



Pengaruh AI Gemini Dan Nicemindmap Pada Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam

Kusumawati^{1*}, Ham Idris Tumenggung²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email : ^{1*}dosen01871@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak - Pendidikan agama selama ini lebih terkonsentrasi pada persoalan-persoalan teoretis keagamaan yang bersifat kognitif, dan kurang concern terhadap persoalan bagaimana mengubah pengetahuan agama yang kognitif menjadi "makna" dan "nilai" yang perlu diinternalisasikan dalam diri peserta didik lewat berbagai cara, media, maupun forum¹. Sebagai pertanda adanya Tuhan, jagat raya ini disebut pada ayat-ayat yang menjadi sumber ajaran dan pelajaran bagi manusia. Pelajaran yang dapat diambil dari pengamatan terhadap alam semesta ialah keserasian, keharmonisan, dan ketertiban (Ardi Kumara, 2020). Ketika informasi yang bertentangan dengan keyakinan mereka muncul, masyarakat terkejut. Informasi tersebut mengatakan manusia diciptakan secara berproses dari segumpal darah kemudian diciptakan menjadi manusia yang kemudian lahir ke dunia. Agar manusia belajar mencari dan mengembangkan ilmu dengan cara membaca, mencoba, memperhatikan, menyelidiki dan merumuskan suatu teori, semuanya haruslah dilakukan dengan berdasar pada keimanan. sebanyak sampel 60 sampel dari mahasiswa/i yang diprediksi dapat digunakan, namun hanya 42 sampel yang dapat ditarik data untuk olahan hasil penelitian, dan analisa hasil laporan akhir menghasilkan bahwa pembelajaran agama dalam mengikuti perkembangan kemajuan teknologi dan informasi dalam pelaksanaan pembelajaran agama islam tidak hanya menggunakan hafalan dan ceramah, saat ini kegiatan pembelajaran dapat menggunakan aplikasi AI gemini dan Nicemindmap. Prosentase kesulitan yang dialami sampel apabila menggunakan Aplikasi AI Gemini dalam perbaikan keberlanjutan pembelajaran agama islam prosentase jawaban selalu sebanyak 28.57%, prosentase jawaban sering sebanyak 35.71%, prosentase jawaban kadang - kadang sebanyak 35.71%, prosentase jawaban tidak pernah sebanyak 38.09%. Internalisasi nilai-nilai ketauhidan terhadap agama dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dengan terintegrasi kurikulum (MKWU), terintegrasi kegiatan pembelajaran (penelitian&pengabdian) dan integrasi sains (islamisasi sains), penggunaan AI Gemini dan Nicemindmap. Sehingga mahasiswa/i khususnya Teknik Informatika Unpam mendapatkan proses dan hasil pembelajaran pendidikan agama islam dalam menggunakan AI Gemini dan Nicemindmap menjadi bagian upaya menginternalisasi nilai – nilai tauhid dalam penerapan sains.

Kata Kunci : Aplikasi, Pembelajaran, Nicemindmap, Agama

Abstract - Religious education has so far focused more on cognitive theoretical religious issues, and has paid less attention to transforming cognitive religious knowledge into "meaning" and "values" that need to be internalized by students through various means, media, and forums. 1 As a sign of God's existence, the universe is mentioned in verses that serve as sources of teachings and lessons for humans. The lessons that can be learned from observing the universe are harmony, harmony, and order (Ardi Kumara, 2020). When information that contradicts their beliefs emerges, society is shocked. The information states that humans were created through a process from a clot of blood, then transformed into humans who are then born into the world. In order for humans to learn to seek and develop knowledge by reading, experimenting, observing, investigating, and formulating a theory, everything must be done based on faith. A total of 60 samples from students were predicted to be usable, but only 42 samples could be drawn for data processing of research results, and the analysis of the final report results showed that religious learning in keeping up with the development of technological and information advances in the implementation of Islamic religious learning does not only use memorization and lectures, currently learning activities can use the AI Gemini and Nicemindmap applications. The percentage of difficulties experienced by samples when using the AI Gemini Application in improving the sustainability of Islamic religious learning, the percentage of answers is always 28.57%, the percentage of answers often is 35.71%, the percentage of answers sometimes is 35.71%, the percentage of answers never is 38.09%. Internalization of the values of monotheism towards religion in learning can be implemented with an integrated curriculum (MKWU), integrated learning activities (research & community service) and science integration (Islamization of science), the use of AI Gemini and Nicemindmap. This allows students, particularly those in Informatics Engineering at Unpam, to understand the process and outcomes of Islamic religious education learning using Gemini AI and Nicemindmap, as part of their efforts to internalize the values of monotheism in the application of science.

