

PERSEPSI MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA TERHADAP MANFAAT APLIKASI *PHOTOMATH* DALAM MENYELESAIKAN PERSOALAN MATEMATIKA

Wirda Jamiatul Sholeha¹, Granita²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*Corresponding Author : granita.fc@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri bagaimana mahasiswa pendidikan Matematika memandang manfaat penggunaan aplikasi *Photomath* dalam menyelesaikan persoalan Matematika. Metode yang diterapkan adalah pendekatan penelitian kualitatif. Informasi dikumpulkan melalui distribusi kuesioner kepada mahasiswa pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memiliki pengalaman menggunakan *Photomath* untuk membantu mereka dalam memecahkan persoalan Matematika. Sebanyak 30 subjek penelitian menjadi sampel dalam penelitian ini. Data yang terkumpul dianalisis berdasarkan indikator-indikator persepsi terkait penggunaan aplikasi *Photomath* yang telah ditetapkan oleh peneliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* memang sangat baik dan cocok digunakan untuk memudahkan pengguna dalam memahami prosedur pemecahan masalah, baik dari segi fitur maupun kinerjanya.

Kata Kunci : Aplikasi *Photomath*, Persepsi Mahasiswa, Pendidikan Matematika

ABSTRACT

This research aims to explore how mathematics education students view the benefits of using the Photomath application in solving mathematics problems. The method applied is a qualitative research approach. Information was collected by distributing questionnaires to mathematics education students at the Sultan Syarif Kasim State Islamic University of Riau who had experience using Photomath to help them solve mathematical problems. A total of 30 subjek penelitiaants were the sample in this research. The collected data was analyzed based on perception themes related to the use of the Photomath application that had been determined by the researcher. The research results show that using the Photomath application is indeed very good and suitable for making it easier for user to understand mathematical solving procedures both in terms of features and performance.

Keywords : Mathematics Education, Photomath Application, Student Perception.

PENDAHULUAN

Peningkatan teknologi informasi dan komunikasi telah secara signifikan memengaruhi pendidikan, sehingga aplikasi teknologi yang semakin terkenal dalam konteks pembelajaran Matematika adalah *Photomath* (Oktaviani et al. 2022). Dengan

adanya teknologi, proses pembelajaran Matematika menjadi lebih personalisasi, adaptif, dan mampu memenuhi kebutuhan individuali mahasiswa, sehingga meningkatkan kualitas pendidikan secara

keseluruhan khususnya dalam pembelajaran Matematika.

Menurut Rotinsulu dan Listiani, aplikasi *Photomath* memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan persoalan Matematika dengan mengambil gambar persoalan tersebut menggunakan kamera ponsel pintar. Setelah itu, aplikasi akan memberikan solusi serta langkah-langkah pemecahan masalah tersebut. Fitur yang disediakan oleh *Photomath* sangat penting bagi para mahasiswa, terutama di tingkat pendidikan menengah. Kalkulator berbasis kamera, kemampuan membaca tulisan tangan, panduan langkah-langkah penyelesaian soal, dan kemampuan untuk membuat grafik adalah beberapa fitur utama yang dimiliki oleh *Photomath* (Rotinsulu dan Listiani 2023). Dengan adanya fitur-fitur tersebut, pengguna dapat menafsirkan dan menyelesaikan berbagai masalah Matematika mulai dari tingkat dasar hingga tingkat kalkulus.

Menurut Wijayanti dan Hasanudin, pentingnya penggunaan aplikasi *Photomath* dalam menangani persoalan Matematika menarik perhatian, khususnya di kalangan mahasiswa jurusan pendidikan Matematika. Mahasiswa pendidikan Matematika tidak hanya sebagai pengguna, tetapi juga calon guru yang akan mengajar Matematika kepada generasi penerus. Dalam proses pendidikan, ada empat faktor utama yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran mahasiswa, yakni: materi pelajaran, lingkungan belajar, alat bantu pembelajaran, dan sumber informasi, dengan guru sebagai subjek pembelajaran (Wijayanti dan Hasanudin 2023). Dari faktor-faktor tersebut, kemampuan untuk menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami sangat berpengaruh terhadap pemahaman mahasiswa dalam menyelesaikan persoalan Matematika.

