

ANALISIS KEBUTUHAN KOMIK MATEMATIKA (KOMIKA) BERNUANSA EKSPLOKORASI KOTA

Ani Harmini, Mohammad Asikin, Amin Suyitno

Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: anih65589@gmail.com, asikinmohammad@mail.unnes.ac.id,

aminsuyitno@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Proses belajar dengan media yang penuh gambar, warna, dan cerita yang tidak membosankan dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran berupa komik matematika (KOMIKA). Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan media yang benar-benar dibutuhkan oleh siswa. Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan metode survei. Instrumen yang digunakan adalah lembar angket yang disebarakan pada siswa SMPN 12 Muaro Jambi kelas VII A – VII E. Hasil yang diperoleh dari hasil survei mengenai angket kebutuhan ialah 70,3% siswa kurang memahami materi hanya dengan buku paket matematika, 76,6% siswa menyatakan sangat membutuhkan media buku tambahan untuk pemahaman materi, 60,9% menyatakan sangat membutuhkan media buku matematika dengan nuansa yang berbeda seperti tampilan adanya banyak gambar, warna, dan sedikit tulisan, 76,6% siswa menginginkan jenis media buku matematika yang menyajikan rumus disertai dengan adanya gambar, warna, dan percakapan. Selain itu hasil survei menunjukkan bahwa siswa sangat menyukai buku komik dengan persentase 60,9%, dengan 75% tema mengeksplor keindahan kota. Pengembangan media komik matematika ini sangat memperhatikan kebutuhan yang di inginkan oleh siswa dengan menyajikan adanya cerita yang bertema mengeksplor kota Jambi, gambar dan warna yang sesuai dengan ikon Jambi, dan dilengkapi dengan rumus dan penjelasan materi yang menarik.

Kata Kunci: analisis kebutuhan; komik matematika (KOMIKA); survei

Abstract

The learning process with media full of pictures, colors, and stories that are not boring can be done by using learning media in the form of mathematical comics. The purpose of this research is to obtain information about the media needs that are really needed by students. This type of research is a qualitative research with a survey method. The instrument used was a questionnaire distributed to students of SMPN 12 Muaro Jambi class VII A – VII E. The results obtained from the survey results were 70.3% of students did not understand the material only with mathematics textbooks, 76.6% of students stated that they really needed it. additional book media for understanding the material, 60.9% stated that they really needed math book media with different nuances such as the appearance of lots of pictures, colors, and little writing, 76.6% of students wanted this type of math book

media that presented formulas accompanied by pictures , color, and conversation. In addition, the survey results show that students really like comic books with a percentage of 60.9%, with 75% the theme of exploring the beauty of the city. The development of this mathematical comic media really pays attention to the needs that students want by presenting stories with the theme of exploring the city of Jambi, images and colors that match the Jambi icon, and equipped with interesting formulas and explanations of material.

Keywords: *needs analysis; math comics (KOMIKA); survey*

Pendahuluan

Mempermudah proses pembelajaran sangatlah perlu untuk dilakukan dan menjadi perhatian khusus. Guru dapat memberikan pengembangan pembelajaran dengan sesuatu yang berbeda, praktis, dan menyenangkan yang tentunya juga melibatkan keaktifan siswa. Penggunaan media pembelajaran yang efektif, inovatif dan kreatif dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa (Mujahadah et al., 2021).

Media pembelajaran sangat menjadi peran utama dalam penyaluran informasi antara guru dan siswa. Sebagaimana yang telah diketahui bahwa media adalah alat sebagai stimulus antara guru dan siswa yang dapat mempermudah proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Harmini et al., (2020) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat atau media pembelajaran yang digunakan untuk memberikan informasi atau pesan pada saat belajar sehingga dapat mendorong pembelajaran menjadi berkualitas dan mencapai tujuan.

