

ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *ALEF EDUCATION* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA di MTs AL-MUJAHIDIN TOMOHON

Inayah Putri Damopolii¹, Anetha L.F. Tilaar², Sylvia J.A. Sumarauw³
Email : id091201@gmail.com

¹²³Universitas Negeri Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini yaitu mendeskripsikan penggunaan aplikasi *Alef Education* pada pembelajaran matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif, dengan metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi sebagai cara untuk mendapatkan data yang lebih spesifik. Kemudian wawancara sebagai teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi sehingga memperoleh data langsung dari sumbernya, dan dokumentasi yang bisa memperkuat penelitian. Subjek dalam penelitian ini yaitu guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas VII MTs Al-Mujahidin Tomohon yang berjumlah 7 siswa. Analisis SWOT digunakan untuk menganalisis data. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Alef Education* di MTs Al-Mujahidin Tomohon memiliki beberapa *Strengths* (kekuatan); konten pembelajaran disajikan dengan menarik, waktu persiapan mengajar jadi lebih efektif dan efisien, materi pelajaran sudah sesuai dengan kurikulum di Indonesia, tes dan ujian dinilai otomatis dengan grafik dan bagan, terdapat fitur yang membuat siswa bersemangan dan termotivasi untuk belajar, *Weaknesses* (kelemahan); Halnyal dapat digunakan saat tersedianya jaringan internet, Tidak semua siswa mempunyai galwali atau laptop yang bisa digunakan untuk mengakses internet, Keterbatasan sarana prasarana harus menjadi perhatian dari pihak sekolah dan guru sebagai fasilitator, *Opportunities* (peluang); Dapat menjadi aplikasi yang tepat untuk digunakan oleh seluruh instansi dan dapat menyediakan konten pembelajaran tidak hanya pada mata pelajaran matematika, serta *Threats* (ancaman); Adanya aplikasi pembelajaran lain yang tidak kalah menarik, Aplikasi lain lebih maksimal mempromosikan berbagai keuntungan dan manfaatnya,, Kebijakan dari madrasah seperti larangan membawa al wali ke sekolah yang dapat mengganggu keberlangsungan pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Analisis, Pembelajaran Matematika, *Alef Education*.

Abstract

The aim of this research is to describe the use of the Alef Education application in mathematics learning at MTs Al-Mujahidin Tomohon. This research uses a qualitative type of research, with the method used in data collection, namely observation as a way to obtain more specific data. Then interviews are a technique used to obtain information so as to obtain data directly from the source, and documentation that can strengthen research. The subjects in this research were mathematics teachers and class VII students at MTs Al-Mujahidin Tomohon, totaling 7 students. SWOT analysis is used to analyze data. The results show that the use of the Alef Education application at MTs Al-Mujahidin Tomohon has several Strengths; learning content is presented in an interesting way, teaching preparation time is more effective and efficient, lesson materials are in accordance with the Indonesian curriculum, tests and examinations are assessed automatically with graphs and charts, there are features that make students enthusiastic and motivated to learn, Weaknesses; Only in use when there is an internet connection available, Not all students have a laptop or laptop which can be used to access the internet. Opportunities; can be the right application to be used by all agencies and can provide learning content not only in mathematics subjects, and Threats; There are other learning applications that are no less interesting. Other applications promote the various advantages and benefits more optimally. Madrasah policies such as the prohibition on bringing gadgets to school can disrupt the continuity of mathematics learning.

Keywords: Analysis, mathematics learning, *Alef Education*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang begitu pesat membawa berbagai pengaruh dalam kehidupan manusia. Teknologi sejatinya digunakan agar dapat memudahkan aktivitas manusia di berbagai aspek kehidupan, tidak terkecuali pada aktivitas pembelajaran. Teknologi yang kini berkembang dengan pesat, dapat menjadi opsi dalam melakukan inovasi pada pembelajaran. Salah satu inovasi dalam pembelajaran yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi sebagai media pembelajaran. Saat ini pendidik dituntut untuk dapat menggunakan media pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman (Firmadani, n.d.). Tuntutan ini hadir karena teknologi memberikan berbagai manfaat. Beberapa manfaatnya yaitu menambah kualitas pembelajaran yang dilaksanakan, mempermudah akses pembelajaran, memberikan gambaran lebih jelas mengenai gagasan yang masih bersifat abstrak, mempermudah pemahaman materi, menampilkan materi menjadi lebih menarik, serta dapat menjadi penghubung dengan materi lain (Widianto, 2021).

