

## Evaluasi Fitur dan Potensi Aplikasi Qanda sebagai Media Belajar Mandiri Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar

Anisa Jahro Pandiangan<sup>1\*</sup>, Alvina Khairunisa<sup>2</sup>, Tasya Azra Zulaikha Siregar<sup>3</sup>, Syahrial<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Negeri Medan, Indonesia

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221

\*Korespondensi penulis: [anisapandiangan123@gmail.com](mailto:anisapandiangan123@gmail.com)

**Abstract.** *The development of digital technology has brought significant changes to education, encouraging more interactive and independent learning approaches. Artificial intelligence (AI)-based learning applications like Qanda have emerged as one solution to help elementary school students learn independently, especially in mathematics, which is often considered a difficult subject. Qanda offers features such as scanning math problems with OCR technology, a learning community for collaboration, Indonesian language support, a formula calculator, and daily quizzes. Evaluations of Qanda demonstrate its potential as an independent learning medium that is friendly for elementary school students. This research uses a qualitative method with literature studies and analysis of user reviews of the application.*

**Keywords:** *Learning Media, Mathematics, Qanda.*

**Abstrak.** Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam pendidikan, mendorong pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan mandiri. Aplikasi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) seperti Qanda muncul sebagai salah satu solusi untuk membantu siswa sekolah dasar belajar mandiri, terutama dalam mata pelajaran matematika yang sering dianggap sulit. Qanda menawarkan fitur-fitur seperti pemindaian soal matematika dengan teknologi OCR, komunitas belajar untuk kolaborasi, dukungan bahasa Indonesia, kalkulator rumus, dan kuis harian. Evaluasi terhadap Qanda menunjukkan potensinya sebagai media pembelajaran independen yang ramah untuk siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan studi pustaka dan analisis ulasan pengguna aplikasi.

**Kata Kunci:** Matematika, Media Pembelajaran, Qanda.

### 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi mengalami peningkatan yang sangat pesat dan berpengaruh signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk aspek pendidikan. Teknologi telah mengubah pendekatan pembelajaran tradisional menjadi lebih interaktif, fleksibel, dan terintegrasi dengan kebutuhan abad ke-21. Proses pembelajaran kini tidak lagi terbatas pada ruang kelas formal, tetapi dapat berlangsung secara mandiri dengan dukungan berbagai media digital.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran kini tidak hanya dapat diakses oleh mahasiswa di perguruan tinggi, tetapi juga telah menjangkau siswa sekolah dasar. Hal ini dikarenakan semakin luasnya kepemilikan perangkat digital, seperti *smarthphone* di kalangan siswa, yang memungkinkan mereka mengakses aplikasi digital secara mandiri.

Salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh siswa sekolah dasar adalah matematika. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materinya karena bersifat terlalu abstrak, menuntut pemahaman konsep yang mendalam serta keterampilan berpikir logis. Untuk menjawab tantangan tersebut, telah dikembangkan berbagai aplikasi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) yang dirancang khusus untuk siswa belajar mandiri dalam memahami materi pelajaran, termasuk mata pelajaran matematika.

Salah satu aplikasi yang banyak digunakan untuk memahami konsep-konsep matematika adalah Qanda. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk mendapatkan jawaban soal matematika secara instan hanya dengan memindai soal melalui kamera *smartphone*. Tidak sekadar memberikan jawaban, Qanda juga menyertakan penjelasan yang membantu siswa memahami langkah-langkah penyelesaian soal secara runtut.

## 2. KAJIAN TEORITIS

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius*, yang berarti “tengah”, “perantara” atau “pengantata”. Oleh karena itu, media dapat dimaknai sebagai sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima (Sadiman, 1993). Dengan demikian, media merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari sumber kepada penerima dengan tujuan tertentu. Materi yang diterima itulah pesan intruksional dan tujuan yang dimaksud adalah tercapainya proses pembelajaran.

Sementara itu, belajar adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar, yang menghasilkan perubahan pada diri individu, di mana perubahan tersebut berbeda dengan perubahan lainnya (Sumardi Suryabrata, 1984). Makna dari pernyataan tersebut ialah belajar merupakan proses yang disengaja, bukan terjadi secara kebetulan, dan menimbulkan perubahan nyata dalam diri seseorang, seperti dalam sikap, pemahaman, keterampilan, atau pengetahuan. Perubahan yang dimaksud berbeda dari perubahan yang terjadi karena pengalaman yang tidak disengaja atau pengaruh lingkungan.

