

Penerapan Media Digital Yang Bervariasi Dalam Pembelajaran Untuk Mengupayakan Konsentrasi Belajar Matematika Siswa Di Kelas

Hanna Debora Nahaklay^{1*}, Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro²

^{1,2}Universitas Pelita Harapan

*01401200012@uph.edu

ABSTRAK

Konsentrasi belajar merupakan hal penting dalam membantu siswa memiliki kemampuan belajar yang baik terlebih pada pelajaran matematika yang tergolong rumit dan sulit dipahami. Untuk itulah dibutuhkan solusi yang mampu mengupayakan konsentrasi belajar siswa di kelas yaitu dengan memanfaatkan media digital yang bervariasi dalam pembelajaran. Adapun tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan penerapan media digital yang bervariasi dalam mengupayakan konsentrasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh adalah media digital yang bervariasi mampu mengupayakan konsentrasi belajar siswa dalam belajar matematika, meskipun masih ada perilaku minor yang terjadi. Perilaku tersebut merupakan salah satu bentuk tindakan siswa yang tidak menghargai pembelajaran akibat dosa manusia, sehingga diperlukan peran guru yang menuntun dan membimbing siswa. Selain itu, penggunaan media digital yang bervariasi turut menentukan perbedaan hasil konsentrasi belajar matematika siswa di kelas, sehingga berdasarkan hasil penelitian penggunaan media pembelajaran *GeoGebra* merupakan media terbaik yang dapat mengupayakan konsentrasi belajar matematika siswa.

Kata kunci : Media Digital; Konsentrasi Belajar; Pembelajaran Matematika

ABSTRACT

*Learning concentration is important in helping students have good learning abilities, especially in math lessons which are classified as complicated and difficult to understand. For this reason, a solution is needed that can seek student learning concentration in the classroom, namely by utilizing digital media in learning. The purpose of this study is to describe the application of varied digital media in seeking student learning concentration in learning mathematics in the classroom using descriptive qualitative research methods. The results obtained are that various digital media can seek student learning concentration in learning mathematics, although there are still minor behaviors that occur. This behavior is a form of student action that does not respect learning due to human sin so the role of the teacher is needed to guide and guide students. In addition, the use of various digital media also determines the difference in the results of students' math learning concentration in class, so based on the result of the study, the use of *GeoGebra* learning media is the best media that can work on students' learning concentration.*

Keywords: Digital Media, Learning Concentration, Math Learning

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi di era 4.0 ini menjadi sebuah tantangan besar yang harus dihadapi dalam segala aspek kehidupan. Salah satunya dalam bidang pendidikan yang diawali oleh transformasi digital sebagai penanganan krisis dari pandemi Covid-19 (Putri dkk., 2021). Krisis tersebut menyebabkan manusia harus menggunakan beragam cara untuk dapat bertahan. Beruntungnya, manusia dikaruniai akal budi dan kepintaran untuk dapat mendukung kehidupannya, sehingga manusia memanfaatkan teknologi dalam pendidikan agar dapat menghasilkan lulusan siswa yang siap menghadapi dunia digitalisasi (Putri et al., 2021) sekaligus untuk meningkatkan kualitas sumber daya yang dimilikinya (Achyandia, 2016). Faktanya untuk mencapai hal tersebut, pendidikan harus dapat berjalan dengan efektif. Pendidikan dapat dikatakan efektif apabila siswa memiliki kemampuan belajar baik yang tergambar melalui konsentrasi belajar di kelas (Burhayani et al., 2023). Menurut Amalia, dkk (2022), konsentrasi belajar ialah pemusatan pemikiran terhadap pembelajaran dengan mengesampingkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran yang diterima di kelas. Konsentrasi belajar juga disebut sebagai penggerak dari keseluruhan kegiatan pembelajaran yang menjamin kelangsungan pembelajaran serta memungkinkan tercapainya pembelajaran di sekolah (Riinawati,

2021). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa konsentrasi belajar merupakan suatu perhatian penuh yang diberikan seseorang terhadap informasi dan isi dari pembelajaran dengan mengesampingkan hal-hal yang tidak dibutuhkan.

Adapun konsentrasi belajar dapat dilihat berdasarkan pada beberapa indikator utama yakni: 1) pikiran dan perasaan tertuju pada pembelajaran, 2) pengabaian hal-hal di luar pembelajaran, dan 3) respon aktif selama pembelajaran di kelas (Natalia & Tangkin, 2022). Selanjutnya, menurut Cecep dkk., (2022) konsentrasi belajar seharusnya juga berfokus pada ketepatan siswa dalam merespon pembelajaran dan juga hasil belajar yang meningkat. Hal ini dapat tergambar melalui indikator konsentrasi belajar yaitu: 1) fokus anak saat menerima materi; 2) respon terhadap pelajaran yang diberikan oleh guru; 3) fokus kepada guru; 4) ketepatan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru; 5) aktif bertanya ketika pembelajaran dimulai; 6) ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas; dan 7) hasil belajar yang meningkat. Berdasarkan pada pendapat dari para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan indikator konsentrasi belajar sebagai berikut: 1) perhatian terhadap pembelajaran yang berlangsung; 2) mengikuti instruksi guru dengan baik; 3) respons aktif di kelas (bertanya, menyampaikan pendapat & menjawab pertanyaan); dan 4) mengesampingkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran.

