yang memungkinkan setiap individu menghindari kerumunan yang lebih besar atau ruang ramai adalah bekerja dari rumah (*Work From Home*) dalam upaya mengganti kerja di kantor. Dalam bidang pendidikan, *Learning From Home* juga di terapkan dengan menutup semua aktivitas belajar mengajar di kampus atau di sekolah dan beralih ke pembelajaran secara daring.

Selama masa pandemi covid-19 mengakibatkan setiap satuan bidang pendidikan memakai pembelajaran secara daring dan menjadi satu-satunya cara supaya proses pembelajaran dapat terus berjalan, pemakaian media pembelajaran dan kreatifitas didalamnya menjadi titik kunci keberhasilan pembelajaran, tetapi penghambat dari sistem media maupun dari kesiapan pengajar dan pembelajar akan menghambat kegiatan pembelajaran, hal tersebut menjadi kekurangan dalam pelaksanaan pendidikan jarak jauh dan masih harus dibenahi untuk kedepannya.

Setyosari (2015:7-8) menjelaskan bahwa pembelajaran melalui jaringan memiliki kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan, antara lain: kebermaknaan belajar, kemudahan mengakses, dan peningkatan hasil belajar. Untuk mendukung belajar secara *online*, siswa/i bisa berhubungan secara cepat dan langsung dengan teks, gambar, suara, data, dan video dua arah, dengan bimbingan guru atau dosen. Tutorial tatap muka ditukar dengan penghubung teknologi yang disebut tuweb dengan mengharapkan hasil belajar siswa/i menjadi lebih baik di tengah maraknya virus covid-19. Untuk itu dengan tuweb/bantuan

teknologi yang mengikuti proses tutorial, akan menghasilkan prestasi siswa/i yang meningkat, karena tidak hanya penguasaan materi melainkan juga menguasai teknologinya.

Banyak masalah yang sering dihadapi dalam melaksanakan pembelajaran secara daring, seperti kurangnya peralatan, personel, sumber daya, dan keterbatasan teknologi pendidikan serta keterampilan dan kualitas yang dimiliki pengajar belum mencukupi, khususnya pada Sekolah Menengah Atas yang baru saja memulai pembelajaran secara daring. Dalam pelaksanaan pembelajaran secara daring, seringkali ditemukan kendala ataupun ketidaksesuaian dengan pembelajaran yang seharusnya, banyak yang mengira tanggung jawab pengajar dalam melaksanakan pendidikan jarak jauh lebih mudah dibandingkan dengan pembelajaran secara tradisional (Semradova & Hubackova, 2016). Penggunaan media internet/ *e-learning* mempunyai kendala yang cukup besar, kendala ini diakibatkan koneksi jaringan dan kesalahan teknis seperti *down and error* yang dapat menghambat ketercapaian pembelajaran (Nurmukhametov et al., 2015). Penggunaan *hypermedia technology* tidak mempunyai nilai tambah jika dipakai hanya untuk mengganti tugas-tugas yang menggunakan kertas atas tulisan tangan (Yengin et al., 2011). Uraian kondisi di atas menjadi latar belakang peneliti melakukan analisis terkait implementasi pembelajaran daring terhadap siswa/siswi SMA selama masa pandemic covid 19.