Berdasarkan penjelasan di atas, media belajar dapat dimaknai sebagai sarana atau alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau informasi dari guru (sebagai sumber belajar) kepada siswa (sebagai penerima), dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman dan mendorong terjadinya perubahan dalam diri siswa, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

Pada era saat ini, media belajar telah berkembang berbasis teknologi dan dapat diakses secara mandiri melalui perangkat *smartphone* masing-masing tanpa harus bergantung langsung pada pendampingan guru. Perkembangan ini memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja

dan di mana saja sesuai kebutuhan. Salah iunduh satu bentuk media belajar yang berkembang saat ini adalah aplikasi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), seperti Qanda.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan studi pustaka (*Library Research*). Hasil diperoleh dari sumber tertulis, seperti artikel yang diterbitkan dalam jurnal nasional yang relevan dengan topik pembelajaran berbasis teknologi di Sekolah Dasar. Selain itu, peneliti juga memanfaatkan ulasan (*review*) pengguna dari aplikasi Qanda yang tersedia di platform *Play Store* untuk memperoleh perspektif langsung dari pengalaman pengguna.

Hasil dari studi pustaka yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif dengan tujuan menggali informasi, serta keterkaitan antar literatur dengan *review* aplikasi. Proses analisis ini dilakukan untuk menyusun pemahaman menyeluruh mengenai aplikasi Qanda sebagai media belajar mandiri matematika untuk siswa Sekolah Dasar.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Qanda merupakan aplikasi AI yang dirancang untuk menyelesaikan soal-soal pembelajaran dengan cepat, termasuk matematika. Aplikasi ini dikembangkan oleh Mathpresso Inc., sebuah perusahaan asal Korea Selatan yang bergerak di bidang teknologi pendidikan. QANDA memanfaatkan teknologi Pengenalan Karakter Optik (*Optical Character Recognition/OCR*) untuk memindai soal matematika melalui kamera *smarthphone*, lalu memberikan penyelesaian soal secara langkah demi langkah. Aplikasi ini telah banyak digunakan karena kemudahan aksesnya, yaitu pengguna cukup dengan mengunduhnya melalui *Play Store*. Di *Play Store*, aplikasi QANDA juga mendapat berbagai ulasan (*review*) dari pengguna. Sebagian besar menyatakan bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam memahami penyelesaian soal matematika yang cukup jelas. Namun, beberapa pengguna juga mengeluhkan adanya iklan yang cukup banyak, sehingga terkadang mengganggu kenyamanan saat menggunakan aplikasi.

Berikut ini adalah beberapa ulasan (*review*) dari pengguna aplikasi QANDA yang diambil dari *Play Store*:

1) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Bagus, tapi harus banyak menonton iklan.”

2) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Wow, aku pake ini bagus banget. Rekomendasi bgt sih ini.”

3) ★ (1/5)

“Sumpah Qanda kenapa sih!! Pas mau liat jawaban disuruh lihat iklan tapi pas lihat iklannya gak muncul-muncul udah ditunggu lama banget padahal koneksi internet lancar. Pas lihat pencarian lagi masih sama harus nonton iklan.”

4) ★ ★ ★ (3/5)

“Kenapa saat saya membuka iklan tapi jawabannya gak muncul-muncul malah iklan trs.”

5) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Bagus banget...bisa membantu saya mengerjakan soal yang sangat sulit.”

6) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Saya sangat puas dengan layanan aplikasi Qanda”.

7) ★ ★ ★ ★ (4/5)

“Aplikasinya bagus dan memberi jawaban yang tepat, tapi harus nonton iklan dulu.”

8) ★ ★ ★ ★ (4/5)

“Apk nya bagus bgt, gak cuman pelajaran matematika aja. Bisa mata pelajaran lain, seperti BI, B. Inggris, PPKN, IPS, dll. Tapi kekurangannya soal sering gak kedetek/gak ada jawabannya, adanya cuman yang di paket aja. Mohon ditingkatkan lagi apknya, makasih;)”

9) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Aplikasi nya bagus banget sangat membantu kalau aku lagi ada tugas nggak bisa ngerjain terutama matematika. Di pertahankan ya agar bisa bermanfaat juga pada orang lain.”

10) ★ (1/5)

“Awal menggunakan aplikasi ini saya senang banget karena bisa menjawab soal<sup>2</sup> matematika, lama kelamaan waktu mencari jawabannya kok loading nya lama banget yh jdi saya kehilangan waktu untuk mengerjakan MTK.”

11) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Waw, membantu sekali bagi para siswa yang ngestuck di bab tertentu pada MTK, terutama bagi yang sering belajar sendiri tanpa orang tua dan saudara, luangkanlah waktu dan data anda 39 MB dan anda tidak akan menyesalnya Jawaban yang didapat

kan cukup cepat (WiFi saya speednya 1 Mbps per orang) hanya sekitar 7-12 detik saja, dan kalo misalnya soalnya agak gak sama, kalian juga bisa kok pakai logika kalian dan pembahasan cara dari guru" terbaik Qanda untuk menemukan jawaban kalian sendiri Sekian, trims.”

12) ★ ★ (2/5)

“Halo, sebenarnya ni aplikasi sangat membantu sih. Tetapi kalau kita tanya soal yang panjang dan foto burik sedikit kenapa tidak bisa? Seharusnya walaupun sudah menulis soal yang panjang tetap bisa dijawab bukan kebanyakan alasan seperti "soal seperti Olimpiade dan esai", kebayang sudah nulis soal panjang" tetapi ujung"nya tidak bisa dan suruh mengulang. Begitu pula dengan foto yang burik sedikit, apabila kamera HP tidak support.”

13) ★ ★ ★ ★ (4/5)

“Kadang jawabannya tidak sesuai tolong diperhatikan lagi tim QANDA untuk selebihnya sudah bagus, iklan juga tolong di kurangi karena terlalu banyak iklan dapat menurunkan/merugikan. Tolong diperhatikan dan diperbaiki lagi, untuk semuanya sudah bagus.”

14) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

“Assalamualaikum.....Halo sahabat Qanda!! Saya dri sulteng.....pertama kali mencoba Qanda itu tdk terlalu suka karena jawaban yg saya cari kurang tepat dengan soalnya.....tpi setelah beberapa kali di coba akhirnya saya mendapatkan jawaban yg sesuai dengan soalnya.....saran ajah kalau bisa aplikasi ini memunculkan setiap jawaban yg di cari walaupun tdk begitu rinci soal yg d ketik.....kadang-kadang soal yg di ketik lain jawaban yg muncul jga lain.....itu ajah siihh .....tpi aplikasi ini keren.”

15) ★ ★ ★ ★ ★ (5/5)

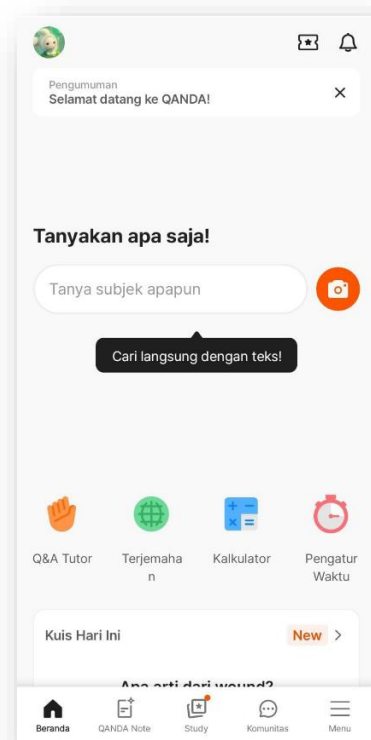
“Bermanfaat dan membantu banget parah sih, saking suka nya sama app ini. Pertahankan. Yang kasih nilai 1 karena yg keluar itu soal atau jawaban lain, coba kalian scroll sampai bawah, nanti di situ ada sesi nanya langsung, dan kalian nanti bakal ke jawab soal nya kurang dari 10 mnt,”

Pengembangan teknologi digital memiliki dampak besar pada dunia pendidikan, termasuk proses pembelajaran independen siswa. Aplikasi yang saat ini populer adalah Qanda, platform pembelajaran berbasis AI yang membantu siswa memahami masalah matematika. Dalam artikel ini, fitur utama Qanda, penggunaan dan evaluasi aplikasi potensial, dibahas sebagai media pembelajaran independen yang ramah untuk tahun-tahun sekolah dasar.