Namun pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran masih dinilai sangat kurang. Hal ini terlihat dari penerapan teknologi dalam pendidikan yang masih berada di tingkat permulaan dan belum dimanfaatkan secara optimal (Widianto, 2021). Hal ini juga terjadi pada pembelajaran matematika. Matematika adalah ilmu yang membahas tentang logika yaitu mengenai bentuk, susunan, simbol, besaran serta konsep-konsep yang berhubungan dengan yang lainnya (Rahmah, 2013). Matematika juga merupakan sarana berpikir deduktif dalam menemukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Domu & Pesik, 2020).

Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) mulai muncul masalah dimana matematika dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit dipahami hingga menurunkan kemauan belajar siswa (Mangelep, 2015). Hal ini disebabkan proses pembelajaran yang kurang efektif dimana proses pembelajaran berlangsung secara monoton (Nangon, 2022). Pembelajaran matematika di kelas masih kurang dalam memanfaatkan teknologi (Mukhni, 2020). Hal ini juga tergambar dari penelitian yang menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika yang digunakan guru berkutat pada penggunaan buku sebesar 56,9%, lembar kerja sebesar 24,6%, *slide* presentasi 10,3%, alat peraga 4,7%, *game* 2,2% dan media lainnya sebesar 1,3% (Pratama, 2020). Data tersebut menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih didominasi pada penggunaan buku dan lembar kerja serta minimnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Padahal, media pembelajaran memiliki peran penting yang tidak lalin untuk memudahkan kegiatan pembelajaran matematika. Terkait dengan hal ini, Geoffrey Alphonso yang merupakan CEO *Alef Education* (Arundhati et al., 2021) mengatakan bahwa *Alef Education* berkomitmen untuk mengubah industri pendidikan global. *ALlef Education* merupakan sebuah aplikasi yang saat ini hanya diperuntukkan pada pendidikan di madrasah bidang matematika. *ALlef Education* sendiri adalah sebuah perusahaan teknologi pendidikan K-12 yang terkemuka dan berbasis di Uni Emirat Arab. Media ini berfungsi untuk memudahkan pembelajaran balik itu untuk pendidik maupun peserta didik (Fahri et al., 2023)

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam (Walndi, 2013) penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menggunakan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari perilaku yang diamati. Sedangkan menurut (Satori et al., 2019) bahwa penelitian kualitatif adalah suatu penelitian ilmiah dengan menyandarkan kebenaran pada sisi kriteria ilmu empiris yang berusaha untuk mengeksplorasi, mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi kejadian-kejadian pada setting sosial.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih metode penulisan deskriptif untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti. Metode ini digunakan untuk memberikan penjelasan sistematis berdasarkan data ilmiah aktual. Penelitian diawali dengan mencari data terkait penggunaan aplikasi *Alef Education* pada pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon. Selanjutnya mengamati bagaimana *Alef Education* digunakan dalam proses belajar di MTs Al-Mujahidin Tomohon, kemudian menganalisa penggunaannya dengan analisis SWOT. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menggunakan

observasi dan wawancara untuk menjelaskan analisis SWOT pada penggunaan aplikasi *Alef Education* di MTs Al-Mujahidin Tomohon, serta dokumentasi sebagai penunjang penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Wawancara dengan guru mata pelajaran matematika

Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan metode wawancara yang merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan langsung kepada responden yang berkompeten dalam permasalahan yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika kelas VII MTs Al-Mujahidin Tomohon pada hari selasa tanggal 05 Oktober 2023.

