

**Submitted:** 2022-05-07**Published:** 2022-06-10

## PENINGKATAN KUALITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA MILENIAL MELALUI QUIPPER VIDEO

Andika Noer Rizkiawan<sup>a)</sup>, Septi Gumindari<sup>a)</sup>, Abas Hidayat<sup>b)</sup>\*

<sup>a)</sup> Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon

<sup>b)</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon

**Corresponding Author :** [abasstikescirebon@gmail.com](mailto:abasstikescirebon@gmail.com) \*  
[andikanoerrizkiawan@syekhnurjati.ac.id](mailto:andikanoerrizkiawan@syekhnurjati.ac.id), [septigumindari@syekhnurjati.ac.id](mailto:septigumindari@syekhnurjati.ac.id)

### *Article Info*

**Keywords :** *Quipper Video; Matematika; Bimbel Online; Kualitas Belajar; Motivasi*

### *Abstract*

*Mathematics is one of the subjects most hated by most students globally, especially students in Indonesia. Most students hate mathematics because the learning method is very dull. This study aims to create an exciting and fun math learning technique by taking Quipper Video-based online tutoring. This study uses a qualitative approach with descriptive analysis. The study was conducted on students of SMA Negeri 3 Majalengka who did online tutoring. The results of this study stated that (1) There was an increase in the mathematics learning process of millennial students in terms of outcomes, motivation, and aspects of learning plans. (2) The learning model in "Quipper Video" positively affects the quality of mathematics learning in students. (3) The students who became the research object were quite enthusiastic and participated in the mathematics learning process through Quipper Video. (4) Computer or android facilities support the creation of Quipper Video-based online mathematics learning (5) The lack of facilities and low motivation are inhibiting factors in the Quipper Video-based online mathematics learning process.*

**Kata Kunci:** *Quipper Video; Matematika; Bimbel Online; Kualitas Belajar; Motivasi*

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang paling banyak dibenci oleh sebagian besar para pelajar yang ada di dunia, khususnya para pelajar yang ada di Indonesia. Alasan mata pelajaran matematika dibenci oleh sebagian besar pelajar adalah karena metode pembelajaran yang sangat membosankan. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sebuah teknik belajar matematika yang menarik dan menyenangkan dengan cara mengikuti bimbel berbasis online Quipper Video. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Penelitian dilakukan terhadap siswa SMA Negeri 3 Majalengka yang melakukan bimbel online. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa, (1) Terjadi peningkatan pada proses belajar matematika siswa milenial pada aspek hasil, motivasi, dan aspek rencana pembelajaran. (2) Model pembelajaran dalam “Quipper Video” berpengaruh positif terhadap kualitas pembelajaran matematika pada siswa. (3) Siswa yang dijadikan objek penelitian cukup semangat dan berpartisipasi terhadap proses belajar matematika melalui Quipper Video. (4) Fasilitas komputer ataupun android adalah faktor pendukung terciptanya pembelajaran matematika berbasis online Quipper Video (5) Minimnya fasilitas serta motivasi yang rendah merupakan faktor penghambat dalam proses pembelajaran matematika berbasis online Quipper Video.

## PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu ilmu yang mempelajari struktur, perubahan, susunan dan juga kuantitas. Dengan adanya matematika, muncul sebuah rumus dugaan baru, pola dan juga dapat mewujudkan kebenaran melalui sebuah teknik deduksi yang cukup ketat (Kaiser, 2020; Muliawati, 2020). Oleh karena itu, matematika selalu berkembang di banyak negara, khususnya di Indonesia. Fakta menunjukkan bahwa matematika pada saat ini digunakan di seluruh dunia yang tentunya sebagai alat yang penting di segala bidang pengetahuan yang meliputi ilmu kedokteran (medis), ilmu teknik, ekonomi, sosial, ilmu alam dan psikologi. Sebagian besar matematikawan

memberikan pernyataan terkait matematika adalah sangat dibutuhkan dan penting, hal ini karena matematika dapat melingkupi penerapan pengetahuan ke bidang pengetahuan yang lain, sehingga dengan adanya ilmu matematika ini dapat mengembangkan ilmu yang berpengaruh cukup besar di dunia yaitu ilmu statistika dan algoritma (Giantara et al., 2020).