Berdasarkan pada hasil observasi yang telah dilakukan peneliti pada beberapa waktu lalu, dapat diketahui bahwa setiap siswa diperbolehkan untuk menggunakan perangkat di kelas misalnya menggunakan laptop. Hal ini dikarenakan semua materi pelajaran telah dikirimkan melalui *Microsoft Teams*, sehingga memudahkan murid untuk dapat mempelajari materi. Akan tetapi, setelah peneliti melakukan observasi pembelajaran matematika pada kelas 8, peneliti mendapati beberapa siswa tidak menggunakan perangkat (*laptop*) sebagaimana diharuskan untuk membantu pembelajaran akademiknya. Siswa-siswa tersebut terlihat menggunakan *laptop* untuk menonton video *Youtube*, mendengarkan lagu melalui *spotify*, *chattingan* melalui *Microsoft Teams* dan bermain *game online*. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan Jamun (2018) bahwa mempertahankan konsentrasi merupakan hal yang sulit di era digital ini, dikarenakan kebebasan penggunaan perangkat seperti *laptop* dalam pembelajaran memungkinkan siswa mengakses hal-hal di luar hal akademisnya.

Selanjutnya, peneliti juga menemukan bahwa kebiasaan yang terjadi di kelas adalah siswa sering mengobrol dengan teman, mengganggu teman, jalan-jalan di kelas bahkan ada yang berkumpul dan bermain di belakang kelas. Hal ini juga menunjukkan tanda-tanda gangguan konsentrasi belajar seperti yang disampaikan Dores dkk., (2019) bahwa distraksi kegiatan di luar pembelajaran mengganggu konsentrasi belajar siswa, sehingga jika dilihat berdasarkan indikator yang sudah disintesis sebelumnya, dapat ditunjukkan terganggunya konsentrasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan data hasil observasi peneliti,

Tabel 1. Sumber Data Berdasarkan Lembar Observasi

Indikator Konsentrasi Belajar	Sumber data (Lampiran 1,3,4)	
	31 Juli (Lampiran 1&4)	4 Agustus (Lampiran 3&4)
Perhatian terhadap pembelajaran yang berlangsung	Hanya 12 dari 28 siswa yang terlihat memperhatikan guru sambil mencatat	Hanya 12 dari 20 siswa yang terlihat memperhatikan dan salah satu siswa terlihat sangat menonjol di kelas
Mengikuti instruksi guru dengan baik	Berdiskusi mengerjakan soal kuis dan mencocokkan jawaban, padahal kuis harus dikerjakan secara mandiri, beberapa siswa acuh mengerjakan soal	Siswa yang kebingungan dalam mengerjakan formatif bertanya jawaban kepada teman yang lain

Respons aktif (bertanya, menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat)	Jawaban atas pertanyaan guru direspon oleh 3-4 orang secara bersamaan, kebanyakan hanya diam dan menunjukkan gestur tubuh seperti mengangguk atau menggeleng kepala	Hanya satu siswa yang menjawab pertanyaan guru terus-menerus, sehingga yang lainnya hanya diam
Mengesampingkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran	Beberapa siswa berjalan-jalan di kelas, 2-4 orang berbincang-bincang mengenai hal-hal di luar pelajaran, bermain karet dengan teman lain	Ada sekitar 5-6 siswa duduk berkelompok di belakang dan bermain, ada yang mengganggu teman-temannya dengan karet setelah selesai mengerjakan formatif, ada juga yang mendengarkan spotify

Berdasarkan pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa perilaku siswa yang terlihat menunjukkan rendahnya konsentrasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan perilaku siswa tidak sesuai pada setiap indikator konsentrasi belajar siswa yang ideal.

Adapun terganggunya konsentrasi belajar dikarenakan gangguan lingkungan ataupun distraksi akibat penggunaan perangkat elektronik tersebut memang merupakan hal yang wajar terjadi di kelas. Meski begitu, kewajaran tersebut tidak boleh menjadi alasan siswa untuk tidak berkonsentrasi dikarenakan konsentrasi menjadi suatu hal yang penting dalam membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Khotimah, dkk., 2020). Hal ini sejalan dengan yang dikatakan oleh Prayitno (dikutip dalam Azizah, 2015) bahwa konsentrasi dapat membuat seseorang mampu menguasai apa yang dipelajari karena menunjukkan perhatian penuh terhadap apa yang sedang dipelajari. Apalagi pembelajaran yang dipelajari ialah pelajaran matematika yang merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup rumit, namun sangat penting untuk dipelajari secara optimal (Siregar, 2017). Dengan demikian, dibutuhkan suatu solusi yang mampu membantu mengupayakan konsentrasi belajar matematika sebagai bentuk sikap tanggung jawab murid terhadap pembelajaran di kelas.

