

REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (PENGGUNAAN ANIMASI DIGITAL PADA START UP SEBAGAI METODE PEMBELAJARAN SISWA BELAJAR AKTIF)

Neng Marlina Efendi¹

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan animasi digital sebagai metode pembelajaran siswa belajar aktif dalam revolusi pembelajaran berbasis digital. Sistem pendidikan di Indonesia dengan menggunakan sistem fullday school (8-9 jam) merupakan revolusi baru dalam pengembangan siswa belajar di sekolah. Namun, dampak dari penerapan jam panjang di kelas adalah keterbatasan siswa dalam pengoptimalan belajar. Sekolah non formal berupa bimbingan belajar mulai menggunakan konsep digital dalam pemberian materi. Hal tersebut menjawab kebutuhan siswa akibat dari sistem Full day school tersebut. Pendidikan berbasis digital merupakan pembaharuan dalam menyongsong pendidikan 4.0 yang mengintegrasikan teknologi cyber. Tujuan dari pendidikan 4.0 tersebut adalah menyiapkan SDM (Sumber Daya Manusia) yang kreatif dan sesuai dengan tuntutan saat ini dimana dunia sedang menghadapi revolusi industri yang berbasis digital. Pendidikan 4.0 mendorong revolusi baru dalam dunia pendidikan yang tidak sebatas pada ritual umumnya belajar di kelas. Pendidikan 4.0 ini tidak hanya terbatas pada ruang kelas saja. Pendidikan 4.0 adalah sebuah tantangan pendidikan di era digital. Apakah sekolah-sekolah mampu menghadapi tantangan digitalisasi?. Sebagai jawaban, dalam artikel ini dikembangkan pola pendidikan berbasis digital dengan penggunaan animasi sebagai metode pembelajaran siswa belajar aktif. Pendidikan berbasis digital di Indonesia mulai dikembangkan dalam bentuk start up atau aplikasi yang memuat konten-konten yang sama dengan kebutuhan siswa di sekolah. Munculnya beragam start up seperti Quipper Video, Zenius, dan Ruang Guru menjadi pengembang pendidikan digital di Indonesia. Kesamaan dari tiga start up tersebut adalah pemindahan ruang dan waktu belajar siswa yang menjadi tidak terbatas.

Kata Kunci: Media Animasi, Metode Pembelajaran siswa belajar aktif, start up pendidikan

¹Mahasiswa Ilmu Antropologi Pascasarjana UGM

I. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan pengguna internet kelima terbesar di dunia. Berdasarkan data balai statistik Indonesia, setidaknya terdapat 50% dari keseluruhan penduduk Indonesia atau sekitar 132.700.000 pengguna internet. Dari angka tersebut 6,3% (8,3 juta) adalah pengguna internet yang berasal dari pelajar. Dalam kurun waktu 17 tahun terakhir, pertumbuhan pengguna internet di Indonesia mencapai angka sebesar 6,535,0%. Fakta itulah yang menjadi potensi tumbuhnya beragam start up model pendidikan untuk mencapai pendidikan 4.0. Dari yang milik asing hingga buatan lokal. Namun, konsep digitalisasi pendidikan masih bersifat memindahkan sistem pengajaran dari konvensional ke format digital. Belum memaksimalkan animasi sebagai media utama dalam sistem pengajaran. (A (Said,1981:10) Proses multimedia learning dapat dipandang sebagai akuisi informasi (pesan-pesan multimedia adalah kendaraan pengirim informasi), atau sebagai konstruksi pengetahuan (pesan-pesan multimedia adalah alat bantu untuk menciptakan penalaran). Hasil berupa pembelajaran yang penuh makna ini akan lebih bergantung pada aktivitas kognitif murid dari pada aktivitas perilakunya saat pembelajaran.

Terdapat dua jenis kecakapan kognitif siswa yang perlu dikembangkan khususnya oleh guru, yakni: Pertama, strategi belajar memahami isi materi pelajaran; Kedua, strategi meyakini arti penting isi materi pelajaran dan aplikasinya serta menyerap pesan-pesan moral yang terkandung dalam materi pelajaran tersebut. Tanpa pengembangan dua macam kecakapan kognitif ini, siswa akan sulit mengembangkan ranah afektif dan psikomotornya sendiri.

Media pembelajaran adalah media yang dirancang secara khusus untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga terjadinya proses pembelajaran. Media pembelajaran memuat informasi yang dapat berupa pengetahuan maupun menjadi sarana bagi siswa untuk melakukan aktivitas belajar (membaca, mengamati, mencoba, mengerjakan soal, menjawab pertanyaan, dan lain-lain). Media pembelajaran bukan sekedar benda fisik, namun segala sesuatu yang sudah berisi materi pembelajaran, sehingga memungkinkan seseorang memanfaatkannya untuk belajar guna memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau perubahan sikap (Sahid, 2010).

