

# **Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Informasi Melalui Multimedia Pembelajaran Interaktif**

*Hanifah Munfarjiah*

SMP Negeri 1 Cipongkor

neefmillata@gmail.com

**Abstrak:** Kurangnya minat siswa dalam pelajaran Matematika hal ini disebabkan karena beberapa siswa menganggap pelajaran Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan dikarenakan banyaknya rumus-rumus, hitungan dan hal lain seputar angka. Selain itu media yang digunakan guru cenderung tidak bervariasi sehingga menyebabkan murid tidak tertarik untuk mempelajari Matematika. Perkembangan teknologi yang semakin pesat pada saat ini mendorong pembelajaran yang dilakukan di kelas harus mengintegrasikan teknologi, hal ini dimaksudkan karena murid pada zaman sekarang sangat dekat dengan teknologi. Maka dari itu Penulis mencoba melakukan pembelajaran berbasis teknologi dan informasi melalui multimedia pembelajaran interaktif yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat mempengaruhi minat belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan dapat disimpulkan pembelajaran berbasis teknologi dan informasi melalui multimedia pembelajaran interaktif memberikan pengaruh positif terhadap pembentukan minat belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika.

**Kata Kunci:** Matematika, minat belajar siswa, multimedia interaktif

Lisensi:

Hak Cipta (c) 2023 Jurnal  
Karya Insan Pendidikan  
Terpilih



Artikel ini berlisensi *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*.

**Abstract:** *The lack of student interest in Mathematics is because some students consider Mathematics to be one of the difficult and unpleasant lessons due to the many formulas, calculations and other things about numbers. In addition, the media used by teachers tends not to vary, causing students not to be interested in learning Mathematics. . The rapid development of technology at this time encourages learning carried out in the classroom must integrate technology, this is intended because students today are very close to technology. Therefore, the author tries to do technology- and information-based learning through interactive multimedia learning which aims to find out how interactive multimedia-based learning media can affect students' learning interest in Mathematics subjects. From the learning that has been carried out, it can be concluded that technology-based and information-based learning through interactive learning multimedia has a positive influence on the formation of student learning interests, especially in Mathematics subjects.*

**Keywords:** *Mathematics, student learning interests, interactive multimedia*

## **1 PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital di era industry 4.0 telah membawa perubahan dan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Hoyles dan Lagrange (2010) menegaskan bahwa teknologi digital adalah hal yang paling mempengaruhi sistem pendidikan di dunia saat ini. Hal ini disebabkan karena aspek efektivitas, efisiensi dan daya tarik yang ditawarkan oleh pembelajaran berbasis teknologi digital.

Pendidikan merupakan investasi paling berharga bagi sebuah peradaban, disamping itu pendidikan memegang peranan yang sangat vital dalam setiap sektor kehidupan, Kualitas pendidikan harus ditingkatkan agar membentuk generasi-generasi penerus bangsa yang mampu menghadapi semua tantangan kehidupan yang senantiasa dinamis dan penuh persaingan. Selain hal tersebut, pendidikan haruslah memanusiakan manusia, salah satu tugas guru adalah menuntun murid untuk mengembangkan potensinya secara maksimal sehingga murid mencapai kebahagiaan dan keselamatan. Tentunya hal ini bisa tercapai jika tercipta suasana yang menyenangkan selama proses pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran Matematika bagi beberapa murid masih dirasa sulit dan kurang menarik, begitu juga untuk murid SMP. Jika dari awal murid sudah berpandangan negatif terhadap pelajaran Matematika maka materi Matematika akan sulit diterima oleh murid. Mereka yang menganggap Matematika sebagai pelajaran yang relatif sulit umumnya berdampak buruk bagi motivasi belajar Matematika sedangkan sikap yang positif terhadap Matematika yang terbentuk sejak awal merupakan faktor penting pada kesuksesan belajar Matematika (Siregar, 2017:225). Salah satu cara yang dapat memotivasi siswa dan membantu siswa untuk belajar Matematika yaitu ,menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif sehingga dapat mempengaruhi cara belajar peserta didik menjadi lebih efisien dan efektif (Adeliyanti, Suharto, & Hobri, 2018: 123).

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan murid sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Media pembelajaran pada Matematika sangat membantu guru dalam menyampaikan konsep dasar Matematika. Penggunaan media akan memudahkan peserta didik memahami materi pelajaran.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, maka proses pembelajaran pun diharapkan berbasis teknologi dan informasi. Hal ini dimaksudkan karena murid pada masa sekarang sangat dekat dengan teknologi, hampir setiap hari mereka menggunakan teknologi dan informasi untuk berkomunikasi atau melakukan aktivitas lainnya.

NCTM (2000) menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran paling tidak memiliki tiga dampak positif dalam pembelajaran Matematika, yaitu teknologi dapat meningkatkan capaian pembelajaran Matematika, teknologi dapat meningkatkan efektivitas pengajaran Matematika dan teknologi dapat mempengaruhi apa dan bagaimana Matematika itu seharusnya dipelajari dan dibelajarkan.

Berdasarkan uraian diatas maka dianggap penting untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi dan informasi, salah satunya dengan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dalam pembelajaran Matematika. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia pembelajaran interaktif digunakan untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) sehingga dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan murid sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, terkendali dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Melalui hal ini diharapkan murid merasa merdeka untuk belajar tanpa merasa ada kekangan dan paksaan dalam pembelajaran.

