



Pengaruh Media Sosial dengan Menggunakan Aplikasi Tiktok terhadap Hasil Belajar Matematika

Lamlam Patimah^{1,*}, Widianjani²

^{1,2} Universitas Putra Indonesia, Cianjur

*Corresponding Author: lamlampatimah@unpi-cianjur.ac.id

Submitted: 25-05-2023

Revised: 10-06-2023

Accepted: 11-06-2023

Published: 20-06-2023

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah media sosial di kalangan siswa, tentunya mempengaruhi pembelajaran. Hasil belajar menjadi tolak ukur dalam keberhasilan seseorang. Pemilihan aplikasi pembelajaran yang tepat dapat membuat siswa nyaman dan senang dalam belajar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tiktok terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Sampel yang digunakan yaitu kelas siswa X MPLB 1 dan X MPLB 2. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Nonequivalen Control Group Design*. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi tiktok terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika, maka dilakukan uji instrumen meliputi validitas dan reliabilitas, uji prasyarat analisis yaitu normalitas, homogenitas, Uji-T, dan uji *impact size*. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diketahui melalui hasil perhitungan $T_{hitung} 6,029 > T_{tabel} 1,039$ dengan taraf kepercayaan 95%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh positif penggunaan aplikasi tiktok terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: aplikasi tiktok; hasil belajar; matematika

ABSTRACT

The increasing number of social media among students certainly affects learning. Learning outcomes become a benchmark in one's success. Choosing the right learning application can make students comfortable and happy in learning. The purpose of this study was to determine the effect of learning media using the tiktok application on student learning outcomes in mathematics. The sample used is class X MPLB 1 and X MPLB 2. This research method uses a quantitative method with a Nonequivalent Control Group Design. To find out the effect of using the tiktok application on student learning outcomes in mathematics, instrument tests were carried out including validity and reliability, analysis prerequisite tests, namely normality, homogeneity, T-test, and impact size tests. Based on the results of testing the hypothesis known through the calculation results $T_{count} 6.029 > T_{table} 1.039$ with a confidence level of 95%. It can be concluded that there is a positive influence on the use of the tiktok application on mathematics learning outcomes.

Keywords: mathematics; learning outcomes; tiktok application

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi yang demikian cepat diharapkan membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan sekarang ini (Mulyati, 2020). Abad ke-21 bisa menjadi masa ketika kemajuan teknologi telah memasuki dunia yang dapat membuat hidup lebih mahir dan banyak orang telah berhasil memanfaatkan teknologi, salah satunya teknologi telah membuat segalanya kurang menuntut tanpa mempertimbangkan cara-cara yang rumit (Septian, 2022; Septian et al., 2022; Supriyadi et

al., 2022). Memang saat ini, teknologi tidak terlepas dari latihan yang berbeda dari orang-orang saat ini. Dari bangun hingga waktu tidur, tetap terkait dengan teknologi.

Pendidikan di Indonesia pada saat ini berada di era teknologi industri ke era teknologi komunikasi (TIK) yang disebut dengan era *e-learning* (Azmi & Sopiany, 2022; Septian & Rahayu, 2021; Selviana, 2021; Yuliana et al., 2021). Saat ini kita hidup berdampingan dengan teknologi dengan pemanfaatan teknologi informatika dan komunikasi (TIK) membuat siswa lebih gampang dalam mencari informasi baik di dunia pendidikan ataupun informasi lainnya. Dengan begitu pemanfaatan (TIK) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan minat belajar siswa (Rahmawati, 2018). TIK dimanfaatkan sebagai media belajar mengajar bukan hanya di pelajaran TIK akan tetapi di semua mata pelajaran dan sekaligus memungkinkan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh atau dalam jaringan (daring) (Maskar et al., 2020). Hal ini mengharuskan seorang guru harus menguasai TIK dalam pembelajaran. Karena dengan pemanfaatan TIK terdapat banyak aplikasi-aplikasi yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat menarik.