Informasi atau ilmu yang diterima oleh siswa akan lebih maksimal jika dilakukan dengan melibatkan aktivitas dan pengalaman yang dialami oleh peserta didik secara intens dan berulang, kapan, dan dimana saja. Hal ini dikarenakan ingatan siswa akan lebih permanen jika pembelajaran diajarkan sesuai dengan pengalaman dan interaksi yang konkret (Umainingsih et al., 2017). Ilmu baru berupa pengetahuan akan lebih mudah dan cepat diterima apabila di dukung dengan adanya media yang interaktif dan praktis. Selain itu juga harus didukung dengan kemampuan pedagogi guru. Hal ini sejalan dengan pendapat (Leong, 2013) yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menerima pemahaman materi dari guru tentunya didasi dari kualitas guru mengajar dengan adanya media yang menarik dan efektif. Media pembelajaran yang tetap dapat menciptakan semangat dan minat belajar siswa dalam kondisi apapun dan dimanapun merupakan media komik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Harmini et al., 2020) yang menyatakan bahwa media komik merupakan media yang dapat diaplikasikan pada pembelajaran secara daring atau luring dengan sistem cetakan atau digital. Selain itu (Subroto et al., 2020) menyatakan bahwa media komik juga memiliki beberapa kekuatan yang sangat penting untuk menunjang pembelajaran optimal di antaranya menumbuhkan motivasi, kekuatan adanya visual dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran akan lebih permanen karena adanya animasi secara langsung dilengkapi dengan perantara yang populer.

Pengembangan komik tentunya memerlukan tema yang menarik untuk dituangkan di dalam komik tersebut. Tema yang paling populer adalah tema petualangan, sehingga komik ini akan mengacu pada konteks Jambi. Menurut KBBI (2014) konteks merupakan situasi yang ada hubungannya dengan suatu kejadian. Jambi merupakan salah satu provinsi di Indonesia. Konteks lokal kota Jambi memiliki potensi yang beraneka ragam. Keanekaragaman ini dapat dijadikan sumber referensi dalam pembelajaran matematika.

Dalam mengembangkann media komik tentunya diperlukan analisis kebutuhan kepada siswa. Analisi kebutuhan merupakan hal terpenting untuk mengetahui media dalam bentuk apa yang di inginkan oleh siswa (Yunus & Fransisca, 2020). Hal ini bertujuan agar media yang akan dikembangkan sesuai dan tepat sasaran, sehingga media dapat dimanfaatkan secara maksimal. Melihat pentingnya media komik yang dapat dikemas dalam bentuk yang inovatif untuk mengoptimalkan pembelajaran maka perlu disampaikan kepada para pendidik bahwa siswa membutuhkan pengembangan media tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan komik matematika (KOMIKA) dengan tema ekplorasi suatu kota.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan metode survei. Menurut Sukestiyarno (2020) penelitian kuantitatif dengan metode penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, dengan cara melakukan sampling representative untuk menemukan kejadian-kejadian relative. Penelitian ini berfokus pada populasi dan sample di SMPN 12 Muaro Jambi kelas VIIA-VIIE. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara melakukan penyebaran angket. Aspek yang akan di sajikan di dalam lembar angket kebutuhan yang di dalamnya mencakup beberapa hal penting diantaranya adalah media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran, kegemaran siswa, dan kebutuhan siswa.

Instrumen yang disusun untuk mengumpulkan data berupa angket pertanyaan, dengan adanya beebraapa angket yang memiliki skala kebutuhan yaitu, Sangat Membutuhkan (SM), Kurang Membutuhkan (KM), dan Tidak Membutuhkan (TM). Angket yang disebarkan berisikan 7 pertanyaan.

Penelitian ini berfokus pada analisis kebutuhan siswa terhadap media komik matematika (KOMIKA) pada pembelajaran darurat di masa pandemic Covid-19. Tujuan dari penelitian ini mengetahui dan menganalisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran KOMIKA.

Hasil respon siswa terhadap angket kebutuhan siswa tentunya akan dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif yaitu dengan cara menghitung persentase jumlah skor jawaban dari responden. Adapun perhitungan dilakukan dengan acra sebagai berikut.