Suryani (2020) mengatakan bahwa persepsi adalah proses psikologis yang melibatkan interpretasi dan pemahaman seseorang terhadap stimuli sensorik yang diterimanya dari lingkungan sekitar yang mencakup bagaimana individu mengenali, mengatur, dan menginterpretasikan

informasi yang mereka terima melalui panca indera.

Indikator persepsi menurut Rahmat mencakup berbagai aspek yang mempengaruhi bagaimana individu mengenali, mengatur, dan menginterpretasikan informasi dari lingkungan mereka (Rahmat 2021). Sehingga dapat dikatakan bahwa persepsi bukan hanya proses pasif menerima informasi, tetapi juga melibatkan serangkaian proses aktif yang kompleks, di mana individu secara aktif membangun pemahaman mereka terhadap dunia di sekitar mereka berdasarkan berbagai faktor yang saling berkaitan.

Dewi dan Handayani mengatakan bahwa persepsi mahasiswa merupakan salah satu aspek penting dalam konteks pendidikan tinggi. Persepsi ini mencakup cara mahasiswa melihat, memahami, dan menafsirkan lingkungan belajar mereka, baik itu dalam hal materi pembelajaran, interaksi sosial, maupun pengalaman akademis secara keseluruhan. Persepsi mahasiswa dapat mencakup persepsi terhadap kualitas pengajaran, metode pembelajaran, suasana kelas, serta harapan terhadap hasil belajar. Selain itu, persepsi juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti lingkungan sosial, budaya, dan perkembangan teknologi (Murni et al. 2023). Memahami persepsi mahasiswa penting karena dapat membantu lembaga pendidikan dan para pengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengalaman mahasiswa (Permana Dewi dan Handayani 2022). Dengan memperhatikan persepsi ini, diharapkan lembaga pendidikan dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, memperbaiki kualitas pengajaran, dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih positif dan mendukung bagi mahasiswa.

Tejawiani, Sucahyo, dan Sopian mengatakan bahwa menurut mereka persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan *Photomath* dapat menjadi sebuah studi menarik tentang bagaimana teknologi memengaruhi cara mahasiswa memandang proses belajar dan pemahaman materi.

Penggunaan *Photomath* juga dapat memengaruhi persepsi mahasiswa tentang kualitas pembelajaran yang mereka terima. Jika mahasiswa merasa bahwa aplikasi ini memberikan solusi yang akurat dan mudah dipahami, mereka mungkin akan memiliki persepsi positif terhadap metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran Matematika (Tejawiani, Sucahyo, dan Sopian 2023). Hal ini mengakibatkan penting juga bagi mahasiswa untuk tidak sepenuhnya bergantung pada aplikasi ini dan tetap berusaha memahami konsep secara mendalam tanpa bantuan teknologi, agar keterampilan pemecahan masalah mereka tetap terasah.

Aplikasi *Photomath* dirancang khusus untuk menyelesaikan berbagai jenis soal Matematika, mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks. Menurut Oktaviani dkk., jenis soal-soal dalam matematika yang bisa dipecahkan oleh aplikasi *Photomath* yaitu meliputi (1) Soal-soal sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat dapat diselesaikan dengan mudah menggunakan *Photomath*. (2) Soal-soal aljabar dasar, seperti menyederhanakan ekspresi aljabar, menyelesaikan persamaan linear, atau menentukan nilai dari variabel dalam suatu persamaan. (3) Soal-soal trigonometri, seperti menyelesaikan persamaan trigonometri, menghitung nilai fungsi trigonometri, atau menyelesaikan segitiga dengan menggunakan aturan sinus atau kosinus, juga dapat diselesaikan menggunakan *Photomath*. (4) Soal kalkulus, termasuk menghitung turunan, integral, atau menyelesaikan masalah aplikasi kalkulus sederhana. (5) Soal-soal statistika dasar, seperti menghitung rata-rata, median, atau simpangan baku dari sekelompok data. (6) Geometri, meskipun kemampuan geometri *Photomath* tidak sekuat kemampuannya dalam aljabar, aplikasi ini dapat membantu dalam menyelesaikan beberapa jenis soal geometri, seperti menghitung luas dan keliling bangun datar atau volume dan luas permukaan bangun ruang sederhana (Oktaviani dkk 2022). Dengan cara mudah dan cepat, aplikasi ini memungkinkan

mahasiswa untuk memindai soal Matematika menggunakan kamera ponsel, kemudian memberikan solusi langkah demi langkah yang mendetail.