Untuk menjawab tantangan tersebut, perlu adanya pemilihan aplikasi pembelajaran yang tepat agar mempengaruhi hasil belajar siswa. Rusmono (2017) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan perilaku tersebut dapat diperoleh setelah peserta didik menyelesaikan proses pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar, fasilitas, dan lingkungan belajar. Hasil belajar merupakan perilaku yang dapat diamati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki seseorang. Dalam hal ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar dalam kegiatan belajar mengajar matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan mulai dari jenjang Pendidikan sekolah dasar hingga kejenjang perguruan tinggi (Zhong & Xia, 2020), salah satu tujuan untuk diajarkan mata pelajaran matematika di tingkat satuan pendidikan ialah agar dapat membekali peserta didik menjadi peserta didik yang mandiri dan mampu untuk menemukan konsep matematika yang dapat digunakan dalam hal memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Hwang & Tu, 2021).

Namun pada kenyataannya matematika sering dianggap sulit oleh peserta didik, dikarenakan kurangnya pemahaman konsep dan pemanfaatan dari pembelajaran tersebut sehingga minat belajar matematika siswa kurang (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Oleh karena itu, dalam melaksanakan pembelajaran matematika tidak hanya untuk memberikan rumus atau konsep yang bersifat hafalan, tetapi juga perlu dengan adanya pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik dalam membantu konsep pemecahan masalah dalam matematika yang akan membuat hasil belajarnya meningkat (Silviana & Mardiani, 2021). sehingga tujuan pembelajaran pada setiap fase akan mudah tercapai.

Agar tercapainya tujuan pembelajaran maka dibutuhkan aplikasi yang dapat menunjang aktivitas siswa agar lebih mudah memahami pembelajaran sehingga hasilnya pun lebih baik. Salah satu aplikasi yang dapat menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan cara belajar tersebut adalah aplikasi sosial media yang banyak digandrungi peserta didik, agar sesuai dengan selera dan zamannya. Media sosial adalah alat di dunia maya yang membantu memudahkan silaturahmi dan mempromosikan aktivitas antara pengguna dan konten yang disajikan, (Nasrullah, 2021). Media sosial tidak hanya digunakan untuk silaturahmi dan berinteraksi, tetapi juga sebagai sarana ekspresi diri dan sebagai media untuk pembelajaran

dari informasi-informasi yang diberikan. Salah satu aplikasi yang dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran baik dalam kegiatan belajar *online* maupun belajar mengajar secara *offline*, dan menarik siswa masa kini ialah aplikasi tiktok dengan rating aplikasi populer ke-2 pada tahun 2023 menurut data yang dibagikan oleh *We Are Social* (Ahmad, 2023).

Secara garis besar *tiktok* dideskripsikan menjadi sebuah aplikasi untuk membuat dan menyebarkan beragam video pendek dalam format secara vertikal, yang dimainkan hanya dengan men-*scroll* layar ke atas maupun ke bawah. Dengan membawakan format vertikal, *tiktok* hadir sebagai pembaru dalam bagaimana kita bersosial media. Pengguna *tiktok* bisa bebas memilih banyak musik dan menggunakan filter serta dapat melakukan konten *lipsync* ditambah algoritma "*four your fage*" yang membuat semua orang ikut berpartisipasi dalam membuat konten dan dapat dilihat banyak orang terlepas berapa banyak pengikut yang dimilikinya.