Keywords: Application, Learning, Nicemindmap, Religion



1. PENDAHULUAN

Perkembangan psikomotorik, afektif dan kognitif menjadi komponen penting dalam proses perkembangan belajar peserta didik berpengaruh pada hasil belajar harian, mingguan, triwulan, ujian tengah semester dan ujian akhir semester yang tercantum pada tujuan instruksional pembelajaran dan termuat dalam RPP. Pendidikan agama islam berupaya mengadaptasi berbagai jenis perangkat pembelajaran untuk dapat menghasilkan nilai pada komponen tolak ukur. Pendidikan agama selama ini lebih terkonsentrasi pada persoalan-persoalan teoretis keagamaan yang bersifat kognitif, dan kurang concern terhadap persoalan bagaimana mengubah pengetahuan agama yang kognitif menjadi "makna" dan "nilai" yang perlu diinternalisasikan dalam diri peserta didik lewat berbagai cara, media, maupun forum¹. Sebagai pertanda adanya Tuhan, jagat raya ini disebut pada ayat-ayat yang menjadi sumber ajaran dan pelajaran bagi manusia. Pelajaran yang dapat diambil dari pengamatan terhadap alam semesta ialah keserasian, keharmonisan, dan ketertiban (Ardi Kumara, 2020). Ketika informasi yang bertentangan dengan keyakinan mereka muncul, masyarakat terkejut. Informasi tersebut mengatakan manusia diciptakan secara berproses dari segumpal darah kemudian diciptakan menjadi manusia yang kemudian lahir ke dunia. Agar manusia belajar mencari dan mengembangkan ilmu dengan cara membaca, mencoba, memperhatikan, menyelidiki dan merumuskan suatu teori, semuanya haruslah dilakukan dengan berdasar pada keimanan. Pada konteks penulisan ini yang menentukan rumusan dari judul pengaruh IA Gemini dan Nicemindmap pada hasil belajar pendidikan agama islam dengan penjabaran rumusan sebagai berikut;

1.1 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana proses pembelajaran pendidikan agama islam menggunakan IA Gemini dan Nicemindmap?
- b. Bagaimana hasil belajar mahasiswa teknik informatika setelah menggunakan IA Gemini dan Nicemindmap?

1.2 Tujuan dan Penelitian

Untuk mengetahui proses pembelajaran pendidikan agama islam menggunakan IA Gemini dan Nicemindmap dan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa teknik informatika setelah menggunakan IA Gemini dan Nicemindmap. Manfaat Penelitian yaitu memperoleh pengetahuan tentang proses pembelajaran pendidikan agama islam menggunakan IA Gemini dan Nicemindmap dan memperoleh hasil belajar mahasiswa teknik informatika setelah menggunakan IA Gemini dan Nicemindmap