Metode Penelitian

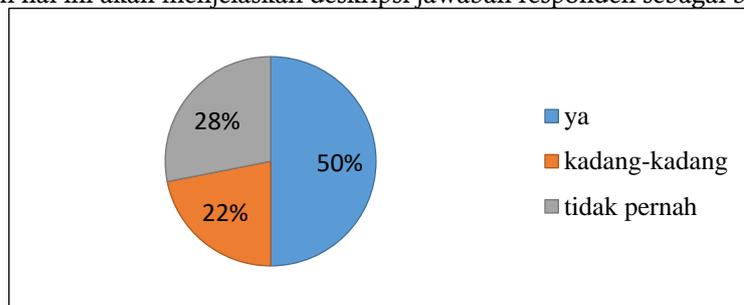
Penelitian yang dilakukan menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan menganalisis data primer yang menggunakan metode survey sederhana yang dilakukan secara online. Data diambil dari hasil analisa instrumen yaitu berupa kuisisioner/ angket. Angket yang dibagikan kepada siswa/i terdiri dari 20 butir pertanyaan dengan pilihan jawaban bervariasi sesuai dengan konteks pertanyaan yang dibuat dengan merujuk pada skala likert. Instrumen yang digunakan telah terlebih dahulu divalidasi oleh validator ahli untuk melihat kesesuaian isi pertanyaan dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan angket melalui *google form* secara online dimana subyek penelitian sebanyak 32 siswa/i SMA yang menjalankan pembelajaran secara daring. Siswa/i ini berasal dari SMA Santo Antonius Jakarta Timur yang dipilih dengan menggunakan teknik simple random sampling. Penelitian deskriptif ini bertujuan mendeskripsikan bagaimana tanggapan siswa/i dalam melaksanakan pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19. Kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan statistik deskriptif, yaitu dengan mengubah setiap tanggapan terhadap butir pertanyaan menjadi persen jumlah respon. Hasil analisis data ditriangulasi dengan data tanggapan berbentuk alasan dan dibahas dengan mengkaitkannya dengan temuan dan kajian penelitian lain dengan mencari berbagai artikel, dokumen, berita dan lain-lain yang berhubungan dengan implementasi pembelajaran daring. Hal ini dilakukan sebagai salah satu bentuk validasi dalam penarikan kesimpulan dari data yang diperoleh.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan angket yang telah diisi oleh siswa, data menunjukkan persepsi siswa tentang implementasi pembelajaran daring selama masa pandemic covid-19.

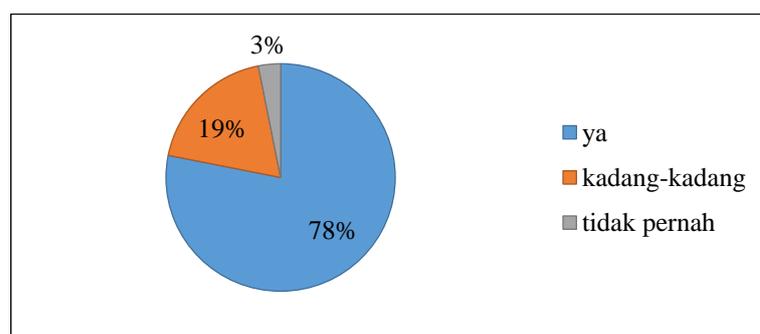
Deskripsi Tanggapan Responden

Peneliti dalam hal ini akan menjelaskan deskripsi jawaban responden sebagai berikut:



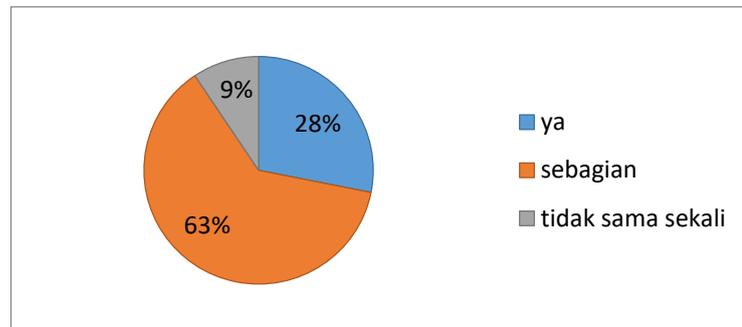
Gambar 1. Penggunaan media pembelajaran daring sebelum diberlakukannya pembelajaran daring

Berdasarkan jawaban di atas dapat dilihat bahwa hanya 50% persen menjawab ya. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, maka pendidikan harus bisa mengatasi dan memanfaatkan berbagai media pembelajaran. Di mana, kegunaan media pembelajaran dapat sebagai alat bantu mengajar untuk mempengaruhi suasana dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh pendidik (Azhar, 2010). Berbagai penelitian yang telah dilakukan terhadap pemanfaatan media pembelajaran menunjukkan bahwa media tersebut mempunyai dampak yang positif dalam pembelajaran. "Sebuah gambar lebih berarti dari seribu kata" hal ini dituliskan oleh Deporter, Reardon, dan Singer Nourie bahwa penggunaan alat bantu saat mengawali proses belajar mengajar akan merangsang moralitas penglihatan dan menyalakan jalur syaraf sehingga memunculkan beribu-ribu asosiasi dalam kesadaran siswa/i. Rangsangan visual dan asosiasi akan menimbulkan suasana yang sangat kaya pada proses pembelajaran (Marisa, dkk: 2012).