Salah satu upaya yang digunakan oleh peneliti adalah dengan memanfaatkan teknologi yang awalnya mendistraksi pembelajaran menjadi suatu peluang untuk menunjang pembelajaran misalnya melalui media digital. Hal ini dikarenakan penggunaan media digital mampu menunjang pembelajaran dengan mempermudah penyampaian materi secara menarik dan inovatif untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran (Pratiwi dkk., 2022). Selain itu, media digital yang menggabungkan unsur teknologi dan pendidikan dalam proses pembelajaran, juga mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa sehingga mampu merangsang pembelajaran di kelas (Alfianistiawati dkk., 2022). Apalagi saat ini sudah banyak media digital yang dapat digunakan dalam pembelajaran misalnya *Power Point*, *Quizziz*, *Kahoot*, *GeoGebra* dan sebagainya, yang dapat digunakan untuk memudahkan proses pembelajaran dan membantu siswa untuk lebih berkonsentrasi di kelas (Natalia & Tangkin, 2022). Selanjutnya, untuk mengefektifkan penggunaan media, maka media untuk pembelajaran dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu: 1) media yang sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa; 2) media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran; 3) media yang memuat butir-butir materi dan 4) media yang mudah digunakan dan diakses oleh guru dan siswa (Daulae, 2019; Mahnun, 2012; Nurrita, 2018; Rahma, 2019). Media yang telah dipilih dan dirancang tersebut diterapkan berdasarkan langkah-langkah pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Andrijati (2014) yaitu berdasarkan pada kegiatan pembelajaran yang meliputi kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti (presentasi) dan penutup sesuai RPP. Adapun penelitian ini dilakukan setelah wabah *Covid-19* mulai mereda di Indonesia, sehingga kebiasaan penggunaan teknologi ataupun perangkat elektronik merupakan hal yang lumrah terjadi. Selanjutnya, dengan bantuan media digital diharapkan dapat mengupayakan konsentrasi belajar siswa terutama dalam mempelajari

matematika agar dapat memperoleh pemahaman yang diinginkan (Candri Adinata & Utama, 2017). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Burhayani dkk., (2023) mengenai penerapan media pembelajaran yaitu video yang memiliki potensi signifikan dalam peningkatan konsentrasi belajar dalam pendidikan modern. Tidak hanya itu, ada juga beberapa media digital lain yang berhasil digunakan untuk mengupayakan konsentrasi belajar siswa, misalnya penggunaan media gambar oleh Wanti (2015) dan Khotimah dkk., (2020), *power point* interaktif oleh Natalia & Tangkin (2022), *Quizziz* oleh Citra & Rosy (2020), *mind mapping* oleh Azizah (2015) dan sebagainya sesuai dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan pada identifikasi masalah, maka rumusan masalah dari penelitian ini ialah bagaimana penerapan media digital yang bervariasi dapat digunakan untuk mengupayakan konsentrasi belajar matematika siswa di kelas. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan media digital yang bervariasi dalam mengupayakan konsentrasi belajar matematika siswa di kelas.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah deskriptif kualitatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menginterpretasikan suatu fenomena dalam bentuk kata-kata, gambar dan bukan dalam bentuk angka (Rusandi & Rusli, 2023). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang sedang diteliti sesuai dengan teknik analisis data Miles dan Huberman yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah di Jakarta Barat pada siswa kelas 8C sebanyak 28 siswa selama 1 bulan dengan peranan peneliti sebagai guru yang mengajar matematika di kelas tersebut. Pemilihan sampel kelas 8c ini didasarkan pada hasil observasi yang diperoleh penulis, sehingga permasalahan yang ditemukan merujuk pada rendahnya konsentrasi belajar matematika siswa. Adapun data permasalahan diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian yakni lembar observasi dan umpan balik dari guru mentor yang dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan sebagai data permasalahan konsentrasi yang terjadi di kelas. Selanjutnya, refleksi mengajar, RPP dan umpan balik guru mentor sebagai instrument penelitian untuk memperoleh data penerapan media digital yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Terakhir, pengecekan keabsahan data yang diperoleh dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru mentor yang membantu selama proses penelitian dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsentrasi belajar sebagai salah satu persyaratan pendidikan yang efektif seperti yang disampaikan oleh Burhayani dkk., (2023) merupakan suatu hal yang menjadi tantangan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan mempertahankan konsentrasi merupakan hal yang sulit, tetapi penting sebagai penggerak keseluruhan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Riinawati, 2021). Berdasarkan pada hasil penelitian yang diperoleh, peneliti menyadari bahwa pembelajaran matematika yang terjadi pada kelas 8C menunjukkan kurangnya konsentrasi dalam belajar seperti yang telah dipaparkan peneliti sebelumnya. Oleh karenanya, dengan bantuan teknologi dalam pendidikan yang digunakan untuk menjawab permasalahan pendidikan yang terjadi (Siregar, 2020), peneliti akhirnya menerapkan media digital yang bervariasi dalam pembelajaran sebagai solusi pemecahan atas masalah konsentrasi belajar sebagaimana yang telah diteliti juga oleh beberapa peneliti terdahulu. Adapun data penelitian diperoleh melalui lembar umpan balik oleh guru mentor yang diberikan setelah selesai pengajaran dilakukan oleh peneliti. Selanjutnya, RPP yang disusun sesuai

dengan pembelajaran yang terlaksana dengan bantuan media digital yang bervariasi serta Refleksi mengajar yang dibuat setelah peneliti selesai melakukan pengajaran. Ketiga instrument penelitian ini kemudian direduksi dan dikaji sesuai dengan sintesis indikator masalah yaitu konsentrasi belajar matematika siswa. Berikut adalah hasil penerapan media digital yang bervariasi terhadap konsentrasi belajar matematika siswa yang diperoleh berdasarkan umpan balik mentor, RPP dan refleksi mengajar pada siswa kelas 8C,

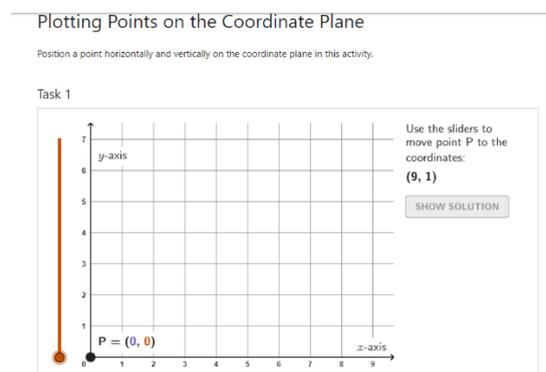
Tabel 2.

