

PEMANFAATAN JB CLASS UNTUK MENDORONG KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING DI MASA PANDEMI COVID-19

Arif Kurniawan

SMA Negeri 8 Yogyakarta

arif.biologist@gmail.com

Abstrak: Dalam pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19, kemandirian belajar menjadi sangat penting mengingat siswa tidak bertatap muka secara langsung dengan guru. Akan tetapi, hal ini belum terlihat pada pembelajaran daring Biologi di Kelas X MIPA 1. Berdasarkan refleksi penulis, siswa masih sangat tergantung instruksi guru dalam belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis menerapkan pembelajaran daring memanfaatkan JB Class dengan menerapkan strategi *self-regulated learning* yang diadaptasi dari Wandler & Imbriale (2017). Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran daring dengan JB Class mampu mendorong kemandirian belajar siswa. Berdasarkan angket yang diisi oleh siswa, kemandirian belajar siswa kelas X MIPA 1 mencapai 75%.

Kata kunci: kemandirian belajar, pembelajaran daring, JB Class.

UTILIZATION OF JB CLASS TO PROMOTE STUDENT'S SELF-REGULATION DURING ONLINE LEARNING IN THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *Self-regulated learning is very important during online learning in Covid-19 pandemic, since there is no face to face interaction between teacher and students. However, this student ability has not been found in our online class of Biology in X MIPA 1. Based on the author's reflection, students are still very dependent on teacher instruction during their learning activities. To overcome this problem, the author applied online learning utilizing JB Class by implementing self-regulated learning strategies adapted from Wandler & Imbriale (2017). Result of the study describes that online learning using JB Class is able to encourage student's self-regulated learning. Based on the questionnaire filled out by students, the self-regulated learning among students of class X MIPA 1 reaches 75%.*

Keywords: *self-regulated learning, online learning, JB Class*

PENDAHULUAN

Belajar dari rumah atau BDR merupakan salah satu strategi yang ditetapkan pemerintah untuk mengurangi risiko penularan COVID-19. Dukungan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya internet dan ponsel pintar, memungkinkan BDR dilaksanakan secara daring atau *online*. Dalam pembelajaran daring guru dapat mengelola pembelajaran, mulai dari berbagi berkas berupa dokumen, audio, atau video, ceramah dan diskusi secara langsung, hingga melaksanakan penilaian. Siswa dapat mengikuti pembelajaran dari rumah masing-masing, mulai dari mengakses materi, diskusi, mengumpulkan tugas, mengerjakan proyek individu maupun berkelompok, hingga mengerjakan soal.

Sebelum pandemi COVID-19, penulis telah menerapkan metode pembelajaran campuran atau *blended learning*. Hal ini dilaksanakan untuk mengoptimalkan kepemilikan ponsel pintar oleh siswa guna mendukung pembelajaran. Data yang penulis kumpulkan di awal tahun pelajaran 2019/2020

menunjukkan bahwa semua siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Yogyakarta memiliki ponsel pintar dan memiliki koneksi internet secara mandiri. Dukungan sarana ini membuat pembelajaran campuran dapat berjalan lancar.

Idealnya BDR dilaksanakan secara daring sinkron sehingga proses pembelajaran terjadi pada saat yang sama, yaitu ketika guru dan siswa mengakses internet secara bersamaan. Pembelajaran daring sinkron memungkinkan guru dan siswa dapat berinteraksi langsung sehingga guru dapat memastikan siswa belajar. Akan tetapi, meskipun semua siswa kelas X MIPA 1 memiliki akses internet, hal ini belum ideal untuk mendukung pembelajaran daring melalui telekonferensi. Solusinya adalah melaksanakan pembelajaran daring secara asinkron.

Pembelajaran daring asinkron adalah proses pembelajaran daring yang terjadi tidak pada waktu bersamaan. Setelah guru membagikan materi, siswa dapat mengaksesnya di mana pun dan kapan pun, sesuai rentang jadwal yang sudah ditentukan.