Baharian Diko (2020) menyatakan, jika membandingkan *tiktok* dengan platform lainnya malah membuatnya semakin unik, *tiktok* itu seperti *youtube* yang konsisten dalam konten berbentuk video, *tiktok* juga seperti *facebook* dan *twitter* yang menu utamanya langsung menuju "*feeds*" orang-orang lain yang di *tiktok* juga dinamakan sebagai menu "*for your fage*" yang mudah untuk dinikmati. *Tiktok* pun seperti *netflix* dalam memberikan konten kepada penggunanya melalui algoritma rekomendasi bukan melalui *friends* atau *followers*. Juga *tiktok* seperti *snapchat* dan *instagram* yang hanya dapat diproduksi dengan *smartphone* kita. Pada akhirnya, *tiktok* merupakan sosial media yang unik sekaligus *platform* sosial media pertama yang menggabungkan banyak karakteristik sosial media lain dalam satu aplikasi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurin Salma Ramdani dkk dengan judul Potensi Pemanfaatan Media Sosia Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Daring, bahwa salah satu gaya hidup generasi muda atau generasi Z dalam menggunakan *smartphone* adalah mencari informasi dan jual beli secara online. Tentu saja dalam hal ini mengakses media sosial dalam memanfaatkannya dalam memperoleh materi pembelajaran dimana pada saat ini telah didukung dengan banyak konten mengenai pendidikan. Media sosial dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran bagi generasi Z, dengan desain penggunaan antara media sosial dan pembelajaran menjadi suatu kesatuan. Sehingga pengguna media sosial yang memanfaatkan teknologi dapat menjadi media pembelajaran bagi generasi Z.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti perlu mendalami masalah ini untuk dijadikan bahan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *tiktok* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika siswa SMK Pasundan I Cianjur.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *nonequivalent control group designs*. Desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiono, 2016). Dengan alasan baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol, keduanya dibandingkan. Kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui random. Dua kelompok yang ada diberi pretes, kemudian

diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan postes. Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan aplikasi *tiktok* terhadap hasil belajar matematika. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan dalam perlakuan (*treatment*) yang dilakukan di kelas eksperimen sedangkan kelas yang tidak mendapat perlakuan dalam penelitian ini disebut kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X Bisnis dan Manajemen di SMK Pasundan I Cianjur. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X MPLB 1 dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X MPLB 2 dengan jumlah siswa sebanyak 30 sebagai kelas kontrol. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu berdasarkan hasil penilaian akhir semester (UAS) dengan guru yang sama.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes. Tes diberikan kepada siswa dalam bentuk soal pilihan ganda yang berkaitan dengan matematika sebanyak 10 soal dan diberikan kepada siswa secara individual. Tes yang dilakukan adalah tes awal dan tes akhir. Tes awal diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi barisan dan deret pada mata pelajaran matematika sebelum dilakukan pembahasan materi di kelas. Sedangkan tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan aplikasi *tiktok*. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji statistik parametrik uji normalitas, uji homogenitas, *uji-t* dan uji *effect size* dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 22. Tujuan dibutuhkan uji *effect size* yang dilaksanakan untuk memahami seberapa besar pengaruh yang diberikan perlakuan pada penelitian yang dilakukan. Data yang ditemukan dalam uji *effect size* dihitung dengan menggunakan rumus *Cohen's d*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan eksperimen, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata. Uji keseimbangan dilakukan untuk mengetahui sampel yang digunakan apakah memiliki kemampuan yang sama. Data yang digunakan untuk uji keseimbangan pada penelitian ini adalah data hasil pretest kelas X MPLB 1 dan X MPLB 2 SMK Pasundan I Cianjur sebagai nilai awal kemampuan siswa. Setelah diberikan perlakuan, kedua kelompok diberikan *posttest*. Data *posttest* diperuntukan untuk mengetahui hasil belajar matematika setelah diberikan *treatment*. Sebelum di uji hipotesis maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk menentukan hasil uji normalitas, dikerjakan dengan menggunakan rumus uji *Liliefors* dengan perbandingan apabila $T_{hitung} < T_{tabel}$. Hasil uji normalitas dan homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama berdistribusi normal baik saat *pretest* maupun *posttest*. Mengapa dikatakan normal ? karena kan taraf sig pada kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari 5% atau = (0,05).

Data hasil uji normalitas dan uji homogenitas *pretest* dan *posttest* dapat dilihat berdasarkan Tabel 1 dan 2.

Tabel.1 Hasil Uji Normalitas Pretest-Posttest

Kelas	N	signifikan	Hasil	Keterangan
Pre-Eks	30	0,82	$0,82 > 0,05$	Berdistribusi Normal
Pro-Eks	30	0,77	$0,77 > 0,05$	Berdistribusi Normal
Pre-Kntrl	30	0,25	$0,25 > 0,05$	Berdistribusi Normal
Post-Kntl	30	0,156	$0,156 > 0,05$	Berdistribusi Normal

Tabel.2 Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	Kriteria	Keterangan
Pre-test	0,451	$0,451 > 0,05$	Berdistribusi Homogen
Post-test	0,167	$0,167 > 0,05$	Berdistribusi Homogen

