



## Training on Making Digital Learning Media to Improve Motivation and Learning Outcomes of Elementary School Students for Teachers SD Negeri 068332 Medan

Saib Suwilo<sup>1\*</sup>, Elvina Herawati<sup>1</sup>, Mimmy Sari Syah Putri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>[Study Program of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Sumatera Utara]

**Abstract.** Learning media today is one thing that is very important in supporting the success of the student learning process at school. Monotonous learning only in the form of narration makes students bored with the learning process, so teachers must change student learning methods to make it more interesting and of course to improve the learning outcomes of these students. The demands of the times have required teachers to understand digital learning media. Of course, it is accompanied by the teacher's ability to mix and design in such a way that the learning process and the material presented can be in line and not boring. The learning process is basically a communication process through interaction between teachers and students. In the communication process the message is conveyed by the teacher to the recipient of the message or student. In the context of learning in the classroom, the message conveyed can be in the form of teaching materials delivered verbally (oral and written) and / or nonverbally (gestures). Not only teachers as communicators, learners can also act as communicators or messengers. This can happen in the midst of an increasingly modern learning system. Teachers are no longer the only source of learning, but learners can explore themselves to dig up information from various sources and communicate it in the learning process. Thus, there will be two-way communication or multiway traffic communication. Learning with both communication models requires the role of learning media to increase the effectiveness of achieving goals or competencies.

**Keyword:** Digital Learning, Verbally, Nonverbally

**Abstrak.** Media pembelajaran dewasa ini merupakan satu hal yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran siswa disekolah. Pembelajaran yang monoton hanya berupa narasi membuat siswa jenuh terhadap proses pembelajaran tersebut, sehingga guru harus merubah metode pembelajaran siswa agar lebih menarik dan tentunya untuk meningkatkan hasil belajar siswa-siswa tersebut. Tuntutan jaman telah mengharuskan guru-guru untuk paham akan media pembelajaran digital. Tentunya dibarengi dengan kemampuan guru untuk meramu dan merancang sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dan materi yang disampaikan dapat sejalan dan tidak membosankan. Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan proses komunikasi melalui interaksi antara guru dengan siswa. Dalam proses komunikasi pesan disampaikan oleh guru kepada penerima pesan atau siswa. Pada konteks pembelajaran di kelas pesan yang disampaikan dapat berupa materi ajar yang disampaikan secara verbal (lisan dan tulisan) dan/atau nonverbal (isyarat). Tak hanya guru sebagai komunikator, peserta didik juga dapat berperan sebagai

\*Corresponding author at: Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: saib@usu.ac.id

*komunikator atau pihak pemberi pesan. Hal ini dapat terjadi di tengah sistem pembelajaran yang semakin modern. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar, namun peserta didik dapat mengeksplorasi diri untuk menggali informasi dari berbagai sumber dan mengkomunikasikannya dalam proses pembelajaran. Dengan demikian maka akan terjadi komunikasi dua arah (two ways communication) atau komunikasi banyak arah (multiways traffic communication). Pembelajaran dengan kedua model komunikasi tersebut membutuhkan peran media pembelajaran guna meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan atau kompetensi.*

**Kata Kunci:** *Digital Learning, Verbally, Nonverbally*

Received 12 October 2023 | Revised 16 October 2023 | Accepted 22 December 2023

## 1 Pendahuluan

Peran media pembelajaran dapat berhasil apabila mampu merubah perilaku peserta didik (behavior change) dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan penggunaan media pembelajaran tersebut sangat bergantung pada bagaimana media itu direncanakan dengan baik. Media juga akan menjadi efektif dan berhasil digunakan dalam proses pembelajaran jika dilakukan analisis yang komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek. Aspek-aspek tersebut diantaranya tujuan, kondisi peserta didik, fasilitas pendukung, waktu yang tersedia dan kemampuan guru untuk menggunakannya dengan tepat.

Media pembelajaran sendiri terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu media penyaji, media objek, dan media interaktif. Masing-masing kelompok media tersebut menghasilkan jenis media yang berbeda pula. Pada proses pemilihan jenis media yang tepat guru harus mempertimbangkan beberapa hal, yaitu tujuan, sasaran peserta didik, karakteristik media, waktu pengoperasian, biaya, ketersediaan, konteks penggunaan, dan mutu teknis [1].

