

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Siswa Pengguna Aplikasi *Brainly*

Rosida Aqmal Fatkya¹, & Bintang Wicaksono^{2*})

^{1,2}Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 10-08-2023
Revised: 31-12-2023
Approved: 31-12-2023
Publish Online: 31-12-2023

Key Words:

Brainly; Problem Solving Ability;
Algebraic Form;



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The research aims to find out the results of mathematical problem solving abilities, the use of the *Brainly* application, as well as the results of analyzing mathematical problem solving abilities in class VII C students of SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta. The method used in this study is an analytical method with a qualitative approach. The subjects used in this study were 32 students and 6 students were analyzed in depth. The instrument in this study was a questionnaire using the *Brainly* application as many as 22 statement items followed by a test with 4 items on the ability to solve mathematical problems in algebraic material, as well as unstructured interviews. The stages carried out in this study were filling out a questionnaire using the application of mathematical problem solving abilities, then answering questions about mathematical problem solving ability, then answering the description of the interview questions. The findings for the mathematical problem solving abilities of students who used *Brainly* obtained the results of using *Brainly* in the low category, there were students who obtained the results of problem solving abilities in the high category.

Abstrak: Penelitian bertujuan mengetahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematika, penggunaan aplikasi *Brainly*, serta hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode analisis dengan pendekatan kualitatif. Subjek yang digunakan pada penelitian ini yaitu 32 siswa dan dianalisis 6 siswa secara mendalam. Instrumen pada penelitian ini berupa angket kuisioner penggunaan aplikasi *Brainly* sebanyak 22 butir pernyataan dilanjutkan tes dengan 4 butir soal kemampuan pemecahan masalah matematika materi bentuk aljabar, serta wawancara tidak terstruktur. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengisian angket kuisioner penggunaan aplikasi *Brainly* dalam pemecahan masalah matematika, kemudian menjawab soal kemampuan pemecahan masalah matematika, lalu menjawab uraian pertanyaan wawancara. Hasil temuan untuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan *Brainly* memperoleh hasil penggunaan *Brainly* kategori rendah terdapat siswa yang memperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi.

Correspondence Address: Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia, Kode Pos 55182 Indonesia; *e-mail*: bintang@upy.ac.id

How to Cite (APA 6th Style): Fatkya, R.A., & Wicaksono, B. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Siswa Pengguna Aplikasi *Brainly*. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 9(1): 159-168. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v9i1.19635>

Copyright: 2023 Rosida Aqmal Fatkya Bintang Wicaksono

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses seumur hidup yang bertujuan mengembangkan potensi individu dan membentuk kepribadian sosial. Pendidikan adalah hal yang wajib ditempuh demi kelangsungan hidup seseorang dimasa sekarang dan masa yang akan datang (Darmadi, 2019). Sarbini (2011) mengatakan bahwa pendidikan adalah sebuah sistem yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila materi yang diberikan dapat dipahami dan diimplementasikan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari (Gazali, 2016). Tentunya dalam dunia pendidikan kemajuan dalam bidang matematika dianggap penting untuk perkembangan suatu negara, dengan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang memberikan dampak nyata serta inspirasi dalam berpikir di bidang sosial dan ekonomi (Asmi & Mulyatna, 2019; Ferdiana & Mulyatna, 2020). Namun, pandemi *Covid-19* menyebabkan masalah dalam proses pembelajaran dengan mayoritas pembelajaran berlangsung secara daring (Wiratomo & Mulyatna, 2020). Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) telah mengeluarkan Surat Edaran (SE) nomor 420/19096 tentang kebijakan pendidikan pada masa PPKM level 3 untuk pengendalian penyebaran *Covid-19* di lingkungan pendidikan, dimana beberapa sekolah saat ini dapat melakukan pembelajaran secara tatap muka terbatas, namun hal itu hanya berlaku dengan beberapa ketentuan yang telah diatur oleh pemerintah sebanyak 50% saja dari kapasitas ruang kelas yang boleh diisi. Peran guru menjadi sangat krusial dalam memastikan pembelajaran yang efektif, efisien, dan kreatif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa serta kemampuan mereka dalam pemecahan masalah matematika.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika sebagaimana ditegaskan oleh Branca (dalam Anggraeni & Yonanda, 2018), yaitu: (1) tujuan umum pengajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan menyelesaikan masalah; (2) penyelesaian dari masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi hal ini merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; dan (3) dapat menyelesaikan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi fokus utama dalam kurikulum matematika, diharapkan setiap siswa memiliki kemampuan ini untuk menghadapi perubahan dan tantangan dalam kehidupan mereka. Aplikasi/*website Brainly*, sebagai sumber belajar *online* yang populer, telah digunakan oleh banyak siswa untuk mencari jawaban atas permasalahan matematika. Namun, hasil observasi pada siswa SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta menunjukkan adanya kebingungan dalam proses pemecahan masalah tersebut. Untuk mengatasi masalah ini, sebuah penelitian berjudul "Studi Kasus: Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Siswa Pengguna Aplikasi *Brainly*" diajukan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan aplikasi ini pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sebelum membahas lebih lanjut penulis akan memaparkan beberapa hal penting seperti pengertian belajar dan kemandirian belajar. Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara disengaja dalam memperoleh perubahan dan perbaikan. Hal ini sesuai pendapat Suyono & Hariyanto (2011) bahwa "belajar adalah suatu aktivitas atas suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian".