a. Keberlangsungan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“pembelajarannya cukup efektif. Dapat digunakan dalam pembelajaran sehari-hari. Bisa pada saat pembelajaran tatap muka (offline) maupun online.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

b. Kesulitan dalam pengelolaan pembelajaran

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“Alhamdulillah tidak ada kesulitan karena semua sudah disusun lengkap dan praktis dalam aplikasi *Alef Education* ini.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

c. Tujuan utama yang ingin dicapai pada pembelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“*alef* ini tujuannya untuk menjadikan siswa madrasah berprestasi dan berakhlakul karimah. Dengan adanya *alef* ini, dapat menunjang nilai akademik terutama pelajaran matematika dan memudahkan siswa dalam memahami matematika.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

d. Pendapat pribadi guru matematika tentang keunggulan aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“pembelajaran dengan aplikasi *alef* lebih menarik. Di fitur guru terdapat fitur dimana guru dapat menambah bentuk soal dan semua bisa dipantau di akun guru” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

e. Kekurangan dari aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“sejauh ini saya belum menemui kekurangan dari aplikasi *Alef Education*. Hanya saja aplikasi ini masih tergolong baru sehingga mungkin masih memerlukan pengembangan-pengembangan.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

f. Peluang yang terlihat dari aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“*alef* bisa menjadi salahsatu aplikasi yang tepat untuk digunakan oleh seluruh instansi pendidikan.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

g. Peran guru dalam penggunaan aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“guru sebagai fasilitator, pembimbing dan mengarahkan siswa.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

h. Hal yang berpotensi mengganggu dalam penggunaan aplikasi *Alef Education*

Adapun hasil wawancara dengan Ibu Winarti Sukino, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

“hal yang bersifat membahayakan pesertadidik tidak ada. Namun yang membahayakan adalah ancaman yang berupa kebijakan. Misalnya kebijakan dari madrasah yang seringkali berubah-ubah seperti larangan membawa gawai ke sekolah.” (wawancara, selasa tanggal 05 Oktober 2023)

2. Wawancara dengan siswa kelas VII MTs Al-Mujahidin Tomohon

Daftar Peserta dan Kode Nama Penelitian (Wawancara)

No	Kode Peserta
1.	ACR
2.	MM
3.	SAA

Peneliti kemudian melakukan wawancara pada siswa dengan kode peserta ACR pada tanggal 27 September 2023.

- P : Apakah dengan menggunakan aplikasi *Alef Education* pembelajaran matematika lebih mudah dipahami? Mengapa?
- ACR : Iya, lebih mudah pahami karena dalam *aplikasi Alef Education* bisa belajar sambil bermain. Jadi lebih menyenangkan.
- P : Menurutmu, apakah ilustrasi gambar dan video dalam aplikasi *Alef Education* menarik untuk diikuti? Jika iya, mengapa?
- ACR : Menarik. Karena animasinya jelas dan unik.
- P : Menurutmu, apakah belajar matematika dengan aplikasi *Alef Education* bisa membuatmu lebih semangat dan fokus mengikuti pembelajaran?
- ACR : Iya, karena bisa belajar lewat *Handphone* dan tidak perlu sambil menulis
- P : Menurutmu apa kelebihan dari aplikasi *Alef Education*?
- ACR : Video pembelajarannya disajikan dengan jelas
- P : Apakah pengetahuan matematikamu meningkat setelah menggunakan aplikasi *Alef Education*?
- ACR : Meningkatkan. Karena lebih mudah belajar dengan *Alef* daripada belajar biasa
- P : Menurutmu apa yang harus ditingkatkan dari aplikasi *Alef Education*?
- ACR : Gamenya di tambah
- P : Apakah kamu lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Alef Education*? Jika iya, mengapa?
- ACR : Iya, karena ada gamenya

Berikut hasil wawancara dengan siswa MM pada tanggal 27 September 2023.

- P : Apakah dengan menggunakan aplikasi *Alef Education* pembelajaran matematika lebih mudah dipahami? Mengapa?
- MM : Iya, karena materinya jelas
- P : Menurutmu, apakah ilustrasi gambar dan video dalam aplikasi *Alef Education* menarik untuk diikuti? Jika iya, mengapa?
- MM : Menarik. Karena selain menonton videonya, kita bisa bermain game. Jadi tidak bosan.
- P : Menurutmu, apakah belajar matematika dengan aplikasi *Alef Education* bisa membuatmu lebih semangat dan fokus mengikuti pembelajaran?
- MM : Terkadang saya justru tidak fokus karena ada teman yang menggunakan aplikasi *Alef Education* dengan volume suara yang keras. Saya merasa lebih fokus ketika belajar dengan menggunakan aplikasi *Alef Education* di rumah
- P : Menurutmu apa kelebihan dari aplikasi *Alef Education*?
- MM : Bisa mengetahui ada informasi lomba matematika

