

Pengaruh *Daring Learning* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

Sobron A.N¹⁾, Bayu²⁾, Rani³⁾, dan Meidawati S⁴⁾

^{1,2,3,4)}PGSD, FKIP, Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo

Email: nugrahaadi7650@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Pembelajaran *Daring Learning* dapat di pahami sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah dasar yang peserta didiknya dan instrukturinya (guru) berada di lokasi terpisah, sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya serta berbagai sumber daya yang diperlukan didalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk menghubungkan pembelajaran berbasis *Daring Learning* dengan menggunakan aplikasi edmodo terhadap mata pelajaran IPA pada siswa kelas VI SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu. Metode penelitian ini menggunakan teknik analisis data pre eksperiment dengan desain intact grup comperison. Populasi yang diambil adalah kelas VI yang berjumlah 26 siswa terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas VI A yang berjumlah 13 siswa menjadi kelas eksperimen sedangkan kelas VI B yang berjumlah 13 siswa menjadi kelas kontrol, yang menunjukkan nilai mean pada kelompok eksperimen 89,62 sedangkan pada kelompok kontrol 80,77, dengan selisih 8,85. Hasil analisis dengan mann whitney memiliki p value $0,000 < 0,05$ yang berarti adanya pengaruh *Daring Learning* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA, sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran *Daring Learning* edmodo dengan pembelajaran Konvensional.

Kata Kunci: Pengaruh, *Daring Learning*, hasil belajar IPA.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan dampak yang signifikan dalam beberapa aspek kehidupan masyarakat. Salah satunya dalam aspek pendidikan masyarakat dapat dengan mudah memperoleh pengetahuan atau wawasan dari internet. Banyaknya sumber yang tersebar di internet memungkinkan masyarakat dapat mengaksesnya melalui *smartphone* atau *gadget*.

Indonesia tengah dihadapkan dengan tantangan era revolusi industri. Tidak hanya sektor ekonomi, sosial, dan teknologi, namun sektor pendidikan kini juga mau tidak mau harus dapat beradaptasi dengan era ini. Perkembangan itu mulai dimanfaatkan oleh beberapa sekolah dasar di Indonesia dalam penyelenggaraan program pendidikannya. Program tersebut dikenal sebagai program pembelajaran daring atau sistem *e-learning* atau *online learning*. Pembelajaran *Daring* merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran (Isman, 2016).

Pembelajaran *Daring Learning* sendiri dapat di pahami sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah dasar yang peserta didiknya dan instrukturinya (guru) berada di lokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan didalamnya. Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik (Azhar, 2011).

Kelebihan pembelajaran *Daring Learning* seluruh lapisan masyarakat dimana saja di Indonesia dapat mengikuti program ini. Misalkan, anak yang sekolah di sekolah dasar yang ingin memperoleh ilmu pendidikan yang sama di sekolah dasar favorit yang terletak di luar pulau. Namun karena suatu kondisi tidak dapat meninggalkan rumah. Dengan adanya program ini siswa sekolah dasar tersebut dapat tetap mengikuti pembelajaran tanpa meninggalkan rumah dan sekolahnya. Sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga, serta biaya yang dikeluarkan oleh siswa sekolah dasar. *Daring* memberikan metode pembelajaran yang efektif, seperti berlatih dengan adanya umpan balik terkait, menggabungkan kolaborasi kegiatan dengan belajar mandiri, personalisasi pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa yang menggunakan simulasi dan permainan (Ghirardini, 2011).

Perkembangan teknologi memungkinkan pembelajaran di dalam kelas dapat diakses di rumah maupun di lingkungan sekitarnya. Komunikasi dua arah pada program pembelajaran daring antara guru dengan siswa atau antara siswa dengan siswa, dan guru dengan guru akan semakin baik karena semakin banyaknya pilihan media komunikasi yang tersedia. Media komunikasi yang banyak memungkinkan guru memberikan pembelajaran secara langsung melalui video pembelajaran atau rekaman. Serta juga pada proses selanjutnya siswa dapat memutar kembali video atau rekaman tersebut berulang kali sebagai materi pembelajaran bila mana ada materi yang susah untuk dipahami.

