



Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Syamsidah Lubis*

STIT Hidayatullah Batam, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: syamsdhl@gmail.com

Paper received: 5-12-2022; revised: 26-12-2022; accepted: 30-12-2022

Abstract

This study aims to find out that Digital based Learning innovation can improve student learning outcomes as many previous studies have implemented or implemented digital based learning. The research method used is a library study of various existing books and journals. The method of collecting data is by reading various books and using the internet to find articles or journals from previous studies that are in accordance with the object of this research. As for the results of a literature review conducted from several journals, it is proven that implementing digital based learning can improve learning outcomes from various levels (elementary, junior high, high school and university). Learning innovations are carried out in the form of digital applications and game media (Kahoot, Digital Snakes and Ladders, quizizz games, kodig (digital comics) etc.

Keywords: innovation; digital based learning; student learning outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa inovasi pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebagaimana banyak penelitian sebelumnya yang telah mengimplementasikan atau menerapkan pembelajaran berbasis digital. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (*library research*) dari berbagai buku dan jurnal yang ada. Metode pengumpulan data dengan membaca berbagai buku dan bantuan internet untuk mencari artikel atau jurnal dari penelitian terdahulu yang sesuai dengan objek penelitian ini. Adapun hasil dari kajian pustaka yang dilakukan dari beberapa jurnal terbukti dengan mengimplementasikan pembelajaran digital dapat meningkatkan hasil belajar dari berbagai level (SD, SMP, SMA dan Perguruan tinggi). Inovasi pembelajaran yang dilakukan berupa aplikasi digital dan media *game* (Kahoot, Ular tangga digital, game quizizz, Kodig (Komik digital) dll.

Kata kunci: inovasi; pembelajaran berbasis digital; hasil belajar siswa

1. Pendahuluan

Pengaruh besar yang dibawa oleh Revolusi industri 4.0 tentang transformasi pendidikan. Pendidikan merupakan media esensial untuk memajukan tingkatan hidup manusia. Melalui pendidikan, manusia menjadi sosok yang cerdas, mempunyai sikap, skill atau kemampuan, dan hidup yang lebih baik, sehingga dapat berinteraksi dengan baik di masyarakat. Pendidikan menjadimodal yang menampung profit pribadi dan sosial yang menjadikan bangsa terhormat dan menjadimanusia yang mempunyai martabat yang tinggi. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk memanifestasikan atmosfer belajar dan sistem pembelajaran supaya siswa bisa secara aktif mengasah bakat dirinya untuk memegang kekuatan intelektual, pengelolaan diri, karakter, budi pekerti, kecerdasan, juga keterampilan yang diperlukan untuk individu, masyarakat, bangsa dan Negara (Noelaka:2017:2-3).

Jika sumber daya manusia suatu bangsa berkualitas, maka kemajuan bangsa itu tak perlu diragukan lagi. Sebagaimana visi dan misi Sistem Pendidikan Nasional yang termaktub pada Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional di antaranya yaitu: "Terciptanya sistem pendidikan sebagai lembaga sosial yang kuat dan berpengaruh untuk pemberdayaan semua WNI (Warga Negara Indonesia) tumbuh menjadi insan yang mempunyai kualitas baik sehingga cakap dan proaktif dalam menghadapi tantangan zaman yang terus berubah(UU No 20 tahun 2003). Terbentuknya visi dan misi pendidikan ditopang oleh SDM (Sumber Daya Manusia) yang kreatif dan cerdas, dalam hal ini guru berperan sebagai *role map* dalam inovasi pembelajaran (merubah kegiatan pembelajaran) dengan menggunakan pembelajaran digital. Inovasi pembelajaran digital tidak lepas dari yang namanya internet. Jadi, perkembangan teknologi digital menuntut guru untuk berinovasi, misalnya pembelajaran yang selama ini konvensional untuk mengubah menjadi pembelajaran digital yang cakap dalam membentuk siswamenjadi sosok yang independen, mampu berinteraksi, berpikir kritis, dapat bekerjasama dengan orang lain serta mampu menggunakan teknologi (feby dkk:2020:60).