2. PENGERTIAN HASIL BELAJAR

Proses pembelajaran pendidikan agama islam di berbagai instansi, memiliki kelebihan dan kekurangan. Untuk fokus pada hasil belajar, upaya mendalami persoalan pada pelaksanaan pendidikan dapat menggali dan menemukan kelemahan dari pendidikan agama Islam di sekolah, baik dalam pemahaman materi pendidikan agama Islam maupun dalam pelaksanaannya, yaitu: (1) dalam bidang teologi, ada kecenderungan mengarah pada paham fatalistik; (2) bidang akhlak yang berorientasi pada urusan sopan santun dan belum dipahami sebagai keseluruhan pribadi manusia beragama; (3) bidang ibadah diajarkan sebagai kegiatan rutin agama dan kurang ditekankan sebagai proses pembentukan kepribadian; (4) dalam bidang hukum (fiqih) cenderung dipelajari sebagai tata aturan yang tidak akan berubah sepanjang masa, dan kurang memahami dinamika dan jiwa hukum Islam; (5) agama Islam cenderung diajarkan sebagai dogma dan kurang mengembangkan rasionalitas serta kecintaan pada kemajuan ilmu pengetahuan; (6) orientasi mempelajari Al-Quran masih cenderung pada kemampuan membaca teks, belum mengarah pada pemahaman arti dan penggalan makna. ilmu adalah keistimewaan yang menjadikan manusia dipandang lebih unggul ketimbang makhluk lain guna menjalankan fungsi kekhalifahannya. Ini tercermin dari kisah kejadian manusia pertama yang dijelaskan Al-Qur'an pada Surat Al-Baqarah, 31-32:

Kemampuan Nabi Adam AS menyebutkan kembali apa – apa benda yang terdapat didalam surga sesuai dengan perintah Allah SWT adalah bagian dari proses dan hasil belajarnya Nabi Adam

AS memfungsikan akal nya sebagai pemberian ciptaan Allah SWT yang paling sempurna untuk manusia sehingga sampai dengan detik ini anak cucu keturunan Nabi Adam AS menjadikannya sebagai makhluk yang paling dimuliakan oleh sesama makhluk yang ada dialam semesta ini.

Allah SWT menampakkan tanda-tanda kebesarannya dalam pengalaman lahir batin manusia. Hal tersebut merupakan pengembaraan manusia dalam upaya memunculkan dan mengembangkan potensi jiwa intelektual mereka yang bernuansa islami. Implementasi keagamaan pada masyarakat Indonesia dapat berjalan dengan leluasa, baik secara individu maupun kelompok golongan organisasi besar dan organisasi kecil yang tercatat secara dokumen di bawah naungan kelembagaan negara seperti di kementerian Agama, Departemen Agama dan yang tercatat MUI (Majelis Ulama Indonesia). Payung hukum yang menaungi pelaksanaan dan praktik ibadah terdapat pada UUD 1945 pada pasal 29 ayat (1) dan ayat (2). Banyak ayat - ayat Al-Qur'an yang menunjukkan kebesarannya melalui kejadian-kejadian alam maupun keberagaman yang ada sehingga menggerakkan manusia untuk mencari tahu melalui pengembangan intelektual masyarakat. Informasi yang dibutuhkan. Sehingga interaksi menjadi lebih mudah dipahami. Juga dapat menganalisis dan mengolah data dalam berbagai bentuk seperti teks (berbagai jenis data), gambar dan video.

2.1 Fitur Aplikasi Nicemindmap



Gambar 1. Fitur Aplikasi Nicemindmap

Fitur tersebut adalah bagian dari setelah nicemindmap dioperasikan, dengan proses login melalui masing – masing akun masing – masing, kemudian memilih menu mindmap, berbagai jenis tampilan menu kolom peta konsep. Pilihn kolom pada menu menyediakan variasi jumlah tabel Kemudian meletakkan materi pada kolom sesuai dengan pembahasan yang diberikan oleh pengajar, lalu memilih save kemudian mengklik share bagi ke web atau akun tujuan.

3. METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis, Inti dari prosesur penelitian ini memberikan penugasan mengenai ayat dan Hadits shoheh menggunakan IA Gemini dan Nicemindmp dengan tindakan yaitu melakukan Planing atau perencanaan pembelajaran dan mengevaluasi menggunakan aplikasi Al-qur'an Kemenag. Namun dalam kajian ini, hanya menggunakan teknik-teknik yang dianggap perlu dan sesuai dengan pokok kajian, di antaranya: 1) ketekunan pengamatan, dalam hal ini dengan mengadakan pengamatan pada pokok masalah secara teliti dan berkesinambungan terhadap faktor- faktor yang prinsip. Kemudian ditelaah secara terperinci sampai pada suatu titik tertentu, sehingga faktor yang ditelaah bisa dipahami; 2) teknik triangulasi, yaitu pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain dari luar



data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data tersebut (Moleong, 2005: 178). Triangulasi dapat menggunakan sumber, metode, penyidik, dan teori. Dalam penelitian ini hanya akan mengambil satu triangulasi, yaitu triangulasi teori. Triangulasi ini digunakan untuk menganalisis data temuan menggunakan dua atau lebih perspektif teori yang berbeda agar tidak terjebak pada satu sudut pandang. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data hasil yang dari penugasan mengenai ayat dan Hadits shoheh menggunakan IA Gemini dan Nicemindmp individu dan kelompok.

