

Efektivitas Pembelajaran melalui Digital Learning System berbasis iPad Class pada Proses Pembelajaran Mata Pelajaran Geografi di SMA Harapan Mulia

Ira Yunita Agustina^{1*}, I Made Sarmita¹, I Putu Ananda Citra¹

¹Jurusan Geografi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 21 July 2023
Accepted 9 October 2023
Available online 30 April 2024

Kata Kunci:

Efektivitas Pembelajaran;
Sistem Pembelajaran
Digital; Kelas iPad; Geografi

Keywords:

Learning Effectiveness;
Digital Learning System;
Ipad Class; Geography

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis proses pembelajaran geografi menggunakan Digital learning system berbasis I-Pad Class di SMA Harapan Mulia, menganalisis hambatan guru geografi dalam proses pembelajaran menggunakan Digital Learning berbasis iPad Class di SMA Harapan Mulia, menganalisis efektivitas Digital learning system berbasis Ipad Class terhadap proses pembelajaran di SMA Harapan Mulia. Penelitian ini dirancang sebagai penelitian deskriptif dengan Subjek penelitian ini adalah yaitu Kepala Sekolah, Guru Geografi, dan peserta didik SMA Harapan Mulia. Data yang dikumpulkan melalui wawancara, dokumentasi dan observasi yang kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Proses pembelajaran terdiri dari 4 tahap yakni perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian, sampai dengan pengawasan atau monitoring menggunakan iPad yang dilengkapi dengan Mobile device management (MDM) yang dapat digunakan untuk memonitor, mengontrol dan melindungi perangkat mobile yang digunakan yakni berupa iPad, Proses pembelajaran digital learning berbasis iPad Class berjalan efektif karena semua indikator efektivitas pembelajaran menunjukkan hasil yang baik dan memenuhi kriteria indikator, dan Terdapat hambatan baik secara teknis seperti gangguan

jaringan, dan hambatan non teknis berupa kurangnya kompetensi guru dalam penggunaan iPad sehingga masih diperlukannya pelatihan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the geography learning process using the iPad class-based Digital learning system at Harapan Mulia High School, analyze the geography teacher's obstacles in the learning process using iPad class-based Digital Learning at Harapan Mulia High School, analyze the effectiveness of the iPad Class-based Digital learning system on the learning process at Harapan Mulia High School. This research was designed as a descriptive study, with the subjects being the school principal, geography teacher, and Harapan Mulia high school students. Data collected through interviews, documentation, and observation were then analyzed descriptively and qualitatively. The results showed that the learning process consisted of 4 stages, namely lesson planning, implementation of the learning process, assessment, and supervision or monitoring using an iPad equipped with Mobile device management (MDM), which can be used to monitor, control and protect the mobile devices used in the form of iPad, Ipad Class-based digital learning process runs effectively because all indicators of learning effectiveness show good results and meet the indicator criteria, and there are both technical obstacles such as network disturbances, and non-technical obstacles in the form of a lack of teacher competence in using iPad so that training is still needed.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



* Corresponding author.

E-mail addresses: ira.yunita@undiksha.ac.id

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi secara tidak langsung telah memengaruhi segala aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang politik, ekonomi, budaya, bahkan dalam bidang pendidikan. Hingga kini, teknologi yang berkembang sudah memasuki tahap digital (Lestari, 2018). Kemajuan teknologi telah memungkinkan terciptanya lingkungan belajar global yang berhubungan dengan jaringan yang menempatkan siswa di tengah-tengah proses pembelajaran, dikelilingi oleh berbagai sumber belajar dan layanan belajar elektronik. Kemajuan teknologi informasi sekarang ini, yang sesuai untuk dikembangkan adalah dapat menyajikan informasi geografis dalam berbagai alat peraga atau media pembelajaran seperti gambar, denah, peta, diagram, dan media audio visual (Aryani, 2009). UNESCO memberikan empat pilar pendidikan yang terdiri dari learning to know, learning to do, learning to be and live together in peace. Untuk dapat mewujudkan 4 pilar proses pembelajaran ini, para guru diharapkan dapat menguasai dan menerapkan bidang Teknologi dan Komunikasi dalam pendidikan. (Nofrion, 2018). Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (Satu & Pendidikan, 2019).

Menristekdikti (2018) mengungkapkan bahwa ada beberapa hal yang harus dipersiapkan dalam menghadapi era revolusi industri 4.0, Sistem pembelajaran inovatif untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek data *literacy*, *technological literacy* and *human literacy*. Jika para tenaga pendidikan baik kelembagaan seperti sekolah beserta guru tidak cepat menyesuaikan dengan laju perkembangan ilmu pengetahuan tersebut, maka bisa dipastikan pengetahuan yang diperolehnya dan dikuasainya akan usang ditenggelamkan oleh zaman (Farida, 2019). Guru dalam melaksanakan tugasnya sebagai agen pembelajaran harus memiliki empat kompetensi, yakni: kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Mereka merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan.