Faktor penentu kesuksesan siswa dalam belajar adalah guru. Seorang guru diharuskan untuk cakap dalam berinovasi dan inovatif dalam pembelajaran, serta sesuai dengan keahlian siswasehingga hasil belajar siswa meningkat. Guru harus selektif dan kreatif dalam memilih inovasi pembelajaran yang baik. Dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Tujuan dari inovasi pembelajaran adalah agar siswa termotivasi, kreatif, mandiri atau sering disebut *student centered*. Siswa diberikan peluang untuk lebih membangun pengetahuan secara mandiri, sehingga membawa pengaruh positif pada keberhasilan siswa. Inovasi pembelajaran melibatkan peggunaan teknologi dalam menyajikan inovasi pada pembelajaran, sebagaimana Subrami& Iyyapan dalam Inggriani dkk (2020:59) mengemukakan bahwa guru harus literat dan beradaptasi dengan kemajuan abad 21 yang berasas revolusi 4.0 pada teknologi pembelajaran.

Inovasi pembelajaran digital berkembang pesat dan guru telah mengimplementasikan dalam pembelajaran, Penelitian Inggriani dkk (2020:60) menciptakan inovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan kahoot sebagai *digital game-based learning* di tingkat Sekolah Dasar. Selanjutnya analisis yang dilakukan oleh Lina&Fitri (2020:716) terbukti dengan menggunakan inovasi pembelajaran digital dengan menggunakan Ular Tangga Digital. Keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan media Game Ular Tangga Digital dapat mengembangkan hasil belajar dan transfigurasi sikap pada pembelajaran. Selanjutnya pelaksanaan analisis yang dilakukan oleh Mulyati 7 Haniv (2020:64) menyatakan bahwa dengan menggunakan aplikasi digital berupa game quizizz membuat siswa tidak bosan dalam pembelajaran, dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya penelitian yang dilaksanakan oleh Kurniawati & Henny (2021:1046) dalam pengembangan Kodig (Komik Digital) untuk membantu mempermudah penerimaan materi dan dapat mengembangkan pencapaian belajar siswa SD tema6 Sub tema 1 pada siswa kelas V. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Eyus &Wahyudin (2019: 87) bahwa pembelajaran berbasis digital dengan penggunaan Geogebra dengan bantuan E- learning dapat mengembangkan hasil belajar matematika. Kemudian penelitian oleh Irwan.dkk (2019:95) mengemukakan bahwa penggunaan Kahoot dapat mengembangkan hasil belajar siswa.

Derajat kemutakhiran bahan yang diacu dengan melihat proporsi 10 tahun terakhir dan mengacu pustaka primer. Permasalahan dan tujuan, serta kegunaan penelitian ditulis secara

naratif dalam paragraf-paragraf, tidak perlu diberi subjudul khusus. Demikian pula definisi operasional, apabila dirasa perlu, juga ditulis naratif.

2. Metode

Metode studi pustaka (Library Research) adalah metode yang dipilih untuk keberlangsungan penelitian ini. Studi pustaka adalah penelitian yang dilakukan dengan menggabungkan data seperti jurnal atau artikel, buku, dan hasil penelitian terdahulu yang bersangkutan dengan penelitian ini. Metode pengumpulan data dengan membaca berbagai buku dan research internet untuk menelusuri berbagai jurnal atau artikel dari penelitian atau analisis terdahulu yang bertimbal dengan objek penelitian ini.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Inovasi

Inovasi merupakan perubahan yang ditandai adanya perbandingan hal yang baru dengan yang sudah ada. Maka dari itu, suatu gagasan atau transformasi baru yang kurang berdampak pada penguraian masalah tidak dapat dikategorikan sebuah inovasi. Suatu ide, gagasan, atau objek yang dibuat secara sadar dan diterima sebagai satu hal baru oleh kumpulan masyarakat untuk diadopsi adalah pengertian dari inovasi. Untuk menyamakan sebuah konsep inovasi, beberapa ahli menyebutkan di antaranya sebagai berikut:

Hal-hal yang baru atau pembaharuan dalam Bahasa Inggris disebut dengan "innovation", akan tetapi ada juga yang menyebutkan kata innovation dalam Bahasa Indonesia yaitu "inovasi". Inovasi terkadang digunakan untuk memberitahukan penemuan, karena hal yang baru itu hasil reka cipta. Kata penemuan juga sering dipakai untuk menerjemahkan kata dari Bahasa Inggris "discovery" dan "invention". Selain itu terdapat pula yang menghubungkan antara definisi inovasi dan modernisasi, karena keduanya menjelaskan tentang upaya pembaharuan (Ibrahim, 1988: 39; Udin Syaefudin Sa'ud, 2012:2)

Ibrahim (1988:40 dalam Udin Syaefuddin:2012) mengemukakan definisi inovasi ialah suatu gagasan, materi, teknik, kejadian yang diamati atau dirasakan sebagai satu hal baru untuk individu atau kelompok masyarakat, berupa hasil diskoveri maupun invensi. Inovasi dilakukan untuk mendapatkan matlamat atau untuk mengatasi suatu masalah. Udin Syaefudin Sa'ud (2012:5) mengatakan bahwa inovasi ialah suatu gagasan, hal yang praktis, cara, teknik, hal-hal yang dibuat oleh manusia, yang dipelajari sebagai satu hal baru bagi individu atau kelompok masyarakat. Everet M. Rogers (1983: 11) mengemukakan an innovation is an idea, practice, or object that is perceived as new by an individual or other unit of adoption.

Inovasi ialah ide atau gagasan, tindakan atau hal yang dianggap baru oleh seseorang. Kebaharuan inovasi diukur secara subjektif, menurut pendapat individu yang menilainya. Setiap inovasi pasti mengalami perubahan seiring dengan berjalannya waktu, Jacobus Ranjabar (2008:92).

Wina Sanjaya (2011:317) mengemukakan inovasi adalah suatu hal baru dalam keadaan social spesifik yang dipakai untuk mengimbangi atau menguraikan masalah. "Suatu hal baru" itu jika dilihat dari bentuk atau wujudnya dapat berupa gagasan, ide, hal ataupun perbuatan.

Ditilik dari maknanya suatu hal baru itu benar-benar baru dan belum ada sebelumnya atau disebut *invention*, kemudian dapat juga dikatakan tidak benar-benar baru sebab sudah ada dalam konteks sosial sebelumnya yang kemudian dikenal dengan istilah *discovery*.

Dari definisi dari para ahli yang sudah tercantum dapat kita simpulkan bahwa inovasi ialah perubahan yang mempunyai arah dan tujuan dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa lebih berkembang daripada hasil sebelumnya, ketika inovasi tersebut di implementasikan

3.1.2. Pembelajaran Berbasis Digital

Pembelajaran menurut teori pendidikan filsafat behaviorisme ialah transformasi budi pekerti yang dipengaruhi karena adanya ikatan seseorang dengan lingkungan (eksternal). Filsafat konstruktifisme mengemukakan bahwa pembelajaran bukan karena adanya kekuasaan eksternal melainkan terjadi karena kesadaran pribadi untuk membangun dogma berdasarkan pada fakta yang diperoleh (Amarullah dkk 2019:15).

Pengaktualan pembelajaran adalah hasil dari komponen-komponen yang mempunyai tugas tersendiri dengan tujuan pembelajaran terpenuhi (Rusman dkk: 2012: 41). Unsur pembelajaran terdiri dari tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, skema pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Unsur ini saling berhubungan secara aktif dan saling mempengaruhi satu komponen dengan komponen lainnya. Pembelajaran berorientasi pada siswa akan menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran dan aktivitas belajar yang modern melalui pembelajaran berbasis digital. Pembelajaran *student centered* memiliki kesempatan yang luas untuk peserta didik melakukan kreativitas, dan mandiri.