Hasil Penerapan Media Pembelajaran berdasarkan Umpan Balik Mentor, RPP & Refleksi Mengajar

Indikator	Sumber data		
	14 Agustus	28 Agustus	31 Agustus
Konsentrasi Belajar			
Perhatian terhadap pembelajaran yang berlangsung	Siswa terlihat fokus mengerjakan <i>activity</i> melalui <i>GeoGebra.org</i> , bahkan ada beberapa siswa yang mengerjakan berulang kali sembari menunggu siswa lain selesai mengerjakan	Siswa terlihat cukup fokus di kelas, meskipun ada salah satu siswa yang agak ribut di kelas, terdapat juga 3-4 siswa yang berbincang-bincang dengan temannya sehingga harus ditegur atau dipanggil namanya beberapa kali	Sebagian besar siswa terlihat jauh lebih berkonsentrasi, hanya ada 5-6 siswa yang terlihat masih berbicara dengan temannya, karena terkendalanya media.
Mengikuti instruksi guru dengan baik	Semua siswa mengikuti kuis dengan baik, mengerjakan <i>GeoGebra</i> , dan mengikuti <i>rules and procedure</i> kelas	Siswa mengikuti <i>rules & procedure</i> kelas dengan baik, siswa mengerjakan <i>brain gym</i> , mengisi menti meter kemudian mengikuti latihan uji pemahaman melalui <i>quizziz</i>	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru, siswa melakukan voting jawaban melalui <i>Strawpoll</i> , semua siswa mengerjakan soal terbukti dengan pemeriksaan keliling yang dilakukan oleh guru.
Respon aktif (bertanya, menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat)	Siswa menyampaikan pendapat mengenai apa yang telah dipelajari melalui video pembelajaran Siswa merespon pembahasan <i>Worksheet online</i> yang telah dikerjakan. Pada saat kebingungan, Siswa mengangkat tangan atau maju ke depan papan tulis untuk bertanya kepada guru	Siswa berinisiatif untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru, siswa juga menyampaikan pendapat melalui <i>mentimeter</i> , beberapa siswa terlihat antusias ingin mengerjakan soal yang ada di PPT	Siswa dengan inisiatif sendiri mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan, siswa bertanya dan guru menjawab pertanyaan, siswa menyampaikan pendapat setelah mendengarkan EU dan history dari materi. Siswa juga terlihat bersemangat menyebutkan nama-nama yang akan digunakan sebagai soal untuk dikerjakan
Mengesampingkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran	Terlihat 3-4 siswa mengobrol ketika sudah selesai mengerjakan aktivitas yang diberikan guru.	Ada siswa yang masih ribut di kelas karena berbicara dengan temannya, sehingga guru memanggil namanya untuk ditanyakan pertanyaan terkait materi (ada yang bisa menjawab & ada yang masih belum paham)	Beberapa siswa masih ada yang belum kondusif (asik dengan kegiatannya sendiri, ada yang membuka tab lain saat melakukan voting menggunakan <i>Strawpoll</i>), sehingga guru harus mengingatkan dan juga menegur siswa tersebut.

Berdasarkan pada apa yang telah dilakukan oleh peneliti dalam mengupayakan siswa untuk berkonsentrasi di kelas menggunakan media digital, maka terlihat perubahan konsentrasi belajar siswa menjadi lebih baik (berdasarkan Tabel 2). Adapun media yang digunakan bervariasi dengan media utama yang digunakan peneliti ialah *power point* dan video pembelajaran sebagai media dalam penyampaian informasi secara audio dan visual untuk membantu siswa memahami materi, terutama bagi siswa dengan gaya belajar audio dan visual. *Power point* dan video pembelajaran yang digunakan guru ini diberikan pada saat asinkronus sehingga siswa telah memiliki pengetahuan awal mengenai materi sebelum pertemuan sinkronus di kelas. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil *review* pada awal pelajaran menggunakan *Mentimeter* yang dapat mendorong siswa mengingat dan menuliskan kembali materi yang telah dipelajarinya. Pada saat itu, semua siswa mengisi pertanyaan yang ada dan beberapa siswa berinisiatif untuk membacakan pendapat pada *Mentimeter* serta menyampaikan *insight* secara langsung.

Selanjutnya, pemberian tugas melalui *Worksheet* merupakan salah satu bentuk cara guru menguji pemahaman siswa setelah mempelajari materi yang diberikan sekaligus memastikan siswa menonton video dan memahami PPT yang telah diberikan pada sesi asinkronus. Khusus untuk media *power point* yang telah guru berikan sebelumnya, guru juga menyediakan media PPT untuk kelas sinkronus, sehingga dalam pembelajaran PPT tetap digunakan dalam penjelasan materi. Penerapan media PPT ini terkadang belum maksimal dalam mengupayakan konsentrasi siswa karena ada beberapa perilaku minor yang terjadi, sehingga peneliti kemudian menggunakan beberapa media digital tambahan lain berdasarkan kriteria pemilihan media yang baik. Berikut adalah gambar variasi media digital yang dipilih dan digunakan berdasarkan pada pertimbangan kriteria yang sudah disintesis sebelumnya.