Untuk memudahkan pengelolaan pembelajaran diperlukan *Learning Management System* atau LMS. Masalahnya, untuk membangun LMS diperlukan dukungan sarana berupa komputer server dan juga kemampuan teknis untuk memasang perangkat lunaknya sehingga tidak semua sekolah atau guru mampu mengelolanya. Selain itu, kunci sukses pembelajaran daring asinkron adalah kemandirian belajar siswa. Dalam pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19, kemandirian belajar menjadi sangat penting mengingat siswa tidak bertatap muka secara langsung dengan guru. Akan tetapi, hal ini belum terlihat pada pembelajaran daring Biologi di Kelas X MIPA 1. Berdasarkan refleksi penulis, siswa masih sangat tergantung instruksi guru dalam belajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis menerapkan pembelajaran daring memanfaatkan JB Class dengan menerapkan strategi *self-regulated learning* yang diadaptasi dari Wandler & Imbriale (2017). Adapun pertanyaan yang ingin dijawab adalah 1) bagaimanakah cara memanfaatkan JB Class dalam pembelajaran daring, 2) bagaimanakah penerapan strategi *self-regulated learning* yang diadaptasi dari Wandler & Imbriale (2017) dapat mendorong kemandirian belajar siswa. Dengan demikian tujuannya adalah 1) menjelaskan cara memanfaatkan JB Class dalam pembelajaran daring, 2) menjelaskan penerapan strategi *self-regulated learning* yang diadaptasi dari Wandler & Imbriale (2017) dalam mendorong kemandirian belajar siswa.

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka ini akan diuraikan tiga pokok bahasan, yaitu pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19, kemandirian belajar dalam pembelajaran daring, dan JB Class sebagai LMS.

Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19

Menurut Siahaan dalam Rusman, Kurniawan, & Riyana (2013: 53-54), pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang mendayagunakan internet. Sistem pembelajaran ini dapat berfungsi sebagai suplemen (tambahan), komplemen (pelengkap), atau substitusi (pengganti).

Pada dasarnya pembelajaran daring memiliki dua tipe, yaitu sinkron dan asinkron. Pada pembelajaran daring sinkron, proses

pembelajaran terjadi pada saat yang sama, yaitu ketika guru dan siswa mengakses internet secara bersamaan. Guru memberikan materi pembelajaran dalam bentuk makalah atau *slide* presentasi dan siswa mendengarkan presentasi secara langsung dan dapat mengajukan pertanyaan secara langsung ataupun melalui jendela percakapan (*chat window*). Pembelajaran daring sinkron disebut juga *virtual classroom* karena merupakan gambaran dari kelas nyata yang bersifat maya. Sedangkan pembelajaran daring asinkron berarti proses pembelajaran daring yang terjadi tidak pada waktu bersamaan. Siswa dapat mengambil waktu belajar yang berbeda dengan waktu guru memberikan materi. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran di mana pun dan kapan pun, sesuai rentang jadwal yang sudah ditentukan. Pembelajaran dapat berbentuk bacaan, animasi, simulasi, permainan edukatif, tes, kuis, dan pengumpulan tugas (Hartanto, 2020).

Surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 menegaskan diberlakukannya pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19). Dengan demikian, pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19 berfungsi sebagai substitusi. Pembelajaran sepenuhnya dilakukan secara daring, yaitu semua bahan ajar, penugasan, diskusi konsultasi, latihan, dan ujian dilakukan sepenuhnya melalui internet. Guru dan siswa berada di lokasi yang berbeda dan komunikasi lebih banyak dilakukan secara asinkron daripada secara sinkron.

Pembelajaran yang fleksibel atau *flexible learning* diperlukan selama terjadinya disrupsi pendidikan akibat pandemi COVID-19. Pembelajaran yang fleksibel memiliki beberapa karakteristik, yaitu 1) menawarkan pilihan belajar yang bervariasi kepada siswa, 2) menerapkan pendekatan konstruktivisme yang berpusat pada siswa yang ditunjukkan oleh pergeseran tanggung jawab belajar dari guru ke siswa, dan 3) mengharuskan siswa untuk lebih mandiri dalam belajar. Sebagai bagian dari pendidikan jarak jauh atau *distance education*, pembelajaran daring menyediakan akses ke pembelajaran yang fleksibel, terutama dalam hal ruang dan waktu (Huang, *et al.*, 2020: 2, 9, 15).