Pembelajaran merupakan proses interaksi edukatif yang terjadi antara guru dengan siswa di dalam kelas. Standar proses meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan hasil pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Nofrion, 2018). Pembelajaran Geografi adalah bagian dari Geografi. Geografi mempelajari geosfer yang dikaji secara keruangan, kelingkungan, dan kewilayahan (Saputro, 2020). Tujuan proses pembelajaran geografi mampu membekali siswa berfikir logis, analitis, sistematis, sintesis, kritis, kreatif serta mampu memecahkan masalah aktual. Kemampuan tersebut, merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk mampu bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif pada abad 21 (Nomor, 2015). Geografi sebagai suatu ilmu pengetahuan mempelajari semua fenomena yang terjadi di permukaan Bumi ini. Mempelajari fenomena-fenomena di permukaan Bumi merupakan suatu pembelajaran yang sangat bermanfaat karena di dalamnya terkandung berbagai manfaat bagi kehidupan manusia (Susilawati & Sunarhadi, n.d.).

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Susilawati & Sunarhadi, n.d.). Dunia pendidikan di Indonesia semakin mengalami perkembangan yang signifikan. Perkembangan ini terlihat dari semakin beragamnya metode pembelajaran yang digunakan. Metode yang digunakan banyak memanfaatkan berbagai media internet untuk meningkatkan kualitas hasil pembelajaran, Salah satu bentuk perkembangan teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran adalah menggunakan E-learning. E-learning merupakan inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, tidak hanya dalam penyampaian materi pembelajaran tetapi juga perubahan dalam kemampuan berbagai kompetensi peserta didik (Alim & Hamid, 2020). SMA Harapan Mulia adalah satu satunya sekolah di Bali yang memiliki program smart classroom dengan sistem pembelajaran digital yakni pembelajaran dengan menggunakan iPad dan Digital Books sebagai lingkungan belajar. Program ini diterapkan sebagai upaya adaptasi dengan perkembangan IT yang semakin pesat. iPad mengubah cara guru mengajar dan siswa belajar. iPad memiliki perangkat lunak yang dirancang eksklusif untuk para pendidik, jadi guru dapat mengatur kelas dan berkolaborasi dengan siswa dengan cara yang baru. Kota Denpasar masih sangat minim sekolah yang menggunakan *Ipada Class* menjadi sarana belajar mengajar (Kurniawan et al., 2012).

Implementasi pembelajaran digital khususnya pada mata pelajaran geografi pernah dikembangkan oleh A. Arifka, S. Sumarmi, and A. K. Putra pada penelitian "Pengembangan digital learning Geografi berbasis learning management system moodle pada materi dinamika kependudukan kelas XI SMA" hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat pemahaman sangat tinggi setelah menggunakan produk (Arifka et al., 2021). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Bima Gogik dengan judul "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Information Technology (IT) Terhadap Peningkatan

Prestasi Siswa” tahun 2022 menunjukkan bahwasanya berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi dapat dikatakan bahwa pembelajaran berbasis *Information Technology* (IT) berupa iPad dapat meningkatkan prestasi siswa baik dari segi perhatian siswa selama mengikuti pembelajaran, tingkat keaktifan siswa dalam bertanya, keberhasilan siswa dalam mengerjakan tugas, kemampuan siswa dalam tanya jawab, serta komunikasi interaktif siswa dikelas (Gogik, 2022)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Geografi SMA Harapan Mulia, dengan adanya iPad membuat proses pembelajaran geografi jarang mengadakan praktik lapangan. Sedangkan Pembelajaran Geografi kurang efektif jika dilakukan di dalam kelas sehingga membutuhkan strategi pembelajaran yang idealnya menerapkan *outdoor study*, seperti yang terdapat pada jurnal pendidikan geografi, karena melalui *outdoor study* peserta didik menjadi aktif, antusias, dapat melihat secara langsung fenomena dilapangan dan memudahkan dalam memahami materi, sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal sebagaimana hasil penelitian S. A. Susilawati, S. L. Sochiba, and U. M. Surakarta. (Susilawati & Sochiba, 2022)

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini menjadi sangat menarik mengingat perkembangan teknologi serta inovasi pembelajaran semakin berkembang pesat salah satunya *Digital learning system* berbasis *Ipad Class* yang diterapkan di SMA Harapan Mulia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dengan adanya inovasi teknologi pembelajaran digital learning berbasis *Ipad Class* efektif sehingga tujuan pembelajaran geografi dapat dicapai dan pembelajaran geografi atau justru sebaliknya. Hal ini harus diteliti apakah *Ipad Class* mampu menyajikan informasi geografis dalam berbagai alat peraga atau media pembelajaran seperti gambar, denah, peta, diagram, dan media audio visual. Penelitian ini menjadi sangat penting dan harus dilakukan karena belum adanya peneliti yang meneliti di SMA Harapan Mulia sebagai satu-satunya sekolah di Bali yang menerapkan inovasi *Digital learning system* berbasis *Ipad Class* khususnya bidang Geografi terkait topik yang diangkat yang seharusnya menjadi perhatian khusus bagi calon guru masa depan dengan segala kecanggihannya agar peran dapat mengikuti dan tidak digantikan oleh perkembangan era teknologi digital.