Hasil uji prasyarat analisis yang telah dilakukan terhadap *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka langkah selanjutnya data tersebut dapat digunakan. Untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji-T. hasil perhitungan uji tersebut, dapat terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji-t *Pretest dan Posttest*

Kelompok	Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}	Kriteria	Keterangan
Pre-test	Kontrol	-7,629	1,672	$T_{hitung} < T_{tabel}$	H_0 ditolak
	Eksperimen				
Post-test	Kontrol	6,029	1,672	$T_{hitung} > T_{tabel}$	H_0 diterima
	Eksperimen				

Data hasil Uji T pada Tabel 3 merupakan perhitungan Uji T *posttest* yang menunjukkan bahwa nilai $T_{hitung} 6,029 > T_{tabel} 1,672$ dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha 0,05$ yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif pada hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan aplikasi tiktok.

Uji Effect Size

Menurut penelitian kuantitatif eksperimen dibutuhkan uji *effect size* yang dilaksanakan untuk memahami seberapa besar pengaruh yang diberikan perlakuan pada penelitian yang dilakukan. Data yang ditemukan dalam uji *effect size* dengan rumus *Cohen's d* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Effect Size

Kelas	Kelompok	Rata-rata	Standar Deviasi	Effec size	Keterangan
Kontrol	Pre-test	0,3763	0,32582	0,45	Sedang
	Post-test				
Eksperimen	Pre-test	0,5231	0,31768		
	Post-test				

Berdasarkan Tabel 4 dapat membuat nilai *effect size* sebesar 0,45 pada ukuran sedang dan pengaruh pengguna media sosial tiktok terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MPLB 1 dan 2. Video pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tiktok adalah pemanfaatan video pembelajaran yang memfokuskan siswa untuk memahami materi barisan dan deret secara mandiri melalui video. dengan memanfaatkan video tersebut siswa akan dapat memahami materi seacara audio visual sesuai genre yang disukainya. Dengan video pembelajaran berbasis aplikasi tiktok tertera guru dan siswa dapat berkerja sama dengan baik bila saat pembelajaran dimulai. Lantas video pembelajaran berbasis aplikasi tiktok diharapkan dapat digunakan pada pembelajaran selanjutnya untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Hasil penelitian pada siswa X MPLB 1 dan X MPLB 2 menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tiktok berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai $T_{hitung} 6,029 > T_{tabel} 1,672$ dengan taraf kepercayaan 95% yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif hasil belajar matematika dengan menggunakan aplikasi tiktok. Berdasarkan hasil perhitungan pada aplikasi tiktok yang telah dilakukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar (y) antara siswa yang diajar dengan menggunakan aplikasi *tiktok*(x), dengan siswa yang tidak menggunakan aplikasi *tiktok*, serta data yang dimiliki berdistribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima berarti ada pengaruh positif penggunaan aplikasi *tiktok* terhadap hasil belajar.

Pengaruh tersebut dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa aktif belajar karena sebelumnya telah dikondisikan dan diberitahu bagaimana cara menggunakan aplikasi tersebut selama proses pembelajaran. Makna aktif belajar menurut Riadi (2021) yaitu siswa yang mendominasi aktivitas pembelajaran, guru lebih berperan sebagai fasilitator daripada pemberi ilmu. Pada kelas eksperimen pembelajaran berlangsung tatap muka dengan menggunakan video dari aplikasi *tiktok*. Sementara pada kelas kontrol mereka belajar menggunakan HP android dengan melihat materi barisan dan deret matematika berupa *file pdf* yang telah dibagikan pada *grup whatsapp*. Setelah pembelajaran berlangsung maka kedua kelas tersebut diberikan tes berupa soal *posttest* hasil belajar dengan menggunakan aplikasi *tiktok* pada kelas eksperimen dan tes tertulis pada kelas kontrol. Soal tersebut dibuat secara acak baik soal maupun jawaban, sehingga siswa mengalami kesulitan untuk bekerjasama, sementara itu pada kelas kontrol siswa diberikan soal yang sama sebanyak 10 soal melalui tes tertulis.