Permasalahan yang terjadi di dalam melakukan proses belajar matematika yang sangat sejatinya berkaitan dengan kehidupan adalah kurangnya menggunakan metode pembelajaran yang menarik (Kirtman, 2008). Sedangkan pendidikan adalah unsur di dalam kehidupan yang sangat penting. Dengan adanya pendidikan,

kita sebagai manusia dapat mempelajari serta menerapkan ilmu-ilmu yang sangat penting demi berlangsungnya kehidupan di dunia. Pendidikan sendiri merupakan sebuah proses agar seorang individu menjadi pribadi yang lebih baik dari yang sebelumnya. Di Indonesia, pendidikan dihadapkan kepada suatu rintangan untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sendiri (Hidayat et al., 2022; Hidayat & Perdana, 2021; Nasution, 2021).

Quipper Video merupakan sebuah situs aplikasi yang menayangkan video terkait materi-materi pelajaran, termasuk matematika. Aplikasi ini mudah ditemui di Android maupun Smartphone untuk mempermudah Bimbel online. Sampai sekarang sudah banyak iklan-iklan yang menawarkan Bimbel online, baik di TV atau toko buku. Siswa bisa belajar kapanpun dan dimana pun secara mudah dan praktis. Akan tetapi, selain keunggulan-keunggulan dari metode bimbel online ini, terdapat beberapa kekurangan. Berbeda dengan belajar tatap muka, bimbel online siswa tidak bisa interaktif tanya jawab secara langsung (Ikhsan, 2017).

Dalam proses pendidikan, matematika sebagai salah satu dasar yang merupakan pijakan pertama sebelum belajar ilmu lain (Muhaiminah & Hidayat, 2020). Matematika juga salah satu ilmu yang diberikan sejak sekolah dasar sampai menempuh perguruan tinggi. Seperti yang telah kita ketahui, matematika sudah tentu berhubungan

dengan logika serta hitungan dalam pengaplikasiannya sehari-hari. Fakta menunjukkan bahwa para siswa banyak yang tidak menyukai mata pelajaran yang satu ini, hal ini disebabkan karena mereka sendiri menganggap pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang cukup sulit. Padahal, ilmu matematika ini sangat berguna dan berpengaruh positif dalam berbagai aspek ilmu pengetahuan yang ada di dunia. Alasan lain para siswa tidak menyukai serta memahami pelajaran matematika adalah waktu yang kurang untuk mengerjakan soal-soal latihan matematika yang berlangsung di sekolah. Hal itu menjadikan mereka sangat membutuhkan asupan ilmu tambahan di luar jam sekolah misalnya bimbingan belajar atau kursus (Rohmah, 2016). Sayangnya, bimbingan belajar harus dibayar dengan harga yang relatif cukup tinggi, sehingga masyarakat yang memiliki penghasilan ekonomi menengah ke bawah banyak yang tidak mampu untuk membiayainya. Selain itu juga salah satu alasan mengapa siswa tidak suka pelajaran matematika adalah metode pembelajaran yang sangat membosankan. Oleh karena itu cara terbaik untuk mengatasi hal tersebut adalah menciptakan sebuah metode pembelajaran yang menarik, menyenangkan, serta hampir tidak memakan biaya yang cukup besar salah satunya menggunakan media (bimbel online) (Alyani, 2021).

Quipper Video adalah platform pembelajaran daring yang diproduksi oleh Quipper, Ltd. di London (Dewi, 2017). Sama seperti ruang guru yaitu mempunyai banyak sekali fitur menarik guna mendukung proses pembelajaran para siswa di luar sekolah yang memiliki media Aplikasi Mobile (perangkat android). Media pembelajaran yang memanjakan mata bisa meningkatkan semangat bagi para siswa untuk belajar. Semakin besar ketertarikan para siswa untuk belajar, maka akan semakin besar pula sebuah peluang untuk mencapai prestasi yang diinginkan. Media belajar yang berbeda dan mempunyai ciri khas dari biasanya akan memberikan semangat dan motivasi bagi para siswa dalam memahami pelajaran matematika (Hidayat & Perdana, 2021). Perkembangan teknologi canggih di zaman milenial sekarang ini memang lebih disukai oleh berbagai kalangan, khususnya para siswa yang lebih menginginkan multimedia untuk mendukung pembelajaran (Szymkowiak et al., 2021; Yulya, 2018).

Sebuah penelitian yang telah dilakukan oleh Nasution (2021), yang mempunyai tujuan untuk menyelesaikan problem belajar matematika yang dirasakan oleh siswa, sehingga akhirnya tercapailah sebuah tujuan belajar yang diinginkan. Menurutnya, setiap siswa tidak selalu menerima semua mata pelajaran yang disampaikan disekolah, termasuk matematika. Tetapi akan selalu ada saja bagian yang dirasa sulit oleh

seorang siswa dalam memahami pembelajaran. Dengan begitu harus ada upaya yang dilakukan supaya para siswa dapat belajar dengan penuh kenyamanan yang tentunya dengan memanfaatkan fasilitas sesuai keadaan zaman.

