

NotebookLM Sebagai Media Pembelajaran Inovatif *Ilm al-Rijal*: Satu Kajian Naratif

[NotebookLM as an Innovative Learning Medium for Ilm al-Rijal: A Narrative Study]

Iqbal Wae-hama¹, Fatini Shahmina Kamarudin², Siti Nuroni Mohamed³, Tuan Mohd Sapuan Tuan Ismail⁴

- ¹ Fakulti Usuluddin dan Al-Quran & Sunnah, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Sultan Ismail Petra (KIAS), 15730, Malaysia, Emel: iwaehama5@gmail.com
- ² Fakulti Usuluddin dan Al-Quran & Sunnah, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Sultan Ismail Petra (KIAS), 15730, Malaysia, Emel: fatinishahmina@gmail.com
- ³ (Corresponding Author) Fakulti Usuluddin dan Al-Quran & Sunnah, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Sultan Ismail Petra (KIAS), 15730, Malaysia, Emel: nuroni.mohamed@gmail.com
- ⁴ Fakulti Usuluddin dan Al-Quran & Sunnah, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Sultan Ismail Petra (KIAS), 15730, Malaysia, Emel: drtmsafuan@gmail.com

ABSTRACT

In an era of rapid digital advancement, Artificial Intelligence (AI)-based learning has become an essential requirement, including in the field of religious studies. Ilm al-Rijal is one of the branches within the study of hadith. The conventional learning process in this field renders learning less interactive in meeting the educational demands of the 21st century. However, the use of NotebookLM as an innovative learning medium in Ilm al-Rijal has yet to be fully explored. This study employs a qualitative research design to examine the functions and potential of NotebookLM in supporting the academic learning process in the field of Ilm al-Rijal. The findings indicate that the use of NotebookLM can organise large volumes of information from multiple sources, constructing notes in the form of infographics and presentation slides, as well as producing summaries in the form of key points more clearly. Nevertheless, certain challenges were also encountered, such as NotebookLM having limitations in terms of generating infographics and presentation slides based on uploaded documents, as well as its inability to evaluate the methodological rigour or reliability of a given study. Despite these limitations, NotebookLM continues to offer opportunities for a more engaging learning experience. This study is hoped to provide in-depth insights into how NotebookLM can be effectively utilised to educate and influence the younger generation in the practice of Islamic teachings.

Keywords: NotebookLM; *Ilm al-Rijal*; Innovative; Learning Medium

ABSTRAK

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, pembelajaran berasaskan teknologi Artificial Intelligence (AI) menjadi satu keperluan penting, termasuk dalam bidang pengajian agama. *Ilm al-Rijal* adalah salah satu cabang dalam pengajian hadis. Proses pembelajaran secara konvensional dalam bidang ini menjadikan pembelajaran kurang interaktif bagi keperluan pembelajaran di abad 21 ini. Namun begitu, penggunaan NotebookLM sebagai media pembelajaran inovatif dalam *Ilm al-Rijal* masih belum diterokai sepenuhnya. Kajian ini menggunakan reka bentuk kualitatif melalui penelitian kepustakaan bagi menilai fungsi dan potensi penggunaan NotebookLM dalam menyokong proses pembelajaran akademik bidang *Ilm al-Rijal*. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan NotebookLM mampu menyusun banyak maklumat daripada pelbagai sumber, membina nota dalam bentuk infografik dan slaid pembentangan, serta menghasilkan rumusan dalam bentuk poin-poin penting dengan lebih jelas. Namun, ada cabaran yang turut dihadapi seperti penggunaan NotebookLM mempunyai had dari sudut penyediaan infografik dan slaid pembentangan berdasarkan dokumen yang dimuat naik serta tidak mampu menilai ketelitian metodologi atau kebolehpercayaan sesuatu kajian. Walaupun demikian, NotebookLM tetap menawarkan peluang untuk pembelajaran yang lebih menyeronokkan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pandangan mendalam tentang bagaimana NotebookLM dapat digunakan secara efektif untuk mendidik dan mempengaruhi generasi muda dalam pengamalan pengajaran pengajian Islam yang lain.