Kanda adalah salah satu Mathpresso Inc. Korea Selatan dan telah mengembangkan aplikasi pendidikan untuk kecerdasan buatan. Aplikasi ini menawarkan banyak fitur hebat yang mendukung matematika secara mandiri satu sama lain, terutama untuk siswa sekolah dasar:

- 1) Masalah Pemindaian. Teknologi OCR (deteksi karakter optik) memungkinkan siswa untuk memindai masalah matematika secara langsung melalui kamera. Qanda secara otomatis menampilkan solusi Anda dalam waktu singkat.
- 2) Komunitas Pembelajaran : Fitur ini memungkinkan siswa untuk berdiskusi dengan pengguna lain dan dengan demikian menciptakan suasana pembelajaran kolaboratif.
- 3) Dukungan Bahasa Indonesia: Aplikasi ini dilengkapi dengan dukungan bahasa Indonesia, membuatnya lebih mudah bagi pengguna Indonesia, termasuk siswa sekolah dasar.

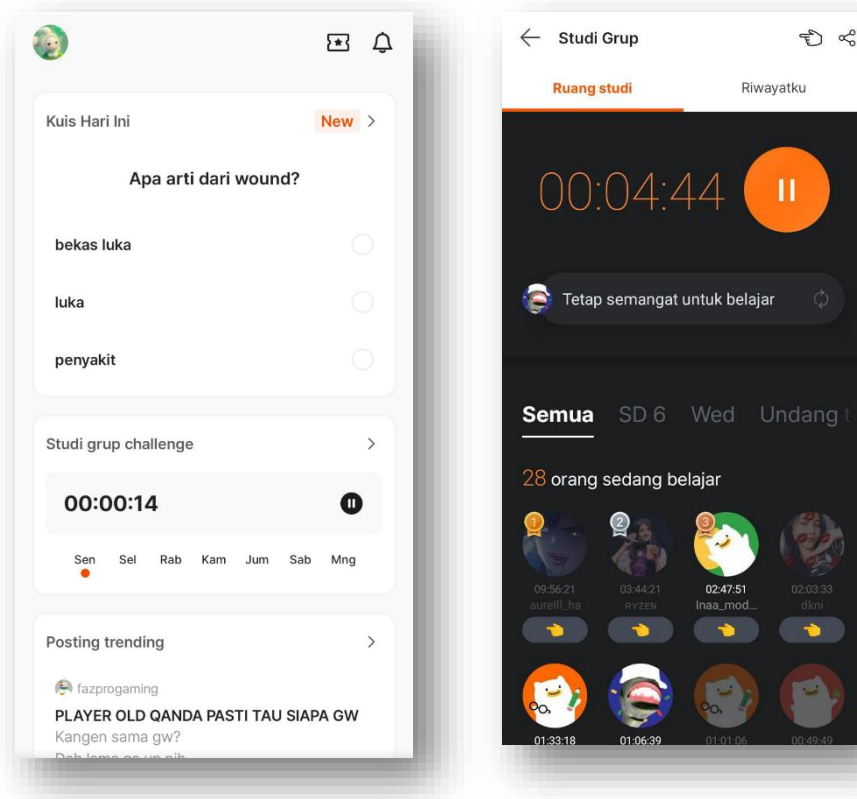
### **Fitur Aplikasi QANDA**



**Gambar 1. Fitur Aplikasi QANDA**

Tampilan pertama aplikasi Qanda memiliki fungsi penting dalam format kolom pencarian di teks "Tanyakan apa saja!", Mengizinkan pengguna untuk memasukkan pertanyaan atau mengambil foto pertanyaan yang ingin mereka tanyakan. Beberapa fitur dukungan seperti tanya jawab termasuk menanyakan tutor secara langsung, terjemahan dengan terjemahan

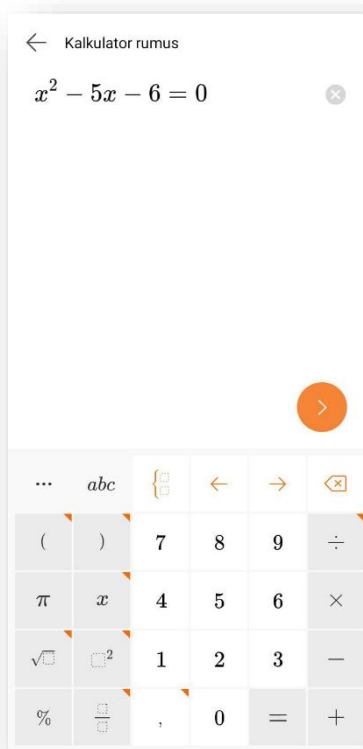
bahasa, kalkulator dengan fungsi komputasi yang cukup lengkap, dan pembatasan waktu yang berguna untuk mengelola atau mengukur durasi belajar.



