

Penggunaan Aplikasi Whatsapp dan Youtube dalam Pembelajaran Matematika

Nurwahida

Institut Agama Islam Negeri Parepare, Indonesia
idanur161993@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of using WhatsApp and YouTube applications on mathematics learning. The type of research used is Systematic Literature Review, namely reviewing writings or journals that are relevant to the title of this research. The data collection technique is in the form of research journal documents. The research results show that the use of WhatsApp and YouTube applications influences students' mathematics learning outcomes. Apart from that, teachers can also use WhatsApp and YouTube applications as learning tools in the current technological era, to improve students' mathematics learning outcomes. The WhatsApp application for learning mathematics during Distance Learning is considered effective because of the ease of use of this application and its supporting features. Using learning videos on the YouTube application can have an impact on mathematics learning achievement compared to classes that use blackboard learning media. write. The use of WhatsApp and YouTube also has positive and negative effects on students' mathematics learning outcomes.

Keywords: Mathematics Learning, WhatsApp, YouTube

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *whatsapp* dan *youtube* dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian yang digunakan yaitu studi literatur, yakni meriew tulisan atau jurnal – jurnal yang relevan dengan judul penelitian ini. Teknik pengumpulan data berupa dokumen jurnal hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Whatsapp* dan *youtube* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan aplikasi *Whatsapp* dan *Youtube* sebagai alat bantu dalam pembelajaran di era teknologi saat ini, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. aplikasi *WhatsApp* dalam pembelajaran matematika pada saat pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dinilai efektif karena penggunaan aplikasi ini yang mudah serta fitur-fiturnya yang mendukung, menggunakan video pembelajaran yang ada di aplikasi *youtube*, dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika dibandingkan kelas yang menggunakan media pembelajaran papan tulis. penggunaan *whatsapp* dan *youtube* juga memiliki efek positif dan dampak negatif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Whatsapp, Youtube

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang agak sulit sehingga matematika kurang disukai oleh siswa. Rendahnya minat belajar tidak mendorong siswa untuk maju lebih jauh dan tidak mendorong siswa untuk antusias terhadap matematika. Penggunaan media sosial merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar matematika siswa (Rahma Amadea Septiani & Abadi, 2022). Teknologi yang salah satunya media sosial memungkinkan siswa menerima pelajaran dari rumah (belajar dimana saja dan kapan saja) dengan dukungan beragam sumber daya pendidikan seperti teks, grafik, audio, video, simulasi dan lain -lain

*Copyright (c) 2024 Nurwahida



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

(Useche et al., 2022). Media sosial memiliki beraneka macam yang sering digunakan yaitu *facebook, whatsapp, line, instagram, youtube, telegram, twiter*, dan masih banyak yang lainnya (Wardani et al., 2023). Penggunaan media sosial menjadi kebiasaan yang sulit dihindari oleh sebagian orang, terutama dikalangan pelajar, karena mereka menikmati dan menemukan berbagai hal menarik di platform tersebut. Akibatnya, beberapa orang kesulitan untuk mengurangi ketergantungan pada media sosial.

Media sosial dapat memiliki berbagai dampak pada pembelajaran matematika, baik secara positif maupun negatif. Di sisi positif, media sosial dapat menjadi platform yang kaya akan sumber daya untuk pembelajaran matematika. Misalnya, ada banyak akun media sosial yang didedikasikan untuk membagikan tips, trik, dan tutorial matematika. Video pendek, infografis, dan gambar-gambar yang menarik dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik. Oleh karenanya, sangat perlu mengelola media sosial dan menjalin hubungan yang baik dengan pelanggan atau pengguna media sosial secara *online*. Sehingga hadirnya media sosial yang berbasis pada teknologi itu menghadirkan banyak perubahan yang terjadi dalam tatanan kehidupan (Muthmainnah et al., 2023).

Studi tentang hubungan antara media sosial dan pembelajaran matematika telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Salah satunya studi terkait youtube, studi ini mengeksplorasi bagaimana video-video tutorial matematika di Youtube memengaruhi pemahaman dan prestasi siswa dalam mata pelajaran tersebut (A. Rasul et al., 2022). Media Sosial Berbasis Game dalam Pembelajaran Matematika, Studi ini mengevaluasi dampak aplikasi media sosial berbasis game dalam meningkatkan motivasi dan prestasi siswa dalam belajar matematika (Panggayudi et al., 2017). Pembentukan grup media sosial, seperti grup Facebook atau WhatsApp, dapat meningkatkan kolaborasi antara siswa dan memfasilitasi pertukaran informasi dan dukungan dalam konteks pembelajaran matematika (Murni et al., 2023).