Gambar 1. GeoGebra

Geogebra merupakan salah media digital yang berhasil mengupayakan konsentrasi belajar matematika siswa dengan baik. Media ini membantu siswa dalam memahami konsep pengajaran mengenai koordinat kartesius secara mandiri melalui beberapa aktivitas yang telah dibuat dalam *GeoGebra* tersebut.

Overview

Get ready for the adventurous! Locate valuable items on Crystalshore Island. First, using the coordinate grid below. Replace the question marks in the yellow boxes with the coordinates of the items.

Instructions

1. Place the question marks in the yellow boxes on the grid.
2. Use the coordinate grid to find the location of the items on the map.
3. Find the items based on the coordinates and place them on the map.

CRYSTALSHORE ISLAND MAP

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Let's start with the most obvious one!

Where is it?

E6

You also need your gear and things. Where is your tent?

?

Can you find that? Find your gear to help you find it!

?

Find your tent!

?

That looks a little bit different. Can you find it? Where are they?

?

What's the location? Find your tent!

?

Put it's cap of tent on location to E6

How about an extra sleeping bag on B3?

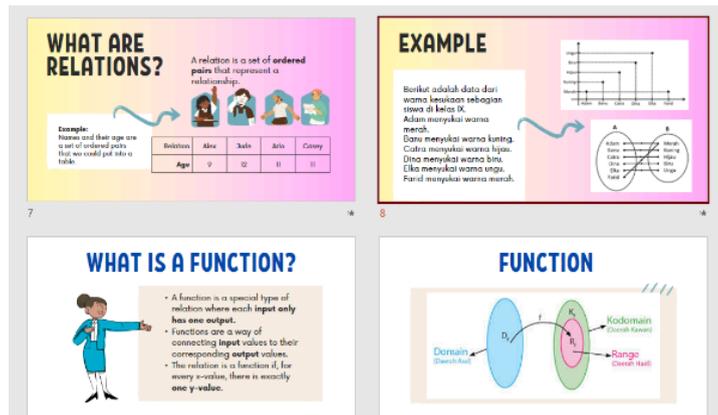
Where would I want some hot chocolate? Get them from A-5

Let them have some water to D1

SUGGESTED DURATION: 10 MINS

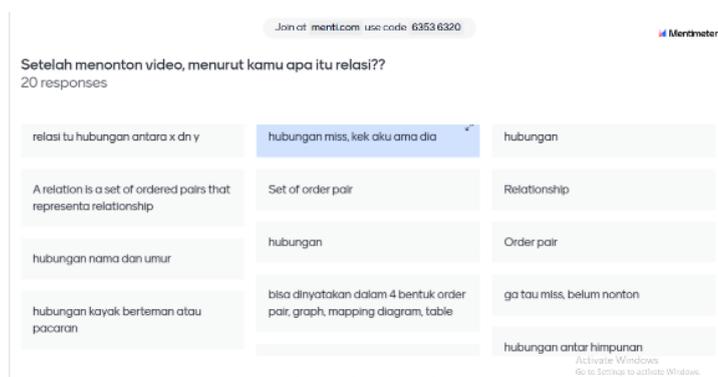
Gambar 2. Worksheet

Worksheet merupakan media digital lain yang digunakan untuk siswa dalam melihat permasalahan matematika dengan visualisasi yang menarik dan berkaitan dengan pembelajaran yang dimaksud yakni mengenai koordinat kartesius



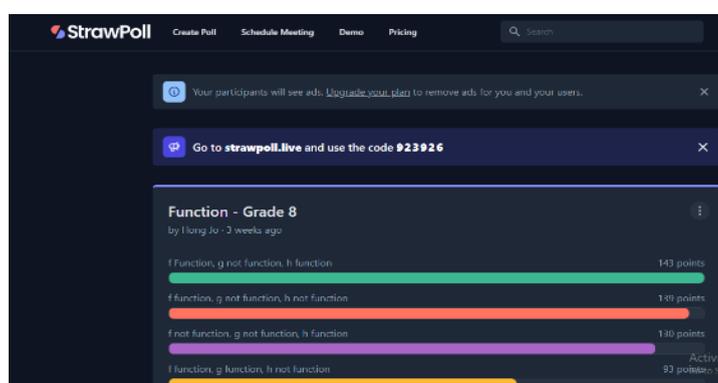
Gambar 3. Power Point

Power point menjadi media utama dalam menyampaikan materi pengajaran. Media ini dapat ditampilkan berupa gambar, kata-kata ataupun video yang mendukung materi pengajaran



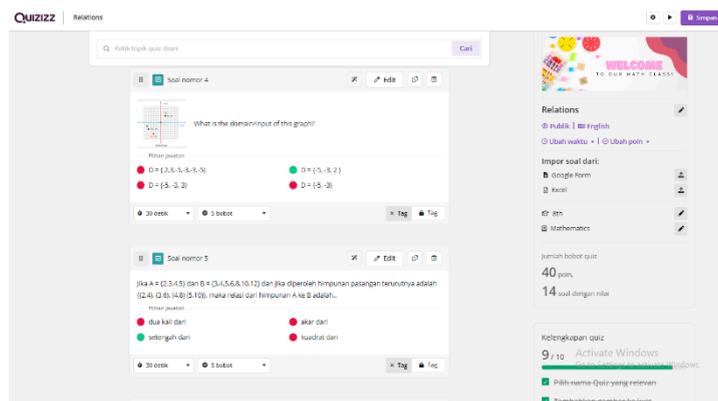
Gambar 4. Mentimeter

Mentimeter merupakan salah media digital yang digunakan dengan tujuan untuk merekap pengetahuan dasar yang dimiliki siswa mengenai materi yang akan dipelajari di kelas. Mentimeter ini juga sekaligus dapat digunakan oleh siswa secara mandiri dalam menjawab pertanyaan guru dan penyampaian insight pembelajaran.