- P : Apakah pengetahuan matematikamu meningkat setelah menggunakan aplikasi *Alef Education*?
MM : Meningkatkan.
P : Menurutmu apa yang harus ditingkatkan dari aplikasi *Alef Education*?
MM : Tidak ada
P : Apakah kamu lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Alef Education*? Jika iya, mengapa?
MM : Iya, karena lebih mudah dipahami daripada pelajaran matematika yang dibuku

Berikut hasil wawancara dengan siswa SAA pada tanggal 27 September 2023.

- P : Apakah dengan menggunakan aplikasi *Alef Education* pembelajaran matematika lebih mudah dipahami? Mengapa?
SAA : Iya, karena selain ada game untuk diselesaikan, ada juga video yang mempermudah untuk belajar matematika
P : Menurutmu, apakah ilustrasi gambar dan video dalam aplikasi *Alef Education* menarik untuk diikuti? Jika iya, mengapa?
SAA : Menarik. Karena videonya interaktif
P : Menurutmu, apakah belajar matematika dengan aplikasi *Alef Education* bisa membuatmu lebih semangat dan fokus mengikuti pembelajaran?
SAA : Iya, bisa lebih fokus. Karena kita bisa belajar mandiri. Tidak diganggu teman
P : Menurutmu apa kelebihan dari aplikasi *Alef Education*?
SAA : Ada game dan videonya yang lebih menarik daripada pembelajaran biasa. Di pembelajaran biasa, kita hanya menerima penjelasan. Dengan *Alef Education*, ada video dan gamenya
P : Apakah pengetahuan matematikamu meningkat setelah menggunakan aplikasi *Alef Education*?
SAA : Meningkatkan. Awalnya kurang paham, namun semenjak menggunakan aplikasi *Alef Education* yang gamenya seru dan videonya bagus jadi lebih banyak yang dipahami
P : Menurutmu apa yang harus ditingkatkan dari aplikasi *Alef Education*?
SAA : Tidak ada
P : Apakah kamu lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Alef Education*? Jika iya, mengapa?
SAA : Iya, karena ada game dan video. Kita bisa belajar sambil bermain. Di *Alef Education* juga ada tingkatannya ketika sudah mengerjakan soal dengan cepat dan tepat, kita bisa dapat *reward* bintang.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan analisis penggunaan aplikasi *Alef Education* pada pembelajaran matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon. Guru dan siswa kelas VII menjadi subjek dalam penelitian ini. Peneliti menggunakan metode observasi sebagai cara pengambilan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan cara yang lain (Sugiyono, 2018), kemudian wawancara sebagai teknik yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang digunakan agar memperoleh data secara langsung dari sumbernya (Sudaryono, 2018), dan dokumentasi yang merupakan catatan peristiwa yang tengah di teliti. Dokumen bisa dalam bentuk tulisan, foto, gambar hidup, ataupun dalam bentuk karya (Sugiyono, 2015).

Hingga hari ini, pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran masih dinilai sangat kurang. Hal ini terlihat dari penerapan teknologi dalam pendidikan yang masih berada di tingkat permulaan dan belum dimanfaatkan secara optimal (Widianto, 2021). Hal ini juga terjadi pada pembelajaran matematika. Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) mulai muncul masalah dimana

matematika dianggap sebagai salah satu pelajaran yang sulit dipahami hingga menurunkan kemauan belajar siswa (Mangelep, 2015). Hal ini disebabkan proses pembelajaran yang kurang efektif dimana proses pembelajaran berlangsung secara monoton (Nangon, 2022). Olehnya, *Alef Education* hadir dengan berbagai fitur yang yang menyenangkan dan tidak monoton serta disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa.

Setelah meninjau proses pembelajaran, peneliti menggunakan Analisis SWOT untuk mengidentifikasi seberapa besar dan kecilnya kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang mungkin terjadi dalam penggunaan aplikasi *Alef Education* pada pembelajaran matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon.