Ada berbagai macam media pembelajaran termasuk media teknologi digital. Era saat ini pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran menjadi alternative pilihan yang sangat sesuai dengan kebiasaan dan lingkungan peserta didik. Media pembelajaran dengan teknologi digital tidak dapat dipungkiri sebagai media yang canggih atau memenuhi kebaruan (*novelty*) yang biasanya akrab dengan peserta didik. Peserta didik saat ini merupakan generasi yang terbiasa dengan teknologi digital (*digital native*) [2]. Hal ini merupakan sesuatu yang wajar karena setiap generasi memiliki karakteristik tersendiri sesuai zamannya.

Terdapat banyak manfaat yang diperoleh dari media digital dalam konteks pendidikan. Pertama, dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Kedua, membantu siswa bekerja melalui konsep yang sulit. Instruksi digital membantu menunjukkan topik-topik sulit yang seringkali sulit dipahami. Ketiga, membantu mempromosikan kesadaran kritis. Keempat, media digital membantu mendorong kesetaraan. Ketika siswa menggunakan teknologi digital dalam suatu kursus, semua siswa di kelas memiliki kesempatan yang sama untuk mengasah keterampilan digital tersebut [3].

Berikut ini merupakan lima cara teknologi digital yang dapat meningkatkan dan meningkatkan pembelajaran, baik dalam pembelajaran formal dan dalam pengaturan informal [4]:

1. Teknologi dapat memungkinkan pembelajaran atau pengalaman yang dipersonalisasi yang lebih menarik dan relevan.
2. Teknologi dapat membantu mengatur pembelajaran di sekitar tantangan dunia nyata dan pembelajaran berbasis proyek - menggunakan berbagai perangkat dan sumber belajar digital untuk menunjukkan kompetensi dengan konsep dan konten yang kompleks.
3. Teknologi dapat membantu belajar bergerak di luar ruang kelas dan memanfaatkan peluang belajar yang tersedia di museum, perpustakaan, dan lingkungan luar sekolah lainnya.
4. Teknologi dapat membantu pelajar mengejar cita-cita dan minat pribadi.
5. Kesetaraan akses teknologi dapat membantu menutup kesenjangan digital dan membuat peluang pembelajaran transformatif tersedia untuk semua peserta didik di mana pun.

Beberapa media digital yang dapat diterapkan:

a) Multimedia Interaktif

Secara terminology, multimedia didefinisikan sebagai sebuah kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain secara terpadu dan sinergis dengan menggunakan alat seperti computer maupun peralatan elektronik lainnya guna mencapai tujuan tertentu. Dalam pengertian tersebut mengandung makna bahwa tiap komponen multimedia harus diolah dan dimanipulasi serta dipadukan secara digital menggunakan perangkat komputer atau sejenisnya [5].

b) Digital Video Animasi

Pembelajaran Berbasis Video sangat bermanfaat dan telah memikat dunia pendidikan sejak penciptaannya. Karena otak manusia terhubung untuk melacak gerakan dan tertarik pada gerakan. Video dapat membuat sesuatu menjadi lebih menarik daripada sekadar teks. Salah satu contoh, sebuah animasi dapat menjelaskan sebuah konsep, betapapun sulitnya konsep itu akan membuat anak-anak dan orang dewasa duduk diam untuk menonton. Termasuk video-video tutorial yang tersebar melalui media YouTube.

Pembelajaran berbasis video dapat memfasilitasi penyerapan informasi lebih cepat, mempertahankan pengetahuan dan mengingatnya dengan akurat. Sekitar 90% dari informasi yang diterima peserta didik dari dunia luar untuk bertahan dan berkembang dalam bentuk visual. Karena pada dasarnya manusia memiliki kemampuan untuk memproses gambar 60.000 kali lebih cepat daripada teks biasa. Pembelajaran berbasis video sering terbukti lebih efektif daripada pembelajaran di kelas tradisional.

c) Podcast

Pada podcast tertentu seperti kursus bahasa dikemas dalam beberapa format file, seperti video dan dokumen dengan tujuan agar pengajaran berjalan lebih efektif. Sementara bagi pendengar podcast, podcast merupakan sebuah cara untuk menikmati konten menarik dari

seluruh dunia secara gratis. Sedangkan bagi pembuat podcast, podcast adalah cara yang sangat efektif untuk menjangkau banyak pendengar.