Gambar 5. *Strawpoll*

Strawpoll menggunakan fitur polling yang digunakan dalam rangka menjawab pertanyaan-pertanyaan guru untuk menghindari kelas yang tidak kondusif akibat siswa yang berbondong-bondong aktif ingin menjawab semua pertanyaan yang diberikan guru

Gambar 6. *Quizziz*

Quizziz merupakan media digital yang digunakan untuk melatih kemampuan dan pemahaman siswa terkait materi yang diajarkan dengan latihan soal secara online dan dapat dikerjakan secara serempak. Media ini dapat meningkatkan motivasi siswa karena dapat divisualisasikan dan dikemas secara menarik

Semua media tambahan yang digunakan pada tiga kali pengajaran diterapkan bervariasi sesuai dengan kebutuhan siswa dan juga tujuan pembelajaran yang akan dicapai, sehingga terlihat adanya perbedaan hasil penerapan yang diperoleh. Ada yang penerapannya mampu mendorong konsentrasi belajar dengan sangat baik, tetapi ada yang sedikit mengalami penurunan konsentrasi dari penerapan sebelumnya (berdasarkan tabel). Hal ini dikarenakan adanya beberapa kesalahan teknis ketika menggunakan media digital terutama pada saat penggunaan *Strawpoll* yang sebelumnya belum pernah digunakan guru dan terjadi kesalahan teknis, sehingga guru berfokus memperbaiki dan siswa akhirnya berbincang-bincang atau membuka *tab* lain yang tidak sesuai dengan instruksi guru. Akan tetapi diluar itu, siswa terlihat berkonsentrasi belajar, bahkan 5-6 siswa maju ke depan hanya untuk mendengar penjelasan guru dan mengerjakan soal yang ada pada PPT. Sedangkan pada hari-hari sebelumnya, guru menggunakan Geogebra yang didesain menarik dan juga *Quizziz* yang sangat diminati siswa, sehingga terlihat hasil konsentrasi yang lebih baik. Berikut rinciannya,

Pada tanggal 14 Agustus 2023 guru menggunakan Geogebra yang telah teruji kualitasnya berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Geogebra ini merupakan media pembelajaran matematika yang sangat memudahkan siswa dalam mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya (melalui penjelasan guru, video, ppt, *brain gym*). Media ini dinilai baik karena membantu siswa dalam menentukan titik koordinat yang tepat sebagaimana tujuan yang ingin dicapai. Penerapan media Geogebra ini juga dapat mengupayakan konsentrasi belajar dikarenakan masing-masing siswa berfokus mengerjakan pada perangkat masing-masing (indikator pertama), sehingga siswa mengikuti instruksi guru dengan baik (indikator kedua), merespons pertanyaan guru

(indikator ketiga), bertanya ketika guru berkeliling kelas dan terlihat bahwa sebagian besar mengesampingkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran (indikator keempat). Meskipun masih terlihat adanya perilaku minor yang terjadi, namun ruang kelas tetap terlihat kondusif.

Selanjutnya, pada tanggal 28 Agustus 2023 guru menggunakan *Quizziz* dan *Mentimeter* untuk mempelajari materi relasi. Pada penerapan media pembelajaran digital ini, siswa terlihat menunjukkan respons yang antusias dan berinisiatif menjawab pertanyaan guru, bahkan menyampaikan pendapatnya melalui *Mentimeter* (indikator ketiga) dan mengerjakan soal di papan tulis. Jika dibandingkan dengan media lain, *Quizziz* dapat dikatakan sebagai media belajar favorit siswa dikarenakan antusiasme yang ditunjukkan oleh siswa, bahkan ketika guru masih mempersiapkannya siswa berbondong-bondong bertanya mengenai *code Quizziz* yang akan digunakan. Siswa juga terlihat mengikuti setiap instruksi guru dengan sangat baik dan kelas menjadi tenang agar kode *Quizziz* dapat dibacakan oleh guru (indikator kedua). Kemudian, pada saat pengerjaan siswa terlihat berfokus mengerjakannya dengan berbagai ekspresi ada yang senang, ada yang terlihat kecewa ketika soal yang dikerjakan salah dan sebagainya (indikator pertama). Setelah itu, ketika *Quizziz* berakhir terlihat bahwa kelas terlihat begitu riuh dengan perbincangan-perbincangan mengenai hasil *Quizziz* antar siswa sehingga harus ditegur beberapa kali oleh guru (indikator keempat).