Suwarna, dkk (2006:128) menjelaskan bahwa secara umum manfaat media dalam pembelajaran adalah

memperlancar interaksi guru dan siswa, dengan maksud untuk membantu siswa belajar secara optimal. Dengan bantuan media yang menarik, siswa akan lebih mudah untuk memahami materi pelajaran dan hal ini akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Utami (2007) menyebut bahwa animasi menjadi pilihan untuk menunjang proses belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa dan juga memperkuat motivasi, dan juga untuk menanamkan pemahaman pada siswa tentang materi yang diajarkan. Selain membantu siswa untuk mempermudah pemahaman terhadap materi ajar juga memberikan pengalaman yang berarti bagi siswa sehingga dapat membangkitkan minat siswa dalam proses belajar-mengajar. Start up pendidikan berupa media animasi bertujuan untuk membangkitkan proses belajar siswa lebih aktif dengan pengoptimalan materi ajar yang kongkret. Siswa tidak disajikan pola belajar yang abstrak, melalui animasi selain dapat mendeskripsikan materi ajar, siswa dapat antusias. Pengembangan start up animasi diharapkan meningkatkan belajar siswa tanpa mengenal batas ruang yang terbatas di kelas.

II. Pembahasan

Salah satu permasalahan yang dihadapi Indonesia dalam dunia pendidikan adalah kualitas pendidikan

yang jauh dari negara lainnya hingga dapat dikatakan bahwa kualitas pendidikan Indonesia rendah dilihat dari hasil produk dari pendidikan itu sendiri hingga proses pendidikan yang saat ini sedang berjalan. Berganti-ganti kurikulum dengan jeda waktu yang cenderung singkat hingga evaluasi yang didapat cenderung minim membuat pola pendidikan Indonesia belum mendewasa. Seiring perkembangan zaman, Indonesia dihadapkan pada teknologi yang sedang berkembang dengan pemanfaatan digitalisasi. Startup berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Dalam teknologi pendidikan (edutech) dikenal berula sejak tahun 1971 dengan munculnya permainan edukasi digital bernama The Oregon Trail yang dibuat oleh Don Rawitsch, Bill Heinemann, dan Paul Dillenberger yang isinya mengenai beragam materi pembelajaran Sejarah dan Matematika. Tentu tujuannya adalah untuk memahami isi materi kedua mata pelajaran tersebut. kemunculan internet pada sekitar tahun 1990-an menjadikan edutech semakin berkembang. Salah satunya adalah kemunculan kamus online. Hingga berkembang saat ini dengan era digital dimana masyarakat meninggalkan batasan ruang dalam penerimaan pendidikan. Tidak lagi secara konvensional, masyarakat dapat memiliki pengetahuan melalui dunia siber. Pada awalnya, istilah

start up muncul untuk digunakan bagi perusahaan yang baru berkembang untuk mengenali pasar bisnisnya. Seiring perkembangan zaman, istilah start up lebih dikenal untuk penggunaan dalam dunia teknologi digital sejak sekitar antara tahun 1998-2000.

Menurut Ronald Widha dari TemanMacet.com, Startup tidak hanya perusahaan baru yang bersentuhan dengan teknologi, dunia maya, aplikasi atau produk tetapi bisa juga mengenai jasa dan gerakan ekonomi rakyat akar rumput yang bisa mandiri tanpa bantuan korporasi-korporasi yang lebih besar dan mapan.²

Syauqi (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa startup sebagai salah satu penerapan digitalisasi industri berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi kreatif Indonesia. Secara tidak langsung, ini menunjukkan bahwa ekonomi digital berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, dengan salah satu pendorongnya adalah startup.

Pengembangan start up pendidikan di Indonesia

Era digital berpengaruh terhadap pola kebutuhan masyarakat termasuk dalam bidang pendidikan. Perkembangan startup di Indonesia memang cukup pesat, namun meningkatnya perkembangan jumlah startup tersebut juga sebanding dengan angka kegagalan yang menimpa startup. Faktanya, angka kegagalan startup

di seluruh dunia bisa mencapai 90%. CB Insight merilis 20 hal yang menjadi penyebab kegagalan startup dalam membangun bisnisnya, 5 diantaranya paling umum ditemukan sebagai penyebab kegagalan startup dari internal perusahaan yaitu: (CBInsights, 2016) (1) produk yang tidak dibutuhkan pasar (42%), (2) terlalu banyak “bakar uang” (29%), (3) tim yang tidak solid (23%), (4) kalah dalam kompetisi (19%), serta (5) pricing/cost issues (18%).