Penelitian yang dilakukan oleh Ababil & Septianawati, (2021), yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan aplikasi bimbil online agar lebih menarik dan memiliki fitur yang dapat memanjakan mata dalam proses memahami ilmu matematika yang sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang paling susah dimata para siswa. Menurutnya, dengan adanya bimbil online, masalah yang dihadapi oleh sebagian besar siswa akan sedikit teratasi. Hal ini disebabkan karena didalam bimbil online terdapat fitur yang membuat siswa tertarik untuk melihatnya sehingga siswa yang sebelumnya kurang semangat dalam belajar menjadi lebih semangat.

Penelitian yang dilakukan oleh Magdalena dkk., (2020), yang bertujuan untuk memperoleh ilmu mata pelajaran matematika serta meningkatkan kualitas diri pribadi seorang siswa yang sangat diperlukan untuk proses beradaptasi dengan baik dan maksimal di manapun berada. Menurutnya, dengan adanya bimbil online siswa tentunya mendapatkan ilmu baru dan ilmu tambahan. Sehingga bimbil online selain mempermudah siswa dalam

memahami pembelajaran, juga dapat menambah konsumsi keilmuan kita. Dari penelitian yang telah dipaparkan diatas, dapat kita lihat bahwa peneliti memiliki metode dan tujuan tersendiri dalam mengatasi kesulitan belajar matematika yang dialami oleh para siswa. Disini peneliti akan mengkaji sejauh manakah pengaruh kualitas belajar matematika (kuantitatif) siswa milenial setelah menggunakan salah satu aplikasi bimbil online terbaik yang ada di Indonesia. Jadi, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebesar apakah pengaruh bimbil online Quipper Video terhadap kualitas belajar matematika yang dilakukan oleh siswa. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menjadikan para siswa agar lebih haus akan belajar matematika di dunia luar yang sangat menarik yang tentunya dengan memaksimalkan fasilitas teknologi canggih zaman sekarang

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian yang terjun langsung ke lapangan (survei lapangan), yang bersifat analisis deskriptif, yaitu menyusun serta mengumpulkan data kemudian menginterpretasikan dan menganalisis data yang ada (Kurnia, 2018). Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data ini melalui teknik observasi langsung serta wawancara. Jenis

data dalam penelitian ini tergolong data kualitatif dengan teknik analisis data secara naratif deskriptif (Alamsyah, 2021).

Penelitian yang dilakukan menggunakan dua teknik pengumpulan data antara lain: kuisisioner dan wawancara dengan siswa yang dijadikan objek penelitian (Fatimah, 2020). Untuk mendapatkan informasi yang lebih mengenai peningkatan kualitas belajar matematika, dilakukan sebuah wawancara kepada tiga siswa SMA Negeri 3 Majalengka yang tentunya sesuai dengan tingkat kesulitan yang diperoleh dengan cara melakukan pendekatan kualitatif deskriptif. Adapun objek dalam penelitian ini melibatkan 3 siswa SMA Negeri 3 Majalengka kelas MIPA yang menggunakan platform bimbil online Quipper Video sebagai perwakilannya saja. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan kuisisioner dalam bentuk google form yang dibuat oleh peneliti. Kuisisioner yang dibuat oleh peneliti berisi 22 item soal. Dimana dalam soal tersebut terdiri dari indikator kesulitan pembelajaran online pada siswa di SMA Negeri 3 Majalengka.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil observasi, permasalahan yang ada di SMA Negeri 3 Majalengka adalah proses pembelajaran matematika yang masih bersifat konvensional atau dengan kata lain belum

kekinian. Karakteristik pembelajaran di SMA Negeri 3 Majalengka masih berpusat pada seorang guru dan jarang sekali menggunakan media yang sangat canggih berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), sehingga dengan itu menyebabkan para siswa cenderung lebih malas belajar matematika dan tentu saja hal ini juga sangat berdampak buruk terhadap hasil belajar para siswa. Hal ini tampak pada saat proses pembelajaran matematika, dimana siswa yang antusias dan semangat belajar hanyalah siswa yang pintar saja, sedangkan sebagian besar siswa lainnya terlihat tidak semangat, bosan dan sangat jenuh dengan pembelajaran yang berlangsung.