2. Metode

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian deskriptif kualitatif. Peneliti berupaya menggambar sedetail-detailnya data dan fakta yang telah peneliti kumpulkan di lapangan. Subjek penelitian ini adalah yaitu Kepala Sekolah, Guru Geografi, dan Peserta didik IPS di SMA Harapan Mulia. penelitian kualitatif tidak mengenal istilah populasi, apalagi sampel. Dalam penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel semua sebagai subjek yang dipeajari atau sebagai responden pemberi informasi sehingga penelitian lebih valid dan representatif. Sumber data didapatkan melalui wawancara, dokumentasi dan observasi. Terdapat informan kunci yakni Kepala Sekolah, Waka Kurikulum, Guru Geografi, Staf Sekolah dan Alumni.

Efektivitas pembelajaran yang dimaksud pada penelitian ini adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dalam penelitian menggunakan sejumlah indikator efektivitas pembelajaran dari Slavin yang meliputi: (1) Mutu pengajaran, (2) Tingkat pengajaran yang tepat, (3) Insentif, dan (4) Waktu. (Tribowo, 2015) Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara, observasi, dokumentasi dan triangulasi. Analisis data dilakukan dengan tahap reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kemudian dilakukan uji kebasahan meliputi Uji *Credibility* (Validity internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (objektivitas).

3. Hasil dan pembahasan

1. Gambaran Umum Sekolah Lokasi Penelitian

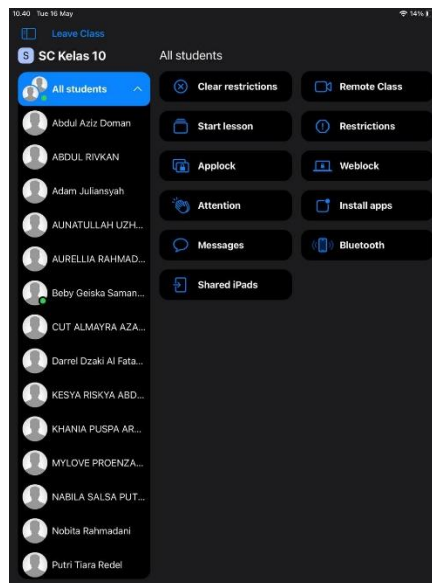
Penelitian dilakukan di SMA Harapan Mulia yang berlokasi di Lingkungan Pemecutan Klod, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Provinsi Bali. SMA Harapan Mulia tergabung dalam [Yayasan Islamic School Harapan Mulia](#) yang didirikan pada tanggal 20 Februari 2004. Islamic School SMA Harapan Mulia berdiri mulai tahun awal berdiri tahun 2010 dan saat ini telah Terakreditasi B sejak Tahun 2018. Pada tahun 2023 SMA Harapan Mulia dipimpin oleh kepala sekolah Becik Uswatun Hasanah, S.Pd., M.Hum. Untuk tenaga pendidik yang dimiliki sekolah ini sebanyak 20 tenaga pendidik. Total siswa keseluruhan sebanyak 57 siswa. SMA Harapan Mulia dilengkapi dengan fasilitas lengkap seperti Laboratorium Komputer, Laboratorium Bahasa, Laboratorium IPA, Musholla, Kantin, Lapangan, Perpustakaan, dan lain sebagainya. SMA Harapan Mulia memiliki program khusus yang dirancang sekolah untuk meningkatkan kualitas peserta didik dalam menyiapkan sumber daya manusia sesuai dengan visi dan misi sekolah. Adapun beberapa program khusus sebagai berikut: Al-Quran: Tahfidz Quran Dan Tilawati, Al-Islam, Bahasa : *English Conversation*, *English Day* (Senin, Kamis), (*Education Trip* Pare-Kediri), Simulasi *Test Ielts Dan Toefl* dan Teknologi : *Ipad Class* (Smart Classroom): Digital Books.