Dari perkembangan studi tersebut tampak bahwa pengaruh media sosial berupa aplikasi whatsapp dan youtube dalam pembelajaran matematika belum sepenuhnya dikaji. Oleh karena itu, sejauh studi yang pernah dilakukan belum membahas pengaruh penggunaan aplikasi Whatsapp dan youtube dalam pembelajaran matematika secara lebih komprehensif. Tujuan tulisan ini melengkapi kekurangan dari studi terdahulu yang belum menganalisis secara seksama bagaimana pengaruh media sosial berupa aplikasi *whatsapp* dan *Youtube* dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Systematic Literature Review* (SLR). Metode SLR digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia dengan bidang topik fenomena yang menarik, dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan. Dengan menerapkan metode ini, penelitian dilakukan melalui pencarian yang terstruktur terhadap jurnal-jurnal yang relevan, serta mengikuti prosedur yang ditetapkan pada setiap tahapan prosesnya (Triandini et al., 2019). Dengan merujuk pada langkah-langkah tersebut, data di review dari semua artikel atau jurnal yang membahas hasil belajar matematika yang dipengaruhi oleh penggunaan media sosial, yang dipublikasikan pada rentang waktu 2022-2024. Dari berbagai artikel yang telah ditemukan ialah sebanyak 17 artikel jurnal nasional dan juga jurnal internasional dengan kata kunci aplikasi Whatsapp, Youtube, dan Pembelajaran Matematika. Peneliti memilih sebanyak

8 artikel sebagai sampel untuk diselidiki lebih lanjut. Hasil penelitian dari artikel-artikel tersebut kemudian disusun menjadi satu pembahasan utuh dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data penelitian yang di masukkan dalam tinjauan literatur ini terkait pengaruh penggunaan aplikasi *Whatsapp* dan *Youtube* dalam Pembelajaran Matematika, disajikan secara terstruktur dalam tabel satu berikut.

Tabel 1 Literatur Penggunaan *Whatsapp* dan *Youtube* dalam Pembelajaran Matematika

Peneliti	Hasil Penelitian	Jurnal
(Sayidiman et al., 2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil hipotesis statistik inferensial pada penggunaan whatsapp adalah $0,001 < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh penggunaan whatsapp sebagai media pembelajaran di masa pandemi covid terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Bertingkat Kelapa Tiga Kota Makassar.	Jurnal Publikasi Ilmiah
(Nazar & Yuniati, 2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan menggunakan aplikasi whatsapp dinilai efektif untuk digunakan dalam proses belajar mengajar dimasa pandemi, Efektifitas pengunaan whatsapp sebagai media pembelajaran memiliki pengaruh interaktivitas sangat baik sehingga membuat pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi efektif, dan Media sosial WhatsApp dalam pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dinilai efektif karena pengunaan aplikasi yang mudah serta fitur-fiturnya yang mendukung.	Bandung Conference Series: Journalism
(Parinata, 2021)	Tidak ada hubungan yang signifikan antara Pengaruh Penggunaan Aplikasi YouTube dan Facebook Terhadap Hasil Belajar Matematika Mahasiswa calon Guru Matematika Universitas Teknokrat Indonesia dan UIN Raden Intan Lampung angkatan 2018 yang kemungkinan besar terdapat banyak kendala di era perubahan teknologi yang sangat pesat	Jurnal Ilmiah Matematika Realistik
(Stefanus, 2022)	Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 78% siswa memperoleh nilai diatas 75 dikala memakai Google Classroom serta 85% siswa memperoleh nilai diatas 75 dikala memakai Video pembelajaran dari youtube bisa diperoleh dirata-rata penggunaan kedua aplikasi tersebut sebanyak 81,5% siswa kelas 7.2-7.6 pada SMPN 51 Jakarta sepakat	Journal NUCLEUS