Menurut Saefudin (2020), terdapat permasalahan dalam pembelajaran daring di

masa pandemi COVID-19, yaitu 1) masih banyak guru yang mempunyai keterbatasan dari sisi akses maupun pemanfaatan gawai yang dimiliki, 2) kemandirian belajar siswa di rumah tidak dapat sepenuhnya terlaksana dengan baik, 3) tugas dan pekerjaan rumah yang diberikan guru membebani siswa, 4) tidak semua siswa mempunyai gawai, dan 5) terkendala dengan sinyal internet yang tidak stabil dan pulsa (kuota data) yang mahal. Oleh karena itu, guru harus kreatif dalam mengelola pembelajaran daring.

Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Daring

Pembelajaran adalah upaya untuk mengondisikan siswa agar terjadi peristiwa belajar. Salah satunya adalah memberikan stimulus dengan memfasilitasi siswa dengan berbagai sumber belajar, termasuk didalamnya pembelajaran daring. Jika dilihat dari pengelompokan pola pembelajaran menurut Barry Morris, pembelajaran daring termasuk pola pembelajaran bermedia. Pola pembelajaran ini menekankan pada peran media sebagai sumber informasi utama dalam kegiatan pembelajaran dan sosok guru secara fisik tidak hadir dan digantikan perannya oleh media. Pembelajaran daring dikenal sebagai pembelajaran mandiri. (Riyana, 2019: 1.1, 1.4, 1.8, 1.30).

Menurut Munir (2010), pembelajaran daring lebih cocok bagi mahasiswa karena dipandang memiliki kedewasaan dan kemandirian dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, menurut Hayati (2020), dalam paradigma sekarang, dengan pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa, guru semestinya dapat memfasilitasi siswa agar dapat belajar setiap saat di mana saja dan kapan saja siswa merasa memerlukan. Dengan demikian pembelajaran daring juga dapat diterapkan untuk siswa pada jenjang pendidikan menengah.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang menganggap guru sebagai orang yang serba tahu, pembelajaran daring memiliki fokus utama pada kemandirian siswa pada waktu tertentu dan tanggung jawab terhadap belajarnya (Yazdi, 2012). Untuk berhasil dalam pembelajaran daring diperlukan kemandirian belajar (*self-regulated learning*). *Self-regulated learning* adalah tindakan prakarsa diri (*self-initiated*) yang meliputi *goal setting* dan usaha-usaha pengaturan untuk

mencapai tujuan, pengelolaan waktu, dan pengaturan lingkungan fisik dan sosial. Untuk membantu siswa agar belajar mereka menjadi efektif, guru hendaknya membantu siswa menjadi percaya atas cara-cara alternatif terhadap pendekatan situasi belajar. *Self-regulated learning* menjadi komponen integral terhadap fungsi formatif belajar. Fungsi ini merupakan suatu budaya belajar yang mendorong siswa melatih strategi belajar pengaturan diri ketika ikut ambil bagian dalam suatu kegiatan atau ketika belajar atau mengerjakan pekerjaan rumah (Mukhid, 2008).

Dalam pembelajaran daring, *self-regulated learning* dapat dilatih dengan menerapkan pembelajaran daring menggunakan LMS, misalnya Moodle. Moodle mengedepankan pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga akan membentuk kemandirian belajar siswa (Rochmah, 2018). Wandler & Imbriale (2017) merumuskan enam strategi yang dapat diterapkan oleh guru dalam mempromosikan *self-regulated learning* dalam pembelajaran daring, yaitu 1) mengajarkan strategi belajar mandiri, 2) catatan belajar siswa, 3) mendorong siswa untuk mandiri, 4) pengingat pesan teks, 5) perancah, dan 6) bantuan mencari.

JB Class sebagai LMS

Pengelolaan pembelajaran daring memerlukan sistem yang terpadu, salah satunya berupa LMS. LMS adalah sebuah sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola, menyediakan materi, dan menghubungkan siswa dan guru dalam pembelajaran melalui sistem daring. Contoh perangkat lunak *open source* yang banyak digunakan untuk mengelola LMS adalah Moodle dan Atutor (Munir, 2009: 180).

Selain mengembangkan secara mandiri, cara yang lebih praktis adalah memanfaatkan LMS yang saat ini sudah banyak dikembangkan sebagai perangkat kelas maya atau *virtual class*. Contoh LMS yang sudah tersedia secara daring adalah Quipper School, Kelase, Kelas Kita dan Sekolah Pintar, Edmodo, Schoology, GeSchool, Learnboost dan Medidu. Penelitian Suidiana (2016) terhadap kesembilan LMS tersebut menunjukkan bahwa semuanya memiliki efektivitas yang sama, tetapi memiliki tingkatan kemudahan penggunaan yang berbeda-beda.