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Respon Siswa}}{\text{Jumlah total Siswa}} \times 100\%$$

Kesimpulan respon siswa dapat dikriteriakan berdasarkan 5 skala, seperti disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1
Kriteria Respon Siswa

Rata-Rata Nilai	Kriteria
$85\% < R_G \leq 100\%$	Sangat Baik
$70\% < R_G \leq 84,9\%$	Baik
$55\% < R_G \leq 69,9\%$	Cukup
$40\% < R_G \leq 54,9\%$	Kurang
$0\% < R_G \leq 39,9\%$	Sangat Kurang

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada siswa kelas VII A – VII E melalui penyebaran angket kebutuhan media, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pengembangan yang mengarah pada kegemaran siswa sangatlah dibutuhkan. Berikut ini rincian hasil yang diperoleh.

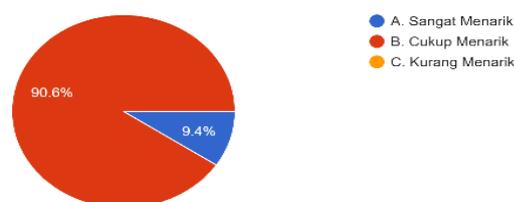
a. Hasil Survei pada Wawancara oleh Guru Matematika

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika menyatakan bahwa proses pembelajaran guru matematika menyatakan bahwa masih menggunakan cara lama yaitu menggunakan metode ceramah dilengkapi dengan buku paket matematika kurikulum 2013. Hal ini masih dilakukan dikarenakan menurut guru siswa masih sangat sulit di kordinasikan untuk bekerjasama dalam pembelajaran yang aktif. Selain itu guru juga menyatakan masih sangat jarang mendidik dengan menggunakan media pembelajaran. Sehingga pembelajaran terlihat kurang aktif dan monoton.

b. Hasil Survei Kebutuhan Media Oleh Siswa

1) Pendapat mengenai buku paket matematika yang digunakan

1. Bagaimana pendapatmu tentang buku paket matematika yang kamu gunakan saat pembelajaran?
64 responses



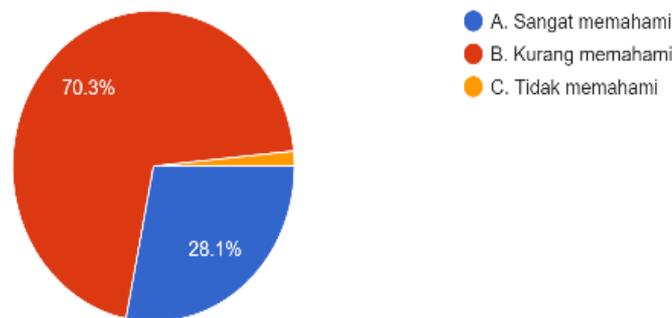
Gambar 1
Buku Paket Matematika

Berdasarkan hasil seperti pada gambar 1, terhadap buku paket matematika. Respon siswa dilihat dari tiga tanggapan yaitu sangat menarik, cukup menarik, dan kurang menarik. Secara keseluruhan diperoleh hasil bahwa tanggapan siswa yang menyatakan bahwa buku paket matematika yang digunakan dalam proses pembelajaran dinyatakan “cukup menarik” dengan besar persentase 90,6%, Hal ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan media buku lain sehingga pembelajaran dapat menarik.