1. Kekuatan (*Strenghts*), Kelemahan (*Weaknesses*), Peluang (*Opportunities*), dan Ancaman (*Threats*) dari Penggunaan Aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

a) Kekuatan (*Strenghts*) penggunaan aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

Aplikasi *Alef Education* menyediakan pembelajaran matematika yang disajikan melalui video, *games*, soal latihan dan ujian yang menarik. Dengan aplikasi *Alef Education* waktu persiapan mengajar jadi lebih efektif dan efisien. Semua materi pelajaran matematika pada aplikasi *Alef Education* sudah disesuaikan dengan standar kurikulum di indonesia dan juga mengadopsi metode GASING (gampang, asyik dan menyenangkan) yang diprakarsai oleh prof. Yohanes Surya. Setiap tes dan ujian dinilai otomatis dengan grafik dan bagan yang diringkas dalam laporan yang memudahkan guru melihat perkembangan setiap siswa di kelas. Selain itu terdapat juga fitur lain seperti fitur bintang agar siswa bisa selalu merasa senang dan termotivasi. Aplikasi *Alef Education* sangat mudah digunakan dan fleksibel karena dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.

b) Kelemahan (*Weaknesses*) penggunaan aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, aplikasi *Alef Education* hanya dapat digunakan saat tersedianya jaringan internet. Sementara tidak semua siswa mempunyai gawai atau laptop yang bisa digunakan untuk mengakses internet sehingga hal ini harus menjadi perhatian dari pihak sekolah dan guru sebagai fasilitator.

c) Peluang (*Opportunities*) penggunaan aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

Saat ini aplikasi *Alef Education* hanya digunakan dalam lingkup madrasah. Dengan berbagai fitur dan kelebihan yang dimiliki, aplikasi ini berpotensi untuk menjadi aplikasi yang tepat untuk digunakan oleh seluruh instansi pendidikan tidak hanya di lingkup madrasah saja. Seiring berkembangnya teknologi yang membawa pengaruh besar terhadap dunia pendidikan membuka peluang yang sangat besar bagi *Alef Education* untuk dapat menyediakan konten pembelajaran tidak hanya pada matapelajaran matematika, namun juga pada matapelajaran lainnya.

d) Ancaman (*Threats*) penggunaan Aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

Sekarang ini banyak sekali aplikasi pembelajaran yang menawarkan berbagai fitur yang tidak kalah menarik dengan aplikasi *Alef Education*. Hal seperti ini perlu diperhatikan dan diantisipasi dengan beberapa langkah. Misalnya dengan meningkatkan mutu aplikasi, memperbarui fitur aplikasi sesuai dengan perkembangan pendidikan dan mensosialisasikan manfaat dari aplikasi *Alef Education* dengan lebih baik. Terkait dengan mensosialisasikan ataupun mempromosikan aplikasi *Alef Education*, setiap aplikasi ingin meningkatkan grafik penggunaannya dan selalu menggunakan promosi, sedangkan yang menjadi masalah yaitu adanya aplikasi lain yang lebih maksimal mempromosikan berbagai keuntungan dan manfaatnya, sehingga calon pengguna aplikasi cenderung tertarik

untuk menggunakan aplikasi tersebut. Hal ini berpotensi menjadi ancaman bagi penggunaan aplikasi *Alef Education*. Tidak hanya itu, kebijakan dari madrasah seperti larangan membawa gawai ke sekolah dapat menjadi ancaman terhadap penggunaan aplikasi *Alef Education* yang dapat menghambat proses belajar mengajar di sekolah.

2. Analisis SWOT Penggunaan Aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

Analisis SWOT Penggunaan Aplikasi *Alef Education* pada Pembelajaran Matematika di MTs Al-Mujahidin Tomohon