JB Class merupakan LMS yang mudah digunakan. LMS ini dikembangkan oleh Balai TekKomDik, Dinas Dikpora DIY. Pengembangannya berdasarkan diskusi kelompok terarah yang diikuti oleh guru-guru di DIY sehingga mengedepankan aspek kemudahan penggunaannya, baik oleh guru maupun siswa. Aplikasi berbasis *website* ini didesain sebagai media tambahan atau pengayaan pembelajaran yang akan melengkapi pembelajaran konvensional melalui kelas maya (Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan DIY, 2015).

JB Class merupakan salah satu dari lima bentuk layanan Jogja Belajar. Program Jogja Belajar merupakan program layanan masyarakat berbentuk laman *website* yang bergerak dalam bidang pendidikan. Program ini dapat dikatakan program yang menarik karena merupakan program *e-learning* pertama di Indonesia dan merupakan program pendidikan yang menggunakan bantuan dana istimewa dari Pemerintah Jepang (Pratiwinegara, 2017).

JB Class dapat digunakan oleh guru, siswa, dan orang tua siswa dari sekolah-sekolah di DIY. JB Class menggunakan NPSN (Nomor Pokok Sekolah Nasional) untuk mengelompokkan siswa dan guru sejak awal registrasi. Setiap siswa hanya dapat mendaftarkan diri pada kelas dari guru yang berasal dari sekolah yang sama. LMS ini mewadahi guru untuk mengelola kelas, materi, soal atau ujian daring, tugas, hingga rekap nilai yang dikemas dalam sebuah *e-learning* (<http://jbclass.jogjabelajar.org>).

JB Class menggunakan konsep *single sign in*, yaitu siswa cukup membuat satu akun untuk mengikuti banyak kelas. Hal ini lebih praktis dibandingkan dengan aplikasi lain yang mengharuskan siswa memasukkan kode kelas untuk bergabung ke suatu kelas dan harus memasukkan kode baru lagi untuk bergabung ke kelas lainnya. Kelebihan lain dari JB Class adalah adanya fitur yang memungkinkan orang tua siswa untuk memantau perkembangan belajar anaknya karena terhubung melalui NISN (Malinda, 2017: 18 - 19).

PEMBAHASAN

Dalam artikel ini akan diuraikan pelaksanaan pembelajaran daring

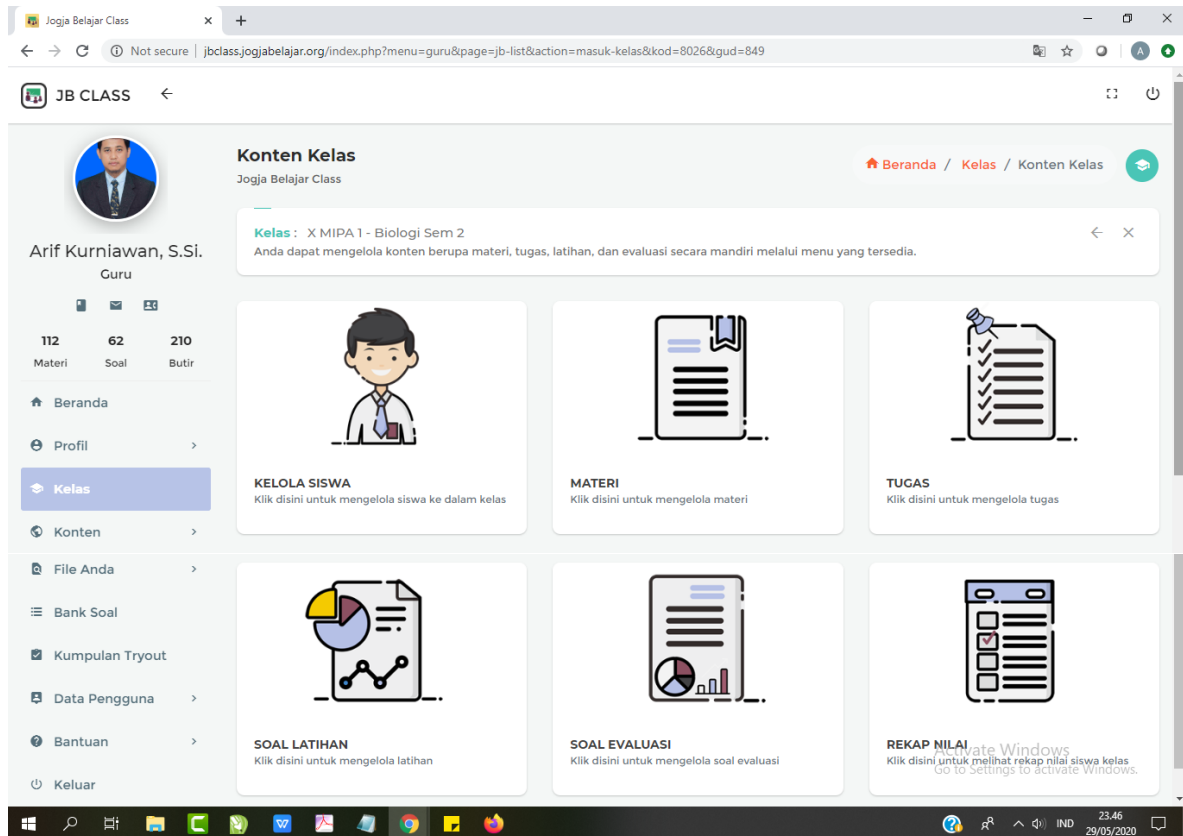
memanfaatkan JB Class dan peningkatan kemandirian belajar yang terjadi pada siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Yogyakarta dalam pembelajaran Biologi. Uraian ini akan dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu pelaksanaan, kendala, strategi, dampak, manfaat, keberlanjutan, dan proyeksi replikasi.