**Gambar 2. Fitur Aplikasi QANDA**

Jika Anda menggulir ke bawah pada halaman utama, akan terlihat fitur **Kuis Hari Ini**. Kuis ini bervariasi dan mencakup berbagai mata pelajaran sesuai dengan kelas yang Anda pilih. Ini membantu dalam mengasah pengetahuan dan mengukur pemahaman Anda secara rutin.

**Fitur Studi Grup Challenge**, pada tab **Studi Grup**, terdapat fitur **Ruang Studi** di mana pengguna bisa belajar bersama dengan orang lain dari seluruh Indonesia. Berikut beberapa fitur penting di dalamnya: **Timer Belajar**: Anda bisa mengatur durasi belajar, baik dalam hitungan menit maupun jam. **Jumlah Pengguna Aktif**: Menampilkan jumlah orang yang sedang belajar bersamaan. **Peringkat Harian**: Daftar peringkat pengguna berdasarkan lama waktu belajar, memotivasi pengguna untuk lebih semangat. **Riwayat dan Grafik Belajar**: Anda bisa melihat riwayat belajar per hari, mulai dari Senin hingga Minggu, serta grafik perkembangan waktu belajar Anda.



**Gambar 3. Kalkulator Rumus**

Fitur kalkulator rumus pada aplikasi QANDA merupakan salah satu keunggulan utama yang sangat membantu dalam proses belajar, khususnya dalam mata pelajaran yang berhubungan dengan perhitungan seperti Matematika dan Fisika. Kalkulator ini tidak hanya berfungsi seperti kalkulator biasa, melainkan mampu menyelesaikan soal-soal matematika yang kompleks dengan lebih cepat dan akurat. Pengguna dapat langsung memasukkan rumus atau persamaan matematika ke dalam kolom yang tersedia, dan aplikasi akan memprosesnya secara otomatis untuk memberikan solusi lengkap.

Tampilan kalkulator ini juga sangat intuitif dan mudah digunakan. Tersedia berbagai simbol matematika penting seperti akar, pangkat, persen, konstanta  $\pi$  (pi), dan variabel  $x$  yang dapat dimasukkan langsung tanpa harus mengetik manual satu per satu. Selain itu, hasil dari perhitungan tidak hanya menampilkan jawaban akhir, tetapi juga dapat menunjukkan langkah-langkah penyelesaiannya, sehingga pengguna bisa memahami prosesnya dengan lebih baik.

Dengan adanya fitur ini, siswa tidak perlu lagi repot mencari kalkulator ilmiah atau aplikasi tambahan lainnya. Semua sudah tersedia dalam satu platform yang terintegrasi, memudahkan pengguna untuk belajar secara efisien dan menyenangkan. Fitur ini sangat cocok digunakan saat mengerjakan tugas, belajar mandiri, maupun mempersiapkan ujian.



Dalam menilai apakah Qanda cocok sebagai media belajar mandiri untuk anak usia dasar, digunakan lima kriteria evaluasi media pembelajaran:

**a. Kemudahan Digunakan**

Qanda dirancang dengan antarmuka pengguna yang sederhana dan intuitif. Hal ini penting karena anak usia SD memerlukan tampilan yang tidak membingungkan dan mudah dijelajahi.

**b. Interaktif**

Fitur AI Tutor dan komunitas belajar menciptakan ruang interaksi yang aktif. Siswa dapat bertanya, mendapatkan tanggapan secara real-time, dan berdiskusi dengan siswa lain, meningkatkan partisipasi aktif.

**c. Responsif**

Salah satu keunggulan Qanda adalah kecepatan respons. Jawaban atau solusi soal biasanya muncul dalam waktu kurang dari 5 detik, mendukung gaya belajar anak yang cenderung cepat bosan.

**d. Pembahasan Mudah Dipahami**

Jawaban disusun dalam langkah-langkah sistematis yang mudah diikuti. Hal ini membantu siswa memahami konsep, bukan sekadar mendapatkan jawaban akhir.

**e. Ramah Anak SD**

Dengan penggunaan warna cerah, ikon menarik, dan video yang singkat namun informatif, Qanda tampil cukup ramah dan menarik bagi siswa usia dasar.