	Kekuatan	Kelemahan
Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran disajikan dengan menarik 2. Waktu persiapan mengajar jadi lebih efektif dan efisien 3. Materi pelajaran sudah disesuaikan dengan kurikulum di Indonesia 4. Tes dan ujian dinilai otomatis dengan grafik dan bagan 5. Terdapat fitur yang dapat membuat siswa bersemangat dan termotivasi 6. Dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hanya dapat digunakan saat tersedianya jaringan internet 2. Tidak semua siswa mempunyai gawai atau laptop yang bisa digunakan untuk mengakses internet 3. Keterbatasan sarana prasarana harus menjadi perhatian dari pihak sekolah dan guru sebagai fasilitator.
	Peluang	Ancaman
Eksternal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menjadi aplikasi yang tepat untuk digunakan oleh seluruh instansi 2. Dapat menyediakan konten pembelajaran tidak hanya pada matapelajaran matematika 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya aplikasi pembelajaran lain yang tidak kalah menarik 2. Aplikasi lain lebih maksimal mempromosikan berbagai keuntungan dan manfaatnya 3. Kebijakan dari madrasah seperti larangan membawa gawai ke sekolah yang dapat mengganggu keberlangsungan pembelajaran matematika.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan aplikasi *Alef Education* dalam perspektif kekuatan: Pertama, pembelajaran matematika disajikan dengan menarik. Kedua, waktu persiapan mengajar jadi lebih efektif dan efisien. Ketiga, materi pelajaran sesuai dengan kurikulum di Indonesia. Keempat, tes dan ujian dinilai otomatis dengan grafik dan bagan. Kelima, terdapat fitur yang dapat membuat siswa bersemangat dan termotivasi. Keenam, dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.
2. Penggunaan aplikasi *Alef Education* dalam perspektif kelemahan: Pertama, hanya dapat digunakan saat tersedianya jaringan internet. Kedua, tidak semua siswa mempunyai gawai atau

- laptop yang bisa digunakan untuk mengakses internet. Ketiga, keterbatasan sarana prasarana yang harus menjadi perhatian dari pihak sekolah dan guru sebagai fasilitator.
3. Penggunaan aplikasi *Alef Education* dalam perspektif peluang: Pertama, dapat menjadi aplikasi yang tepat untuk digunakan oleh seluruh instansi. Tidak hanya dikhususkan pada madrasah namun juga pada sekolah-sekolah umum. Kedua, dapat menyediakan konten pembelajaran tidak hanya pada matapelajaran matematika.
 4. Penggunaan aplikasi *Alef Education* dalam perspektif ancaman: Pertama, adanya aplikasi pembelajaran lain yang tidak kalah menarik. Kedua, aplikasi lain lebih maksimal mempromosikan berbagai keuntungan dan manfaatnya. Ketiga, kebijakan dari madrasah seperti larangan membawa gawai ke sekolah yang dapat mengganggu keberlangsungan pembelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Arundhati, A., Chew, M., Lim, L., Mehta, J. S., Lang, S. S., Htoon, H. M., & Tan, D. T. (2021). Comparative study of long-term graft survival between penetrating keratoplasty and deep anterior lamellar keratoplasty. *American Journal of Ophthalmology*, 224, 207–216.
- Domu, I., & Pesik, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Himpunan. *JSME (Jurnal Sains, Matematika & Edukasi)*. *JSME (Jurnal Sains, Matematika & Edukasi)*, 8(2), 122–126.
- Fahril, F., Nurbiah, N., & Syafi'i, A. S. I. (2023). IMPLEMENTATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING'S MODEL HELP ALEF EDUCATION IN MTs AS'ADIYAH ULOE. *An-Nahdiah: Journal of Islamic Studies*, 1(1), 54–79.
- Firmadani, F. (n.d.). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional, 2020*.
- Mangelep, N. O. (2015). Pengembangan Soal Pemecahan Masalah Dengan Strategi Finding a Pattern. *Konferensi Nasional Pendidikan Matematika*.
- Mukhni, M., M. M., & K. K. (2020). Penggunaan Teknologi Informasi Sebagai Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Matematika SMA. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education*.
- Nangon, A. A., D. I., & R. P. V. (2022). Penerapan Model Blended Learning Dalam Pembelajaran Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 4 Tomohon. *Educational Journal: General and Specific Research*.
- Pratama, L. D., L. W., & A. I. P. L. D., L. W., & A. I. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Edutainment Di Tengah Pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10.
- Satori, D., Komariah, A., & Suryana, A. (2019). Character education in the era of industrial revolution 4.0 and its relevance to the high school learning transformation process. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 24(5), 327–340.
- Sudaryono. (2018). *Metode Penelitian*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Wandi, S. (2013). Pembinaan Prestasi Ekstrakurikuler Olahraga di SMA Karangturi Kota Semarang. *: : Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*.
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*.