Sebagian besar siswa belum mampu untuk memahami materi prasyarat sehingga guru sebagai pendidik merasa kesulitan dalam melanjutkan materi matematika ke tahap selanjutnya (Rahman, 2019). "Para siswa lebih tertarik untuk menyontek setiap tugas yang diberikan guru atau jika sedang dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Para siswa lebih nyaman menunggu jawaban dari teman sebaya yang lebih paham" Ujar salah satu guru SMA Negeri 3 Majalengka saat di wawancara.

Hasil observasi mengungkapkan bahwa hasil proses pembelajaran matematika siswa di SMA Negeri 3 Majalengka belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil penilaian harian pada setiap kompetensi dasar (KD) yang

hanya baru mencapai 60,50 dan hasil ini tentu saja masih sangat jauh dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berlaku yaitu dengan nilai 75. Sedangkan para siswa yang lulus dan tuntas hanya 45%.

Matematika memang menjadi salah satu ilmu yang mempunyai pengaruh yang sangat besar dalam rangka menghadapi tantangan di era revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 ini menginginkan pembelajaran matematika dengan versi yang berbeda dari yang sebelumnya. Tidak hanya ingin terus-menerus menggunakan pembelajaran secara konvensional, namun pembelajaran matematika hendaknya melakukan sebuah inovasi dan memperbaharui apa yang ada di dalamnya (Pratama, 2019). Sebenarnya para siswa akan belajar dengan baik jika mereka termotivasi. Situasi dan suasana yang menyenangkan dapat menciptakan sebuah motivasi siswa untuk belajar. Belajar matematika akan lebih lebih menyenangkan dan efektif apabila metode pembelajaran matematika itu menarik, menyenangkan, dan menantang (Ulva, 2019).

Adapun tahap pelaksanaan penelitian pada artikel ini dilakukan pada hari efektif pembelajaran di SMA Negeri 3 Majalengka yang tentunya sesuai dengan kalender pendidikan yang berlaku. Objek penelitian ini adalah 3 orang siswa kelas XII MIPA di SMA Negeri 3 Majalengka yang semuanya berjumlah 83 orang siswa, yang terdiri dari 66 siswi perempuan dan 17 siswa laki-laki.

Disini yang menjadi objek inti adalah 3 orang siswa milenial di SMA Negeri 3 Majalengka yang menggunakan aplikasi Quipper Video. Langkah-langkah dalam tahap pelaksanaan ini terdiri dari empat langkah antara lain: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, dan tahap tindak lanjut. Tahap persiapan adalah dengan cara memperkenalkan serta memotivasi siswa yang ada di SMA Negeri 3 Majalengka untuk mengunduh aplikasi “Quipper Video” serta dapat membuat akunnya di perangkat mereka masing-masing baik itu dilaptop maupun android.

Tahap pelaksanaan penelitian dimulai ketika melakukan sebuah pendahuluan berupa check in kesiapan 3 orang siswa yang dijadikan objek penelitian, memberikannya apresiasi dan motivasi, kemudian para siswa ini diberi beberapa soal ringan matematika tentang materi kuantitatif yang akan dipelajari (Raharja, 2018). Penulis bersama para siswa mendiskusikan mengenai tayangan video yang menarik tentang beberapa hal yang dianggap kurang dipahami maupun yang menjadi problem terhadap suatu materi yang sedang dibahas secara langsung. Video pembelajaran yang menarik dapat diputar berkali-kali sampai materi yang disajikan dapat dipahami oleh para siswa, sebelum dilanjutkan dengan pemberian kuis matematika yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti.

Tahap evaluasi dilakukan yaitu dengan memberikan kuis soal matematika secara online dalam bentuk Goggle Form yang akan dijawab oleh masing-masing siswa secara pribadi melalui perangkat mereka baik menggunakan laptop maupun android. Siswa yang dijadikan objek penelitian langsung bisa melihat nilai dari soal kuis yang telah diberikan. Sehingga, jika ada siswa yang merasa ragu dan keliru bisa langsung melakukan perbaikan dan mendiskusikan ulang pembahasan jawaban soal kuis yang telah dikerjakan oleh para siswa. Kemudian sebelum lanjut ke tahap akhir berupa tindak lanjut dalam pembelajaran, penulis dan para siswa yang dijadikan objek penelitian membuat rangkuman akhir dari materi yang sudah dipelajari, baik ditulis dalam buku catatan maupun ketikan pada perangkat hp ataupun laptop.