Pembelajaran dengan Podcast adalah cara yang cukup efektif guna memudahkan proses pembelajaran. Pembelajaran dengan Podcast juga diharapkan dapat memperkuat STEM (science, technology, engineering and mathematic) education. Selain itu Podcast juga merupakan wadah agar science bisa masuk dalam kehidupan sehari-hari.

Keuntungan menggunakan Podcast sebagai media pembelajaran adalah: 1) Pendengar bisa mengontrol apa yang dia dengar; 2) Termasuk Portable; 3) Para amatir juga bisa melakukan sharing, artinya semua orang bisa membuat Podcast, misalnya dengan merekam suara sendiri.

d) Augmented Reality (AR)

Augmented Reality (AR) merupakan sebuah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan yang nyata kemudian memunculkannya atau memproyeksikannya secara real time. AR dapat digunakan untuk membantu memvisualisasikan konsep yang abstrak untuk memberikan pemahaman dan struktur suatu model objek. Beberapa aplikasi AR dirancang guna memberikan informasi yang lebih detail pada pengguna dari objek nyata.

e) Virtual Reality (VR)

Penggunaan teknologi VR dalam pengajaran digital modern dapat diintegrasikan antara multimedia, grafik komputer dan teknologi kecerdasan buatan, dapat mewujudkan penciptaan situasi nyata, dapat mengekspresikan konten pengajaran ruang tiga dimensi, lingkungan dan pertukaran interpersonal khas lainnya. Penggunaan teknologi VR bisa membuat siswa lebih intuitif dan alami untuk berpartisipasi dalam lingkungan virtual, berpartisipasi dalam konten pengajaran dalam berbagai bentuk, mewujudkan interaksi antara siswa informasi, membuat konten pengajaran abstrak menjadi lebih spesifik dan jelas, meningkatkan efisiensi penciptaan situasi pengajaran dan kualitas pengajaran.

f) Game Based Learning

Bermain dan belajar dapat terjadi ketika ruang kelas memanfaatkan game sebagai media pembelajaran. Biasanya teknologi permainan bisa membuat pelajaran yang sulit menjadi lebih menarik dan interaktif. Kemajuan teknologi semakin cepat digunakan untuk meningkatkan permainan edukatif dalam setiap disiplin ilmu. Permainan dapat berupa pemecahan masalah kehidupan nyata.

SD Negeri No 068332 Medan yang berlokasi di Jl Rami VI P. Simalingkar, Mangga, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan membutuhkan pelatihan untuk guru dalam pembelajaran digital. Hal tersebut menjadi sangat penting karena minat siswa dalam hal memahami materi dengan tulisan membuat mereka bosan dan menurunnya prestasi siswa. Pembelajaran digital dianggap sangat penting guna meningkatkan minat belajar siswa. Di dalam pembelajaran digital terdapat beberapa