Gambar 2: Implementasi pembelajaran secara daring apakah sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh sekolah

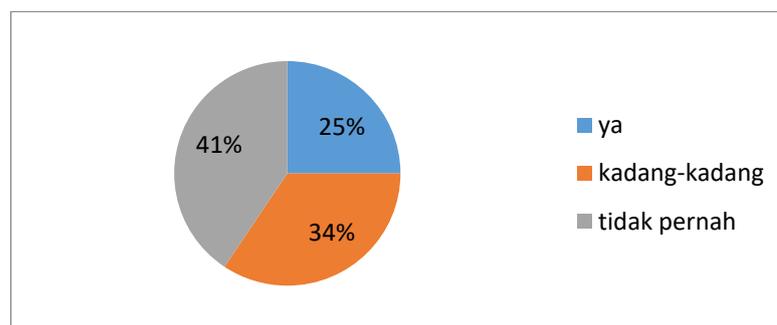
Implementasi pembelajaran daring juga memiliki kendala atau pun ketidaksesuaian dengan pembelajaran yang seharusnya. Gambar 2 menunjukkan bahwa hanya 78% yang melaksanakan pembelajaran sesuai dengan jadwal yang ditetapkan sekolah. Bagi sekolah yang telah terbiasa menggunakan perangkat teknologi dalam kegiatan belajar mengajar tentu tidak banyak menghadapi kendala, Tetapi tidak demikian bagi sekolah yang belum pernah melaksanakan pembelajaran daring sebelumnya, terutama di daerah dengan fasilitas yang terbatas baik sisi alat maupun jaringan. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya peran sekolah memfasilitasi siswa/i dalam menggunakan media pembelajaran daring.



Gambar 3: Pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru melalui pembelajaran daring

Dilihat dari Gambar 3, hanya 28% yang yakin memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor terkait dampak pembelajaran terhadap pemahaman mahasiswa yang bisa dikategorikan dalam dua bagian, yaitu kendala kondisi teknis dan metode/ bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran: 1) Kendala kondisi teknis, yaitu: pengaruh wilayah tempat tinggal untuk mengakses internet pada saat mengikuti pembelajaran online, kondisi di rumah tempat mereka belajar kurang kondusif, karena merasa terganggu oleh tugas-tugas di rumah untuk membantu orang tua dan tidak memiliki ruang khusus belajar; Kendala saat mendengarkan guru menjelaskan materi seperti sinyal, kuota habis, yang menyebabkan suaranya tidak jelas, keluar tiba-tiba dari ruang diskusi online karena sinyal terputus karena sebagian besar siswa/i lebih banyak mengakses pembelajaran daring menggunakan paket data seluler dan jenis paket yang dipakai lebih banyak menggunakan telkomsel. 2) Metode dan bahan ajar: kebanyakan guru tidak menjelaskan materi yang di pelajari secara detail dan kurang interaktif pada saat di ruang diskusi online.

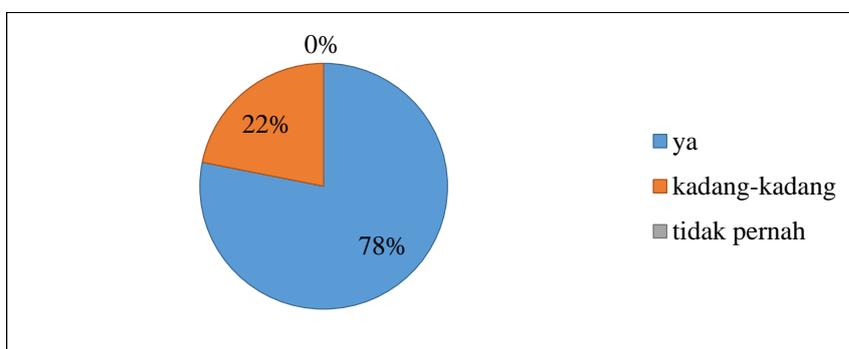
Aspek kerja sama juga tidak bisa terpisahkan pada proses pembelajaran pada saat ini. Dimana, keterampilan kerja sama mampu dalam bertukar gagasan dan informasi untuk mencari solusi kreatif serta keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas sangat bergantung pada sejauh mana mereka berinteraksi satu sama lain (Haspri dan Yonata, 2014). Oleh karena itu adanya kerja sama dalam aktivitas pembelajaran menjadi suatu keniscayaan yang tidak bisa dipandang remeh pada saat ini.