Menurut (Cristiyanda, 2021) aplikasi *tiktok* memiliki beberapa kelebihan yaitu membuat siswa senang dan tertantang selama mengerjakan soal-soal yang terdapat pada aplikasi *tiktok* karena dalam aplikasi *tiktok* memiliki karakteristik berupa audio visual, sehingga siswa memiliki variasi dalam belajar. Sehingga pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tiktok berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya selama proses *test* berlangsung peneliti mengamati antusias siswa dalam pembelajaran baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yang menggunakan aplikasi *tiktok* antusias mereka lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol yang hanya menggunakan tes tertulis. Hal ini didukung dengan penelitian (Amelia, 2022) yang menunjukkan bahwa aplikasi *tiktok* sebagai media pembelajaran dapat membuat peserta didik termotivasi dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, dibuktikan oleh perhitungan yang telah dilakukan peneliti bahwa 56% penggunaan multimedia aplikasi *tiktok* dapat meningkatkan minat belajar (Amelia, 2022).

Selain itu penelitian yang dilakukan (Anggraeni, 2022) juga menunjukkan keberhasilan menggunakan aplikasi sebagai penilaian dengan menunjukkan persentase ketuntasan meningkat 40,7% dikarenakan pembelajaran menggunakan *tiktok* sangat menarik dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi akan materi pembelajaran. Sementara pada tahun pelajaran 2023/2024 hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret dengan menggunakan aplikasi *tiktok* menunjukkan kenaikan sebesar 9,99% dari tahun sebelumnya menjadi 41,25%. maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan aplikasi

tiktok terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas X MPLB 1 Sekolah Menengah Kejuruan Pasundan I Cianjur.

Implikasi penelitian pada pembelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi *tiktok* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMK Pasundan I Cianjur, maka dalam pembelajaran guru diharapkan dapat menerapkan penggunaan aplikasi *tiktok* dengan baik dan benar. Penggunaan media pembelajaran dengan aplikasi *tiktok*, membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa, siswa yang awalnya menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan dimengerti berubah menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami dengan bantuan aplikasi. Guru juga dimudahkan dalam melaksanakan tindak mengajar dan mengelola siswa di dalam kelas. Tindak mengajar yang dilakukan guru dan perilaku siswa dalam pembelajaran matematika melalui aplikasi *tiktok* memberikan gambaran sejauh mana kemandirian dan hasil belajar matematika dapat ditingkatkan. Penyampaian permasalahan berkaitan dengan kehidupan nyata siswa yang diberikan oleh guru dapat meningkatkan kemandirian matematika sehingga siswa termotivasi dan senang untuk mempelajari matematika. Secara keseluruhan memberikan pengaruh yang baik pada siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, sesuai dengan tujuan dari penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *tiktok* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MPLB 1 di SMK Pasundan I Cianjur tahun ajaran 2023/2024. Penggunaan media pembelajaran dengan aplikasi *tiktok*, membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pada hasil belajar matematika, siswa yang awalnya menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami berubah menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami dengan bantuan aplikasi. Hal tersebut dapat terbukti pada pencapaian hasil tes pembelajaran matematika pada materi baris dan deret menjadi lebih meningkat daripada sebelum diterapkan penggunaan aplikasi *tiktok*.

Limitasi pada penelitian ini terletak pada proses penelitian, peneliti menyadari bahwa dalam suatu penelitian pasti terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Salah satunya adalah dari sesi waktu pembuatan konten *tiktok* pembelajaran matematika, terkadang siswa sulit dalam menuliskan simbol-simbol matematika yang dibutuhkan dalam setiap materi. Selain itu, siswa bisa sesekali *scroll feed* selain edukasi dengan mudah jika ditengah pembelajaran merasa kesulitan. Untuk menyelesaikan masalah ini, peneliti memberikan arahan untuk menulis simbol menggunakan bantuan laptop atau komputer yang sudah terdownload aplikasi pendukung bagi siswa yang *smartphonenya* tidak mendukung, dan memfokuskan siswa untuk kembali mengikuti kegiatan belajar mengajar sesuai konsep yang direncanakan, sehingga waktu yang dibutuhkan sedikit bertambah dari yang sudah ditetapkan.