Kata Kunci: NotebookLM; Ilmu al-Rijal; Inovatif; Media Pembelajaran

How to Cite:

Received: 10-05-2026

Accepted: 27-06-2026

Published: 30-06-2026

Wae-hama, I., Kamarudin, F. S., Mohamed, S. N., & Tuan Ismail, T. M. S. (2026). NotebookLM sebagai media pembelajaran inovatif *Ilm al-Rijal*: Satu kajian naratif. *FURQANICA: Journal of Usuluddin and Al-Quran & Sunnah (JUQS)*, 2(1), 59–73.

1. Pendahuluan

Ilm al-Rijal merupakan disiplin ilmu yang mempunyai kedudukan sangat tinggi dan pengaruh besar dalam kajian Islam. Sesiapa yang mempelajari dan mengetahui mengenai ‘rijal’ ini dianggap sebagai menguasai separuh daripada ilmu (Al-Mu'allimi al-Yamani, 1417H). Ini berdasarkan kata-kata Ali bin al-Madini (234H) yang mengungkapkan “Sesungguhnya mendalami makna-makna hadis merupakan sebahagian ilmu, mengetahui tentang para perawi pula sebahagian daripada ilmu” (Al-Ramahurmuzi, 2016).

Para ulama mendefinisikan *Ilm al-Rijal* sebagai satu ilmu untuk mengenali para perawi hadis dimana ilmu ini berkisar mengenai kajian al-Isnad iaitu tentang perawi hadis dan perbincangannya mencakupi pelbagai aspek yang berbeza (Ghouri & Zuhilmi Mohamed Nor, 2015). Kepentingan utama ilmu ini terletak pada fungsinya untuk menilai kredibiliti perawi dan sejarah hidup mereka bagi menentukan sama ada sesuatu hadis itu boleh diterima (*maqbul*) atau ditolak (*mardud*) (Sadiq, n.d.). Melalui pengkajian terhadap sanad, ilmu ini menjadi benteng utama dalam memelihara ketulenan ajaran agama daripada pengaruh hadis palsu serta memastikan kesinambungan (*muttasil*) rantai perawi yang menyampaikan pesanan Rasulullah SAW (Nuraini, 2020).

Namun begitu, pembelajaran *Ilm al-Rijal* pada masa kini menghadapi beberapa cabaran yang agak rumit. Antaranya ialah kekurangan sumber sejarah yang lengkap serta kemungkinan wujudnya penilaian yang bersifat subjektif terhadap perawi, yang boleh menjejaskan ketepatan dalam menentukan kesahihan hadis (Fadhilah et al., 2025). Selain itu, penuntut ilmu sering berdepan kesukaran untuk memahami istilah-istilah teknikal dalam *al-Jarh wa al-Ta'dil*. Ilmu ini memerlukan penelitian yang sangat teliti, hampir seperti proses ijtihad, bagi mengelakkan kesilapan dalam menilai kualiti sanad (Mukhtar, 2011). Cabaran ini menjadi lebih besar dalam era digital, di mana hadis palsu dan maklumat tanpa sumber yang sahih mudah tersebar dengan cepat. Oleh itu, penting untuk menggabungkan kaedah tradisional dengan pendekatan moden supaya pembelajaran *Ilm al-Rijal* kekal relevan, tepat, dan boleh dipercayai (Fadhilah et al., 2025).

Seiring dengan perkembangan zaman, penggunaan teknologi maklumat dan Kecerdasan Buatan (AI) semakin penting dalam mengubah sistem pendidikan di seluruh dunia, termasuk di Malaysia. Teknologi ini menawarkan cara pembelajaran yang lebih sesuai dengan keperluan pelajar, lebih interaktif, dan lebih efisien. AI, yang merupakan cabang dalam sains komputer, mampu melakukan tugas seperti mengenal pasti corak, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan secara automatik, seakan-akan kecerdasan manusia (Tumiran et al., 2025).

Penggunaan AI bukan sahaja dapat meningkatkan prestasi akademik dan penglibatan pelajar melalui sistem pembelajaran yang lebih adaptif, malah turut memudahkan akses kepada pelbagai sumber maklumat serta membantu mewujudkan pembelajaran yang lebih inklusif. Di Malaysia, usaha seperti Pelan Hala Tuju AI Negara 2021–2025 turut menekankan pembangunan teknologi AI yang digunakan secara bertanggungjawab, telus, dan selamat, khususnya dalam sektor pendidikan (Tumiran et al., 2025).