Pelaksanaan

Pembelajaran daring memanfaatkan JB Class merupakan penerapan metode pembelajaran daring dengan dukungan LMS. Berdasarkan praktik penulis, JB Class dapat memberikan pengalaman belajar daring yang aman, ringkas, dan fleksibel sehingga mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 8 Yogyakarta pada pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19.

Untuk memanfaatkan JB Class, guru, siswa, dan orang tua dapat mengakses laman <http://jbclass.jogjabelajar.org> dan mendaftar dengan urutan sebagai berikut: 1) memilih jenis pengguna, yaitu sebagai guru, siswa, atau orang tua, 2) mempersiapkan kode NPSN bagi guru dan siswa atau NISN bagi orang tua siswa, 3) mengisi dan melengkapi formulir registrasi yang sudah disediakan, dan 4) masuk dengan *username* dan *password*. Pendaftaran ini mudah karena sudah ada panduan yang cukup jelas di laman tersebut.

Setelah masuk dengan *username* dan *password*, guru dapat melengkapi profil, membuat kelas, atau membuat bank soal. Guru perlu melengkapi profil dengan foto diri guna memudahkan siswa ketika nanti akan bergabung atau mencari kelas guru. Setelah membuat kelas, guru dapat mengakses beberapa menu yang tersedia untuk mengelola pembelajaran daring, seperti pada Gambar 1. Guru mengumumkan kepada semua siswa agar bergabung di kelasnya dan menyetujui permohonan siswa untuk bergabung. Setelah itu, guru dapat mengunggah materi pembelajaran, membuat tugas, soal latihan, maupun soal evaluasi. Guru dapat memantau aktivitas masing-masing siswa dengan melihat waktu terakhir masuk di JB Class. Pada menu rekap nilai, guru juga dapat mengunduh nilai evaluasi maupun analisis jawaban siswa untuk diolah lebih lanjut sesuai keperluan.



Gambar 1. Tampilan konten pada menu kelas di JB Class dilihat dari akun guru

Dengan memanfaatkan JB Class, semua data pembelajaran tersimpan dengan aman di komputer server. Bahkan, data pembelajaran penulis sejak awal menggunakan JB Class, yaitu pada tahun ajaran 2015/2016, hingga kini masih bisa diakses dengan baik. Selain aman, materi pembelajaran di JB Class juga dapat ditampilkan dengan ringkas. Materi pembelajaran dapat dibagi-bagi sesuai jadwal pembelajaran sehingga ukuran berkasnya lebih kecil dan mudah diakses secara daring tanpa harus mengunduhnya. Dengan demikian, JB Class mendukung konsep *micro learning* atau yang seringkali disebut juga sebagai *knowledge nuggets* atau *learning snack* (Tim Penyusun Unit Pelaksana Teknis e-Learning, 2017: 8-9). Melalui *micro learning*, siswa dapat belajar dan berlatih pada waktu singkat dan mencerna konten dengan lebih mudah.