2. Proses Pembelajaran Geografi melalui *Digital learning system* di SMA Harapan Mulia

Proses pembelajaran geografi di SMA Harapan Mulia tidak jauh berbeda dengan sekolah konvensional biasanya, yang menjadi pembeda SMA Harapan Mulia dengan sekolah lainnya yakni Pembelajaran Berbasis Digital atau *Digital learning system* berbasis *Ipad Class*. Seluruh proses pembelajaran di dalam kelas dilakukan dengan pemanfaatan iPad, proses pembelajaran terdiri dari 4 tahap yakni perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian, sampai dengan pengawasan atau monitoring menggunakan *IPad* yang dilengkapi dengan *Mobile device management* (MDM) yang dapat digunakan untuk memonitor, mengontrol dan melindungi perangkat mobile yang digunakan yakni berupa *IPad*, sehingga perangkat tersebut hanya difungsikan sebagai media belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi terhadap proses pembelajaran di SMA Harapan Mulia didapatkan hasil sebagai berikut; *Pertama*, perencanaan pembelajaran, pada tahap ini guru mempersiapkan bahan ajar sesuai dengan materi yang akan dibahas. Guru akan mengupload bahan ajar berupa video pembelajaran, E-book, dan lain sebagainya pada iPad dengan memanfaatkan fitur google classroom.

Kedua, tahap pelaksanaan pembelajaran, langkah pertama yaitu guru menanyakan kabar siswa, melakukan absensi, dan apersepsi dengan menanyakan serta mengulas materi sebelumnya guru memberikan bahan ajar dan peserta didik menerimanya maka guru menjelaskan materi yang diajarkan dan peserta didik dapat bertanya terkait materi yang belum dipahami. *Ketiga*, tahap penilaian, pada tahap ini setelah pelaksanaan pembelajaran untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik maka diberikan tugas dan ulangan melalui sistem weblok di *Ipad Class*. Keempat, Pada tahap ini proses pengawasan dilakukan melalui *Mobile device management* (MDM) pada iPad, dimana MDM hanya dapat diakses oleh guru sedangkan peserta didik tidak. Pada MDM guru dapat mengetahui peserta didik yang aktif dan tidak, dan bagi peserta didik yang melakukan hal diluar pembelajaran dan tidak memperhatikan materi (Gambar 1).



Gambar 1. Mobile Device Management (Sumber: Ira, 2023)

Digital learning system berbasis iPad ini sangat mempermudah jalannya proses pembelajaran baik dari segi guru dan siswa. Guru dipermudah dengan fitur canggih yang disediakan oleh iPad sehingga dapat memvisualisasikan materi geografi seperti interpretasi peta dengan menggunakan google maps, video pembelajaran untuk membantu siswa mendapatkan gambar visual materi yang sedang disampaikan. Selain itu bagi siswa juga mendapatkan keuntungan dimana siswa lebih mudah untuk melakukan eksplorasi untuk mencari sumber belajar dan menambah referensi yang tidak hanya berpacu dalam satu sumber saja.

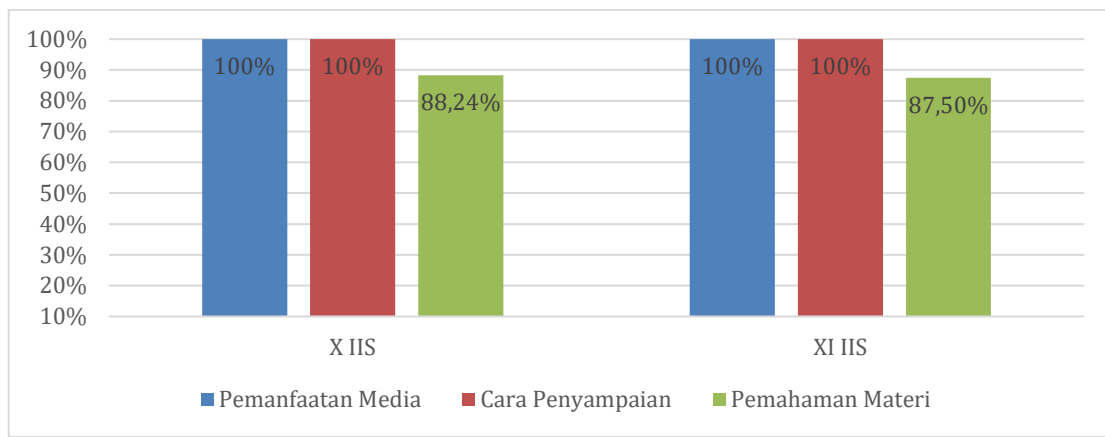
Hal tersebut sejalan dengan penelitian lainnya yang mengungkapkan Untuk mendukung keefektifan metode pembelajaran iLearning perlu adanya sarana pendukung sebagai standarisasinya. Di dalam iPad terdapat berbagai aplikasi yang mendukung kegiatan belajar, bermain, bekerja, maupun berdoa. Dengan adanya sarana iPad hal ini dapat memudahkan pembelajaran iLearning dan menciptakan integritas yang baik untuk metode pembelajaran. Melalui satu sentuhan mahasiswa dapat menjelajah berbagai hal, dimanapun dan kapanpun selalu belajar dan merasa senang, sehingga tercipta jiwa "iLearning" dan ilmu pengetahuan dapat diserap secara efektif dan efisien. (Kurniawan et al., 2012)

3. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas adalah keaktifan, daya guna, adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan atau suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. (Yusuf, 2017). Menurut Slavin indikator efektivitas pembelajaran terbagi menjadi empat indikator utama, (Tribowo, 2015), yaitu: Mutu atau Kualitas Pengajaran (*Quality of Instruction*), Kesesuaian Tingkat Pengajaran (*Appropriate Level of Instructions*), Insentif (*Incentive*) dan Waktu (*Time*). (Yusuf, 2017)

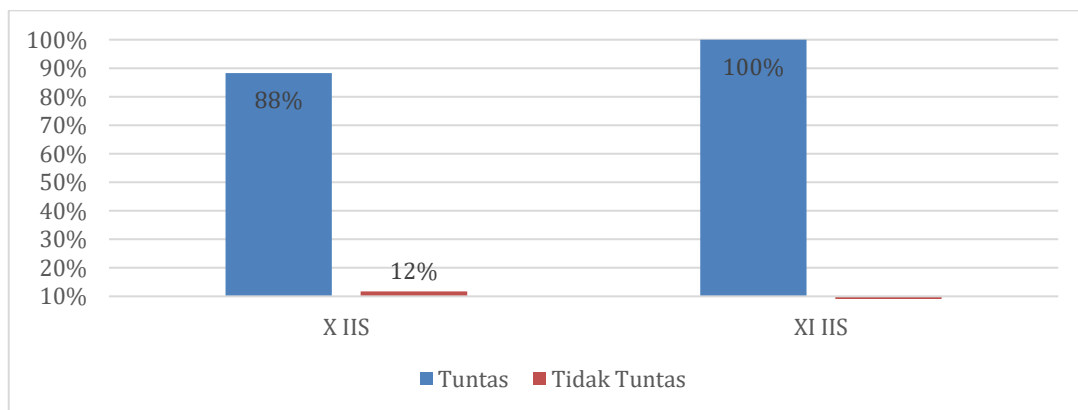
Mutu Pengajaran

Indikator pertama sebagai tolak ukur efektivitas pembelajaran adalah mutu pengajaran yang dapat dilihat dari proses dan hasil pembelajaran. Mutu atau kualitas pengajaran merupakan upaya guru untuk menyampaikan tujuan atau keterampilan guru dalam membantu siswa memahami materi atau bahan. Keterampilan guru meliputi kemampuan pemanfaatan media, cara penyampaian yang baik dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan (Gambar 2).



Gambar 2. Penilaian Peserta Didik terhadap Keterampilan Guru

Gambar 2 menunjukkan keberhasilan ketrampilan guru dalam proses pembelajaran yang berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran yang dapat dilihat bahwasaya 100% peserta didik baik di kelas X maupun XI sudah menilai ketrampilan guru mengajar terkait pemanfaatan media dan cara penyampaian dalam proses pembelajaran, hal ini tergolong sangat baik. Pemanfaatan media oleh guru selama pembelajaran baik berupa video pembelajaran, aplikasi games maupun bahan ajar lainnya yang mendukung proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan terkait cara penyampaian materi seluruh peserta didik menilai sangat baik karena cara penyampaian guru sangat sederhana dan tidak berbelit-belit sehingga lebih mudah dipahami. Namun, terkait aspek ketrampilan guru yakni materi yang mudah dipahami oleh guru dalam proses pembelajarannya, memperoleh hasil 88,24% untuk kelas X IIS karena terdapat 2 siswa yang sulit memahami beberapa materi dan 87,50% untuk kelas XI IIS karena terdapat 1 siswa yang memiliki kemampuan yang kurang cepat memahami di beberapa materi. Namun walaupun demikian presentase tersebut masih tergolong baik (Gambar 3).