REFERENSI

- Ahmad, Z.A. (2023). Peringkat 2 di Dunia Tiktok jadi Aplikasi Pengguna Terbanyak di Indonesia pada 2023. diakses pada 5 Mei 2023 dari: <https://teknologi.id/amp/aplikasi/peringkat-2-di-dunia-tiktok-jadi-aplikasi-pengguna-terbanyak-di-indonesia-pada-2023>
- Anggraeni. (2022). Hubungan Media Sosial Tiktok terhadap Minat Belajar Mahasiswa. *Journal of Islamic Guidance and Conseling*, 1(3), 128-139.
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Matematika Calon Guru. *Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 237-247.
- Azmi, S. N., & Sopiany, H. N. (2022). Respon Peserta Didik SMP terhadap Penggunaan Google Classroom dalam Pembelajaran Matematika Secara Online. *PRISMA*, 11(2), 339-349. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2377>
- Devi. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*.
- Diko, Baharian. (2020). Tiktok Aplikasi yang Mengubah Dunia Sosial Media. Diakses pada 6 Mei 2023 dari: <https://arek.its.ac.id/hmsi/2021/09/08/tiktok-aplikasi-yang-mengubah-dunia-sosial-media/>
- Ferniansyah, A., Nursanti, S., & Nayiroh, L. (2021). Pengaruh media sosial Tiktok terhadap kreativitas berpikir generasi z. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(9), 4287-4298.
- Hwang, G. J., & Tu, Y. F. (2021). Roles and research trends of artificial intelligence in mathematics education: A bibliometric mapping analysis and systematic review. *Mathematics*, 9(6), 584. <https://doi.org/10.3390/math9060584>
- Maskar, S., Dewi, P. S., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *PRISMA*, 9(2), 154–166. <https://doi.org/10.35194/jp.v9i2.1070>
- Mulyati dan Evend. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Tiktok untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika SMP 2 Bojonegara. *Gauss. Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64-73.
- Nasrullah. (2014). *Teori dan Riset Media Siber (Cybermedia)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Rahmawati, N. I. (2018). Pemanfaatan ICT dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA*, 1, 381–387.
- Ramdani, S. N. dkk. (2021). Potensi Pemanfaatan Media Sosial Tiktok sebagai Media dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 425-436.
- Riadi, Muchlisin. (2021). Pembelajaran Aktif (*Active Learning*). Diakses pada 6 Mei 2023 dari: <https://www.kajianpustaka.com/2021/12/pembelajaran-aktif-active-learning.html>
- Rusmono. (2017). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Selviana. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar Statistika Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Kotabumi Lampung Utara Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Griya Cendikia*, 7(2), 319-328.
- Septian, A. (2022). Student's Mathematical Connection Ability Through Geogebra Assisted Project-Based Learning Model. *Jurnal Elemen*, 8(1), 89–98. <https://doi.org/10.29408/jel.v8i1.4323>
- Septian, A., Fahrisyah, M. L., & Jusniani, N. (2022). Pengembangan GeoGebra Classroom Pada Materi Transformasi Geometri. *PRISMA*, 11(2), 504–514. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2483>

- Septian, A., & Rahayu, S. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pendekatan Problem Posing dengan Edmodo. *PRISMA*, 10(2), 170–181. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i2.1813>
- Silviana, D., & Mardiani, D. (2021). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Mood-Understand-Recall-Digest-Exand-Review dan Discovery Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 291-302.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, E., Septian, A., Dahlan, J. A., & Juandi, D. (2022). GeoGebra Research in Indonesia: A Bibliometric Analysis. *PRISMA*, 11(2), 559–575. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2572>
- Yuliana, Y., Anindita, H. A., & Syaifuddin, M. W. (2021). Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran Daring. *PRISMA*, 10(2), 141–155. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i2.1732>
- Zhong, B., dan Xia, L. (2020). A Systematic Review on Exploring the Potential of Educational Robotic in Mathematics Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(1), 79-101. <https://doi.org/10.1007/s10763-018-018-09939-y>