Selain aman dan ringkas, pembelajaran daring dengan JB Class juga fleksibel. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan dari mana saja selama tersambung dengan internet. Dengan demikian,

pembelajaran daring menjadi lebih meningkatkan kemandirian belajar siswa. Guru juga dapat memantau kemajuan siswa dengan melihat rekaman aktivitas maupun rekapan nilai dari soal evaluasi yang sudah dikerjakan siswa di JB Class. Hal ini senada dengan yang dinyatakan oleh Hartanto (2020), bahwa pembelajaran daring tidak hanya inovatif dalam penyampaian materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi karena siswa tidak hanya mendengarkan uraian materi dari pendidik, tetapi juga aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya. Virtualisasi ke dalam berbagai format membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan lebih dinamis sehingga mampu memotivasi peserta didik untuk lebih jauh dalam proses pembelajaran.

Untuk mendorong kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class, penulis mengadopsi enam strategi yang diusulkan oleh Wandler & Imbriale (2017), seperti tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Strategi mendorong kemandirian siswa dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class

No	Strategi	Bentuk Adopsi
1	Mengajarkan strategi belajar mandiri	Menginformasikan kepada siswa pada awal pembelajaran daring dengan JB Class bahwa siswa harus mempelajari materi yang sudah diunggah oleh guru sesuai waktu yang dipilihnya sebelum jadwal pembelajaran daring berikutnya
2	Catatan belajar siswa	Menginformasikan kepada siswa agar mencatat hal-hal penting yang perlu ditanyakan kepada guru pada jadwal pembelajaran daring berikutnya
3	Mendorong siswa untuk mandiri	Membuat kuis untuk dikerjakan oleh siswa pada setiap akhir jadwal pembelajaran daring
4	Pengingat pesan teks	Mengingatkan siswa terkait materi dan jadwal pembelajaran daring di grup WA kelas
5	Perancah	Memberikan tautan materi dari sumber lain, seperti video di Youtube, untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran
6	Bantuan mencari	Memilih beberapa tautan materi di internet sebagai pembuka gerbang informasi siswa melusuri lebih lanjut

Berdasarkan refleksi diri penulis, penerapan strategi tersebut menunjukkan bahwa secara kualitatif telah terbentuk kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class. Secara umum siswa sudah menyadari bahwa pembelajaran daring dengan JB Class berarti mereka harus lebih banyak belajar secara mandiri. Beberapa siswa yang mengalami kesulitan memahami materi mengajukan pertanyaan kepada guru baik pada jadwal pembelajaran daring maupun di luar jadwal, baik melalui grup WA kelas maupun langsung ke nomor WA guru. Pada

awal pembelajaran daring dengan JB Class, masih ada beberapa siswa yang belum mengerjakan soal kuis harian atau tidak hadir tepat waktu pada jadwal pembelajaran daring. Setelah dikonfirmasi melalui WA, siswa tersebut menjadi lebih tepat waktu pada jadwal pembelajaran daring berikutnya. Materi pembelajaran diunggah guru dalam berbagai format, baik bekas dokumen, tautan ke Youtube, maupun tautan ke laman lainnya sehingga lebih ringkas, lebih mudah diakses oleh siswa, dan dapat memandu siswa melakukan penelusuran lebih lanjut.

Tabel 2. Kemandirian belajar siswa X MIPA 1 dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class

No.	Indikator	Ya (%)	Tidak (%)
1	Mempelajari materi yang sudah diunggah oleh guru sesuai waktu yang dipilihnya sebelum jadwal pembelajaran daring berikutnya	69	31
2	Mencatat hal-hal penting yang perlu ditanyakan kepada guru pada jadwal pembelajaran daring berikutnya	42	58
3	Mengerjakan kuis pada setiap akhir jadwal pembelajaran daring	83	17
4	Menyimak pengingat pesan teks terkait materi dan jadwal pembelajaran daring di grup WA kelas	92	8
5	Mengakses tautan materi dari sumber lain, seperti video di Youtube, untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran	78	22
6	Menelusuri informasi lebih lanjut di internet berdasarkan tautan materi yang dipilihkan oleh guru	83	17
Rerata		75	25