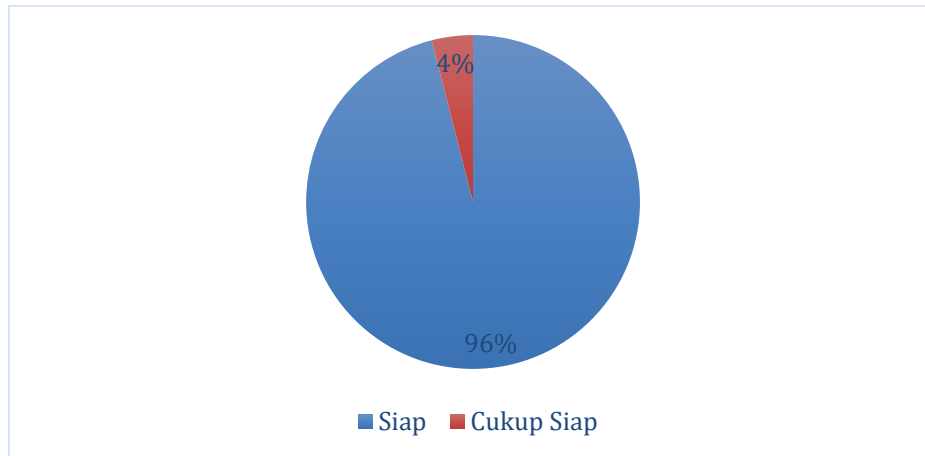


Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Menurut Suryosubroto (2009) belajar dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 85% siswa yang mencapai daya serap yaitu KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)(Tribowo, 2015). Berdasarkan data diatas yang menunjukkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa kelas X dan XI menunjukkan lebih dari 85% yakni sebesar 88,24% untuk kelas X dan 100% untuk kelas XI dimana seluruh peserta didik tuntas. Hal tersebut dipaparkan berdasarkan hasil wawancara, dokumentasi serta observasi yang dilakukan. Dari uraian di atas, berdasarkan proses dan hasil pembelajaran, dapat dikatakan bahwa kualitas atau mutu pada pembelajaran daring ini masuk dalam kategori efektif

Tingkat Pengajaran yang Tepat

Tingkat pengajaran yang tepat dikatakan efektif apabila siswa sudah siap untuk mengikuti pembelajaran, dilihat dari kriteria kesiapan belajar siswa minimal baik (Gambar 4).



Gambar 4. Tingkat Kesiapan Belajar Peserta Didik

Gambar 4 menunjukkan bahwa seluruh peserta didik memilih tingkat pengajaran yang tepat sudah baik. Berdasarkan paparan data penelitian, kondisi fisik dan mental siswa sangat baik, sehingga sangat memungkinkan dalam mengikuti pembelajaran daring. Begitu juga pada kondisi emosional siswa, berdasarkan pernyataan beberapa siswa sebagai informan, diketahui bahwa mereka sangat antusias dan merasa senang pada pembelajaran yang dilakukan melalui iPad, selain itu guru juga memastikan kesiapan fisik siswa yang mengantuk dan kurang fokus dengan melakukan ice breaking sebelum mata pelajaran dimulai seperti memberikan kuis yang menyenangkan seperti tebak-tebakan, menggunakan game yang random seperti snowball. Cara ini dilakukan untuk memastikan peserta didik siap dalam menerima pembelajaran baik secara fisiknya. Selain itu untuk kesiapan pengetahuan dan kebutuhan pengajaran, guru memastikan seluruh perangkat pembelajaran telah siap dan bahan ajar telah lengkap sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lancar.

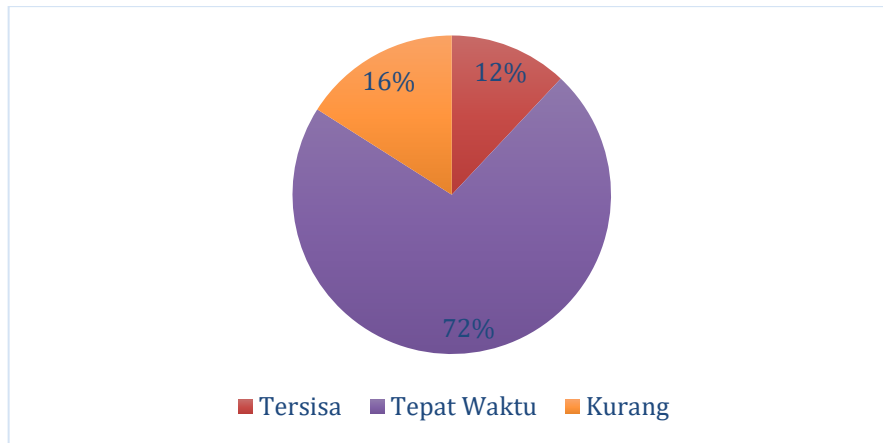
Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kesiapan belajar siswa baik dari segi fisiologis maupun psikologis, pengetahuan, dan kebutuhan, berada pada kategori baik, yang mana dapat diartikan bahwa siswa sudah siap dalam mengikuti pembelajaran digital berbasis *Ipap Class*, sehingga kesesuaian tingkat pengajaran dapat dikatakan sudah efektif.

Insentif

Pembelajaran dikatakan efektif apabila usaha guru dalam memberikan motivasi sudah maksimal, dilihat dari kriteria insentif guru minimal baik. Pembelajaran dikatakan efektif apabila usaha guru dalam memberikan motivasi sudah maksimal, dilihat dari kriteria insentif guru minimal baik. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa guru sudah memberikan insentif baik berupa sanksi maupun penghargaan kepada peserta didik.

Waktu

Waktu dikatakan efektif apabila siswa dalam menggunakan waktu sudah maksimal dilihat dari kriteria penggunaan waktu siswa minimal baik (Gambar 5).