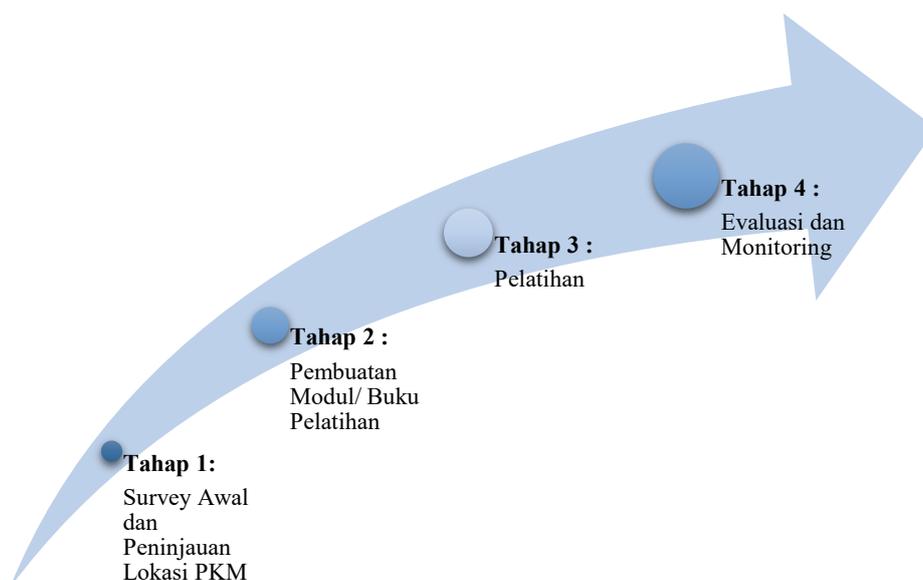
metode yang dapat diterapkan sehingga nantinya diharapkan siswa menjadi lebih antusias dan meningkatkan prestasi siswa.

## 2 Metode Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian yaitu berupa peninjauan lokasi tujuan, berdiskusi dan memahami permasalahan yang paling urgent yang sedang terjadi di lingkungan mitra. Proses peninjauan ini memungkinkan tim pelaksana kegiatan memahami permasalahan sehingga timbulnya hubungan timbal balik dari tim pelaksana kegiatan maupun masyarakat umum sebagai sumber kegiatan. Rencana kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan dibagi kepada beberapa tahapan yaitu:

- a. Survey awal, yaitu peninjauan lokasi mitra dengan menggali informasi tentang keperluan pelatihan pembelajaran digital
- b. Pembuatan buku panduan atau modul pelatihan. Dalam tahap ini tim pelaksana menyusun dan merancang buku panduan pelatihan pembelajaran digital
- c. Pelatihan Guru. Pada tahap ini guru, memberikan pelatihan mengenai pembelajaran digital
- d. Evaluasi dan monitoring. Pada tahap ini, tim pelaksana akan mengevaluasi bagaimana proses belajar mengajar menggunakan metode pembelajaran digital, apakah sudah diterapkan dan sejauh mana keberhasilan dalam proses pembelajaran digital yang dilakukan oleh guru. Dalam tahap ini juga dilakukan umpan balik untuk mengumpulkan masukan terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan di tempat mitra tersebut.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat pada diagram alir berikut ini:



**Gambar 1.** Diagram Alir Tahap Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3 Hasil dan Pembahasan

Survei awal yang pada bulan Januari 2023 sudah dilakukan mengingat sebelumnya tim pengusul pernah melakukan kegiatan pengabdian pada mitra. Mitra mengungkapkan ada beberapa urgensi yang mereka rasa perlu dilakukan untuk memperbaiki pola pengajaran di mitra sehingga pada tahun 2023 ini tim mengusul mendapat pendanaan untuk melakukan kegiatan pengabdian pada mitra tepat di bulan Juni tim bergerak ke mitra untuk berdiskusi kembali mengenai kegiatan pelatihan pembelajaran digital sekaligus melihat ruangan mana dan fasilitas yang mendukung kegiatan tersebut.



Gambar 2. Suasana SD Negeri No. 068332

#### 3.1 Diskusi Fasilitas dan Kebutuhan pendukung Pembelajaran Digital

Pada tahap ini di putuskan bahwa satu ruang yang dijadikan tempat untuk pembelajaran digital. Ruangan tersebut nantinya akan digunakan bersama secara bergantian oleh guru sesuai dengan jadwal masing-masing. Harapan tim pelaksana ruangan tersebut dapat dijadikan *smart class*, tetapi sejauh ini sekolah belum memiliki fasilitas pendukung sehingga tim memfasilitasi *Smart TV* dan penyejuk udara didalam ruang kelas agar proses pembelajaran berjalan lancar dan nyaman.