Pendidikan Matematika menuntut akan paham terhadap pembelajaran matematika, dan memiliki potensi untuk mengaplikasikannya dalam menyelesaikan berbagai persoalan (Hamzah dan Umar 2009). Namun, beberapa mahasiswa pendidikan Matematika menghadapi tantangan yang membuat mereka cenderung mengandalkan aplikasi seperti *Photomath* untuk menyelesaikan persoalan Matematika. Salah satu alasannya adalah ketidakpercayaan diri dalam kemampuan Matematika mereka. Mahasiswa mungkin merasa kesulitan memahami konsep-konsep Matematika secara menyeluruh, dan saat menghadapi soal yang sulit, mereka merasa lebih nyaman menggunakan aplikasi daripada mencoba menyelesaikannya sendiri. Selain itu, tekanan untuk meraih hasil yang cepat dan akurat dalam belajar Matematika juga dapat menjadi faktor penyebab mahasiswa menggunakan *Photomath* (Hafni dan Sari 2021). Mereka mungkin merasa terbebani oleh tuntutan untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam studi mereka dan menggunakan aplikasi ini sebagai alat bantu untuk memastikan keberhasilan dalam mengerjakan tugas atau ujian.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian mengenai pandangan mahasiswa pendidikan Matematika terhadap pemanfaatan *Photomath* dalam menyelesaikan masalah Matematika masih merupakan sesuatu yang jarang dilakukan. Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tanggapan dari pengguna *Photomath*, terutama mahasiswa. Tanggapan ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penyelenggara pendidikan, termasuk dosen dan pihak lainnya, dalam mempertimbangkan

penggunaan aplikasi ini dalam proses pembelajaran Matematika.

METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam studi ini adalah metode penelitian kualitatif Menurut Saat dan Mania, penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari subjek penelitian yang diteliti (Saat dan Mania 2020). Metode kualitatif pada penelitian ini yang mengarah pada penyajian persepsi mahasiswa pendidikan Matematika terhadap kegunaan aplikasi *Photomath* dalam menangani masalah Matematika.

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari subjek penelitian, yaitu

mahasiswa pendidikan Matematika fakultas tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang dipilih berdasarkan panduan pemilihan *simple random sampling*. Subjek penelitian dalam penelitian ini berjumlah 30 orang yang terdiri dari 4 orang subjek penelitian laki-laki dan 26 orang subjek penelitian perempuan. Semua subjek penelitian dalam penelitian ini mengakui bahwa mereka telah menggunakan aplikasi *Photomath* ini beberapa kali untuk menjawab persoalan Matematika terkait materi yang ada diperkuliahan. Adapun data-data subjek penelitian tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Subjek Penelitian

Initial	Jenis kelamin	Semester
M-1	Perempuan	6
M-2	Perempuan	2
M-3	Laki-laki	6
M-4	Perempuan	6
M-5	Perempuan	2
M-6	Perempuan	6
M-7	Perempuan	2
M-8	Laki-laki	4
M-9	Perempuan	6
M-10	Perempuan	2
M-11	Perempuan	2
M-12	Perempuan	2
M-13	Perempuan	6
M-14	Perempuan	6
M-15	Perempuan	6
M-16	Perempuan	4
M-17	Perempuan	6
M-18	Perempuan	2
M-19	Perempuan	6
M-20	Perempuan	6
M-21	Perempuan	6
M-22	Perempuan	6
M-23	Laki-laki	6
M-24	Perempuan	6
M-25	Perempuan	4
M-26	Laki-laki	6
M-27	Perempuan	6
M-28	Perempuan	6
M-29	Perempuan	6
M-30	Perempuan	6