Gambar 5. Penggunaan Waktu dalam Proses Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan 72% menunjukkan bahwa peserta didik sudah merasa cukup terhadap waktu yang diberikan bahkan kadang lebih sesuai dengan materinya. Kebanyakan dari peserta didik merasa cukup dengan waktu yang diberikan bahkan ada dari mereka yang merasa lebih. Hal ini sesuai dengan pernyataan penguraian dari kelebihan yang dimiliki iLearning dengan iPad yaitu Proses pembelajaran iLearning dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja tidak terbatas selain itu waktu dan biaya tidak terlalu terbuang banyak atau mengefesiesikan waktu dan biaya. Keberhasilan menyelesaikan pembelajaran secara online mampu membangun kemampuan belajar mandiri dan kepercayaan diri. Pelajar dapat mengembangkan diri atau melakukan penelitian guna meningkatkan wawasan melalui iPad sebagai standarisasi metode pembelajaran iLearning. (Kurniawan et al., 2012). Maka dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan waktu oleh peserta didik cukup, secara umum aktivitas pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan waktu yang telah ditentukan,

Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SMA Harapan Mulia dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran daring yang dilakukan saat ini berjalan efektif ini dikarenakan semua indikator efektivitas pembelajaran menunjukkan hasil yang baik dan memenuhi kriteria indikator tersebut. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yeni Chandradewi yang berjudul Efektivitas Ipad Program Bagi Siswa Sd Tumbuh 1 Yogyakarta Dalam Upaya Peningkatan Literasi Media yang menyatakan adanya IPad Program bagi siswa dapat dikatakan efektif karena tergolong dalam kategori baik (Rinjani, 2018)

4. Hambatan Guru dalam Proses Pembelajaran Digital Learning System berbasis Ipad Class

Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai hambatan yang dihadapi guru pada proses pembelajaran melalui digital learning system berbasis Ipad class. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa hambatan guru dalam pembelajaran terdapat dua jenis, baik dalam bentuk hambatan teknis maupun hambatan non-teknis. Hambatan teknis adalah segala hambatan, rintangan, dan kesulitan yang berasal dari alat-alat penunjang seperti alat elektronik dan internet. Hambatan non teknis adalah hambatan yang terjadi di luar hambatan teknis (Hi et al., 2018).

Tabel 1.

Hambatan Digital learning system berbasis Ipad Class

Hambatan Teknis	Hambatan Non-Teknis
<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan/terputusnya Jaringan dari pusat • Membutuhkan Wifi • Rentan Error 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya Kompetensi Guru • Percobaan <i>hack</i> dari murid sehingga keluar dari MDM • Peserta didik yang belum terbiasa menggunakan Ipad sebagai media belajar khususnya non-alumni.

Hambatan teknis seperti Ipad tidak dapat berjalan tanpa adanya Wifi jadi ketika mati lampu dan tidak ada jaringan internet maka Ipad tidak dapat digunakan, selain itu gangguan dari pusat yang menyebabkan jaringan terputus maka layar akan terkunci dan tidak dapat membuka apapun. Kendala ini serupa dengan penelitian yang berjudul The Effectiveness of Whatsapp-Based Online Learning in Class Students IV SD Negeri Babakandesa oleh (Mutaqin et al., 2021) yang menyebutkan kendala dalam proses pembelajaran daring berbasis whatsapp pada siswa kelas IV SD Negeri Babakandesa diantaranya adanya keterbatasan kuota internet, jaringan internet yang kurang stabil serta kesulitan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru melalui aplikasi whatsapp. Hal ini dikarenakan pembelajaran digital

sangat berkaitan dan membutuhkan jaringan internet dalam pelaksanaannya. Hambatan non-teknis diantaranya adanya siswa dan guru baru yang belum terbiasa menggunakan iPad untuk siswa kita adakan di orientasi dan untuk guru kita adakan pelatihan setiap minggunya diadakan satu kali. Kurangnya kompetensi guru juga menjadi salah satu hambatan karena jika guru tidak cepat beradaptasi maka akan sulit melakukan kegiatan pembelajaran dengan *Ipad Class*.

Hal ini serupa dengan penelitian (Mutaqin et al., 2021) yang menyebutkan kurangnya tenaga profesional yang memiliki keterampilan dalam hal pembelajaran iLearning dengan menggunakan iPad dan peserta didik yang tidak familiar dengan penggunaan berbagai aplikasi pada iPad akan merasa sulit untuk mengikuti pembelajaran iLearning. Maka dari itu sebagaimana disebutkan dalam Kerangka Kerja Global tentang Keterampilan yang Dapat Ditransfer (Global Framework on Transferable Skills) Laporan tahun 2019, UNICEF mendefinisikan keterampilan digital sebagai “keterampilan membangun literasi digital yang memudahkan penggunaan dan pemahaman teknologi, pencarian dan pengelolaan informasi, pembuatan dan peragihan konten, kolaborasi, komunikasi, pengembangan ilmu pengetahuan, dan pemecahan masalah secara aman, kritis, dan etis.” (UNICEF, 2021). Keterampilan digital sangat diperlukan di era saat ini untuk membentuk guru yang melek digital dan mampu bersaing dengan inovasi di dunia pendidikan. Hambatan lainnya jika ada siswa yang keluar dari *Mobile device management* karena berusaha untuk hack, jadi harus masuk dengan install ulang dari pusat serta peserta didik yang berada pada masa transisi dari pembelajaran konvensional di sekolah menjadi pembelajaran digital yang cenderung belum terbiasa.