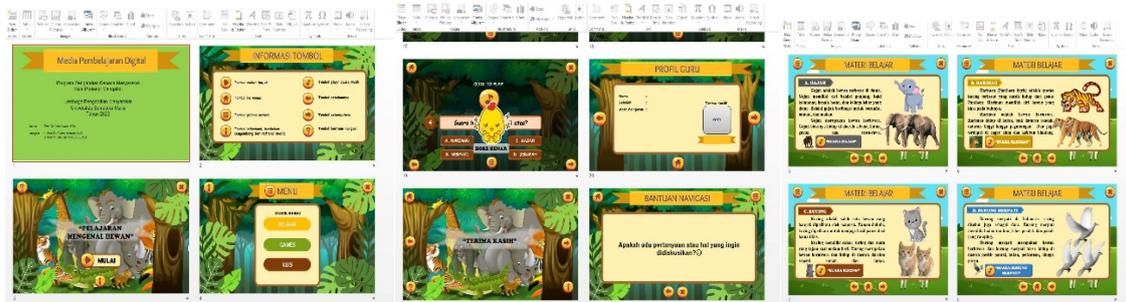


Gambar 3. Ruangan SD Negeri No. 068332

#### 3.2 Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Digital

Pada tahap ini kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran digital bagi guru-guru di sekolah SD Negeri 068332 telah dilaksanakan dengan peserta yang hadir terdiri dari 9 orang guru, dimana 6 orang guru mewakili kelas masing-masing mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas 6

dan 3 orang guru lain yaitu guru olahraga, guru mulok da guru agama. Kegiatan ini mendapatkan antusias yang sangat baik dari guru-guru yang sebelumnya mereka tidak pernah mendapatkan pelatihan pembuatan media pembelajaran digital, belum mengenal apa saja media pembelajaran digital sehingga mereka merasa sangat perlu untuk memulai merubah pola pembelajaran melalui media digital agar siswa lebih tertarik dan antusias dalam belajar.



Gambar 3. Media Pembelajaran Digital



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Digital

#### 4 Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan ini telah selesai dilaksanakan. Pada tahap evaluasi dalam pengaplikasian media pembelajaran digital guru ke siswa mendapat antusias yang sangat baik. Mereka lebih tertarik dengan media pembelajaran berupa digital, beberapa guru telah menerapkan bahan digital dalam proses pembelajarannya salah satu contoh untuk mata pelajaran matematika. Respon dari siswa sangat luar biasa tertarik dan bahkan mereka lebih aktif dan lebih merespon bentuk pembelajaran yang diberikan dengan media digital. Template untuk media

pembelajaran digital telah diberikan kepada guru-guru sehingga mempermudah dalam hal proses pengeditan untuk digunakan secara berkelanjutan.

## 5 Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat USU yang telah mendukung dalam pengabdian dan juga kepada sekolah SD Negeri No 068332 Medan yang telah memberikan kesempatan kami dalam melaksanakan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

---

- [1] Marlya Fatira AK, Ferawati, Satya Darmayani, Sandriana Juliana Nendissa Opan Arifudin, Filia Dina Anggraeni, Rudy Hidana, Nurhana Marantika, Nur Arisah, Nazaruddin Ahmad, Rinanda Febriani, Febria Sri Handayani. *Pembelajaran Digital. Widina Bhakti Persada Bandung*. 2021
- [2] Agi Ma'ruf Wijaya, Ilfiana Firzaq Arifin, Mohamad II Badri. Media Pembelajaran Digital Sebagai Sarana Belajar Mandiri di Masa Pandemi dalam Mata Pelajaran Sejarah. *Jurnal Sandhyakala*, Volume 2, Nomor 2, Juli 2021.
- [3] Neng Marlina Efendi. Revolusi Pembelajaran Berbasis Digital (Penggunaan Animasi Digital pada Start Up Sebagai Metode Pembelajaran Siswa Belajar Aktif. *Jurnal Pendidikan, Sosiologi dan Antropologi*, Vol. 2 No.2 September 2018, p.173-182. 2018
- [4] Kahirul Anam, Syibrans Mulasi, Syarifah Rohana. Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal of Primary Education*, Vol. 2 No.2. 2021
- [5] Rian Surya Putra dan Wahyu Ayuningsih. Pembelajaran Digital Menggunakan Quizlet. *Prosiding Samasta*. 2020