2) Kapasitas Pemahaman Materi

2. Apakah dengan hanya menggunakan buku paket matematika, kamu dapat langsung memahami materi dengan sangat baik?

64 responses

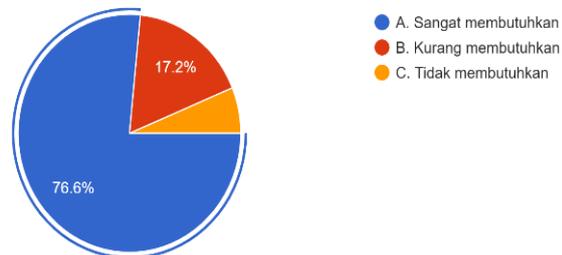


Gambar 2
Pemahaman Materi

Berdasarkan gambar 2, diperoleh hasil bahwa banyak sekali siswa yang masih kurang memahami materi dengan belajar hanya menggunakan media buku paket matematika. Hal ini terlihat bahwa dari hasil survei terdapat 70,3% siswa yang menyatakan bahwa dirinya masih “Kurang Memahami” materi yang diajarkan dengan hanya menggunakan media buku paket saja. Hal ini sangatlah perlu di tinjau lanjutnya bahwa sangat jelas siswa membutuhkan media buku pendamping lainnya yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.

3) Kebutuhan Sumber Belajar Lain

3. Apakah kamu membutuhkan buku lain untuk mendukung pemahaman materi matematika?
64 responses

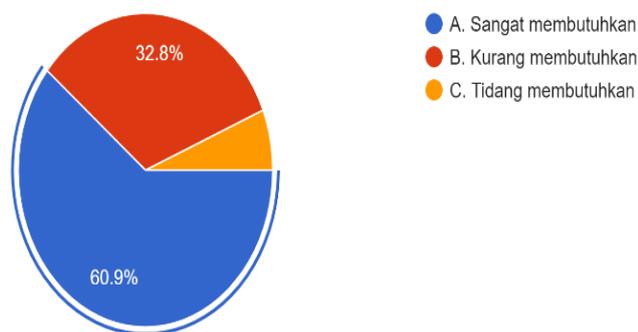


Gambar 3
Kebutuhan Media Pembelajaran

Berdasarkan gambar 3, diperoleh hasil bahwa terdapat 76,6% siswa yang menyatakan “Sangat Membutuhkan” buku lain sebagai media pendukung untuk pemahaman materi saat belajar. Dari hasil tersebut sangatlah jelas bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu pemahaman materi.

4) Jenis Sumber Belajar yang Berbeda

4. Apakah kamu membutuhkan buku pelajaran matematika yang menyajikan rumus matematika dengan banyak gambar, warna, dan sedikit tulisan?
64 responses



Gambar 4
Kreasi Media

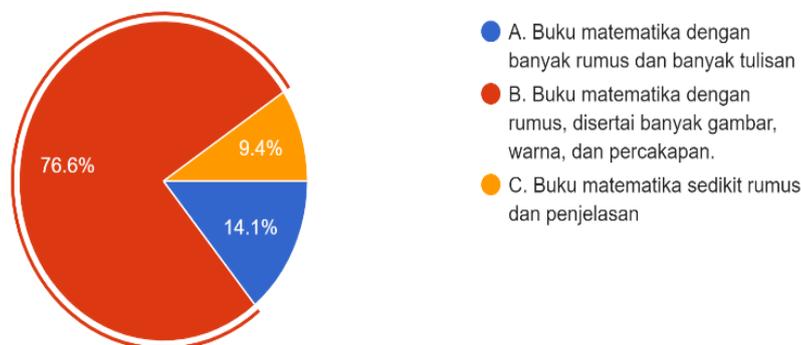
Berdasarkan gambar 4, terlihat bahwa dari penyebaran angket kebutuhan mengenai buku matematika yang penyajiannya dikemas dengan mengangkat adanya rumus, gambar, warna dan percakapan, banyak siswa yang menyatakan membutuhkan yaitu sebesar 60,9% dengan kriteria kebutuhan yaitu “Sangat Membutuhkan”. Dari pertanyaan angket kebutuhan ini terlihat jelas bahwa

memang benar siswa memerlukan media yang menarik dan berbeda dengan buku pelajaran matematika pada umumnya.