Pembelajaran berbasis digital adalah hal yang sangat hakiki untuk diimplementasikan dalam dunia Pendidikan di era revolusi industri 4.0, sebagaimana industri 4.0 menitikberatkan terhadap digital. Muhasim dalam Amarullah dkk: 2019: 16) Konsep yang didasarkan pada 0 dan 1, kemudian dijabarkan *off* dan *on* adalah pengertian dari digital. Perkembangan digital begitu cepat dan luas, terutama khusus dalam bidang pendidikan. Perkembangan zaman membuat peserta didik menjadi melek digital dengan menggunakan pembelajaran digital membuat siswa terlatih dengan berbagai macam kemajuan teknologi dan informasi yang berkembang. Implementasi pembelajaran berbasis digital di kelas dilanjutkan dengan informasi yang update. Implementasi pembelajaran berbasis digital memiliki ruang lingkup berupa kompetensi seorang guru yakni berupa awal pembelajaran yang terdiri dari perencanaan dan pengorganisasian pembelajaran. Kecakapan baik *verbal* atau *nonverbal*, kolaborasi antar guru, kecakapan dalam pembelajaran dalam koordinasi kegiatan belajar, pengetahuan konsep belajar, disiplin ilmu tentang pembelajaran digital, pengetahuan perencanaan pembelajaran, dan menguasai media pembelajaran yang digunakan (Amarullah dkk:2019:16).

Pembelajaran berbasis digital memiliki tiga potensi (Kenji, 1998 dalam Amarullah dkk:2019) yaitu bakat dalam pembelajaran digital yang dapat diimplementasikan dalam aktivitas sehari-hari yang terdiri dari bakat dalam berkomunikasi, kemampuan untuk mengakses informasi dan bakat alat pendidikan (pembelajaran). Munir, 2017 dalam Amarullah: 2019) mengemukakan bahwa fungsi pembelajaran yaitu: Pertama, fungsi suplemen pembelajaran memiliki kebebasan memilih, apakah memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Kedua fungsi komplementer berupa materi pembelajaran

elektronik diprogramkan untuk memenuhi materi pembelajaran yang diterima pembelajar didalam kelas, dan fungsi ketiga adalah fungsi substitusi berupa model aktivitas pembelajaran, yang bertujuan untuk mempermudah pembelajar, mengkoordinasikan kegiatan pembelajaran sehingga dapat menyesuaikan waktu dan aktifitas lainnya dengan kegiatan pembelajaran. Dari fungsi pembelajaran digital sangat sesuai dan cocok untuk mengembangkan hasil belajar siswa karena kualitas dan keefektifan dalam proses pembelajaran.

3.2. Pembahasan

Inovasi ialah satu hal yang sangat penting untuk diimplementasikan di zaman sekarang ini, Zaman revolusi industri 4.0 yang identik dengan era digital, yang mana setiap hal yang dilakukan menggunakan teknologi digital. Penggunaan teknologi digital begitu cepat dan pesat perkembangannya, sehingga mau tidak mau harus mampu untuk mengoperasikan perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi digital di era 4.0 merambat kedalam dunia Pendidikan, sehingga Pendidikan harus siap untuk ikut dalam inovasi, khususnya dalam bidang pembelajaran. Inovasi pembelajaran di era sekarang ini berupa digitalisasi atau pembelajaran berbasis digital. Inovasi merupakan sebuah perubahan yang mempunyai arah dan tujuan pada pembelajaran yang membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya artinya ada peningkatan hasil belajar ketika mengimplementasikan sebuah inovasi.

Inovasi pembelajaran berbasis digital sangat baik di implementasikan dalam proses pembelajaran sebagaimana telah dijelaskan di pendahuluan. Pembelajaran berbasis digital sangat efektif dan hasil belajar siswa meningkat. Penelitian yang dijelaskan di pendahuluan dengan menggunakan inovasi pembelajaran berbasis digital berupa kahoot berperan sebagai *digital game-based learning* di SD (Sekolah Dasar), Ular Tangga Digital, penggunaan aplikasi digital berupa game quizz membuat siswa tidak bosan dalam pembelajaran, dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa, kodig (Komik Digital) untuk membantu mempermudah penerimaan materi dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SD, Geogebra berbantuan *E-learning* dan penggunaan Kahoot meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari berbagai inovasi pembelajaran berbasis digital yang telah diimplementasikan terbukti dapat mengembangkan hasil belajar siswa di berbagai level atau tingkatan. Ada beberapa potensi penting yang harus dikuasai siswa dan pengajar dalam pengimplemtasian pengkajian berbasis digital yaitu potensi pembelajaran digital yang dapat diimplementasikan dalam aktivitas sehari-hari (media komunikasi, media untuk mengakses, informasi dan media pendidikan atau pembelajaran). Selanjutnya yang harus dipahami adalah fungsi pembelajaran berupa fungsi suplemen pembelajaran, fungsi komplemen, dan fungsi substitusi. Dari fungsi pembelajaran digital sangat sesuai dan cocok untuk mengembangkan hasil belajar siswa karena kualitas dan keefektifan dalam proses pembelajaran.