Adapun tahap tindak lanjut yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengadakan perbaikan nilai kepada para siswa di akhir proses pembelajaran melalui fitur “Latihan Topik”. Di dalam fitur ini terdapat soal dengan kategori bertingkat mulai dari yang mudah, sedang, sulit, dan bahkan ada juga soal dengan kategori hots. Semua soal yang tersedia disertai dengan jawaban dan pembahasan yang sangat detail. Peneliti meminta siswa untuk mempelajari kembali setiap butir soal yang terdapat dalam latihan

yang sebelumnya telah dikerjakan oleh para siswa di Google Form.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan observasi. Adapun perangkat yang digunakan hanya terdiri dari perangkat hp atau laptop dan soal matematika yang dibuat di Google Form. Analisis data penelitian dilakukan secara diskriptif, yaitu menggambarkan atau mendeskripsikan hasil tes di Google form dan penelitian secara kualitatif (Rohmah, 2016).

Analisis terhadap pelaksanaan bimbingan belajar online menggunakan Quipper Video pada mata pelajaran matematika tampaknya sudah ada peningkatan yang cukup signifikan.. Maka dari itu, hasil dari penelitian ini sudah dapat diukur secara kualitatif deskriptif. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan sebuah data hasil perbandingan nilai Penilaian Harian (PH) pada saat semester genap tahun ajaran 2020/2021 yang ketika itu belum menggunakan bimbingan belajar online Quipper Video dengan Penilaian Tes di Google form yang di adakan oleh penulis serta Penilaian Harian (PH) pada saat semester ganjil 2021/2022 setelah para siswa tersebut mengikuti bimbingan belajar matematika secara online menggunakan Quipper Video.

Untuk lebih jelasnya, berikut adalah nilai hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 3 Majalengka sebelum menggunakan Quipper Video pada semester genap tahun 2020-

2021 dan nilai hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 3 Majalengka setelah menggunakan Quipper Video pada semester ganjil tahun 2021-2022 sekarang.

Tabel 1. Nilai hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan Quipper Video

No	Objek Penelitian (3 Peserta didik)	Nilai Matematika
1	Siswa milenial 1	80
2	Siswa milenial 2	79
3	Siswa milenial 3	78

Tabel 2. Nilai hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan Quipper Video

No	Objek Penelitian (3 Peserta didik)	Nilai Matematika
1	Siswa milenial 1	93
2	Siswa milenial 2	91
3	Siswa milenial 3	89

Berdasarkan tabel-tabel di atas dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada kualitas belajar matematika siswa di SMA Negeri 3 Majalengka setelah menggunakan Quipper Video. Berdasarkan sebuah hasil wawancara yang dilakukan antara peneliti dengan 3 orang siswa sebagai objek penelitian diperoleh informasi bahwasanya para siswa milenial yang dijadikan objek penelitian tersebut sangat senang dan antusias dengan

diadakannya kuisisioner matematika. Hal tersebut jelas terlihat pada saat proses pembelajaran yang berlangsung dengan efektif dan menyenangkan. “Pembelajaran matematika ini sungguh menyenangkan sekali, sampai saya tidak terasa menghabiskan waktu belajar ini” ujar Dinda sebagai siswa milenial SMA Negeri 3 Majalengka yang dijadikan objek penelitian.

Faktor-faktor pendukung terlaksananya pembelajaran matematika berbasis bimbingan online Quipper Video dalam meningkatkan belajar matematika antara lain :

1. Siswa yang antusias terhadap pelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis IT.

“Jiwa semangat yang ada di dalam diri siswa serta dengan mindset yang baik dari dalam diri siswa, maka tercipta pula sebuah tujuan pembelajaran yang berkualitas serta optimal” ujar Destian sebagai siswa di SMA Negeri 3 Majalengka yang dijadikan objek penelitian.

2. Fasilitas komputer dan jaringan internet di sekolah yang cukup memadai.

“Adanya jaringan Wi-Fi serta dukungan dari kepala madrasah yang sangat baik menjadi salah satu faktor pendukung dalam pembelajaran berbasis bimbingan online, dikarenakan bisa membangkitkan semangat para siswa” ujar Dinda sebagai siswa di SMA Negeri 3 Majalengka yang dijadikan objek penelitian.