5) Jenis Media yang di Inginkan Siswa

5. Buku matematika seperti apa yang kamu inginkan?

64 responses



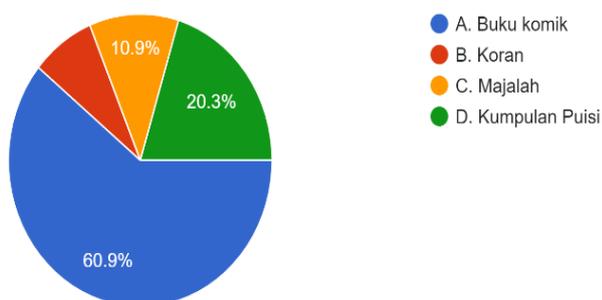
Gambar 5
Media yang di Inginkan

Berdasarkan gambar 5, terlihat bahwa pertanyaan mengarah pada jenis buku matematika yang benar-benar di inginkan oleh siswa. Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 76,6% siswa memilih jenis buku matematika dengan rumus, dan disertai dengan gambar, warna, dan percakapan. Hal ini memberikan gambaran bahwa siswa sangat menggemari gambar dan warna dibandingkan banyaknya penjabaran tulisan.

6) Jenis Buku Kesukaan Siswa

6. Buku apa yang kamu sukai untuk dibaca ?

64 responses

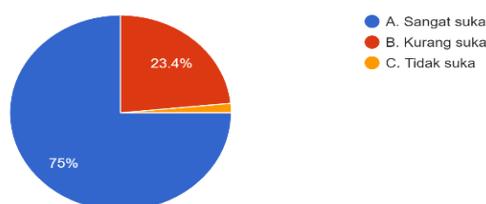


Gambar 6
Kegemaran Siswa

Berdasarkan gambar 6, terlihat bahwa banyak siswa yang menggemari membaca buku komik dengan jumlah 60,9%. Banyaknya siswa yang menggemari komik sesuai dengan pendapat (Ogier & Ghosh, 2018) yang menyatakan bahwa media komik merupakan media yang digemari oleh anak-anak saat melangsungkan proses pembelajaran. Selain itu komik juga merupakan media yang dapat mengajarkan pengetahuan dengan keterampilan dalam berkolaborasi sehingga pembelajaran akan lebih optimal (Chauhan & Panda, 2015). Hal ini dapat memebrikan gambaran media yang perlu dikembangkan ialah media pembelajaran matematika seperti bentuk buku komik.

7) Tema Buku yang Disukai

7. Apakah kamu suka buku yang menceritakan tema mengeksplor atau menjelajahi keindahan sebuah kota tertentu?
64 responses



Gambar 7
Tema Media

Berdasarkan gambar 7, terlihat angket memberikan pertanyaan mengenai tema mengeksplor keindahan sebuah kota. Berdasarkan hasil survei terlihat sebesar 75% siswa menyukai tema tersebut dan hanya terdapat 1% siswa yang tidak menyukai tema tersebut. Tema komik tentang mengeksplor merupakan salah satu tema yang paling populer (Ogier & Ghosh, 2018). Sehingga dapat disimpulkan media yang dikembangkan juga dapat memberikan tema yang disukai oleh siswa, seperti halnya tema mengeksplor keindahan kota.

Berdasarkan penyebaran angket yang telah direspon siswa tersebut terlihat bahwa siswa sangat membutuhkan media pembelajaran dengan tampilan dan bentuk yang berbeda serta menarik. Hasil survei menunjukkan bahwa siswa gemar dalam membaca buku komik. Hal ini dapat dijadikan ide pengembangan media pembelajaran matematika, yaitu dengan mengembangkan media buku komik yang disajikan dengan sebuah tema cerita seperti yang disukai oleh siswa yaitu tema mengeksplor keindahan suatu kota.