4. Simpulan

Inovasi pembelajaran berbasis digital yang telah dilakukan oleh guru dalam penyampaian materi pembelajaran sangat efektif, dilihat dari berbagai penelitian yang telah dilakukan. Pembelajaran berbasis digital sangat banyak sekali jenis dan aplikasi yang ada, misalnya menggunakan kahoot sebagai *digital game-based learning* di Sekolah Dasar, ular tangga digital. Aplikasi digital berupa game quizz membuat siswa tidak bosan dalam pembelajaran, dan efektif mengembangkan hasil belajar siswa. Kodig (Komik Digital) untuk

membantu mempermudah penerimaan materi dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SD tema 6 Sub tema 1 pada siswa kelas 5, pembelajaran berbasis digital dengan penggunaan Geogebra dengan bantuan E- learning dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika. Selain itu, penggunaan Kahoot dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam proses implementasi sebaiknya guru memahami mengenai pembelajaran berbasis digital yang sesuai dengan konsep atau teori yang akan diajarkan, serta teori-teori mengenai pembelajaran digital. Kemudian saran untuk peneliti selanjutnya untuk mengimplemmentasikan berbagai pembelajaran berbasis digital dengan dua atau tiga aplikasi yang digunakan sebagai pembandingan dan keefektifan dalam hasil belajar siswa.

Daftar Rujukan

- Amos Neoloka dan Grace Amialia A, Neoloka.(2017). *Landasan Pendidikan Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*. Depok: Kencana, Cet. 1.
- Amarullah dkk. (2019). *Refleksi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Berbasis Digital*. Volume 1, No 1. Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Universitas Siliwangi. e- ISSN:2714-7851.
- Eyus, Wahyudin. (2019). *Pembelajaran Bebasis Digital: Studi Penggunaan Geogebra Berbantuan E-Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Tatsqif. Pemikiran dan penelitian Pendidikan. Volume 17. No 1 Juni 2019. <http://Journal.unimataram.ac.id/index.php/tatsqif>.
- Inggriyani feby.dkk.(2020). *Pendampingan Model Pembelajaran Inovatif dengan menggunakan Kahoot sebagai Digital Game Based Learning di KKG Sekolah Dasar*. Jurnal Publikasi Pendidikan. Volume 10 Nomor 1, february 2020.p.issn 2088-2092.e-ISSN 2548-6721. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/pubpend>.
- Irwan dkk. (2019). *Efektifitas Penggunaan Kahoot untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Pedagogia: Jurnal Pendidikan vol 8, february 2019. ISSN 2548 2254 (ONLINE). ISSN 2089 3833 (Print)
- Kurniawati, Henny. (2021), *Pengembangan Media Pembelajaran kodig untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu. Volume 5 Nomor 2 tahun 2021 halaman 1046-1059 Research & Learning in Elementary School. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- Mulyati, Haniv.(2020). *Pembelajaran Matematika Melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP 2 Bojonegara*. Jurnal Pendidikan Matematika Volume.03. No.01. Mei 2020.p 2620-976X- E2620-8067. <http://dx.doi.org/10.306560.gauss.v3il.2127>.
- Mukhidin.(2012). *Kurikulum & Pembelajaran Kejuruan Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rizqi Press.
- Novita Lina, Siti. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa menggunakan Media Game Ular Tangga Digital*. Jurnal Basicedu, volume 4 Nomor3 Tahun 2020. <http://jbasic.org/index.php/basicedu/index>.
- Ranjabar, Jacobus. (2008). *Perubahan sosial Dalam Teori Makro Pendekatan Realitas Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman dkk. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Bandung: Raja Grafindo persada.
- Sanjaya, Wina. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Syaefudin Sa'ud, Udin. (2012). *Inovasi pendidikan*. Bandung: Alfabeta.