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam studi ini melibatkan

penggunaan kuesioner berbentuk google form yang berisi beberapa pertanyaan

dengan lima opsi jawaban menggunakan skala likert. Menurut Junaedi dkk., skala likert digunakan sebagai alat ukur yang memungkinkan partisipan untuk mengekspresikan sikap, pendapat, dan persepsi mereka terhadap fenomena sosial (Junaedi 2021). Selain itu, kuesioner ini juga

memberikan ruang untuk subjek penelitian memberikan pendapat dan saran terkait penggunaan aplikasi Photomath. Indikator pertanyaan yang diajukan dalam angket penelitian menurut Muzammil dkk., (2023) serta daftar pertanyaannya yang di sajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Indikator dan Daftar Pertanyaan

Indikator	Daftar Pertanyaan Angket	Kode
Kemudahan	Apakah Anda mudah menggunakan aplikasi <i>Photomath</i> dari segi fitur-fiturnya?	P2
	Apakah Anda mudah untuk memahami jawaban yang telah diberikan?	P1
	Apakah aplikasi <i>Photomath</i> nyaman digunakan?	P3
Kegunaan	Apakah penggunaan aplikasi <i>Photomath</i> memberikan pengalaman baru dalam belajar Matematika bagi Anda ?	P10
	Apakah Anda puas dengan hasil jawaban yang telah diberikan?	P4
	Apakah aplikasi <i>Photomath</i> sesuai dengan kebutuhan anda?	P5
	Apakah aplikasi <i>Photomath</i> dapat menghemat waktu Anda dalam memecahkan soal Matematika?	P6
	Apakah aplikasi <i>Photomath</i> sangat bermanfaat untuk pemecahan masalah Matematika ?	P8
	Apakah aplikasi <i>Photomath</i> mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan ?	P9
	Bagaimana pendapat Anda mengenai kecepatan dalam menggunakan aplikasi <i>Photomath</i> untuk memecahkan soal Matematika ?	P12
	Sejauh mana aplikasi <i>Photomath</i> membantu Anda dalam memecahkan masalah Matematika ?	P13
Kehati-hatian	Apakah aplikasi <i>Photomath</i> dapat dengan mudah menghindari terjadinya kesalahan dalam pemecahan soal ?	P7
	Apa dampak dari penggunaan aplikasi <i>Photomath</i> terhadap proses dan hasil belajar Anda?	P14
Keberlanjutan	Apakah anda tetap menggunakan aplikasi <i>Photomath</i> untuk menyelesaikan soal Matematika ?	P11
Desain dan Visualisasi	Bagaimana pendapat Anda mengenai tata letak, desain grafis, dan estetika aplikasi <i>Photomath</i> ?	P15