Kegiatan belajar yang dilaksanakan dengan harapan menghasilkan suatu hasil dalam bentuk perubahan ke arah yang lebih baik yang disebut hasil belajar. Hasil belajar dikatakan pula sebagai akhir atau puncak dari kegiatan belajar. Hal ini sesuai pendapat Dimiyati dan Moedjiono (dalam Anggraeni & Yonanda, 2018) bahwa "hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar".

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan hasil belajar matematika adalah puncak dari kegiatan belajar berupa perubahan dalam bentuk kognitif afektif dan psikomotor dalam kemampuan tentang bidang matematika serta logika matematika, serta kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyono & Susongko (2018) keterampilan saat memecahkan permasalahan harus dimiliki oleh setiap siswa dan keterampilan ini akan dimiliki siswa apabila diajarkan dan distimulus kemampuan siswa oleh guru agar dapat menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran matematika.

Polya (dalam Hadi & Radiyatul, 2014) mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencapai tujuan yang tidak segera diperoleh.

Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Rinny dan Indri (Ansori & Herdiman, 2019) pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk menyelesaikan suatu persoalan dengan menggunakan prosedur-prosedur untuk menuju penyelesaian yang diharapkan. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kecakapan atau potensi yang dalam diri siswa sehingga ia dapat menyelesaikan permasalahan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Gunantara, Suarjana, & Riastini, 2014). Tahapan pemecahan masalah menurut Polya (dalam Ansori & Herdiman, 2019) diawali dengan memahami sebuah permasalahan, kemudian siswa menyusun rencana penyelesaian masalah, selanjutnya melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan diakhiri dengan memeriksa kembali hasil yang dikerjakan.

Proses pembelajaran matematika tentunya diharapkan mengalami peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah yang optimal dalam proses pembelajaran ini hal ini dapat diupayakan salah satunya dengan menggunakan suatu media ataupun metode mengajar yang baik dikarenakan peran guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar kelas namun menjadi fasilitator (Hanifah, *et. al.*, 2019). Media *Brainly* ini adalah salah satu *platform* yang dapat digunakan siswa untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Brainly* dapat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan secara *offline* dengan menyebarkan angket yang berupa angket kuisioner dengan 22 butir pernyataan selanjutnya menyebarkan tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebanyak 4 butir dan dilanjutkan dengan mengambil data wawancara 6 subjek yang terpilih dengan aspek pertanyaan seputar penggunaan *Brainly* dan cara pengerjaan soal dengan mengambil subjek siswa kelas VII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta sebanyak 32 siswa selanjutnya pemilihan subjek yang dianalisis menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria tertentu. Tujuan penelitian ini ialah mengetahui hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika subjek siswa kelas VII C SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta terhadap pengguna aplikasi *Brainly* dalam menyelesaikan permasalahan materi aljabar. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini dengan siswa melakukan pengisian angket penggunaan aplikasi *Brainly* secara tertulis kemudian menjawab soal tes kemampuan pemecahan masalah, dan dilanjutkan menjawab pertanyaan wawancara secara deskripsi atau uraian dengan memberikan keterangan memilih jawaban yang sesuai dengan keadaan subjek.