Kemudian hasilnya diuji dengan pengumpulan data sejenis dengan menggunakan teknik observasi, evaluasi dan sebaran kuesoner. Populasi, sampel penelitian dan Analisis data. Pelaksanaan penelitian ini mengambil populasi yaitu seluruh mahasiswa/i teknik informatika dari bulan September sampai akhir ajaran 2025/2026 dengan pengambilan sampel 60 mahasiswa/i semester satu Teknik Informatika. Waktu dan tempat penelitian; penelitian dimulai dari pengajuan proposal, bertempat di Fakultas Teknik Informatika Viktor. Jadwal pelaksanaan 2025/2026 September, Pembuatan proposal. Oktober; Pengajuan proposal. Juni – akhir; Pelaksanaan dan laporan akhir. Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain setelah memilih mana yang penting dan akan dipelajari serta membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain (Sugiyono, 2008:334). Analisis data meliputi tiga langkah pokok, yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles dan Huberman, 1992: 16-17).

Tiga komponen itu terlibat dalam proses dan saling berkaitan serta menentukan hasil akhir analisis. Penyajian data, pada langkah ini diperlukan penyusunan data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Sajian data diperlukan untuk lebih mudah memahami berbagai hal yang terjadi dan memungkinkan untuk mengerjakan sesuatu pada analisis atau tindakan lain berdasarkan pemahamannya. Penarikan kesimpulan atau verifikasi, Kesimpulan atau verifikasi adalah upaya untuk mencari makna terhadap data yang di kumpulkan dengan mencari pola, tema, hubungan, persamaan, hal-hal lain yang sering timbul dan sebagainya. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara yang dapat berubah jika ditemukan bukti-bukti kuat lain pada saat proses verifikasi data di lapangan. Jika data yang diperoleh memiliki keajegan (sama dengan data yang telah diperoleh) maka data dapat diambil kesimpulan yang baku dan selanjutnya akan dimuat dalam laporan hasil penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa hasil laporan akhir sebanyak sampel 60 sampel dari mahasiswa/i yang diprediksi dapat digunakan, namun hanya 42 sampel yang dapat ditarik data untuk olahan hasil penelitian, dan analisa hasil laporan akhir menghasilkan bahwa pembelajaran agama dalam mengikuti perkembangan kemajuan teknologi dan informasi dalam pelaksanaan pembelajaran agama islam tidak hanya menggunakan hafalan dan ceramah, saat ini kegiatan pembelajaran dapat menggunakan aplikasi AI gemini dan Nicemindmap (peta konsep).

Tabel 1. Indikator Surah dan Ayat

No	Surah	Ayat
1.	QS.Al- Imran	19
2	QS. Al – A’alaq	1-19
3	Al Mudatsir	1-7

Setelah sampel ditryout dengan estimasi 15 menit dengan satu surah dan satu ayat, dengan ketentuan durasi tersebut tidak tuntas, maka selanjutnya dilakukan pemberian penugasan pertama diberikan satu ayat dari QS. Al-Imran yaitu ayat 19 dengan durasi 25 menit dengan 24 sampel tuntas, QS Al-‘Alaq sebanyak 19 ayat, pemberian penugasan estimasi dengan waktu 25 menit namun dari estimasi waktu yang diberikan sampel kekurangan waktu sehingga ketuntasan hasil pengerjaan



penugasan memerlukan waktu tambahan lima menit sampai keseluruhan penugasan sampai pada mengirimkan seluruh hasil data ke alamat email yang telah diberikan, QS Al-Mudatsir ayat 1-7 dengan estimasi waktu 25 menit semua sampel dapat menyelesaikan penugasan. Sehingga kesimpulan dari indikator surah dan ayat yang dapat diselesaikan dengan estimasi waktu yang ditentukan didapat 1 – 5 atau 1 – 7 ayat dan surah sesuai dengan tema, surah dan ayat yang telah ditentukan. Berikut rincian pelaksanaan dari indikator tersebut. *Pada tahapan pertama* Selasa 30 – 03 – 2026.