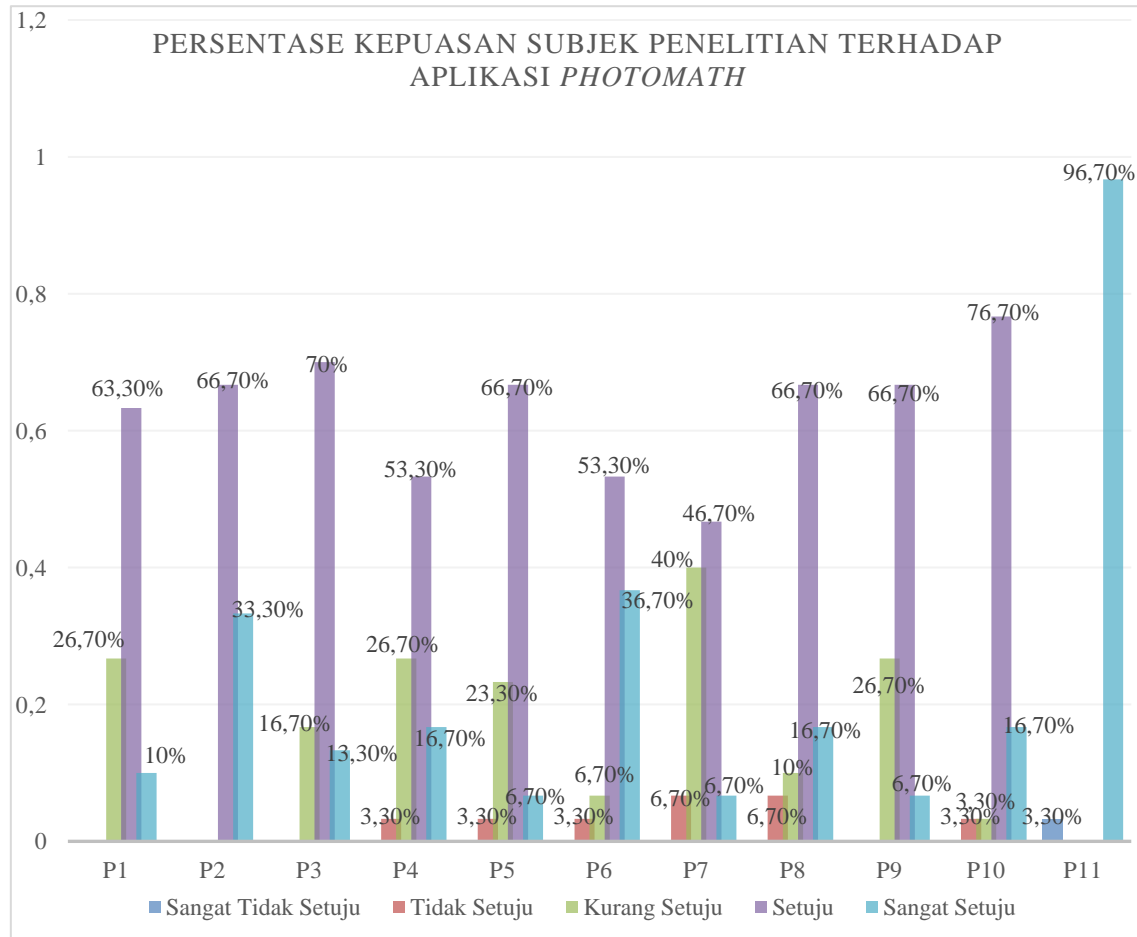
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menelusuri bagaimana mahasiswa pendidikan Matematika memandang manfaat penggunaan aplikasi *Photomath* dalam menyelesaikan persoalan Matematika. Penelitian ini juga akan mengkaji persepsi mahasiswa terhadap jawaban-jawaban mereka dari data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner nantinya.

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melakukan beberapa tahapan dalam proses pengumpulan data. Tahapan pertama yang dilakukan adalah menentukan subjek penelitian yang telah menggunakan aplikasi

Photomath sebagaimana disebutkan pada Tabel 1. Tahapan kedua yaitu penyebaran angket pada subjek penelitian yang terdiri dari angket kepuasan penggunaan aplikasi *Photomath* melalui *google form*. Angket kepuasan berisi tentang pertanyaan terkait fitur penggunaan dari subjek penelitian mengenai aplikasi *Photomath*. Angket tersebut teridentifikasi lima indikator dan 15 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan pilihan ganda (skala likert) dan pertanyaan pendapat subjek penelitian yang sebagaimana terlampir dalam Tabel 2. Tahapan ketiga yaitu mengidentifikasi jawaban angket pertanyaan pilihan ganda dari subjek

penelitian. Adapun hasilnya peneliti sajikan dalam bentuk persentase diagram batang berikut ini.



Gambar 1. Persentase Kepuasan Subjek Penelitian terhadap Aplikasi *Photomath*

Berdasarkan gambar persentase tersebut, peneliti dapat mengambil kesimpulan hasil angket pertanyaan pilihan ganda (skala likert) berdasarkan persentase yang ditunjukkan. Adapun kesimpulan respon dari masing-masing poin pertanyaan pada angket pilihan ganda, peneliti menganalisis pada empat indikator, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis terhadap indikator kemudahan, mayoritas subjek penelitian menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap aplikasi *Photomath*. Pada pertanyaan 1, 63,30% subjek penelitian setuju bahwa solusi yang diberikan oleh aplikasi mudah dimengerti. Pada pertanyaan 2, 66,70%

subjek penelitian setuju bahwa fitur-fitur dalam aplikasi mudah digunakan. Sementara itu, pada pertanyaan 3, 70% subjek penelitian setuju bahwa aplikasi *Photomath* nyaman digunakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Photomath* secara keseluruhan diterima dengan baik oleh pengguna dalam hal kemudahan pemahaman solusi, kemudahan penggunaan fitur, dan kenyamanan penggunaan. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muzammil dkk., (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* memberikan kemudahan bagi mahasiswa dari segi pemahaman jawaban, akses aplikasinya,

cepat dan mudah digunakan, serta fitur-fitur yang ada pada aplikasi *Photomath* nyaman digunakan oleh mahasiswa.