Gambar 4: Pemberian umpan balik saat memulai pelajaran (*pre test*) dan akhir (*post test*) kepada siswa

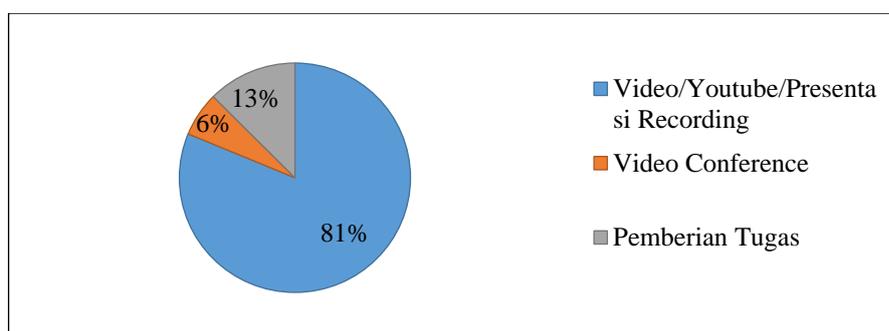
Berdasarkan Gambar 5 hanya 25% yang menjawab ya. Padahal pemberian umpan balik memiliki dampak yang positif bagi hasil belajar siswa, ketika percakapan disekitar penilaian dan umpan balik (*feedback*) ditingkatkan dan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, maka umpan balik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Umpan balik dapat membantu para siswa dan para guru menjadi fokus pada pembelajaran berikutnya. Pemberian

pekerjaan rumah disertai umpan balik dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa (Nindiah: 2012).



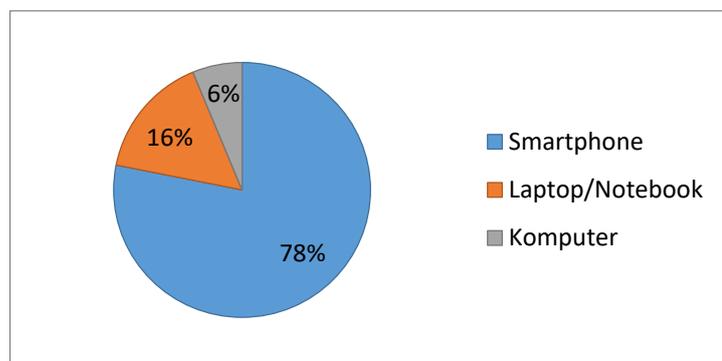
Gambar 5: Kehadiran siswa dalam mengikuti pembelajaran daring

Berdasarkan Gambar 5 dapat dilihat bahwa hampir semua siswa/i menjawab ya (81%), hanya 22% yang menjawab kadang-kadang. Hal ini, karena terkendala secara teknis. Siswa merasa pembelajaran daring yang dilakukan sebagai situasi yang mau tak mau harus diterima, karena kondisi Pandemi Covid-19. Tidak mungkin pembelajaran diliburkan total dan tetap mereka merasa perlu harus terus belajar. Hal ini juga terlihat dari jawaban siswa yang sebagian besar menyatakan lebih menyukai sistem pembelajaran tatap muka dan hanya beberapa orang menyukai pembelajaran *online*, alasannya meskipun mereka merasakan adanya keleluasaan untuk mengatur waktu.