Angket penggunaan aplikasi *Brainly* yang digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa aspek tentang: (1) penggunaan aplikasi *Brainly* untuk melihat seberapa sering/frekuensi penggunaan *Brainly* oleh siswa, (2) penggunaan aplikasi *Brainly* dalam penyelesaian soal-soal pemecahan masalah, (3) manfaat aplikasi *Brainly* yang dirasakan siswa, dan (4) dampak penggunaan aplikasi *Brainly*.

HASIL

Sebelum instrumen angket penggunaan aplikasi *Brainly*, soal tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara digunakan perlu adanya uji validasi *instrument* angket, tes dan wawancara. Hasil validitas instrumen angket disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Aspek serta Skor dari Validasi *Instrument* Angket

No	Aspek yang divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas			V	
2.	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			V	
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar			V	
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator penggunaan aplikasi <i>Brainly</i>			V	
5.	Penyataan yang diajukan dapat mengungkapkan bagaimana penggunaan aplikasi <i>Brainly</i> oleh siswa			V	
	Jumlah			3	
	Total skor			15	
	Rata-rata skor			3	

Sumber: diolah dari data penelitian, 2023

Hasil validasi oleh pakar menunjukkan jumlah skor total 15 poin. Setelah itu jumlah skor akan diubah dalam bentuk persentase berdasarkan rumus (1) dan (2).

$$\text{Nilai}(\%) = \frac{\sum \text{skor mentah}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\% \quad (1)$$

Maka didapati hasil sebagai berikut:

$$\text{Nilai}(\%) = \frac{15}{20} \times 100\% = 75\% \quad (2)$$

Setelah itu peneliti menginterpretasikan nilai persentase sesuai dengan skor penilaian, sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Persentase (%)	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Penentuan valid tidaknya angket, *instrument* angket penggunaan aplikasi *Brainly* ini dapat dinyatakan valid apabila ia berada dikategori minimal 'baik'. kategori validasi angket yang peneliti gunakan yaitu dengan nilai persentase 75% yang di mana berdasarkan tabel kriteria penilaian menurut Arikunto (2010), yaitu: termasuk dalam kategori 'baik' sehingga dapat dinyatakan valid serta layak digunakan.

Sedangkan untuk validasi *instrument* tes disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Aspek serta Skor dari Validasi *Instrument* Tes

No	Aspek yang Diamati	Skala				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT					
	1. Kejelasan petunjuk				V	
	2. System penomoran jelas				V	
	3. Pengaturan ruang / tata huruf				V	
	4. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai				V	
II	BAHASA DAN TULISAN					
	1. Kebenaran tata bahasa				V	
	2. Kesesuaian kalimat dengan perkembangan siswa				V	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat				V	
	4. Kejelasan petunjuk dan arahan				V	
III	ISI / MATERI					

No	Aspek yang Diamati	Skala				
		1	2	3	4	5
1.	Soal yang sesuai dengan indikator				V	
2.	Kesesuaian dengan pembelajaran matematika				V	
	Jumlah					40
	Total skor					40
	Rata-rata skor					4

Hasil validasi oleh pakar menunjukkan jumlah skor 40 poin. Setelah itu jumlah skor akan diubah dalam bentuk persentase berdasarkan rumus dan pengkategorian yang sama dengan validasi angket sehingga didapati hasil pada perhitungan (3)

$$Nilai (\%) = \frac{40}{50} \times 100\% = 80\% \tag{3}$$

Penentuan valid tidaknya soal tes, *instrument* tes kemampuan pemecahan masalah matematika ini dapat dinyatakan valid apabila ia berada dikategori minimal ‘baik’. kategori validasi angket yang peneliti gunakan yaitu dengan nilai persentase 80% yang dimana berdasarkan tabel kriteria penilaian menurut Arikunto (2010), yaitu: termasuk dalam kategori ‘baik’ sehingga dapat dinyatakan valid serta layak digunakan. Dalam metode pengumpulan data melalui wawancara digunakan *instrument* dengan hasil validasi disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Aspek serta Skor dari Validasi *Instrument* Wawancara