Berkembangnya dunia digital berpengaruh terhadap cara belajar siswa dengan optimalisasi penggunaan perpustakaan digital dalam memenuhi kebutuhan atas keingintahuannya terhadap materi ajar. Seiring berkembangnya teknologi digital di Indonesia dengan menyadari kebutuhan siswa yang berada pada kebijakan kurikulum yang menghendaki penggunaan jam belajar sistem *fullday school*. Maka hadirilah beragam media alternatif untuk menjangkau siswa tanpa melanggar sistem justru sebagai alat pemenuhan kebutuhan siswa dalam belajar lebih efisien dan efektif. Yaitu berkembangnya startup pendidikan. Startup pendidikan lebih banyak berupa bimbingan belajar secara online dengan menghadirkan guru secara virtual dalam bentuk video seperti yang dilakukan oleh Quipper Video dan Ruang Guru. Adapula yang menggunakan hanya

audio dengan penjelasan secara verbal seperti Zenius. Dengan jumlah siswa di Indonesia rata-rata mencapai 45 juta/tahun tentu merupakan jaminan dan peluang bagi penggiat startup pendidikan (edutech) ditambah dengan digitalisasi yang tidak bisa ditinggalkan. Siswa di Indonesia hampir keseluruhannya sudah memiliki *smartphone* sebagai media komunikasi, hiburan, dan belajar. Bahkan terdapat pola sekolah di rumah atau sering disebut *Home schooling* dilakukan secara online seperti Kelase. Berikut startup pendidikan (edutech) di Indonesia:

1) Quipper Video

Quipper Video merupakan edutech Perusahaan Jepang yang berdiri pertama kali di Inggris dan membuka cabangnya di Indonesia. Quipper Video termasuk edutech yang berkonsentrasi terhadap kualitas konten dengan menyesuaikan sistem dengan kurikulum yang diterapkan di Indonesia. sehingga dapat dikatakan bahwa Quipper Video dapat digunakan siswa sebagai *The second School*.

2) Ruang Guru

Ruang Guru merupakan startup yang dapat dikatakan sebagai startup (edutech) yang sejauh ini paling komplit dengan menggabungkan berbagai fitur yang ada di hampir

seluruh edutech yang ada dalam satu kemasan. Seperti RuangLes, platform tanya jawab dengan guru secara online bernama

RuangLesOnline dan Digital Bootcamp, platform ujian (tryout) online yang disebut RuangUji, hingga kumpulan video dan materi edukasi dalam fitur RuangBelajar. Ruang guru pun cerdik dalam hal pemasaran dengan menggunakan tokoh hiburan yang sedang digandrungi para pelajar. Tentunya dengan kualitas latarbelakang pendidikan yang kualitasnya tinggi sehingga hal tersebut menjadi refresentatif dari edutech yang ditawarkan. Namun dari segi konten, Ruang Guru memang menggunakan animasi namun tidak berjenis animasi graphic visual.

3) Zenius

Zenius merupakan edutech yang berisi fitur-fitur pembahasan soal dalam menghadapi menghadapi tes masuk perguruan tinggi, menghadapi ujian nasional, ujian-ujian sekolah, serta alat-alat belajar yang dapat diakses kapanpun dan di manapun secara online. Meskipun diakses online, Zenius dapat diakses juga secara offline yang terdapat didalamnya modul dan video tutorial.

Berbeda dengan Ruang Guru dan Quipper Video, Zenius hanya menjelaskan materi atau soal-soal dengan audio tanpa menampilkan tutornya.

4) Kelase

Kelase merupakan edutech yang mirip dengan media sosial sebagai ruang baru interaksi masyarakat di sekolah di masyarakat digital. Antara guru, murid, orangtua, dan staff sekolah. Kelase memiliki platform belajar online secara mandiri dan meluas.