Diberikannya sampel untuk mencari QS.Al- Imran ayat 19, tentang arti, pendapat resources, dan pendapat responden sendiri. Dilakukan selama 25 menit. Dan didapatkan sebanyak 24 responden dapat melakukan kegiatan tersebut dengan tuntas. Pada penugasan tela'ah ayat yang terjemahan terdapat pada berbagai versi berowsher seperti nu online, apk alQur'an kemenag 2019 memiliki kosakata terjemahan yang sama “sesungguhnya agama yang diridhoi disisi Allah ialah islam, orang – orang yang telah diberi kitab tidak berselisih, kecuali setelah datang pengetahuan kepada mereka karena kedengikian diantara mereka. Siapa yang kufur terhadappy ayat-ayat Allah sesungguhnya Allah sangat cepat perhitungan-Nya”. Pada browser AI Gemini terjemahan ayat tersebut serupa hanya pada tampilan AI Gemini tidak menampilkan tafsir dan terjemahan versi bahasa selain dari bahasa Indoensia terkecuali user meminta atau menuliskan pada kolom searching. Durasi 25 menit menunjukkan kemampuan sampel melakukan penelusuran sampai dengan membuat peta konsep sesuai tema dan ayat al Qur'an yang telah ditentukan. Ayat ini menjelaskan tentang tauhid dan pernyataan mutlak Allah SWT atas kebenaran adanya islam sebagai agama penyempurna setelah dari datangnya ajaran agama sebelumnya. Ajaran tauhid pertama yang Allah perintahkan kepada, Nabi Musa AS dengan kitab Taurat, Nabi Daud AS dengan kitab Dzabur sampai dengan Nabi Isa AS dengan kitab Injil. *Tahap kedua*, Selasa, 07 – 04 – 2026. Mengarahkan sampel untuk mencari surah Al – A'laq tentang ayat, terjemahan, pendapat resources, pendapat ahli dan pendapat responden sendiri. Menggunakan AI Gemini dan nicemindmap kemudian mengirim ke email dengan mengklik simple PDF dengan estimasi 09:44 – 10:21 wib menit, semua responden dapat menyelesaikan dengan tuntas hanya estimasi waktu melewati 5 menit dari waktu yang ditentukan. Pemberian tindakan penugasan pada surah ini untuk mengetahui ketuntasan sampel dalam menganalisa surah dan ayat dalam penggunaan aplikasi AI dan nicemindmap. *Tahap ketiga*, Selasa, 12 – 05 – 2026. Mengarahkan sampel mencari, menjelaskan dan menganalisa dampak dan hukum syari'ah tentang mu'amalah transaksi jual beli data, memberikan dalil al – Qur'an dan Hadits (Berikut ayat dan arti) menyertakan pendapat sample sendiri, pendapat ahli dan memberikan contoh!estimasi diberikan selama 25 menit. Jumat 10- 04 – 2026 (08: 20- 08:45 menit).

Mencari dan menganalisa QS.Al-Mudatsir ayat 1 – 7, yang dilakukan adalah sampel mencari/seraching menggunakan AI Gemini tentang ayat QS.Al-Mudatsir 1 – 7, terjemahaan juga sejumlah ayat yang telah ditentukan, kemudian mencari dan menemukan pendapat dari resorcers atau AI sendiri kemudian menemukan pendapat ahli agama dan mahasiswa memberikan pendapatnya sendiri dengan menggunakan aplikasi AI gemini dan Nicemindmap (peta konsep). Hasil penelitian ini akan diperbarui sekaligus analisa lengkap pada laporan akhir. Aplikasi Nicemindmap akan memudahkan menganalisa pembelajaran pendidikan agama islam sesuai estimasi waktu yang ditentukan. Aplikasi Nicemindmap akan memudahkan menganalisa pembelajaran pendidikan agama islam sesuai estimasi waktu yang ditentukan prosentase jawaban selalu sebanyak 57.14%, prosentase jawaban sering sebanyak 71.42%, prosentase jawaban kadang – kadang sebanyak 42.85%, dan prosentase jawaban tidak pernah sebanyak 38%. Apakah anda kesulitan apabila menggunakan Aplikasi AI Gemini dalam perbaikan keberlanjutan pembelajaran agama islam