Siswa yang mengikuti program pembelajaran Daring *Learning* dapat lebih menghemat waktu dan tenaga. Sehingga waktu dan tenaga yang tersisa dapat digunakan untuk hal-hal lainnya diluar jam pembelajaran. Misalkan saja, dapat digunakan untuk belajar atau kegiatan lomba cerdas cermat. Hal tersebut dapat dilakukan karena pada dasarnya masa-masa pembelajaran bukan hanya soal belajar materi pembelajaran saja. Masa-masa pembelajaran juga dapat digunakan untuk menggali potensi atau keterampilan dalam berbagai bidang selain dalam bidang akademik. Untuk persiapan sistem pembelajaran Daring *Learning*, sekolah dasar banyak melakukan persiapan seperti pembenahan dan revitalisasi baik dari segi infrastruktur, sarana prasana dan sumberdaya. Memang untuk menghadapi era digital harus dilakukan secepat mungkin karena teknologi tidak dapat dibendung.

Persiapan yang harus di siapkan sekolah dasar antara lain pertama sarana prasarana salah satu yang harus disiapkan oleh sekolah dasar adalah sarana prasarana, seperti platform dan juga sarana prasarana yang memadai seperti komputer, wifie, layar proyektor yang dipakai oleh sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajaran Daring *Learning*, dan salah satu aspek fasilitas terpenting lagi yaitu data sekolah dan informasi yang harus tersampaikan dengan baik untuk kalangan pendidik maupun yang dididik. Bila di era yang tengah memasuki revolusi industri ini masih terdapat permasalahan dalam penyaluran informasi yang terhalangi dikarenakan permasalahan pada Sistem yang belum mampu dimiliki bagi sebuah instansi pendidikan sangatlah tidak baik, langkah yang dapat dipilih yaitu dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran daring learning dalam penerapan sistem informasi di lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Kedua SDM yang mumpun untuk memanfaatkan program pembelajaran Daring *Learning*, tentu sekolah harus mempersiapkan SDM yang mengetahui tentang sistem yang akan digunakan, seperti mempersiapkan platform yang akan digunakan pembelajaran Daring *Learning*, dan juga mempersiapkan penanggung jawab bahan materi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran Daring *Learning* dan juga mempersiapkan kebutuhan lainnya. Yang ketiga akreditasi. Akreditasi juga menjadi salah satu faktor yang harus disiapkan, karena dengan akreditasi kualitas sekolah dasar akan dipercaya oleh calon siswa baru dan wali murid, seandainya prodi masih berakreditasi C tentu yang akan daftar di program pembelajaran daring pun akan ragu dan masih memikirkan ulang untuk daftar di sekolah dasar anda.

Pembelajaran Daring *Learning* mempunyai manfaat yang pertama dapat membangun komunikasi dan diskusi yang sangat efisien antara guru dengan murid, kedua siswa saling berinteraksi dan berdiskusi antara siswa yang satu dengan yang lainnya tanpa melalui guru, ketiga dapat memudahkan interaksi antara siswa guru, dengan orang tua, keempat sarana yang tepat untuk ujian maupun kuis, kelima guru dapat dengan mudah memberikan materi kepada siswa berupa gambar dan vidio selain itu murid juga dapat mengunduh bahan ajar tersebut, keenam dapat memudahkan guru membuat soal dimana saja dan kapan saja.

Pembelajaran IPA berbasis Daring *Learning* yang dilakukan di kelas VI SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu menggunakan aplikasi edmodo. Aplikasi edmodo adalah aplikasi yang diciptakan untuk siswa, guru, dan wali murid agar dapat berkomunikasi dengan mudah tanpa memperhatikan waktu, dan tempat. Kegunaan aplikasi edmodo lainnya yaitu untuk mengirim soal ujian, pekerjaan rumah, dan tugas-tugas sekolah. Setiap siswa dan guru di kelas V SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu menggunakan aplikasi edmodo dan memiliki akun edmodo sebagai media pembelajaran IPA berbasis Daring *Learning*. IPA atau ilmu pengetahuan alam merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *science* (Trianto, 2010).