5) Quintal

Merupakan startup yang berdiri sejak juli 2016 dengan konsen terhadap pengelolaan kegiatan belajar mengajar di sekolah dengan menggunakan software khusus. keunggulan karena menggabungkan Sistem Informasi Sekolah (SIS) dan Learning Management System (LMS). Meskipun tidak sebesar startup lainnya, Quintal berhasil menjaring sekitar 2000 pengguna dengan memanfaatkan 5 sekolah di sekitar jakarta. Quintal bertujuan untuk mendorong sekolah untuk melakukan proses belajar-mengajar secara online melalui penggunaan Quintal sebagai alat untuk membagikan materi, tugas, serta ulangan secara online. Selain efisien untuk siswa, guru pun

dimudahkan dalam memproses hasil belajar siswa. Fitur utama pada startup ini adalah fitur input nilai dan data absensi para siswa. Sehingga orang tua siswa dapat secara langsung mendapatkan pemberitahuan mengenai jadwal ulangan, serta kegiatan siswa termasuk bolos atau tidak dalam proses pembelajaran di sekolah.

6) HarukaEdu

HarukaEdu merupakan edutech yang berkonsentrasi terhadap pelajar tingkat strata satu dengan berhasil bekerjasama dengan beberapa lembaga pendidikan tinggi seperti President University, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, ESQ Business School, London School of Public Relations, Universitas Wiraswasta Indonesia dan Institut Teknologi Harapan Bangsa.

Salah satu manfaat yang penulis cermati dengan berkembangnya edutech adalah memastikan pelajar di seluruh Indonesia mendapatkan pengetahuan yang sama tanpa adanya dikotomi pelajar jawa ataupun pelajar luar jawa yang sebelum era digital sangat dirasakan berbeda.

Pembelajaran media animasi di sekolah

Media dapat dikatakan sebagai salah satu metode dalam proses pembelajaran. media pembelajaran digunakan sebagai perantara dalam proses

pembelajaran dengan tujuan meningkatkan efektifitas demi tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran (Sanaky, 2013:4) adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan atau sarana untuk menyampaikan pesan.

Menurut Gerlach & Ely dalam Azhar Arshad, media adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh kemampuan, ketrampilan atau sikap. Secara lebih khusus media diartikan sebagai media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis, untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Media dalam proses pembelajaran memiliki manfaat secara umum untuk memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien (Hidayat, 2010). Lebih lanjut, manfaat media memiliki manfaat yang lebih spesifik yakni penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan. Setiap guru

memiliki penafsiran yang berbeda-beda terhadap suatu konsep materi pelajaran tertentu. Berkat media, penafsiran yang beragam dapat dihindari sehingga dapat disampaikan kepada siswa dengan frekuensi yang sama atau dengan kata lain dapat secara seragam. Setiap siswa yang melihat atau mendengar uraian suatu materi pelajaran melalui media yang sama, akan menerima informasi yang persis sama seperti yang diterima oleh siswa-siswa lain. artinya media memiliki pengaruh untuk mengurangi terjadinya segregasi informasi diantara siswa dimanapun berada (kemp dan Dayton (1985) dalam Hidayat, 2010). Kontribusi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton (Daryanto:2010) :

- 1) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar
- 2) Pembelajaran lebih menarik
- 3) Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek
- 4) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- 5) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun
- 6) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan
- 7) Peran guru yang mengalami perubahan kearah positif

Penggunaan media dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap aktivitas siswa selama KBM dengan menjadi lebih jelas dan menarik. media dapat menampilkan informasi baik secara audio, visual, dan audiovisual dengan memprogram materi pelajaran melalui media merangsang siswa, menarik minat siswa dan membangun hubungan emosional antara siswa dengan materi ajarnya. selain itu, media dapat berfungsi terhadap penciptaan suasana kelas yang lebih hidup dengan visualisasi yang lebih jelas dan menarik. apalagi dalam materi pada ilmu-ilmu sosial seperti sejarah, sosiologi, dan antropologi sangat cenderung menciptakan nuansa monoton ketika guru tidak mampu membawa materi pada frekuensi yang sama dengan siswa. Ketika guru kurang menonjolkan sisi kreatifitasnya maka konsep-konsep yang dijelaskan kurang optimal dari segi penggambaran nyata. media juga mendorong keingintahuan siswa terhadap pendalaman materi sehingga tujuan atau target kurikulum dapat tercapai. Dengan media, konsep-konsep yang sulit digambarkan secara verbal dapat disampaikan kepada siswa lebih mudah, karena siswa dapat menangkap materi melalui visualisasi dari materi yang diajarkan tersebut sehingga siswa tidak mencerna secara abstrak lagi. Juga terhadap guru, media membantu dalam hal

efisiensi penyampaian materi. semisal, seorang guru menjelaskan mengenai sistem kekerabatan di Indonesia. dalam konsep disebutkan bahwa sistem kekerabatan adalah hubungan antara tiap entitas yang memiliki asal usul silsilah yang sama, baik melalui keturunan biologis, sosial, maupun budaya. Atau penjelasan materi mengenai interaksi sosial dengan menggunakan media animasi berbentuk ilustrasi misalnya.