Terakhir, pada tanggal 31 Agustus 2023, peneliti menggunakan *Strawpoll* yang merupakan fitur polling yang dipilih berdasarkan karakter siswa yang terus menerus berbondong-bondong ingin menjawab pertanyaan guru pada pertemuan sebelumnya. Penggunaannya digunakan untuk membantu siswa berkonsentrasi dalam menjawab pertanyaan terkait materi fungsi yang sedang dipelajari. Adapun penggunaannya terlihat inovatif, tetapi pada penerapannya menyebabkan banyak waktu terbuang karena kesalahan teknis. Oleh karena itu, apabila media ini digunakan, maka harus dipersiapkan dengan lebih matang dan melalui uji coba agar tidak terjadi kesalahan seperti yang dialami peneliti. Media lain yang digunakan pada hari itu juga ialah *padlet* yang ditujukan untuk mengetahui *insight* siswa mengenai apa yang dipelajari. Akan tetapi karena keterbatasan waktu media ini tidak berjalan dengan baik, sehingga guru hanya meminta 2-3 siswa untuk menyampaikan *insight* mewakili siswa-siswa lain di kelas. Berdasarkan yang telah dijabarkan dapat terlihat bahwa pada dasarnya penerapan media digital bervariasi dalam pelajaran matematika untuk siswa kelas 8C memiliki hasil yang lebih baik dibanding sebelumnya, meskipun masih ada beberapa perilaku minor yang terjadi tetapi dengan teguran dari guru, perilaku tersebut dapat teratasi. Perilaku minor ini wajar terjadi sebagaimana yang diperoleh juga dari hasil penelitian Yulia & Navia (2017) bahwa tidak mudah membuat siswa berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran yang dilakukan, sehingga masih ada perilaku-perilaku minor yang terjadi di dalamnya.

Pendapat tersebut bukan tanpa alasan karena siswa bukanlah robot yang dapat diatur sedemikian rupa sehingga menjadi konsentrasi penuh, melainkan siswa memiliki kebebasan sehingga memiliki kemampuan untuk dapat menentukan dan mengarahkan dirinya sendiri berdasarkan pilihan yang dibuatnya (Erickson, 2004). Akan tetapi, sebagai seorang guru kita menyadari bahwa kebebasan ini memanglah hak yang dimiliki setiap orang, tetapi sebagaimana kebebasan tersebut bukanlah digunakan semena-mena tetapi secara bertanggung jawab. Dengan demikian, penerapan media digital yang bervariasi memang dapat membantu mengupayakan konsentrasi belajar matematika siswa, tetapi dapat memperoleh hasil yang berbeda tergantung media digital yang digunakan. Penerapan media pembelajaran ini juga harus didukung oleh peran guru dalam mempengaruhi cara bertindak siswa di kelas, sehingga siswa dapat berespon dengan benar dan dapat berkonsentrasi dalam pembelajaran

yang merupakan wujud kemauan siswa untuk dapat memaksimalkan kemampuan kognitif dan keterampilan yang Tuhan berikan.

Selanjutnya, jika dilihat dari beberapa media digital yang digunakan, maka *GeoGebra* menjadi salah satu media digital yang mampu mengupayakan konsentrasi siswa dalam belajar matematika dengan baik. Hal ini dikarenakan perilaku minor terjadi setelah siswa selesai mengerjakan aktivitas di *GeoGebra* (Tabel 2), sehingga siswa melakukan hal-hal di luar pembelajaran. Perilaku ini menunjukkan bahwa apabila siswa diberikan banyak aktivitas di *GeoGebra* maka konsentrasi siswa akan tetap terjaga. Di sisi lain, perilaku minor tersebut merupakan hal yang wajar terjadi dan dapat teratasi dengan manajemen kelas atau peran guru dalam pengelolaan kelas (Erwinskyah, 2017). Untuk itu, media pembelajaran digital *GeoGebra* dapat menjadi salah satu media yang digunakan guru untuk pengoptimalan konsentrasi siswa dengan aktivitas yang dirancang, disertai instruksi guru untuk mengatasi perilaku minor. Instruksi tersebut dapat berupa eksplorasi *geogebra* secara mandiri hingga semua siswa menyelesaikan aktivitas *geogebra* yang dilakukannya. Meski demikian, media pembelajaran *GeoGebra* ini hanya terbatas pada pembelajaran matematika yang berkaitan dengan koordinat kartesius, grafik, persamaan garis lurus ataupun geometri sehingga untuk materi lain guru dapat juga menggunakan media digital *Quizziz* yang dapat digunakan untuk semua materi pembelajaran. Media *Quizziz* ini juga tergolong mampu mengupayakan konsentrasi belajar siswa seperti yang telah dijabarkan, tetapi dapat memicu keributan apabila tidak disertai manajemen kelas yang baik. Untuk itu, pemaksimalan penggunaan media digital ini harus diikuti oleh peran guru yang menuntun dan membimbing dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya, penggunaan media digital yang bervariasi di kelas membantu mengupayakan konsentrasi siswa dalam mempelajari matematika. Adapun PPT dan video pembelajaran membantu dalam penyampaian informasi atau materi pembelajaran. Selanjutnya, media digital tambahan seperti *Geogebra*, *Quizziz*, *Mentimeter* dan *Worksheet* digunakan untuk memaksimalkan pembelajaran dengan aktivitas-aktivitas yang membantu mengupayakan konsentrasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas. Hal ini dikarenakan media digital yang dipilih ialah media yang telah melalui pengujian kriteria media yang baik yaitu media yang sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa, media yang sesuai tujuan pembelajaran, media yang memuat butir-butir materi dan media yang mudah digunakan, sehingga terlihat adanya perubahan signifikan ke arah yang lebih baik. Meskipun ada perilaku minor terjadi, tetapi dengan peran dan pengelolaan kelas oleh guru yang menuntun dan membimbing siswa, perilaku minor tersebut dapat diminimalkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Peneliti menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, tulisan ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu yakni kepada Universitas Pelita Harapan, dosen pembimbing, guru mentor beserta sekolah tempat peneliti melakukan pengajaran dan penelitian. Kiranya melalui tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