Kondisi pembelajaran waktu di kelas VI SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu ketika proses pembelajaran Daring *Learning* berlangsung dengan sangat baik dan tertib. Siswa pun merasa senang dalam pembelajaran berbasis Daring *Learning* karena siswa dapat membuka materi yang di ajarkan guru meskipun berada di luar sekolah dan materi pembelajaran IPA yang telah disampaikan guru sebelumnya bisa dibuka kembali oleh siswa sehingga siswa tidak malu dalam bertanya pada guru dalam materi pembelajaran. Karena siswa cukup mengertik pertanyaan pada kolom komentar sehingga siswa lebih percaya diri dalam bertanya, sedangkan materi IPA yang diajarkan dalam pembelajaran berbasis Daring *Learning* di SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu bisa cepat selesai meskipun guru atau siswa jarang masuk dalam kelas.

Dengan Daring *Learning* edmodo tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Daring *Learning* terhadap hasil berupa data untuk menambahkan setelah hasil belajar yang dilakukan siswa SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu.

METODE

Metode ini melalui studi kuantitatif dengan desain pre eksperiment dengan desain jenis intact grup comperison. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab-akibat melalui pemanipulasian variable independen dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh pemanipulasian tersebut (Sunarti, 2009). Alat pengumpulan data berupa Quisioner. Populasi penelitian berjumlah 26 siswa di SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu. Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu 13 siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen, dan 13 siswa menjadi kelas control. Question yang diberikan oleh peneliti memberi kebebasan bagi siswa untuk memilih jawaban yang sudah tertera pada lembar questioner yang telah diberikan, questioner yang diberikan berupa pilihan ganda dan diberikan pada post test (setelah Daring *Learning* edmodo). Quisioner Daring *Learning* edmodo dilakukan uji validitas dan reliabilitas di SD N 1 Sukoharjo pada 20 responden, dengan hasil dari 30 butir pertanyaan 20 butir pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel. Analisis data ditentukan setelah uji normalitas, hasil uji normalitas data dengan shapiro wilk menunjukkan data hasil penelitian tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai sig < 0,05, sehingga analisis data dilakukan dengan uji non parametrik yaitu mann whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) adalah salah satu pembelajaran pokok yang harus di pelajari oleh siswa. Pembelajaran IPA di SD merupakan pembelajaran pokok yang harus di tempuh di jenjang SMP dan SMA. Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Susanto, 2013).

Pembelajaran IPA berbasis Daring *Learning* dengan aplikasi edmodo. Edmodo adalah pembelajaran berbasis jejaring sosial yang aman dan gratis dalam memudahkan guru untuk membuat dan mengelola kelas virtual sehingga siswa dapat terhubung dengan teman sekelas dan guru kapan saja dan dimana saja. Edmodo dapat membantu pengajar membangun sebuah kelas virtual berdasarkan pembagian kelas nyata di sekolah, dimana dalam kelas tersebut terdapat

penugasan, quiz dan pemberian nilai pada setiap akhir pembelajaran. Edmodo dikembangkan oleh Nicolas Borg and Jeff O'Hara sebagai *platform* pembelajaran untuk berkolaborasi dan terhubung antara siswa dan guru dalam berbagi konten pendidikan, mengelola proyek atau tugas dan menangani pemberitahuan setiap aktivitas (Putranti, 2013).

Gambaran Daring *Learning* dengan aplikasi edmodo terhadap hasil berupa data hasil belajar setelah hasil belajar siswa setelah Daring *Learning* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Gambaran Hasil belajar mata pelajaran IPA siswa setelah Daring *Learning*

Variabel	N	Mini mal	Maksi mal	Me an	Stan dar Devi asi
hasil belajar kelompok eksperimen	13	80	95	89,62	5,19
hasil belajar kelompok kontrol	13	75	85	80,77	4,00

Hasil penelitrinan pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 13 respondren pada kelompok eksperimen memiliki nilai minimal 80, nilai maksimal 95, mean 89,62 dengan standar deviasi 5,19. Hasil pada kelompok kontrol memiliki nilai minimal 75, nilai maksimal 85, mean 80,77 dengan standar deviasi 4,00.

Hasil penelitian yang diperoleh tersebut sesuai dengan teori model pembelajaran Daring *Learning* dengan aplikasi edmodo. Daring *Learning* menurut teori adalah "model pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk menemukan prinsip atau hubungan yang sebelumnya tidak diketahuinya yang merupakan akibat dari pengalaman belajarnya yang telah diatur secara cermat dan seksama oleh guru". Pembelajaran Daring *Learning* memiliki makna bahwa siswa sebagai subjek dalam proses pembelajaran. Siswa memiliki kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk

memberikan rangsangan yang dapat menantang siswa untuk merasa terlibat dalam proses pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri informasi dan pengetahuannya berdasarkan hasil yang diperolehnya melalui pengamatannya. Sehingga siswa mampu menemukan prinsip atau hubungan yang sebelumnya tidak diketahuinya melalui pengalaman belajarnya yang telah diatur secara cermat dan seksama oleh guru (Rohani, 2004).