Gambar 6: Jenis kegiatan yang diberikan oleh guru saat pembelajaran online

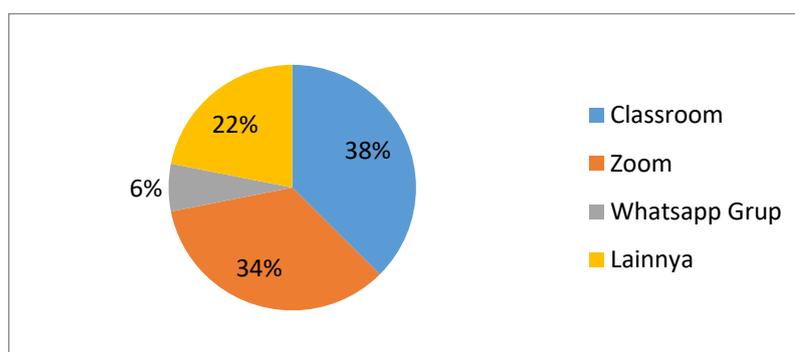
Selanjutnya pada Gambar 6 menunjukkan bahwa guru lebih dominan memberikan kegiatan pembelajaran jenis Video/Youtube/Presentasi Recording karena salah satu cara untuk mempermudah siswa dalam memahami isi materi ajar yang disampaikan oleh pendidik dengan membuat media yang mampu menggabungkan antara tulisan dengan gambar sehingga materi menjadi lebih jelas dan menarik. Menurut Daryanto (2010) media pembelajaran memiliki posisi tersendiri dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu cara, alat, atau proses yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari sumber pesan kepada penerima yang berlangsung dalam proses pendidikan.



Gambar 7: Media yang digunakan untuk mengakses pembelajaran daring

Gambar 7 menunjukkan bahwa siswa lebih banyak menggunakan *Smartphone* (78%). Hal ini, dilihat dari perkembangan zaman apalagi di era milenial yang serba menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Namun kehadiran teknologi sebagai media pembelajaran di salah gunakan akibat adanya koneksi internet para murid yang tanpa diketahui dengan membuka hal-hal diluar konteks pembelajaran. Salah satu penyebab terbesar adanya penyalahgunaannya yaitu social media yang merupakan akses untuk berinteraksi secara online atau tidak langsung yang menyebabkan penggunaanya ketergantungan tanpa merasa menggunakannya itu di waktu yang salah dampaknya para siswa tidak akan mendengarkan pembelajaran bahkan tidak hanya itu, teknologi pun dapat disalahgunakan untuk hal negatif yaitu searchching konten legal yang tidak pantas dilihat oleh anak dibawah umur 18 tahun kebawah. Game online pun bisa menjadi dampak negativnya jika siswa terus bermain game saat pembelajaran berlangsung yang nantinya akan mengalihkan pusat perhatian siswa (Budiaman & Nadiroh, 2017).

Oleh karena itu seharusnya sekolah atau pemerintah dapat memberikan sarana yang tepat dan menarik dengan berbagai kemodernan terknologi yang sudah hadir sekarang dan dapat menjadikan sosial media sebagai alat penunjang pembelajaran juga yang nantinya kemungkinan akan secara tidak langsung membuat siswa/i belajar berbarengan dengan update dunia maya. Kemudian bisa menyediakan berbagai fitur yang sangat bermanfaat dan juga tidak terkesan membosankan dengan adanya video pembelajaran ataupun aplikasi permainan sambil belajar contohnya seperti: Power Point, VCD Media Pembelajaran, Learning Game (Rosdiana, 2018).



Gambar 8: Platform yang digunakan pada saat pembelajaran daring

Selanjutnya, pada Gambar 8 menunjukkan bahwa *Classroom* merupakan media yang paling banyak digunakan dalam sistem pembelajaran daring ini. *Classroom* merupakan aplikasi yang dimiliki google dan dapat dengan mudah diakses. Pada umumnya, setiap lembaga memiliki

media khusus untuk menunjang proses pembelajaran daring. Menurut [Rimbarizki dan Sulilo \(2017\)](#) terdapat beberapa faktor pendukung penerapan pembelajaran daring kombinasi di PKBM Pioneeri yaitu, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan penataan lingkungan tempat belajar, sehingga terciptanya suasana pembelajaran yang memungkinkan tercapainya tujuan yang telah disusun sebelumnya.

Berdasarkan deskripsi dan analisis data di atas, dapat dilihat bahwa implementasi pembelajaran secara daring nampaknya jika dilihat dari segi kognitif, keterampilan dan sikap tidaklah memiliki kendala yang berarti dalam menempuh pembelajaran daring. Penggunaan teknologi untuk membantu siswa belajar dapat dilaksanakan dengan baik, hanya jika mereka didukung oleh faktor-faktor eksternal yang dapat mengatasi hambatan belajar, yaitu ketersediaan jaringan internet yang memadai untuk akses belajar, platform *E-learning* dan media pembelajaran yang sesuai dengan isi pembelajaran, suasana lingkungan yang mendukung motivasi dan semangat belajar siswa.