Pembelajaran berbasis teknologi dan informasi melalui multimedia pembelajaran interaktif yang dilakukan di SMP Negeri 1 Cipongkor merupakan salah satu upaya guru untuk dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar Matematika. Hal ini dilakukan karena minat siswa pada pelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Cipongkor masih sangat rendah terbukti dengan rendahnya hasil belajar murid dan persentase murid yang mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimal) baru sekitar 60% dari jumlah murid di setiap kelasnya.

## **2 METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan *best practice* dari pembelajaran berbasis teknologi dan informasi dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Matematika adalah untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat mempengaruhi minat belajar murid. Melalui penelitian ini diharapkan siswa menyadari bahwa teknologi dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran Matematika, sehingga murid merasa senang belajar Matematika karena teknologi merupakan hal yang sangat akrab dengan murid saat ini.

## **3 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Media pembelajaran berbasis multimedia pembelajaran interaktif ini dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Smart Apps Creator 3 (SAC3) dengan output html 5 dan di-online-kan menggunakan drv.tw hosting web tanpa server dengan host on google drive.

Materi pembelajaran pada pembelajaran berbasis teknologi dengan multimedia pembelajaran interaktif kali ini adalah tentang koordinat kartesius. Multimedia pembelajaran interaktif ini terdiri dari enam menu utama yaitu tujuan pembelajaran, materi, video, quis, referensi dan pengembang. Menu utama tersebut dapat digunakan guru sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, sedangkan bagi murid untuk mempermudah dalam belajar mandiri dan memahami materi terutama pada mata pelajaran Matematika materi koordinat kartesius. Pada setiap tampilan menu, murid dapat melakukan interaksi dengan sistem pada aplikasi multimedia pembelajaran interaktif yang dilengkapi dengan tampilan menarik dan bahasa yang sederhana dalam bentuk gambar dan audio.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif ini murid menggunakan komputer dan chromebook yang disediakan disekolah walaupun ada yang memilih menggunakan android milik mereka masing-masing dengan alasan lebih mudah. Ketika proses pembelajaran berlangsung murid tampak antusias membuka link yang diberikan guru dan bertanya menu apa yang harus mereka pilih terlebih dahulu.

Multimedia pembelajaran interaktif ini dikemas semenarik mungkin dengan bahasa yang sederhana dilengkapi dengan gambar, audio dan video interaktif . Hal ini akan mempermudah murid untuk memperoleh informasi dan belajar secara mandiri sehingga tercipta suasana yang efektif dan menyenangkan bagi murid karena media yang mereka gunakan hampir mirip dengan permainan games online. Murid dalam kondisi belajar

tetapi mereka merasa sedang bermain dengan memanfaatkan platform teknologi yang disiapkan guru agar tepat guna.

Murid tampak asik mengakses link pembelajaran, apalagi dibagian video interaktif dan quis mereka melakukannya berulang sampai mendapatkan skor maksimal. Murid antusias mengikuti pembelajaran karena mereka merasa sedang bermain game sehingga pembelajaran tidak lagi membosankan.

Kondisi tersebut menggerakkan motivasi intrinsik sehingga memunculkan minat belajar murid terhadap materi Matematika. Murid sebagai pengguna memiliki kontrol penuh untuk memilih materi yang akan dipelajari dan mengulanginya lagi secara mandiri jikalau belum paham, serta memilih waktu untuk mengerjakan quis.

Dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran melalui multimedia pembelajaran interaktif, murid menjadi tahu bahwasanya teknologi dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran yang menyenangkan. Pada awalnya mereka hanya melihat di sosial media terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tetapi sekarang mereka mengalaminya sendiri dengan menggunakannya dalam pembelajaran dan hal ini dapat menarik perhatian siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajarn interaktif ini sangat membantu guru dalam proses pembelajaran yang menyenangkan. Dari pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh beberapa hasil analisis data melalui refleksi di akhir pembelajaran. Adapun refleksi yang digunakan pada pembelajaran ini yaitu traffic light reflection di google slide. Pada bagian refleksi ini murid belajar berkolaborasi untuk mengisi refleksi masing-masing, saling menghargai slide masing-masing dan tidak berebut dalam pengisiannya.

Hal ini tentu saja menjadi pengalaman baru yang menyenangkan sekaligus menantang bagi murid. Murid menjadi tahu bahwasanya teknologi bisa mereka manfaatkan untuk belajar di sekolah.

#### **4 PENUTUP**

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran melalui multimedia pembelajaran interaktif dapat menumbuhkan minat murid dalam belajar Matematika. Sebagai saran untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar Matematika haruslah memperhatikan juga kebutuhan belajar dan profil belajar murid, karena setiap murid unik dan memiliki kelebihannya masing-masing.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Adeliyanti, S., Suharto, & Hobri. (2018). Pengembangan e-comic Matematika berbasis teknologi sebagai suplemen pembelajaran pada aplikasi fungsi kuadrat. *Kadikma*, 9(1), 123-130. Disadur dari <http://180.250.193.171/index.php/meta/article/view/1629>

- Hoyles, C., & Lagrange, J-B (Eds). (2010) *Mathematics education and technology—Rethinking the terrain*. New York, NY/Berlin, Germany: Springer. Disadur dari <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/tatsqif/article/view/203>
- NCTM (2000) *Principles and Standars for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM. Schwab, Klaus (2016) *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respon*. Disadur dari <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/tatsqif/article/view/203>
- Siregar, N.R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran Matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224  
Disadur dari <http://180.250.193.171/index.php/meta/article/view/1629>