Tabel 2. Hasil Presentase Kesulitan Menggunakan Aplikasi AI Gemini Dalam Perbaikan Keberlanjutan Pembelajaran Agama Islam

Skala	Bobot	%
SL	12	28.57



SR	15	35.71
KK	36	35.71
TP	16	38.09

Prosentase kesulitan yang dialami sampel apabila menggunakan Aplikasi AI Gemini dalam perbaikan keberlanjutan pembelajaran agama islam prosentase jawaban selalu sebanyak 28.57%, prosentase jawaban sering sebanyak 35.71%, prosentase jawaban kadang - kadang sebanyak 35.71%, prosentase jawaban tidak pernah sebanyak 38.09%.

5. KESIMPULAN

Internalisasi nilai-nilai ketauhidan terhadap agama dalam pembelajaran dapat dilaksanakan dengan terintegrasi kurikulum (MKWU), terintegrasi kegiatan pembelajaran (penelitian&pengabdian) dan integrasi sains (islamisasi sains), penggunaan AI Gemini dan Nicemindmap. Sehingga mahasiswa/i khususnya Teknik Informatika Unpam mendapatkan proses dan hasil pembelajaran pendidikan agama islam dalam menggunakan AI Gemini dan Nicemindmap menjadi bagian upaya menginternalisasi nilai – nilai tauhid dalam penerapan sains.

REFERENCES

- Abdul Mujib dan Jusuf Mudzakkir. *Ilmu pendidikan Islam*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Agus Sugiyanto. *Tesis Supervisi Penddikan Agama Islam Berbasis Media Blog: Analisis Isi Kualitatif terhadap Konten Blog Pengawas PAI Kabupaten Lumajang*. Surakarta: Pascasarjana IAIN Surakarta.
- Anas Salahuddin. *Metode Riset Kebijakan Penddikan*. Bandung: Pustaka setia, t.th.
- Kusumawati. *Pembelajaran Religious Oriented dalam Format Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Deepublish. 2023
- M. Quraish Shihab, *Membumikan al-Qur'an* (Bandung: Mizan, 1994), h. 69-70
- Muhammad 'Abd al-Rauf al-Manawi, *al-Tauqif 'ala Muhimmat al-Ta'arif* (Cet. I; Beirut: Dar al- Fikr, 1410 H.), 30.
- Wahbah bin Mustafa al-Zuhaili, *Tafsir al-Munir fi al-'Aqidah wa al-Syari'ah wa al-Manhaj*, Juz VI (Cet. II; Damsyiq: Dar al-Fikr al-Mu'asir, 1418 H.).
- Mukti Ali, *Etika Agama dalam Pembentukan Kepnbadian Nasional dan Pembrantasan Keniaksian Dari Segi Agama Islam* (Yogyakarta: Yayasan Nida7 1969.
- Miarso, Yusuf Hadi. 2004. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Prenada Media.
- https://pusmendik.kemdikbud.go.id/an/page/news_detail/asesmen-kompetensi minimum (Rabu, 6-9-2023 waktu 12.01)
- <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/akmkelas/#fitur> (Rabu, 6-9-2023 waktu 12.01)
- <https://sman1pariangan.sch.id/2021/03/13/asesmen-kompetensi-minimum-akm-tahun-2021/> (Rabu, 6-9-2023 waktu 12.01)
- <https://sman1pariangan.sch.id/2021/03/13/asesmen-kompetensi-minimum-akm-tahun-2021/> (Rabu, 6-9-2023 waktu 12.01)
- Madrasah Aliyah negeri 1 Pekanbaru. *Fakultas Tarbiyah dan Keguruan*. Pekanbaru: UIN SUSKA. 2019.