	<p>media evaluasi tersebut sangat efisien digunakan sepanjang PTMT. Dengan demikian kalau pemakaian media pendidikan Google Classroom serta Video pembelajaran di Youtube teruji bisa meningkatkan efektivitas belajar Matematika dalam PTMT. Perihal ini dibuktikan dengan menampilkan kalau hasil observasi pemakaian media Google Classroom dengan menyisipkan video pembelajaran Youtube senantiasa bertambah.</p>	
(Pambudi et al., 2019)	<p>Dalam penelitian didapatkan hasil bahwa kelas yang menggunakan media video youtube ada pengaruh terhadap prestasi belajar matematika dibandingkan kelas yang menggunakan media pembelajaran papan tulis. Dengan teknik analisis data yang digunakan adalah uji t-test yang diolah dengan aplikasi Excel. Dari perhitungan diperoleh $t_{tabel} = 1,668$, $t_{hitung} = 1,948$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dengan taraf signifikan 5%, diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh media pembelajaran video youtube terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2017/2018.</p>	Jurnal Pendidikan
(Arnidha & Alkah, 2022)	<p>Hasil penelitian ini menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan aplikasi whatsapp dapat membantu memecahkan soal HOTS namun kurang maksimal. Hal ini dibuktikan dengan tingkat keberhasilan peserta didik yang mampu mendapatkan nilai diatas KKM sebesar 58%. Dalam membantu memecahkan soal aplikasi whatsapp tidak bisa berdiri sendiri melainkan butuh dukungan dari aplikasi lain seperti media video yang menarik untuk menyampaikan materi pembelajaran dan menambahkan materi pembelajaran yang diakses melalui aplikasi youtube agar materi yang disampaikan mudah dipahami oleh peserta didik dalam membantu pemecahan soal matematika berbasis HOTS.</p>	Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series
(LUSIANA, 2022)	<p>Hasil penelitian tersebut yaitu sebanyak 95% siswa mendapatkan nilai diatas 75 saat menggunakan Google Forms dan 98% siswa mendapatkan nilai diatas 75 saat menggunakan Lifeworksheets dapat diperoleh dirata-rata dari penggunaan dua aplikasi tersebut sebanyak 96,5 % siswa</p>	EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi

kelas XI IPA3 pada SMA Islam Nurul fikri Boarding School Lembang setuju media penilaian tersebut sangat efektif digunakan selama PJJ. Dengan demikian bahwa penggunaan media penilaian Google Forms dan Lifeworksheets terbukti dapat meningkatkan efektifitas belajar Matematika Peminatan dalam PJJ. Hal ini dibuktikan dengan menunjukkan bahwa hasil observasi penggunaan media Google Forms dan Lifeworksheets dengan menyisipkan Video pembelajaran Youtube selalu meningkat.

(Harahap & Nasution, 2019)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis youtube oleh peneliti di prodi matematika IPTS telah dilaksanakan sebesar 3,8 yang jika dikategorikan adalah sangat baik. Kemudian kemampuan pemecahan masalah mahasiswa juga ikut meningkat dengan peningkatan dari rata rata 51.6 menjadi 81,6 serta banyaknya aktifitas-aktifitas positif yang terjadi setelah dilaksanakannya model pembelajaran ini.

Jurnal Education
And Development

Setelah peneliti menganalisis sejumlah artikel yang sudah dikumpulkan, peneliti dapat menemukan berbagai macam hasil penelitian yang terkait dengan pengaruh penggunaan aplikasi *Whatsapp* dan *Youtube* dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil analisis jurnal ternyata penggunaan aplikasi *Whatsapp* dan *youtube* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan aplikasi *Whatsapp* dan *Youtube* sebagai alat bantu dalam pembelajaran di era teknologi saat ini, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hasil ini sesuai dengan penelitian (Pambudi et al., 2019) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan video pembelajaran yang ada di aplikasi youtube, dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika dibandingkan kelas yang menggunakan media pembelajaran papan tulis. Selain aplikasi youtube terdapat juga penelitian (Arnidha & Alkah, 2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *whatsapp* dapat membantu memecahkan soal matematika namun kurang maksimal sehingga masih membutuhkan video penjelasan dari aplikasi youtube. Penggunaan aplikasi *Whatsapp* dalam penelitian (Nazar & Yuniati, 2022) juga menyatakan bahwa aplikasi *WhatsApp* dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dinilai efektif karena penggunaan aplikasi ini yang mudah serta fitur-fiturnya yang mendukung. Dari berbagai penelitian yang telah dianalisis, penggunaan media social berupa *whatsapp* dan *youtube* memiliki efek positif dan dampak negatif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya oleh (Septiani et al., 2022) dan (Olita et al., 2022) dalam (Rahayu et al., 2024) yang menegaskan bahwa penggunaan media sosial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Meskipun ada kemungkinan bahwa penggunaan media sosial dapat mengakibatkan kemalasan dalam belajar bagi beberapa siswa, namun ada juga siswa yang memanfaatkan media sosial sebagai sumber belajar matematika, seperti menonton video pembelajaran matematika di platform seperti youtube, facebook, whatsapp, instagram dan tiktok.