Secara kuantitatif kemandirian belajar siswa Kelas X MIPA 1 dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class sudah cukup tinggi. Berdasarkan angket yang diisi oleh siswa, kemandirian belajar siswa kelas ini mencapai 75%, seperti tersaji pada Tabel 2. Strategi yang paling tinggi persentasenya dalam mendorong kemandirian belajar siswa adalah strategi keempat, yaitu pengingat pesan teks. Hal ini terjadi karena memang sebelum

memanfaatkan JB Class, guru dan siswa sudah aktif berkomunikasi melalui grup WA sehingga tercipta *engagement* dalam pembelajaran. Sedangkan strategi yang paling rendah keberhasilannya adalah strategi kedua, yaitu catatan belajar siswa. Saat mempelajari materi secara mandiri, tidak semua siswa mencatat hal-hal penting yang perlu ditanyakan kepada guru pada jadwal pembelajaran daring berikutnya.

Selain menyebarkan angket kepada siswa, penulis juga melakukan observasi terhadap riwayat aktivitas setiap siswa di JB Class. Pada menu kelola siswa terlihat bahwa semua siswa aktif mengakses JB Class dalam rentang waktu pembelajaran daring Biologi sesuai jadwal. Terjadi peningkatan frekuensi akses JB Class pada akun masing-masing siswa. Meningkatnya aktivitas di JB Class merupakan indikasi terjadinya peningkatan kemandirian belajar siswa dilihat dari tanggung jawab atau kesadaran siswa untuk belajar.

Penulis juga menganalisis hasil belajar siswa berdasarkan capaian nilai kuis harian. Kuis harian merupakan penerapan strategi ketiga, yaitu mendorong siswa untuk mandiri. Pada setiap akhir jadwal pembelajaran daring siswa mengerjakan 10 butir soal pilihan ganda pada menu "Soal Evaluasi" di JB Class. Selama dua kali jadwal pembelajaran daring, rerata rerata nilai kuis siswa meningkat dari 88 ke 91. Nilai tersebut berada di atas kriteria ketuntasan minimal, yaitu 75. Hasil ini sesuai dengan penelitian Fasikhah & Fatimah (2013) yang menunjukkan bahwa *self-regulated learning* dapat meningkatkan hasil belajar.

Kendala

Beberapa kendala yang dihadapi dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class adalah 1) belum familiernya siswa dengan fitur-fitur JB Class, 2) gangguan koneksi internet yang mengakibatkan siswa gagal masuk ke JB Class, 3) gangguan akses saat siswa mengerjakan soal evaluasi, dan 4) keterlambatan siswa mengikuti pembelajaran daring.

Strategi

Beberapa strategi yang penulis terapkan untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran daring memanfaatkan JB Class adalah 1) membuat panduan ringkas penggunaan JB Class bagi siswa, 2) mengingatkan siswa melalui grup WA satu hari sebelum jadwal pembelajaran daring sehingga dapat melakukan antisipasi sejak awal terhadap kemungkinan gangguan koneksi internet yang biasanya disebabkan oleh habisnya paket data internet yang dimiliki siswa, 3) berkonsultasi dengan tim pengembang JB Class melalui WA dan segera menginformasikan kepada siswa sehingga akses siswa saat mengerjakan soal evaluasi kembali lancar, dan 3) menyapa siswa melalui grup WA di awal jadwal pembelajaran daring sehingga dapat meminimalkan keterlambatan.

Dampak

Pembelajaran daring memanfaatkan JB Class mampu mendorong kemandirian belajar siswa.

Manfaat

Pembelajaran daring memanfaatkan JB Class dapat digunakan sebagai sumber inspirasi bagi guru-guru lain untuk meningkatkan kualitas pembelajaran daring. Bagi sekolah juga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk mendorong pembelajaran daring berbasis LMS. Bagi Balai TekKomDik Dinas Dikpora DIY dan pemerintah pada umumnya, tulisan ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kapasitas layanan pembelajaran daring berupa pengembangan sarana pembelajaran daring yang terpusat dan lebih andal.

Keberlanjutan

Pembelajaran daring memanfaatkan JB Class ini dapat terus diterapkan dan dikembangkan karena JB Class merupakan salah satu dari lima bentuk layanan Jogja Belajar, salah satu program unggulan *Jogja Cyber Province*.