Hasil belajar siswa setelah Daring *Learning* dinilai dengan hasil post test pada kelompok kontrol dan eksperimen yang dilakukan dengan analisis non parametrik dengan mann whitney dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Pengaruh Daring *Learning* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA

Variabel	N	Mean	Selisih	p-value
hasil belajar kelompok eksperimen	13	89,62	8,85	0,000
hasil belajar kelompok kontrol	13	80,77		

Hasil analisis mean pada kelompok eksperimen memiliki mean 89,62 dan pada kelompok kontrol 80,77, dengan selisih 8,85. Hasil analisis dengan mann whitney memiliki p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh Daring *Learning* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA.

Dari hasil penelitian yang dilakukan berarti pembelajaran dengan metode Daring *Learning* terhadap hasil belajar IPA dengan menggunakan aplikasi edmodo siswa lebih mudah memahami materi tersebut dan siswa lebih aktif saat pembelajaran dengan metode Daring *Learning* menggunakan aplikasi edmodo. Apabila metode pembelajaran berbasis Daring *Learning* dengan aplikasi edmodo terus dilakukan maka prestasi belajar siswa akan meningkat, guru juga akan menghemat waktu dan tenaga dalam melakukan proses pembelajaran.

Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan nilai (Dimiyati dan Mudjiono, 2009). Hal ini sesuai dengan teori bahwa model pembelajaran Daring *Learning* dapat meningkatkan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa.

Hal ini dikarenakan model pembelajaran Daring *Learning* dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna kepada siswa.

Didukung hasil penelitian sebelumnya oleh (Ardhi dan Muhkamad, 2016) yang berjudul "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Standar Kompetensi Menggunakan Alat-alat Ukur". Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dan keaktifan siswa semakin meningkat. Nilai rata-rata hasil belajar siswa hanya mencapai 5,9 dengan presentasi ketuntasan klasikal 35,00%. Setelah diterapkan media belajar berbasis Web hasil belajar siswa semakin meningkat menjadi 7,5 dengan presentasi ketuntasan klasikal 78,26%. Tanggapan siswa mengenai media pembelajaran berbasis Web adalah 100% menyenangkan dan dapat membantu memahami materi pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Daring *Learning* yang menggunakan aplikasi edmodo khususnya mata pelajaran IPA membawa dampak yang sangat positif bagi siswa kelas. Berdasarkan penelitian data dianalisis dengan SPSS menunjukkan nilai mean pada kelompok eksperimen 89,62 dan pada kelompok kontrol 80,77, dengan selisih 8,85. Hasil analisis dengan mann whitney memiliki p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh Daring *Learning* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA, sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan antara pembelajaran Daring *Learning* edmodo dan pembelajaran konvensional. Penelitian ini memberikan masukan kepada guru SD untuk melakukan pembelajaran berbasis Daring *Learning* agar dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada Ristek Dikti yang telah mendanai penelitian ini sehingga berjalan dengan lancar, tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada pembimbing saya Meidawati Suswandari S.Pd, M.Pd. yang telah bersedia membantu dalam proses penyusunan hasil penelitian saya, dan saya juga

mengucapkan terimakasih pada pihak SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian di SD Negeri 03 Karanglo Tawangmangu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani. (2004). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ardhi dan Muhkamad. (2016). *Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Standar Kompetensi Menggunakan Alat – alat Ukur*. Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Edisi XV. Nomor. 2.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Rajawali Pers.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ghirardini, B. (2011). *E-learning Methodologies*. Germany: Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection.
- Nurita Putranti. (2013). *Cara Membuat Media Pembelajaran Online Menggunakan Edmodo*. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains, 2(2). Hlm. 141.
- Isman. (2016). *Pembelajaran Moda Dalam Jaringan (MODA DARING)*. ISBN: 978-602-361-045-7
- Sunarti, M. S. (2009). *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia berbagai Pendekatan, Metode Teknik dan Media Pengajaran*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Susanto, A.(2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Trianto, (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.