2. Berdasarkan hasil analisis terhadap indikator kegunaan, mayoritas subjek penelitian setuju dengan pernyataan-pernyataan positif mengenai kegunaan aplikasi *Photomath*. Subjek penelitian merasa puas dengan penggunaan fitur-fitur aplikasi (53,30%), menganggap fitur tersebut sesuai dengan kebutuhan dalam menyelesaikan soal matematika (66,70%), serta membantu menghemat waktu (53,30%). Selain itu, aplikasi ini dinilai sangat bermanfaat untuk pemecahan masalah matematika (66,70%). Pengguna juga merasa bahwa fitur-fitur pada aplikasi *Photomath* sesuai dengan harapan mereka dari segi kemampuan dan fungsi (66,70%), dan aplikasi ini memberikan pengalaman baru dalam belajar matematika (76,70%). Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani dkk., (2022) menunjukkan bahwa aplikasi *Photomath* ini bermanfaat bagi mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan sangat membantu bagi mereka yang belum mahir dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Berdasarkan hasil analisis terhadap indikator kehati-hatian, mayoritas subjek penelitian dengan persentase 46,70% memilih poin 4 (setuju), menunjukkan bahwa aplikasi *Photomath* dianggap efektif dalam meminimalisir dan menghindari kesalahan dalam pemecahan soal matematika. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi tersebut mampu memberikan bantuan yang signifikan bagi pengguna dalam menyelesaikan masalah matematika dengan lebih akurat. Pernyataan ini sejalan dengan ungkapan Smith dan Johnson (2023) dalam penelitiannya bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* meningkatkan ketelitian pengguna dalam menyelesaikan soal matematika dan mengurangi tingkat kesalahan yang dilakukan.

4. Berdasarkan hasil analisis terhadap indikator keberlanjutan, sebanyak 96,70% dari subjek penelitian menunjukkan tingkat kesetujuan yang tinggi (poin 5) terhadap aplikasi *Photomath* dalam menyelesaikan persoalan matematika. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas subjek penelitian cenderung untuk tetap menggunakan aplikasi tersebut di masa mendatang. Namun, seperti yang telah dikatakan oleh Muzammil dkk., (2023) bahwa mahasiswa perlu berhati-hati dalam menggunakan aplikasi *Photomath* karena kecendrungan untuk terlalu bergantung pada aplikasi ini dalam menyelesaikan semua masalah matematika. Ketergantungan semacam ini dapat berdampak negatif pada perkembangan belajar mahasiswa.

Berdasarkan keseluruhan dari respon subjek penelitian, peneliti dapat mengetahui bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* memang sangat baik dan cocok digunakan untuk memudahkan pengguna dalam memahami prosedur pemecahan masalah matematika, baik dari segi fitur maupun kinerjanya. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi tersebut tidak hanya efektif dalam menyajikan solusi matematika secara instan, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman pengguna terhadap konsep-konsep matematika yang kompleks.

Sedangkan, untuk jawaban tanggapan subjek penelitian terhadap aplikasi *Photomath* juga perlu dilakukan analisis. Peneliti dapat mengambil kesimpulan hasil angket pertanyaan pendapat subjek penelitian berdasarkan jawaban yang diberikan. Adapun kesimpulan respon dari masing-masing poin pertanyaan pada angket tersebut, peneliti menganalisis pada tiga indikator, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis terhadap pendapat subjek penelitian terhadap pertanyaan 12 dan 13 pada indikator kegunaan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Photomath* dinilai efektif dalam memecahkan berbagai jenis soal Matematika oleh sebagian besar pengguna. Meskipun

demikian, terdapat beberapa catatan terkait dengan ketidakmampuan aplikasi dalam menangani soal cerita serta adanya kesulitan dalam pemahaman jawaban yang diberikan. Pengguna juga mengungkapkan ketidaknyamanan terhadap adanya iklan dalam aplikasi. Meskipun begitu, kecepatan dan kemudahan yang ditawarkan *Photomath* diakui sangat membantu dalam menghemat waktu dan menyelesaikan soal Matematika yang sulit, meskipun tidak selalu konsisten dalam menjawab soal-soal yang lebih kompleks seperti turunan atau matriks.