Media Animasi graphic visual

Kelebihan media animasi adalah penggabungan unsur media lain seperti audio, teks, video, image, grafik, dan sound menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa. Selain itu, dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetik. (Sudrajat, 2010)

Dalam hal pembelajaran guru, buku, serta lingkungan sekolah merupakan media. Secara khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung sebagai alat – alat grafis, fotografis, atau elektornis untuk memproses, menangkap, serta menyusun kembali informasi verbal (Arsyad, 2015:3). Animasi merupakan sebuah proses menciptakan gerak atau perubahan dalam jangka waktu tertentu, dapat juga dikatakan perubahan bentuk dari sebuah objek ke objek lainnya dalam

jangka waktu tertentu.
(Bustaman,2001:32-33).

Menurut Artawan (2010), terdapat tiga jenis format animasi yaitu animasi tanpa sistem control misalnya untuk pause, memperlambat kecepatan pergantian frame, zoom in, zoom out dan lain sebagainya, animasi dengan sistem kontrol dan animasi manipulasi langsung, dimana guru dapat berinteraksi langsung dengan kontrol navigasi.

Media Animasi dalam pembelajaran yang digunakan baik pada penjelasan konsep maupun contoh-contoh, selain berupa animasi statis auto-run atau diaktifkan melalui tombol, juga bisa berupa animasi interaktif dimana pengguna (siswa) diberi kemungkinan berperan aktif dengan merubah nilai atau posisi bagian tertentu dari animasi tersebut. Urutan kegiatan belajarnya dapat meliputi : melihat contoh, mengerjakan soal latihan, menerima informasi, meminta penjelasan, dan mengerjakan soal/evaluasi (Suwarna, 2007). Dalam dunia digital, Animasi merupakan media penyampaian materi dengan bentuk lebih mengkonkretkan kembali pemaknaan dari materi yang diajarkan. Seperti yang diketahui bahwa seringkali siswa mengalami kesulitan dalam penggambaran konsep-konsep dalam memvisualisasikan konsep dalam

bentuk konkret. Seperti dalam antropologi, sosiologi atau dalam materi Ilmu sosial lainnya. Misalnya dalam penggambaran materi tentang organisasi sosial suatu masyarakat atau konsep kekerabatan. Dengan penggunaan animasi, siswa lebih memahami bagaimana konsep kekerabatan dapat divisualisasi dan digambarkan secara lebih konkret. Motion Graphic merupakan grafis yang menggunakan video atau animasi untuk menciptakan sebuah ilusi dari gerak ataupun sebuah transformasi. Saat ini Graphic Design telah berubah dari static publishing dengan memanfaatkan sebuah teknologi komunikasi termasuk film, animasi, media interaktif, dan environmental design (Wardhani, 2014:3).

III. Kesimpulan

Sejauh ini start up di Indonesia hanya menggunakan media animasi visual saja, namun tidak mengembangkan menjadi media animasi graphic visual. Media animasi graphic visual membantu siswa merasakan animasi lebih nyata sehingga materi yang disampaikan pada animasi tersebut semakin membangkitkan sisi emosional siswa karena diajak untuk memahami secara nyata adanya. Tidak mudah memang mengembangkan media animasi graphic visual dalam startup pendidikan Indonesia. Selain tantangan yang harus dihadapi adalah tidak sedikit

masyarakat Indonesia lebih memilih belajar secara konvensional dibandingkan beralih kepada digital. Sehingga secara hitungan ekonomi, dibutuhkan biaya dalam jumlah yang tinggi untuk mewujudkan penggunaan media animasi graphic visual pada startup-startup di Indonesia. Quipper Video telah

menggunakan animasi dalam pembelajarannya sebagai salah satu cara menarik “konsumen” pada platformnya dengan menggandeng beberapa aktris muda sebagai pengajarnya. Meskipun demikian, animasi yang digunakan belum mengarah pada media animasi graphic visual.

DAFTAR PUSTAKA

- A Said. 1981. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara
- Azhar Arsyad. 1997. *Media pengajaran*. Jakarta : PT Raja grafindo persada
- Hujair AH. Sanaky. 2009. *Media pembelajaran*. Jogjakarta: Safirialinsani press
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sumber online:

- Syauqi, A. T. (2016). Startup sebagai Digitalisasi Ekonomi dan Dampaknya bagi Ekonomi Kreatif di Indonesia. <https://id.techinasia.com> diakses pada 29 mei 2018.