No	Aspek yang divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian pernyataan wawancara dengan tujuan wawancara			V	
2.	Kalimat pertanyaan wawancara mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			V	
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar			V	
4.	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan matematika siswa			V	
5.	Penyataan yang diajukan dapat mengungkapkan bagaimana proses penyelesaian soal kemampuan pemecahan masalah oleh siswa			V	
	Jumlah				15
	Total skor				15
	Rata-rata skor				3

Hasil validasi oleh pakar menunjukkan jumlah skor 15 poin. Setelah itu jumlah skor akan diubah dalam bentuk persentase berdasarkan rumus dan pengkategorian yang sama dengan validasi angket sehingga didapati hasil pada perhitungan (4).

$$Nilai(\%) = \frac{15}{20} \times 100\% = 75\% \tag{4}$$

Penentuan valid tidaknya pedoman wawancara, *instrument* wawancara ini dapat dinyatakan valid apabila ia berada dikategori minimal ‘baik’. kategori validasi angket yang peneliti gunakan yaitu dengan nilai persentase 75% yang dimana berdasarkan tabel kriteria penilaian menurut Arikunto (2010) yaitu termasuk dalam kategori ‘baik’ sehingga dapat dinyatakan valid serta layak digunakan.

Kemudian angket digunakan dan memperoleh data angket yang telah diisi oleh 32 siswa SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan 32 sampel tersebut menghasilkan data dan diolah menggunakan rumus Azwar (2012) berikut untuk menentukan kategorisasi dalam penelitian:

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal instrument} &= \text{jumlah soal} \times \text{skor skala besar} \\ \text{Skor minimal instrument} &= \text{jumlah soal} \times \text{skor skala kecil} \\ \text{Mean teoritik } (\mu) &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \end{aligned} \tag{5}$$

$$\text{Standar deviasi populasi } (\sigma) = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \quad (6)$$

Tabel 5. Rumus Kategori

Kategori	Rumus Kategori Skor
Tinggi	$(\mu + 1,0 \sigma) \leq x$
Sedang	$(\mu - 1,0 \sigma) \leq x < (\mu + 1,0 \sigma)$
Rendah	$X < (\mu - 1,0 \sigma)$

Tabel 6. Perhitungan

Keterangan	Hasil
M = mean (μ)	23,68965517
Sd= standar deviasi (σ)	5,497424386
M- 1.sd	18,19223079
M+1.sd	29,18707956

Setelah perhitungan dilakukan maka mendapatkan hasil pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah yang Termasuk Kategori

Kategori	Kriteria Kategori	Jumlah
Tinggi	$29,1870796 \leq x$	2
Sedang	$18,1922308 \leq x < 29,1870796$	23
Rendah	$X < 18,1922308$	4

Terdapat 2 siswa dengan kategori tinggi, 23 orang dengan kategori sedang dan 4 orang dengan kategori rendah penggunaan *Brainly*nya. Untuk hasil pengolahan tes tertulis pada Tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan

Keterangan	Hasil
M = Mean (μ)	20
Sd= Standar Deviasi (σ)	6,67
M-1.Sd	13,33
M+1.Sd	26,67

Tabel 9. Kriteria Kategori

Kategori	Kriteria Kategori	Jumlah
Tinggi	$26,67 \leq X$	6
Sedang	$13,33 \leq X < 26,67$	14
Rendah	$X < 13,33$	8

Dari Tabel 9. terdapat 6 siswa dengan kategori tinggi, 14 orang dengan kategori sedang dan 8 orang dengan kategori rendah hasil pengolahan tes tertulis.

Dilanjutkan pemilihan subjek penelitian berdasarkan pertimbangan tertentu (*purposive sampling*), penelitian ini mempertimbangkan berdasarkan rekomendasi dari guru yang sesuai dengan kategori masing-masing. Maka berikut ini ditampilkan Tabel 10. hasil pengkategorian dari hasil angket penggunaan aplikasi *Brainly* dan tes soal kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 10. Skor Tiap Nomor dari Subjek Penelitian

No	Skor Tiap Nomor				Jumlah Skor Soal	Kategori Skor Soal	Kategori Skor Angket
S1	7	7	7	6	27	Tinggi	Tinggi
S2	7	7	2	5	21	Sedang	Tinggi
S3	4	6	9	5	24	Sedang	Sedang
S4	2	2	9	3	16	Sedang	Sedang
S5	8	2	2	1	13	Rendah	Rendah
S6	8	8	7	5	28	Tinggi	Rendah