Hal ini menandakan bahwa media sosial, jika digunakan dengan bijaksana, dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, orang tua dan guru perlu memantau dan mengatur penggunaan media sosial oleh anak-anak, untuk mencegah penyalahgunaan dan memastikan bahwa penggunaannya berdampak positif dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Whatsapp dan Youtube memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Analisis dari berbagai artikel jurnal mengindikasikan bahwa kedua aplikasi ini dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa dalam matematika. Whatsapp dinilai efektif sebagai media pembelajaran karena fitur-fiturnya yang mendukung interaktivitas dan kemudahan penggunaan, terutama dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) selama pandemi. Youtube, dengan konten video pembelajarannya, juga terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar matematika lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional seperti papan tulis. Meskipun demikian, penggunaan Whatsapp saja kurang maksimal untuk memecahkan soal matematika berbasis HOTS, dan kombinasi dengan video pembelajaran dari Youtube dapat memberikan hasil yang lebih optimal. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk mengeksplorasi kombinasi optimal dari berbagai aplikasi media sosial, melakukan studi longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang, meneliti peran pengawasan dan bimbingan orang tua serta guru, mengembangkan konten interaktif khusus, dan menyelidiki dampak sosial dan emosional dari penggunaan media sosial dalam pembelajaran matematika.

REFERENSI

- A. Rasul, Subhanudin, & Habibi Sutirta. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Youtube Terhadap Keaktifan Belajar Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas Viii Smp Negeri 8 Mimika. *Jurnal Riset Rumpun Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. <https://doi.org/10.55606/jurrimipa.v1i1.100>
- Arnidha, Y., & Alkah, T. (2022). Aplikasi Whatsapp dalam Membantu Pemecahan Soal HOTS di Masa Pandemi Covid-19. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*. <https://doi.org/10.20961/shes.v5i2.58351>
- Harahap, M. S., & Nasution, S. R. A. (2019). Penerapan Flipped Classrom Berbasis Youtube Di Prodi Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *Jurnal Education And Development*. <https://doi.org/10.37081/ed.v7i3.1023>
- LUSIANA, V. (2022). Best Practice Penggunaan Youtube, Google Forms Dan Lifeworksheets Sebagai Media Penilaian Matematika Peminatan. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.1030>
- Murni, D., Jamna, J., Handican, R., & Solfema, S. (2023). Pemanfaatan Smartphone dalam Pembelajaran Matematika : Bagaimana Persepsi Mahasiswa? *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 590–603. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2153>
- Muthmainnah, M., Mansur, H., & Chamidah, N. (2023). Jurnal Pendidikan MIPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(September), 812–817.
- Nazar, N. F., & Yuniati, Y. (2022). Efektivitas Komunikasi melalui 'Whatsapp' pada Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). *Bandung Conference Series: Journalism*, 2(2), 57–63. <https://doi.org/10.29313/bcsj.v2i2.3960>
- Pambudi, R., Afghohani, A., & Farahsanti, I. (2019). The Effect of Youtube Video Media On Mathematical Learning Achievements In Tenth Grade Students SMK Negeri 2 Sukoharjo 2017/2018 Academic Year. *Jurnal Pendidikan*.
- Panggayudi, D. S., Suweleh, W., & Ihsan, P. (2017). Media Game Edukasi Berbasis Budaya untuk

- Pembelajaran Pengenalan Bilangan pada Anak Usia Dini. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*. <https://doi.org/10.30651/must.v2i2.883>
- Parinata, D. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Youtube Dan Facebook Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 11-17. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.1061>
- Rahayu, D. S., Rahmi, D., Kurniati, A., & Yuniati, S. (2024). Jurnal Didactical Mathematics Systematic Literatur Review : Pengaruh Media Sosial terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JURNAL Didactical Mathematics*, 6(April), 20-29.
- Rahma Amadea Septiani, & Abadi, A. P. (2022). Studi Literatur: Pengaruh Penggunaan Media Sosial Terhadap Minat Belajar Matematika. *Didactical Mathematics*. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i2.2156>
- Sayidiman, S., Hermuttaqien, B. P. F., & Febrianti, F. (2022). Whatsapp sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid dan Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Publikasi Pendidikan*. <https://doi.org/10.26858/publikan.v12i2.34329>
- Stefanus, S. (2022). Praktik Baik Penggunaan Google Classroom dan Video Pembelajaran Youtube sebagai Media Pembelajaran Matematika saat Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT) di SMPN 51 Jakarta. *NUCLEUS*. <https://doi.org/10.37010/nuc.v3i2.984>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Useche, A. C., Galvis, Á. H., Díaz-Barriga Arceo, F., Patiño Rivera, A. E., & Muñoz-Reyes, C. (2022). Reflexive pedagogy at the heart of educational digital transformation in Latin American higher education institutions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00365-3>
- Wardani, P., Hidayati, N., & Tri Andini, R. (2023). Pengaruh Media Sosial Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X Sma Utama. *Algebra : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Sains*, 3(1). <https://doi.org/10.58432/algebra.v3i1.751>