Proyeksi Replikasi

Pembelajaran daring memanfaatkan JB Class ini mudah untuk ditiru atau diterapkan oleh guru-guru lain karena layanan JB Class mudah diakses dan terbuka bagi semua guru dan siswa di Daerah Istimewa Yogyakarta.

SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran daring dengan JB Class mampu mendorong kemandirian belajar siswa. Berdasarkan angket yang diisi oleh siswa, kemandirian belajar siswa kelas X MIPA 1 mencapai 75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan DIY. (2015). *Buku Panduan Penggunaan JB Class*. Yogyakarta: Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan DIY
- Fasikhah, S. S. & Fatimah, S. (2013). *Self-Regulated Learning (SRL) dalam Meningkatkan Prestasi Akademik pada Mahasiswa*. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 01 (01), 145-155. Retrieved June 2, 2020 from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/download/1364/1459>
- Hartanto, W. (2020). *Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran*. Retrieved

- May 29, 2020 from <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/download/3438/2696>
- Hayati, N. (2020). *Metode Pembelajaran Daring/E-Learning yang Efektif*. Retrieved April 30, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/340478043_metode_pembelajaran_daring_e-learning_yang_efektif_A_Pendahuluan_Sejarah_Elearning
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. H., et al. (2020). *Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak*. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University.
- Malinda, B. T. (2017). *Analisis Jogja Belajar Class Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan Daerah Istimewa Yogyakarta*. Laporan Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri. Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Mukhid, A. (2008). Strategi Self-Regulated Learning (Perspektif Teoritik). *Tadrîs*, 3(2), 222-239. Retrieved from [http://ejournal.stainpamekasan.ac.id/index.php/tadris/article/download/239/230#:~:text=Self%2Dregulated%20learning%20adalah%20kemampuan,behavior\)%20di%20dalam%20proses%20belajar](http://ejournal.stainpamekasan.ac.id/index.php/tadris/article/download/239/230#:~:text=Self%2Dregulated%20learning%20adalah%20kemampuan,behavior)%20di%20dalam%20proses%20belajar).
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2010). Penggunaan Learning Management System (LMS) di Perguruan Tinggi: Studi Kasus di Universitas Pendidikan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, XXIX (1), 109-119. Retrieved April 30, 2020 from <https://eprints.uny.ac.id/3484/1/10MUNIR.pdf>
- Pratiwinegara, A. I. (2017). *Website Sebagai Media Komunikasi Pendidikan (Studi Kasus Pengelolaan Laman JogjaBelajar.org oleh Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan D I. Yogyakarta Tahun 2016)*. Tesis, tidak dipublikasikan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Riyana, C. (2019). *Produksi Bahan Pembelajaran Berbasis Online*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Rochmah, E. (2018). Penggunaan Moodle dalam Meningkatkan Kemandirian Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Muhammadiyah Cirebon 2018, Cirebon, 21 April 2018. Retrieved from <https://e-journal.umc.ac.id/index.php/pro/article/download/97/48>
- Rusman, Kurniawan, D. & Riyana, C. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudiana, R. (2016). Efektifitas Penggunaan Learning Management System Berbasis Online. *JPPM*, 9 (2), 201-209. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/24b3/c75a7e94182b333bec2ebdf764a17b3fa3b.pdf>
- Saefudin, A. A. (2020). *Dilema Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) pada Masa Pandemi Covid-19*. Retrieved April 27, 2020 from <https://bernasnews.com/dilema-pembelajaran-dalam-jaringan-daring-pada-masa-pandemi-covid-19/>.
- Tim Penyusun Unit Pelaksana Teknis e-Learning. (2017). *Modul Tinjauan e-Learning*. Bandung: UPT e-Learning ITB. Retrieved May 28, 2020 from <https://event.elearning.itb.ac.id/assets/download/Modul%20Tinjauan%20elearning%2009082017.pdf>
- Wandler, J., & Imbriale, W. (2017). Promoting undergraduate student self-regulation in online learning environments. *Online Learning* 21 (2): 275-291. doi: 10.24059/olj.v21i2.881. Retrieved from <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/881>
- Yazdi, M. (2012). "E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi". *Jurnal Ilmiah Foristek*, 2 (1). 143-152. Retrieved from <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Foristek/article/viewFile/665/584>