Dalam konteks ini, NotebookLM muncul sebagai satu platform penyelidikan dan penulisan berasaskan AI yang inovatif, yang berfungsi sebagai pembantu penyelidikan maya yang pintar. Berbeza dengan model

bahasa besar (LLM) biasa, NotebookLM menggunakan pendekatan Retrieval-Augmented Generation (RAG), iaitu setiap jawapan yang diberikan adalah berdasarkan dokumen rujukan yang dimuat naik oleh pengguna. Hal ini dapat mengurangkan risiko berlakunya “halusinasi” atau maklumat yang direka-reka (Reyna, 2025).

Platform ini menyediakan pelbagai ciri seperti ringkasan kandungan secara automatik, sesi soal jawab mengikut konteks, serta penghasilan pelbagai bentuk output seperti garis masa, peta minda, dan audio podcast interaktif (Reyna, 2025). Semua ini membantu pengguna memahami dan menyusun maklumat yang kompleks dengan lebih mudah dan mendalam (Brown & Saurez, 2025). Keupayaan NotebookLM untuk menyertakan rujukan nota kaki yang jelas kepada sumber asal menjadikannya sangat sesuai untuk digunakan dalam bidang seperti Ilmu Rijal, yang mana ia dapat membantu pengguna memahami dan menggabungkan maklumat biografi perawi yang luas, menyusun rangkaian sanad secara lebih teratur, serta meneroka kandungan kitab-kitab rujukan dengan cara yang lebih interaktif dan kritis, di samping menitikberatkan ketepatan sumber dan integriti akademik (Reyna, 2025).

2. Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kaedah tinjauan naratif bagi meneliti peranan NotebookLM sebagai media pembelajaran inovatif dalam disiplin *Ilm al-Rijal*. Tinjauan naratif dipilih kerana ia membolehkan penyelidik menganalisis dan mensintesis maklumat daripada pelbagai sumber seperti biografi perawi dan sejarah hadis ke dalam bentuk penceritaan yang lebih mudah difahami. Kaedah ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat memudahkan proses kritikan sanad dan penilaian kredibiliti perawi yang secara tradisinya dianggap kompleks. Dalam konteks pendidikan Islam, tinjauan naratif membantu meneliti bagaimana ciri-ciri inovatif NotebookLM, seperti ringkasan automatik dan penjana audio, dapat membantu pelajar membezakan antara hadis yang diterima (*maqbul*) dan ditolak (*mardud*) berdasarkan latar belakang perawi (Prihartana et al., 2022).

Dalam kajian ini, proses carian bahan kajian menggunakan pangkal data Google Scholar dan Semantic Scholar. Antara kata kunci carian yang digunakan adalah ‘NotebookLM’, ‘*Ilm al-Rijal*’, ‘media pembelajaran’, ‘kajian naratif’ dan ‘inovatif’. Gabungan carian menggunakan Kaedah Boolean juga berfungsi bagi mendapatkan artikel berkaitan seperti ‘NotebookLM AND *Ilm al-Rijal*’ dan ‘Kajian Naratif AND Media Pembelajaran’. Selain itu, penyelidik juga menghadkan tahun carian bagi

fungsi NotebookLM dan pembelajaran terkini dengan bahan terbitan dalam julat tahun 2023-2026. Ini bagi memastikan kajian ini mengambil kira perkembangan teknologi AI yang terkini dalam bidang pendidikan.

Bagi memastikan kualiti data, penyelidik menetapkan pemilihan bahan yang terbahagi kepada dua iaitu bagi kategori inklusif dan eksklusif. Bahan yang terpilih adalah daripada kitab turath digital iaitu yang terdapat dalam perisian Maktabah Shamela serta artikel jurnal akademik yang menumpukan kajian *Ilm al-Rijal* dalam bidang *Tarikh al-Ruwat* yang melibatkan kategori kitab kategori *Tabaqah 'Ammah*. Selain itu, laporan penyelidikan berkaitan integrasi teknologi AI dalam pendidikan Islam juga dipilih bagi penelitian ini. Bagi kategori eksklusif, artikel atau bahan yang membincangkan hukum hadis secara umum dan tiada kritikan perawi atau penggunaan teknologi AI tidak dimasukkan dalam senarai rujukan utama.