REFERENSI

- Achyanadia, S. (2016). Peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan kualitas SDM. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1), 11–21. Retrieved from <https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/TEK/article/download/486/388/1293>
- Alfianistiawati, R., Istifayza, N., Prakris, M. A., Fitri, F. K., & Apriyadi, D. W. (2022). Implementasi quizwhizzer sebagai media belajar digital dalam pembelajaran Sosiologi kelas X dan XI SMAN 8 Malang. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(7), 698–706. <https://doi.org/10.17977/um063v2i72022p698-706>
- Amalia, A., Sucipto, & Hilyana, S. F. (2022). Konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1261–1268. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3120>
- Andrijati, N. (2014). Penerapan media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran matematika sekolah dasar di PGSD UPP Tegal. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 31. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpp.v31i2.5696>
- Azizah, S. N. (2015). Peningkatan konsentrasi dan hasil belajar IPA melalui mind mapping siswa kelas V SDN Jomblangan. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/16491>
- Burhayani, Nuridah, S., Sautra Andi Muh Akbar, Sarumaha, Y. A., & Anyan. (2023). Penerapan media pembelajaran berbasis video untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 166–172. Retrieved from <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/ondex/php/jrpp>
- Candri Adinata, Y., & Utama. (2017). Dampak strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari konsentrasi belajar siswa SMP. *PROSIDING*, 483–491. Surakarta: Universitas Muhammadiyah . Retrieved from <http://kemdikbud.go.id>
- Cecep, Waskita, D. T., & Sabilah, N. (2022). Upaya meningkatkan konsentrasi belajar anak usia dini melalui metode demonstrasi. *Jurnal Tahsinia*, 3(1), 63–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.57171/jt.v3i1.313>
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(2), 261–272. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Daulae, T. H. (2019). Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran menuju peningkatan kualitas pembelajaran. *Forum Paedagogik*, 11(01), 52–63. <https://doi.org/10.24952>
- Dores, O. J., Lisa, Y., & Vorina, O. (2019). Analisis konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN NO 20 SP2 SKPH Manis Raya tahun ajaran 2018/2019. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 57–68. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v1i2.506>
- Erickson, M. J. (2004). *Telogi Kristen*. Malang: Gandum Mas.
- Erwinskyah, A. (2017). Manajemen kelas dalam meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar. *TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 87–105. Retrieved from <https://www.journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/tjmpi/article/view/392/309>

- Jamun, Y. M. (2018). Dampak teknologi terhadap pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 48–52. Retrieved from <https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/download/54/40/>
- Khotimah, S. H., Sunaryati, T., & Suhartini, S. (2020). Penerapan media gambar sebagai upaya dalam peningkatan konsentrasi belajar anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 676. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.683>
- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (Kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 27–36.
- Natalia, M., & Tangkin, W. P. (2022). Penggunaan media powerpoint interaktif Untuk meningkatkan konsentrasi belajar siswa kelas II SD. *Jurnal Educatio*, 8(3), 1017–1025. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2676>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT*, 03, 171. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>
- Pratiwi, D., Novia Larasati, A., & Berutu, I. L. (2022). Pentingnya inovasi media pembelajaran berbasis digital di abad-21. *Journal of Biology Education, Science & Technology*, 5(2), 211–216. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/best.v5i2.5685>
- Putri, N. I., Herdiana Yudi, Munawar, Z., & Komalasari, R. (2021). Teknologi pendidikan dan transformasi digital di masa pandemi covid-19. *Jurnal ICT: Information Communication & Technology*, 20(1), 53–57. Retrieved from <https://ejournal.ikmi.ac.id/index.php/jict-ikmi>
- Rahma, I. R. (2019). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran bagi anak sekolah dasar). *PANCAWAHANA: Jurnal Studi Islam*, 14(2), 87–99. Retrieved from <http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/pwahana/article/view/3608/2659>
- Riinawati. (2021). Hubungan konsentrasi belajar siswa terhadap prestasi belajar peserta didik pada masa pandemi covid-19 di SDN Karang Mekar 4 Banjarmasin. *Berajah Journal: Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Diri*, 1(2), 1–4. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.886>
- Rusandi, R., & Rusli, M. (2023). Merancang penelitian kualitatif dasar/deskriptif dan studi kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.55623>
- Siregar, E. (2020). *Landasan Teknologi Pendidikan* (Suprayekti, Ed.). Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. Retrieved from <https://fip.unj.ac.id/>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. Retrieved from www.pisaindonesia.wordpress.com
- Wanti, A. S. W. (2015). Peranan media gambar (visual) dalam meningkatkan konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran PKn di SMPN 1 Sungguminasa kabupaten Gowa. *Jurnal Tomalebbi*, 2(2), 29–34. Retrieved from <https://ojs.unm.ac.id/tomalebbi/article/download/1712/748>
- Yulia, P., & Navia, Y. (2017). Hubungan disiplin belajar dan konsentrasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 100–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.905>