8) Nuansa Eksplorasi Kota

Tema yang digunakan dengan mengeksplor suatu kota tentunya kita harus menentukan kota yang perlu untuk diperkenalkan. Adapun kota yang akan diangkat pada pengembangan komik ini adalah kota Jambi. Sehingga komik ini akan bernuansa konteks kota Jambi. Dalam (Tran et al., 2020) menyatakan bahwa pembelajaran dengan mengangkat hal yang kontekstual akan memebrikan siswa pemahaman yang lebih mudah dikarneakan siswa

mengalami sendiri di dalam pembelajaran. Sejalan dengan penelitian (Rofifah, 2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan minat dan keterampilan berfikir siswa. Berikut ini beberapa komponen dan icon yang bisa dijadikan bahan belajar sembari mengeksplor keindahannya kota Jambi.



Gambar 8
Icon Jambi

Media komik matematika (KOMIKA) dengan konteks kota Jambi yang dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan media siswa dan memberikan tambahan buku pegangan siswa sehingga siswa dapat memahami materi secara maksimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa analisis kebutuhan siswa menunjukkan bahwa 70,3% siswa kurang memahami materi hanya dengan buku paket matematika, 76,6% siswa menyatakan sangat membutuhkan media buku tambahan untuk pemahaman materi, 60,9% menyatakan sangat membutuhkan media buku matematika dengan nuansa yang berbeda seperti tampilan adanya banyak gambar, warna, dan sedikit tulisan, 76,6% siswa menginginkan jenis media buku matematika yang menyajikan rumus disertai dengan adanya gambar, warna, dan percakapan. Selain itu hasil survei menunjukkan bahwa siswa sangat menyukai buku komik dengan persentase 60,9%, dengan 75% tema mengeksplor keindahan kota. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dapat disimpulkan bahwa siswa cenderung menyukai buku komik dengan nuansa eksplorasi suatu kota tertentu. Sehingga media yang harus dikembangkan adalah media komik matematika (KOMIKA) dengan tema cerita berkonteks Jambi atau mengeksplor segala sesuatu yang ada hubungannya dengan kota Jambi.

BIBLIOGRAFI

- Chauhan, S., & Panda, N. K. (2015). Online Anonymity. *Hacking Web Intelligence*, 147–168. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-801867-5.00008-2>
- Harmini, A., Asikin, M., & Suyitno, A. (2020). Potensi Komik Matematika untuk Mengembangkan Literasi Matematika. *Prosiding Seminar ...*, 1. [Google Scholar](#)
- Leong, K. E. (2013). Factors that influence the understanding of good mathematics teaching. *Leong, KE (2013). Factors That Influence the Understanding of Good Mathematics Teaching. EURASIA Journal of Mathematics Science & Technology Education*, 9(3), 309–318. [Google Scholar](#)
- Mujahadah, I., Alman, A., & Triono, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komik untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III SD Muhammadiyah Malawili. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i1.758> [Google Scholar](#)
- Ogier, S., & Ghosh, K. (2018). Exploring student teachers' capacity for creativity through the interdisciplinary use of comics in the primary classroom. *Journal of Graphic Novels and Comics*, 9(4), 293–309. <https://doi.org/10.1080/21504857.2017.1319871> [Google Scholar](#)
- Rofifah, D. (2020). 済無No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26. [Google Scholar](#)
- Subroto, E. N., Qohar, A., & Dwiyan, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 135–141. [Google Scholar](#)
- Tran, D., Nguyen, D. T., Nguyen, A. T. T., Nguyen, G. N. T., & Ta, P. M. (2020). Bridging to mathematical modelling: Vietnamese students' response to different levels of authenticity in contextualized tasks. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 51(6), 893–912. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1648890> [Google Scholar](#)
- Umainsih, M. B., Alexon, & Kurniah, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Memori Untuk Meningkatkan Daya Ingat dan Prestasi Belajar Matematika (Studi pada siswa kelas III SD Gugus II Kecamatan Ipuh). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2), 87–97. [Google Scholar](#)
- Yunus, Y., & Fransisca, M. (2020). Analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 118–127. <https://doi.org/10.21831/jitp.v7i1.32424> [Google Scholar](#)