3. Siswa yang memiliki smartphone/android

“Dengan memiliki fasilitas secara pribadi, para siswa menjadi lebih mudah untuk menikmati akses pembelajaran matematika berbasis online Quipper Video” ujar Muthia sebagai siswa di SMA Negeri 3 Majalengka yang dijadikan objek penelitian.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa ada faktor yang menjadi penghambat pembelajaran matematika menggunakan quipper video antara lain :

1. Masih ada beberapa siswa yang belum mempunyai perangkat android maupun laptop.

Tentu saja hal ini merupakan sebuah problem dalam terlaksananya pembelajaran matematika berbasis online quipper video, karena smartphone/android maupun laptop adalah komponen penting dalam terciptanya proses pembelajaran matematika berbasis online Quipper Video.

2. Jaringan internet yang terkadang sibuk dan ngelag

Hal ini adalah masalah yang sedikit ringan jika dibandingkan dengan poin yang pertama dalam faktor penghambat pembelajaran matematika menggunakan quipper video sehingga sedikit mengganggu proses pembelajaran.

3. Motivasi yang rendah dari siswa

Jika para siswa memiliki motivasi yang rendah dalam proses pembelajaran matematika berbasis online quipper video,

maka sebuah tujuan yang optimal dalam proses pembelajaran pun sulit untuk dicapai.

Sedangkan hasil dari penelitian mengungkapkan bahwa Quipper Video sangat cocok digunakan dan menjadi solusi atas masalah yang dialami oleh siswa SMA Negeri 3 Majalengka dalam proses berlangsungnya pembelajaran matematika. Quipper Video merupakan solusi atau jalan keluar untuk para siswa yang waktu belajarnya sudah habis untuk ikut kegiatan belajar mengajar di sekolah. Quipper Video sendiri memang dirancang oleh anak milenial zaman sekarang, sehingga penyampaian materi dalam Quipper Video ini lebih menarik dan menyenangkan bila dibandingkan dengan materi yang disampaikan oleh para guru di sekolah.

Yang lebih menariknya lagi Quipper Video memberikan sebuah fasilitas yang mana orang tua siswa juga bisa berpartisipasi untuk pemantauan kinerja anaknya. Dari fasilitas yang disajikan Quipper Video ini, maka peneliti sangat tertarik dan ingin mengetahui sejauh manakah peningkatan belajar matematika yang lakukan oleh siswa yang berada di SMA Negeri 3 Majalengka setelah mereka menggunakan Quipper Video sebagai sarana pembelajaran berbasis online.

Penyampaian yang cukup menarik serta menyenangkan ini, membuat antusiasme siswa di SMA Negeri 3 Majalengka dalam belajar matematika menjadi lebih meningkat,

materi yang dijelaskan menjadi lebih mudah dipahami, ditambah juga ada cara jitu atau tips yang cepat untuk menjawab soal matematika. Dari bimbil, faktanya memang tidak ada jaminan 100 persen untuk menjamin sebuah kesuksesan siswa di masa depan, karena tetap saja kembali ke diri siswanya masing-masing. Tetapi setidaknya dengan bimbil ini, dapat memperbesar peluang siswa untuk mencapai kesuksesan dimasa depan (Nurul, 2016).

Kemajuan teknologi canggih yang cukup pesat memang telah mengubah wajah dunia, terutama pada sektor pendidikan. Adapun perubahan yang terlihat adalah pada pemanfaatan teknologi informasi dan komputer dalam proses pembelajaran (Hidayat & Perdana, 2021). Salah satu fase yang cukup penting dalam perkembangan teknologi zaman sekarang ini adalah munculnya revolusi industri gelombang yang ke-4, atau yang lebih dikenal dengan istilah Industrial Revolution 4.0. Hal ini tentunya dapat menjadikan pendidikan dan pembelajaran di dalam kelas tidak hanya bergantung pada ruang kelas itu saja. Tetapi, dimanapun dan kapanpun proses pembelajaran bisa dilakukan dengan baik. (Agustina & Rusmana, 2019)

Pembelajaran matematika di SMA Negeri 3 Majalengka juga dapat mengajarkan proses terbentuknya karakter yang melekat pada siswa, hal tersebut merupakan salah satu amanah Kurikulum