4. Simpulan dan saran

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah proses pembelajaran terdiri dari 4 tahap yakni perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian, sampai dengan pengawasan atau monitoring menggunakan iPad yang dilengkapi dengan Mobile device management (MDM) yang dapat digunakan untuk memonitor, mengontrol dan melindungi perangkat mobile yang digunakan yakni berupa iPad, Proses pembelajaran digital learning berbasis Ipad Class berjalan efektif karena semua indikator efektivitas pembelajaran menunjukkan hasil yang baik dan memenuhi kriteria indikator, dan Terdapat hambatan baik secara teknis seperti gangguan jaringan, dan hambatan non teknis berupa kurangnya kompetensi guru dalam penggunaan iPad sehingga masih diperlukannya pelatihan.

Daftar Rujukan

- Alim, A. A. S., & Hamid, A. (2020). Efektivitas Sistem E-learning Quipper School Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas X MA Ihyaul Ulum Gresik. *AL-FIKR: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 34–39. <https://doi.org/10.32489/alfikr.v6i1.67>
- Arifka, A., Sumarmi, S., & Putra, A. K. (2021). Pengembangan digital learning Geografi berbasis learning management system moodle pada materi dinamika kependudukan kelas XI SMA. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 1(7), 832–844. <https://doi.org/10.17977/um063v1i7p832-844>
- Aryani, Y. W. D. (2009). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Semarang Tahun Pelajaran 2008 / 2009*. 1–140.
- Farida, E. (2019). Media Pembelajaran Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa Pada Abad-21. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 3(2), 457–476. <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/102>
- Gogik, B. (2022). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Information Technology (It) Terhadap Peningkatan Prestasi Siswa*. 9(2), 94–103.
- Hi, M., As, L., Megaswara, A. N., & Stasions, R. (2018). *No Title*. 7.
- Kurniawan, R., Henderi, H., & Nursetianingsih, F. (2012). Penggunaan iPad Mendukung Pembelajaran pada Mahasiswa iLearning. *CCIT Journal*, 6(1), 76–91. <https://doi.org/10.33050/ccit.v6i1.380>
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Mutaqin, E. J., Muslihah, N. N., Hamdani, N. A., & Nurfalah, S. (2021). The Effectiveness of Whatsapp-Based Online Learning in Class Students IV SD Negeri Babakandesa. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 4(1), 117. <https://doi.org/10.20961/shes.v4i1.48583>
- Nofrion, N. (2018). Karakteristik Pembelajaran Geografi Abad 21. *INA-Rxiv Papers*, 1–19.
- Nomor, K. U. (2015). *Pembelajaran Geografi sebagai Salah Satu Dasar Pembentukan Karakter Bangsa*. 8(November), 241–252.
- Profesionalitas, P. (n.d.). *Pemetaan Kualifikasi Dan Kompetensi Guru Geografi Bagi Peningkatan Profesionalitas*.
- Rinjani, M. F. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Indonesia Tahun 2010-2016. *Skripsi, 2006*, 2. <http://repository.umi.ac.id>

- Satu, S., & Pendidikan, S. (2019). *Penerapan metode pembelajaran outdoor study dan metode pembelajaran di dalam kelas pada materi hidrosfer di sma nusaputera kota semarang.*
- Susilawati, S. A., & Sochiba, S. L. (2022). Pembelajaran outdoor study dalam mata pelajaran Geografi: Systematic review. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 27(1), 51–62. <https://doi.org/10.17977/um017v27i12022p51-62>
- Susilawati, S. A., & Sunarhadi, M. A. (n.d.). *Geografi 2.*
- Tribowo. (2015). *Efektivitas pembelajaran FKIP UMP. 2007*, 1–4.
- UNICEF. (2021). *Analisis Situasi Untuk Lanskap Pembelajaran Digital Di Indonesia.* [https://www.unicef.org/indonesia/media/13421/file/Analisis Situasi untuk Lanskap Pembelajaran Digital di Indonesia.pdf](https://www.unicef.org/indonesia/media/13421/file/Analisis%20Situasi%20untuk%20Lanskap%20Pembelajaran%20Digital%20di%20Indonesia.pdf)
- Yusuf, B. B. (2017). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. In *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan* (Vol. 1, Issue 2, pp. 13–20).