2. Berdasarkan hasil analisis terhadap pendapat subjek penelitian terhadap pertanyaan 14 pada indikator kehati-hatian, menunjukkan bahwa kebanyakan subjek setuju bahwa penggunaan aplikasi *Photomath* memberikan dampak positif dalam mempercepat dan mempermudah pengerjaan soal Matematika. Namun, terdapat kekhawatiran bahwa aplikasi ini kadang-kadang memberikan hasil yang kurang rinci dan dapat mengurangi inisiatif pengguna dalam berpikir secara mandiri.
3. Berdasarkan hasil analisis terhadap pendapat subjek penelitian terhadap pertanyaan 15 pada indikator desain dan visualisasi, menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna menganggap tata letak, desain grafis, dan estetika aplikasi *Photomath* cukup baik dan rapi. Meskipun demikian, terdapat beberapa pengguna yang menganggap aplikasi ini kurang mudah dimengerti atau hanya mencukupi. Hasil ini mencerminkan adanya variasi dalam persepsi pengguna terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan aplikasi tersebut.

Berdasarkan analisis terhadap pendapat pengguna terhadap aplikasi *Photomath* dalam tiga aspek yang berbeda, yaitu kegunaan, kehati-hatian, dan desain visualisasi, terlihat bahwa sebagian besar pengguna menganggap aplikasi ini efektif dalam memecahkan berbagai jenis soal Matematika dengan cepat dan mudah. Meskipun demikian, terdapat kekhawatiran

terkait kemampuan aplikasi dalam menangani soal cerita dan kompleksitas tertentu, serta adanya iklan yang mengganggu. Meskipun begitu, kecepatan dan kemudahan yang ditawarkan *Photomath* sangat diakui membantu pengguna menghemat waktu dalam pengerjaan soal Matematika. Namun, respons terhadap aplikasi ini tidak selalu konsisten, menunjukkan adanya variasi dalam persepsi pengguna terhadap fitur-fitur spesifik seperti kemampuan penyelesaian soal-soal yang kompleks.

Pernyataan tersebut sejalan dengan ungkapan Suryana dan Wijaya (2022) dalam penelitiannya bahwa penggunaan *Photomath* tidak hanya meningkatkan kecepatan dan kemudahan dalam menyelesaikan soal matematika, tetapi juga memiliki dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika oleh mahasiswa. Selain itu, desain dan visualisasi yang intuitif dari aplikasi *Photomath* membantu mahasiswa untuk lebih cepat memahami dan menyelesaikan soal dengan lebih efisien. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Dahar (2011) mengatakan bahwa visualisasi yang diberikan oleh aplikasi *Photomath* ini membantu mahasiswa memahami konsep yang lebih sulit dan memecahkan masalah secara mandiri. Oleh karena itu, dengan menggunakan aplikasi ini dapat mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam belajar mandiri dan mengembangkan keterampilan *problem solving* mereka secara mandiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dalam hasil penelitian tersebut, maka dapat diketahui bahwa pemanfaatan aplikasi *Photomath* sebagai media untuk menyelesaikan persoalan Matematika, khususnya pengguna yang belum mahir dalam menyelesaikan masalah Matematika. Namun, dapat dilihat dari jawaban responden bahwa ada beberapa soal Matematika yang tidak dapat diselesaikan dengan bantuan aplikasi *Photomath*, sehingga hanya dapat digunakan untuk menyelesaikan soal-soal Matematika yang tertentu saja. Disisi lain, penggunaan aplikasi *Photomath* memiliki dampak positif