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis pada keenam subjek yang terdiri dari dua subjek kategori tinggi, dua subjek kategori sedang, dan dua subjek kategori rendah dalam penggunaan aplikasi *Brainly*, ditemukan perbedaan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini terlihat pada Tabel 10, Subjek dengan kategori pengguna *Brainly* tinggi dan sedang dapat mengerjakan soal dengan cukup baik walaupun tidak selalu benar, namun saat dilakukan wawancara mereka dapat menjelaskan cara penyelesaian yang dikerjakan dengan percaya diri. Sehingga tampak bahwa pemahaman siswa sesuai dengan hasil yang diperoleh. Subjek dengan intensitas penggunaan aplikasi *Brainly* cenderung tinggi, mereka menggunakan aplikasi ini untuk mencari cara penyelesaian soal matematika terutama pada soal tipe cerita yang seringkali membuat mereka kesulitan. Sama halnya dengan pengguna aplikasi *Brainly* kategori sedang, mereka mengatakan bahwa penggunaan aplikasi *Brainly* hanya untuk membantu mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang sulit saja. Mereka juga cenderung menjadikan *Brainly* sebagai alat bantu belajar di rumah maupun di sekolah. Hal ini memberikan pengaruh yang positif dalam proses pemahaman siswa dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil yang sama juga diungkapkan Nugroho (2021) bahwa *Brainly* dapat memberikan pengaruh yang positif dalam pemahaman materi dan hasil belajar siswa. Nugroho (2021) juga menjelaskan bahwa penggunaan *Brainly* dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi. Seperti yang disampaikan dalam penelitian Nugroho (2021) dan (Ridwan, 2021) bahwa pemanfaatan aplikasi *Brainly* sejatinya memberikan pengaruh dan efektif dalam pembelajaran namun harus dilakukan dengan cara yang benar. *Brainly* dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam belajar terutama secara mandiri.

Di sisi lain, subjek dengan kategori rendah kurang memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah dan saat diwawancara mereka menjelaskan jawabannya dengan kurang percaya diri. Siswa dengan kategori pengguna aplikasi *Brainly* rendah cenderung memanfaatkan aplikasi tersebut untuk membantu dalam penyelesaian masalah namun ternyata kebanyakan mereka hanya menyalin jawaban, tidak dengan memahaminya. Sehingga aplikasi *Brainly* tidak memberikan dampak positif pada pemahaman materi. Sejatinya aplikasi *Brainly* jika digunakan dengan baik akan memberikan dampak baik dan efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa (Murtiyasa et al., 2021). Namun, siswa juga jangan kemudian terlalu ketergantungan dengan *Brainly* dalam menyelesaikan masalah sehingga memberikan dampak *negative*.

Oleh karena itu, penggunaan aplikasi *Brainly* dengan baik dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara positif. Subjek dengan kategori tinggi dan sedang, meskipun dapat mengakses bantuan dari aplikasi, masih bisa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dengan cukup baik karena penggunaan aplikasi yang baik. Namun, subjek dengan kategori rendah lebih rentan mengalami penurunan kemampuan pemecahan masalah dan kurang percaya diri akibat ketergantungan dari aplikasi *Brainly*. Maka dari itu, penting untuk memberikan pengawasan dan panduan penggunaan aplikasi ini agar siswa tetap dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika secara mandiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan Aplikasi *Brainly*, didapat simpulan: a) Siswa dengan kategori penggunaan aplikasi *Brainly* kategori tinggi yaitu subjek AM memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori tinggi juga. Sementara itu untuk subjek DSD, memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori sedang meskipun penggunaan aplikasi *Brainly* dengan kategori tinggi. Perbedaan dari kedua subjek ini dikarenakan subjek AM lebih detail dalam menuliskan jawaban sehingga jawaban AM dalam menyelesaikan masalah lebih terstruktur. Kedua siswa tersebut mampu memahami masalah, merencanakan masalah, dan melaksanakan penyelesaian masalah dengan baik. Akan tetapi, siswa dengan kategori tinggi kurang teliti pada tahap penyelesaian dan perlu untuk diperhatikan untuk memeriksa ulang setiap jawaban; b) Siswa dengan kategori penggunaan aplikasi *Brainly* kategori sedang yaitu subjek MSGP dan RM memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori sedang. Dari kedua subjek ini ditemukan kesamaan yaitu sama-sama mampu memahami masalah, merencanakan masalah, dan melaksanakan penyelesaian masalah. Akan tetapi, kedua siswa dengan kategori sedang tidak dapat menyelesaikan butir soal nomor 4 dari ke-4 tahapan itu mereka tidak dapat melakukan dengan benar. Serta kurang teliti pada tahap penyelesaian dan perlu untuk diperhatikan untuk memeriksa ulang setiap jawaban.