2013 dengan pendekatan saintifik. Adapun aspek yang dinilai di dalam Kurikulum 2013 adalah sikap, antara lain: bersikap jujur, lebih disiplin, tanggung jawab, saling bertoleransi, saling gotong-royong, sopan, santun dan percaya diri. Sikap seseorang dapat mencerminkan karakter asli yang dimilikinya. Sebagaimana yang disampaikan oleh Mulyardi, (2017), "Pembelajaran matematika adalah upaya untuk membantu peserta didik mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun". Ketika belajar matematika dibutuhkan proses berpikir ekstra karena matematika erat kaitannya dengan struktur dan gagasan abstrak yang disusun secara sistematis dan logis melalui proses penalaran (Maharani, 2018). Oleh sebab itu, dalam pembelajaran matematika tidak boleh dihafal tetapi harus dengan objek dan materi pembelajaran yang praktis, menarik, efisien dan efektif. sehingga guru dapat memperbaiki masalah yang dihadapi siswa. Masalah penelitian menyangkut bagaimana membuat aplikasi Quipper Video sebagai bantuan yang menarik untuk pembelajaran matematika. Sehingga siswa dan siswa di dalam kelas dapat belajar kapan saja, dimana saja dan dengan cara apapun tanpa dipisahkan oleh tembok atau dinding kelas. (Arikuntu, 2020).

### **Efektivitas pembelajaran matematika siswa milenial dengan Quipper Video**

"Bimbingan belajar Quipper Video sebagai upaya tambahan kegiatan belajar supaya siswa mampu memperoleh hasil belajar secara optimal. Ditambah ketika siswa tersebut dengan kondisi harus melakukan kegiatan pembelajaran secara online di rumah. Sedangkan kemajuan teknologi sekarang terus mengarah kita untuk menggunakan teknologi digital" ujar Dinda sebagai siswa di SMA Negeri 3 Majalengka yang dijadikan objek penelitian. Jika dibandingkan dengan zaman dulu ,kita hanya dapat menyaksikan iklan melalui koran, televisi, radio, dan majalah.. Tetapi pada saat ini, internet dan aneka device ataupun gadget lebih canggih dan menarik yang tentunya dapat menggantikan media tersebut. Sekarang, beriklan di ponsel pun bisa menjadi suatu inovasi yang sangat berkembang pesat bagaikan jamur bagi industri periklanan (Aditama et al., 2021).

Quipper Video membuat siswa di SMA Negeri 3 Majalengka memperoleh ilmu-ilmu baru dengan cara belajar efektif dan lebih menyenangkan, kapanpun dan dimanapun. Kesulitan ketika memahami konsep matematika dan mengerjakan PR, di rumah juga bisa teratasi dengan menggunakan device ataupun gadget dan kuota internet. Sedangkan alasan sebagian besar siswa mengikuti bimbek online adalah

pembelajaran lebih praktis dan fleksibel (Saputra, 2017).

“Penggunaan Quipper Video memberikan kesan sangat praktis karena saya tidak direpotkan untuk ke lokasi tempat belajar. Hanya diam di rumah sudah cukup untuk memperoleh ilmu-ilmu tambahan dari tutor-tutor menggunakan media Gadget. Tidak hanya itu, cara belajar dan jadwal bisa ditentukan secara fleksibel.” Ujar Muthia sebagai salah satu siswa SMA Negeri 3 Majalengka sebagai objek penelitian.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa, (1) Terjadi peningkatan pada proses belajar matematika siswa milenial di SMA Negeri 3 Majalengka pada aspek hasil, motivasi, dan aspek rencana pembelajaran. (2) Model pembelajaran dalam “Quipper Video” berpengaruh positif terhadap kualitas pembelajaran matematika pada siswa SMA Negeri 3 Majalengka. (3) Siswa yang dijadikan objek penelitian cukup semangat dan berpartisipasi terhadap proses belajar matematika melalui Quipper Video. (4) Fasilitas komputer ataupun android adalah faktor pendukung terciptanya pembelajaran matematika berbasis online Quipper Video (5) Minimnya fasilitas serta motivasi yang rendah merupakan faktor penghambat dalam proses pembelajaran matematika berbasis online Quipper Video.

## Saran

Quipper Video memberikan dampak bagus terhadap kategori siswa milenial. Para penulis menyarankan supaya media pembelajaran Quipper Video diteliti lebih lanjut dengan jumlah subjek/objek penelitian lebih banyak dan kategori siswa yang lebih kompleks serta bukan hanya matematika, bidang ilmu lain juga disarankan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ababil, F. R. U., & Septianawati, E. (2021). ANALISIS KECENDERUNGAN MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA DALAM MEMILIH APLIKASI BELAJAR BERBASIS E-LEARNING BERDASARKAN MINAT BELAJAR. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(1).
- Aditama, R., Sari, D. P., & Rahmat, U. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Worksheet Bersama Siswa-siswa SMP di Bimbel Rumah Cendikia Jakarta Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) – Aphelion*, 2(1), 9–13.
- Agustina, L., & Rusmana, I. M. (2019). Pembelajaran Matematika Menyenangkan Dengan Aplikasi Kuis Online Quiz. *Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia*, 11(3), 1–7.