dalam mempercepat dan mempermudah pengerjaan soal Matematika. Sehingga, dapat dikatakan bahwa aplikasi *Photomath* memang sangat baik dan cocok digunakan untuk memudahkan pengguna dalam memahami prosedur pemecahan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, R.W. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Derianto, Putra, M., dan Sari, I. K. (2023). Montasik Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 154–164.
- Dwi Handayani, S., dan Solihah, A. (2022). Kapas : Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Aplikasi *Photomath* dan Aplikasi YHomework pada Pembelajaran Matematika. *Kapas*, 1(1), 1–7.
- Junaedi, Y dkk. (2021). “Mathematical Creative Thinking Level on Polyhedron Problems for Eight-Grade Students”, *Journal of Physics* (1)
- Meldi, N. F., Yani T., A., dan Suratman, D. (2022). Penyelesaian Persamaan Bentuk Kuadrat Berbantuan Aplikasi *Photomath* Berdasarkan Sistem Bilangan Real. *Variabel*, 5(2), 83. <https://doi.org/10.26737/var.v5i2.3224>
- Murni, Dewi, Jamaris Jamna, Rhomiy Handican, dan Solfema Solfema. 2023. “Pemanfaatan Smartphone dalam Pembelajaran Matematika : Bagaimana Persepsi Mahasiswa?” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 7(1): 590–603. doi:10.31004/cendekia.v7i1.2153.
- Oktaviani, R. D., Ilmiah, T., Sholihah, N., Apriliyani, R., dan Fauzi, I. (2022). Pemanfaatan Aplikasi *Photomath* Sebagai Media Pemecahan Masalah Maindikatoritis. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 40–54. <https://doi.org/10.32938/jpm.v4i1.2539>
- Payung, Z., dan Kusuma, Y. (2022). Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Mathematica dan *Photomath* Software untuk Meningkatkan Problem Solving Matematika Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar. *Elementary Journal : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 48–54. <https://doi.org/10.47178/elementary.v5i1.1633>
- Permana Dewi, I. W. D., dan Handayani, I. G. A. (2022). Peranan Aplikasi *Photomath* dalam Pembelajaran Matematika di Era Literasi Digital (Kajian Pustaka). *Suluh Pendidikan*, 20(1), 94–101. <https://doi.org/10.46444/suluh-pendidikan.v20i1.411>
- Pikri, A. Z., Yulia, P., dan Putri, R. (2023). *Photomath* Applications for Learning Maindikatorithics Analysis. *Mathline : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 295–312. <https://doi.org/10.31943/mathline.v8i2.322>
- Puji Rahayu, N., Negeri, S., dan Grobogan, K. (2022). Meminimalkan Ketergantungan Peserta Didik pada Aplikasi *Photomath* dengan Merubah Soal Matematika Menjadi Bentuk Teks. *Action Research Journal*, 1(3), 2808–5159.
- Rahmat, J. (2021). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Razali, N. H., dan Khalid, F. B. (2021). Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Mudah Alih dalam Pembelajaran Maindikatoritik bagi Pelajar. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(6), 73–85. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i6.812>
- Rotinsulu, D. Z., dan Listiani, T. (2023). Meminimalisir Penggunaan Aplikasi Instan *Photomath* di Kelas Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 1864–1876.

- <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.4864>
- Saat, Sulaiman dan Mania, Sitti. (2020). Pengantar Metodologi Penelitian. Gowa: Pusaka Almailda
- Sibuea, M. F. L., Sembiring, M. A., Almeina, I., dan Agus, R. T. A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi *Photomath* Sebagai Media Belajar Matematika. Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat, 2(1), 109. <https://doi.org/10.54314/jpstm.v2i1.962>
- Smith, J., & Johnson, A. (2023). "The Impact of *Photomath* on Accuracy in Solving Mathematical Problems." Journal of Educational Technology, 15(2), 123-135
- Suryana, A., & Wijaya, R. (2022). "Pengaruh Penggunaan *Photomath* Terhadap Kecepatan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa." Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, 10(3), 245-258
- Suryani, T. (2020). Psikologi Persepsi: Teori dan Aplikasinya. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Tejawiani, I., Suchahyo, N., Usanto, U., dan Sopian, A. (2023). Peran Artificial Intelligence terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa dengan Menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 7(4), 3578–3592. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16143>
- Uno, Hamzah B., dan Umar, Masri Kudrat. 2009. Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wijayanti, R., dan Hasanudin, C. (2023). Pemanfaatan Aplikasi *Photomath* dalam Pembelajaran Matematika. Prosiding Seminar Nasional Daring Unit Kegiatan Mahasiswa Jurnalistik (Sinergi) IKIP PGRI Bojonegoro, 1396–1401.