Tingkat partisipasi yang tinggi dan semangat dalam upaya menguasai isi materi pembelajaran melalui pembelajaran daring. Jika dilihat dari segi pemahaman, belum semua siswa dapat menyesuaikan untuk mengakses materi pembelajaran daring dengan baik. Bentuk pembelajaran daring belum optimal menjangkau kebutuhan gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Hal ini perlu menjadi perhatian guru, agar dapat memberikan lebih banyak pilihan atau variasi materi pembelajaran secara daring. Karena pemberian tugas dan ujian masih dianggap sebagai beban yang cukup besar bagi siswa. Hal ini disebabkan oleh jaringan dan kuota yang kurang memadai.

Kesimpulan dan Saran

Siswa sebagian besar mampu melaksanakan dengan baik pembelajaran secara daring dengan menggunakan berbagai platform pembelajaran. Tingkat partisipasi dan semangat siswa untuk berupaya menguasai isi materi pembelajaran, mengerjakan tugas-tugas dan ujian online cukup tinggi. Ditinjau dari segi pemahaman, belum semua siswa dapat menyesuaikan diri untuk mengakses isi materi pembelajaran daring dengan baik. Sebagian siswa terkendala oleh faktor-faktor eksternal yaitu ketersediaan jaringan internet yang memadai untuk akses belajar, platform *E-learning* yang sering error, media pembelajaran yang belum mengakomodasi gaya belajar dan lingkungan tempat belajar yang kurang mendukung. Dalam situasi adanya dampak pandemi Covid-19, pembelajaran daring dapat digunakan dengan pertimbangan memperhatikan kesiapan serta sarana dan prasarana yang dimiliki siswa dan guru, sehingga pembelajaran daring dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, sistem daring ini dapat dijadikan pengalaman tambahan yang dapat mendorong SDM pendidikan untuk terus meningkatkan kemampuan dan penerapan teknologi dalam bidang pendidikan.

Referensi

- Azhar, A. (2010). *Media Pengajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budiaman, B., & Nadiroh, N. (2017). The Influence of Learning Strategies and Styles of Thought on The Ability of Students to Solve Environmental Problems. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan* 16(02), 85-100. DOI: <https://doi.org/10.21009/PLPB.162.02>
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran, Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Gunawan, H., (2017). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). *Pembelajaran daring masa pandemik Covid-19 pada calon guru: hambatan, solusi dan proyeksi*. *LP2M*.
- Hapsari, S. N., dan Yonata, B. (2014). Keterampilan Kerjasama Saat Diskusi Kelompok Siswa Kelas XI IPA pada Materi Asam Basa melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif di SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *Unesa Journal of Chemical Education*. 3 (2): 181-188.
- Mona, N. (2020). Konsep isolasi dalam jaringan sosial untuk meminimalisasi efek contagious (kasus penyebaran virus corona di Indonesia). *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 117-125. DOI: <https://doi.org/10.7454/jsht.v2i2.86>
- Maragakis, L. L. (2020). Coronavirus, Social and Physical Distancing, and Self-Quarantine. Diambil pada tanggal 8 April, 2020, dari website: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-social-distancing-and-self-quarantine>.
- Nurmukhametov, N., Temirova, A., & Bekzhanova, T. (2015). The Problems of Development of Distance Education in Kazakhstan. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 182, 15–19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.729>
- Nindiah. 2012. *Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pemberian Pekerjaan Rumah Disertai Umpan Balik pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 1 Tujuh Belas*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Pontianak: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Rosdiana, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 1(2), 89-100. DOI: <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.95>
- Rimbarizki, R., & Susilo, H. (2017). Penerapan Pembelajaran Daring Kombinasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Paket C Vokasi di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Pioneer Karanganyar. *J+ PLUS UNESA*, 6(2), 1-12.
- Setyosari, P. (2007). Pembelajaran Sistem Online: Tantangan dan Rangsangan. *Jurnal Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 1(2), 1-10
- Semradova, I., & Hubackova, S. (2016). Teacher Responsibility in Distance Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 544–550.
- Yengin, I., Karahoca, A., Karahoca, D., & Uzunboylyu, H. (2011). Deciding which technology is the best for distance education: Issues in media/technology comparisons studies. *Procedia Computer Science*, 3, 1388–1395