Siswa dengan kategori penggunaan aplikasi *Brainly* kategori rendah yaitu subjek FSA yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori rendah juga. Sementara itu untuk subjek SAW, memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi meskipun penggunaan aplikasi *Brainly* dengan kategori rendah. Perbedaan dari kedua subjek ini dikarenakan subjek FSA jarang menggunakan aplikasi *Brainly* namun ia pun cukup malas untuk mencari jawaban pada sumber belajar lain sehingga ia tidak terlatih untuk menyelesaikan soal bentuk aljabar dengan baik. Sedangkan subjek SAW dari penuturannya saat wawancara dia merasa les dan referensi lain lebih membantu ia dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga ia terbiasa berlatih dari mengerjakan soal-soal. Subjek SAW pun lebih detail dalam menuliskan jawaban sehingga jawaban dalam menyelesaikan masalah lebih terstruktur. Sehingga tahapan indikator kemampuan pemecahannya pun cukup berbeda. Pada subjek FSA ia rata-rata hanya mampu hingga tahap merencanakan sedangkan SAW sampai indikator menyelesaikan masalah. Maka kedua subjek perlu untuk diperhatikan untuk memeriksa ulang setiap jawaban.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, K., & Yonanda, D. A. (2018). Efektivitas bahan ajar berbasis kearifan lokal dalam model pembelajaran teknik jigsaw terhadap keterampilan menulis deskripsi. *Visipena*, 9(2), 385–395. <https://doi.org/10.46244/visipena.v9i2.467>
- Ansori, Y., & Herdiman, I. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 11–19. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.646>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. rev. ed.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmi, A. N., & Mulyatna, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Azwar, S. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmadi, H. (2019). *Pengantar pendidikan era globalisasi: Konsep dasar, teori, strategi dan implementasi dalam pendidikan globalisasi*. Palangka Raya: Lembaga Literasi Dayak (LLD).
- Ferdiana, V., & Mulyatna, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Seminar Nasional Sains 2020*, 1(1), 442–446.
- Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar Ausubel. *PYTHAGORAS: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 183. <https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10644>

- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode pemecahan masalah menurut polya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis di sekolah menengah pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Hanifah, H., Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh model pembelajaran e-learning berbantuan media pembelajaran edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 31–42. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>
- Mulyono, A., & Susongko, P. (2018). Pengaruh Minat Belajar dan Kemampuan Visual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMP (Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti)*, 2(1), 28–33. <https://doi.org/10.24905/jpmp.v2i1.874>
- Murtiyasa, B., Aulida, A. N., & bin Abdullah, M. A. A. (2021). Analisis efektivitas Brainly sebagai platform e-learning untuk meningkatkan minat belajar siswa SMA. *Pythagoras: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 16(2), 141–150. <https://doi.org/10.21831/pythagoras.v16i2.44875>
- Nugroho, R. A. (2021). Pengaruh penggunaan brainly terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal EPISTEMA*, 2(2), 76–92. <https://doi.org/10.21831/ep.v2i2.41370>
- Ridwan, F. R. (2021). Aplikasi Brainly Sebagai Alternatif Berdiskusi, Bersosialisasi, dan Berprestasi di Masa Pandemi. *Sintesa: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 22–29. <https://doi.org/https://www.sintesa.stkip-arahmaniyah.ac.id/index.php/sintesa/article/view/27>
- Sarbini. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Suyono, & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Remaja.
- Wiratomo, Y., & Mulyatna, F. (2020). Use of Learning Management Systems in Mathematics Learning during a Pandemic. *Journal of Mathematical Pedagogy (JoMP)*, 1(2), 62–71. <https://doi.org/https://journal.unesa.ac.id/index.php/JOMP/article/view/8697>