Pembelajaran mandiri pada anak SD menekankan pada kemandirian, keterlibatan aktif, serta kemampuan memahami materi tanpa terlalu tergantung pada orang dewasa. Berdasarkan prinsip yang diungkapkan oleh **Candy (2004)** dalam *Self-Direction for Lifelong Learning*, media belajar mandiri yang baik harus mampu memberikan akses yang mudah, menyediakan sumber belajar interaktif, serta menyesuaikan dengan gaya belajar anak.

Qanda memenuhi beberapa prinsip tersebut:

- Akses Mudah dan Bebas Waktu: Anak dapat belajar kapan pun, tanpa harus mengikuti jam belajar formal.
- Gaya Belajar Visual dan Praktis: Video dan solusi langkah demi langkah mempermudah anak dengan gaya belajar visual-kinestetik.
- Memotivasi Kemandirian: Karena siswa dapat langsung melihat hasil dan penjelasan, mereka terdorong untuk mencoba menyelesaikan soal sendiri sebelum bertanya kepada orang dewasa.

Menurut [Paths to Literacy](#), media pembelajaran untuk anak usia dasar harus mendukung keterlibatan, perhatian jangka pendek, serta menyediakan bantuan tanpa terlalu mendominasi proses belajar—semua ini dapat ditemukan dalam pengalaman penggunaan Qanda.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi Qanda memiliki potensi sebagai media belajar mandiri yang efektif untuk siswa sekolah dasar, khususnya dalam memahami matematika. Qanda dinilai memenuhi beberapa kriteria evaluasi media pembelajaran, yaitu kemudahan penggunaan, interaktivitas, responsivitas, pembahasan yang mudah dipahami, dan tampilan yang cukup ramah untuk anak SD. Fitur-fitur dalam Qanda mendukung pembelajaran mandiri dengan memberikan akses mudah, menyediakan sumber belajar yang interaktif, dan menyesuaikan dengan gaya belajar siswa. Meskipun demikian, ulasan pengguna juga menyoroti beberapa kekurangan seperti iklan yang mengganggu dan masalah teknis.

## DAFTAR REFERENSI

- Ambarita, D. H., Panjaitan, S. M., & Gultom, S. P. (2024). Efektivitas pembelajaran dengan project based learning berbantuan aplikasi QANDA dalam pemecah masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 113–121.
- Ardiansyah, M., & Fadhila, S. (2022). Aplikasi pembelajaran berbasis AI sebagai solusi pembelajaran matematika modern. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran Abad 21*, 1(1), 22–30.
- Fitriani, N., & Maulana, H. (2022). Literasi digital guru matematika dalam penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis kecerdasan buatan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(2), 88–97.
- Hidayat, R., & Dewi, N. R. (2021). Pemanfaatan aplikasi berbasis AI dalam menunjang pembelajaran matematika di masa pandemi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 45–53.
- Kam, K., & Sila, S. (2020). *Panduan guru terhadap aplikasi QANDA*. Aplikasi QANDA.
- Kusuma, A., & Rahmawati, I. (2023). Studi kasus penggunaan QANDA oleh siswa sekolah menengah atas dalam belajar matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(3), 120–129.
- Nugrahani, T. R. (2021). Transformasi digital dalam pendidikan matematika: Peluang dan tantangan. *Jurnal Pendidikan Digital*, 3(1), 14–22.
- Putra, A. R., & Safitri, D. (2023). Integrasi aplikasi pembelajaran berbasis AI dalam pembelajaran daring. *Jurnal Edutech Indonesia*, 5(2), 92–100.

QANDA. (2024). *QANDA*. Diakses dari <https://en.wikipedia.org/wiki/QANDA>

Ranisa, S., Sintia, E., Andhika, M. Y., & Wahyudi, A. (2024). Manfaat integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 18(2), 175. <https://doi.org/10.52434/jpu.v18i2.41758>

Setiawan, D., & Lestari, M. (2020). Pengaruh penggunaan teknologi digital terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 33–40.

Suryabrata, S. (1984). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Rajawali.

Wardani, E. K., & Prasetyo, A. D. (2020). Efektivitas pembelajaran matematika melalui platform digital: Studi komparatif antara QANDA dan Photomath. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 66–74.

Wijayanti, A., & Sari, R. (2022). Analisis efektivitas QANDA dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 11(1), 56–64.

Yuliana, R., & Nugroho, S. (2022). Persepsi siswa terhadap penggunaan aplikasi QANDA dalam memahami materi aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 210–218.