- Alamsyah. (2021). Potensi Pemanfaatan Youtube Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(1), 71–90.
- Alyani, R. (2021). Analisis Kesulitan Peserta Didik dalam Pembelajaran Daring Matematika di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(03), 2460–2470.
- Arikuntu. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis Mobile Online Pada Prodi Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 46–63.
- Dewi, M. C. (2017). Sikap Pelajar di Surabaya Mengenai Pesan Iklan Quipper Video di Televisi. *Jurnal E-Komunikasi*, 5(2).
- Fatimah, R. (2020). Analisis Pemanfaatan Media Daring dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa di Kelas XI SMAN 1 Koto Balingka Keywords : Online media , Covid Pandemic 19 , Learning Independence JEP | Volume 4 | Nomor 2 | November 2020 | Page 19. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 4(November), 11–12.
- Giantara, F., Pahlawan, U., & Tambusai, T. (2020). Kemampuan Guru Matematika Mempertahankan Substansi Materi Melalui Proses Pembelajaran Online. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 787–796.
- Hidayat, A., Fatimah, S., & Rosidin, D. N. (2022). Challenges and Prospects of Islamic Education Institutions and Sustainability in The Digital Era. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 351–366.
- Hidayat, A., & Perdana, F. J. (2021). Media Hippo Animator pada Pembelajaran Statistika dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Statistik dan Self-confidence Mahasiswa di Era Pandemi Covid 19. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 7(2), 100–126.
- Ikhsan. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Motivasi Siswa SMP melalui Model Missouri Mathematics Project ( MMP ) dengan Menggunakan Game Matematika Online. *Jurnal Didaktik Matematika*, 11(3), 55–63.
- Kaiser, G. (2020). Mathematical Modelling and Applications in Education. In *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 553–561). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0\\_101](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15789-0_101)
- Kirtman, L. (2008). Pre-Service Teachers and Mathematics: The Impact of Service-Learning on Teacher Preparation. *School Science and Mathematics*, 108(3), 94–102. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2008.tb17812.x>
- Kurnia, N. (2018). Bimbingan Belajar Online Matematika Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Community and Service (IJOCS)*,

- 2666(3), 407–411.
- Magdalena, I., Rahmanda, F. P., Armianti, I. J., & Nabilah, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Online terhadap Prestasi Siswa di SDN Sukamanah 01. *BINTANG*, 2(3), 431–445.
- Maharani, A. (2018). Persepsi Mahasiswa Pendidikan Matematika Terhadap Perkuliahan Online. *Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Djati (UNSWAGATI)*, 7(September), 337–344.
- Muhaiminah, A., & Hidayat, A. (2020). An analysis of student error in answer to the skills of conceptual understanding test. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 6(1), 78–86.
- Muliawati, N. E. (2020). Lapisan Pemahaman Mahasiswa Calon Guru Matematika Dengan Tipe Middle Ability Dalam Menyelesaikan Soal Pembuktian Grup Berdasarkan Teori Pirie-Kieren. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(2), 157–164.
- Nasution. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Bimbingan Belajar Gratis. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 66–73.
- Nurul, D. (2016). Pengaruh Pendidikan Non Formal ( Bimbingan Belajar ) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA di Pesantren Immim Putra Makassar. *Journal Pendidikan Matematika*, 4(4), 9–11.
- Pratama, D. (2019). Komparatif hasil belajar matematika siswa yang mengikuti bimbingan belajar pada siswa smp negeri 27 rumbai pekanbaru. *SMP NEGERI 27 RUMBAI PEKANBARU*, 3(11), 11–12.
- Raharja. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Online Berbasis E-Learning Pada Aplikasi Zenius Terhadap Hasil Matematika Siswa. *Jurusan Sistem Informasi, Universitas Raharja*, 12(4), 89–112.
- Rahman, A. (2019). Desain Komik Strip Matematika pada Materi Statistika untuk Kelas VI Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2682(2), 135–146.
- Rohmah, E. A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Game Online Terhadap Pemahaman Konsep dan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 126–143.
- Saputra. (2017). Penerapan Pelatihan Instruktur Matematika Kreatif Dalam Membentuk Kompetensi Pendidik Bagi Calon Instruktur di Lembaga Bimbel APIQ. *Jurnal FIP UPI*, 5(2010), 11–31.
- Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65,