Manakala dalam proses penggunaan notebookLM, penyelidik menggunakan kaedah berikut iaitu muat naik (*upload*) dokumen berkaitan dengan *Ilm al-Rijal* ke dalam sistem. Bagi perisian NotebookLM tanpa langganan, penyelidik boleh memuat naik dokumen sebanyak 50 sumber sahaja. Proses analisis data yang dilakukan memanfaatkan sistem Retrieval-Augmented Generation (RAG) yang menumpukan jawapan dokumen yang dimuatnaik sahaja. Penyelidik menggunakan ciri soal jawab (Q&A) untuk mengarahkan AI melakukan tugas spesifik seperti merumuskan latar belakang perawi, status *thiqah*, dan hubungan sanad. Selain itu, prompting juga digunakan bagi menghasilkan kad imbas (*flashcard*), janaan *slide* dan poster di sistem janaan *Slide Deck* dan *Infographic*. Data untuk tujuan contoh dalam artikel ini dipilih dari dengan kitab Maktabah Shameelah iaitu menggunakan kitab *Ilm Rijal* bertajuk "*Siyar al-a'lam wa nubala*" berkaitan rijal perawi Harun ibn *Ma'ruf al-Marwazi*.

Analisis data dilakukan secara tematik, di mana penyelidik mengenal pasti corak dan tema utama berkaitan penggunaan NotebookLM dalam pembelajaran *Ilm al-Rijal*. Data dianalisis dengan meneliti aspek inovasi media, keberkesanan penyampaian maklumat perawi, serta sejauh mana platform ini memudahkan pencapaian objektif pembelajaran hadis. Melalui metodologi ini, kajian dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai potensi NotebookLM sebagai agen transformasi dalam pendidikan Islam, sekali gus memastikan warisan *Ilm al-Rijal* terus relevan dan dikuasai oleh generasi masa kini dengan bantuan teknologi moden (Salsabila et al., 2023).

3. Dapatan dan Perbincangan

3.1 Peranan NotebookLM dalam Pembelajaran *Ilm al-Rijal*

i) Penyusunan Maklumat daripada Pelbagai Sumber

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan NotebookLM berupaya membantu pelajar menyusun maklumat daripada pelbagai sumber secara lebih sistematik dan teratur. Dalam konteks *Ilm al-Rijal*, pelajar sering berhadapan dengan pelbagai rujukan seperti kitab turath, jurnal akademik, dan nota kuliah yang mengandungi maklumat biografi perawi yang kompleks. Melalui NotebookLM, semua maklumat ini dapat dihimpunkan dalam satu platform yang bersepadu, yang membolehkan teknologi AI bertindak sebagai nod pengetahuan dalam rangkaian pembelajaran (Rizal et al., 2025).

Keupayaan ini memudahkan pelajar membuat perbandingan antara pandangan ulama, mengenal pasti kedudukan perawi, serta memahami rangkaian sanad dengan lebih jelas. Hal ini sangat kritikal memandangkan *Ilm al-Rijal* memerlukan penelitian terhadap kesinambungan sanad (*ittisal as-sanad*) dan pengesahan sama ada perawi pernah bertemu secara fizikal (Mustin et al., 2025). Dengan pengurusan maklumat yang cekap, pelajar dapat menjalankan *i'tibar* sanad iaitu penelusuran jalur periwayatan untuk mencari pendukung seperti *mutabi* atau *syahid* dengan lebih berkesan melalui rujukan silang digital (Fauziah, 2018).

ii) Pembinaan Nota dalam Bentuk Infografik dan Slaid

Selain itu, dapatan kajian juga menunjukkan bahawa NotebookLM mampu membantu pelajar membina nota dalam bentuk yang lebih visual seperti infografik dan slaid pembentangan. Pendekatan ini sangat signifikan dalam pembelajaran *Ilm al-Rijal* yang lazimnya bersifat teks panjang dan memerlukan pemahaman mendalam terhadap sejarah hidup perawi (Purba, 2019). Mengikut Rizal (20025) penggunaan elemen visual melalui ciri pemetaan konsep *concept mapping* membolehkan pelajar menstrukturkan maklumat seperti latar belakang perawi, status thiqah, dan rangkaian sanad dalam bentuk yang lebih ringkas.

Visualisasi ini membantu pelajar memahami skema sanad yang sering kali melibatkan rangkaian yang panjang dari mukharrij hingga ke peringkat Sahabah (Fauziah, 2018). Transformasi daripada teks statik kepada media interaktif digital ini selaras dengan tahap *Modification* dan *Redefinition* dalam model SAMR, di mana teknologi bukan sekadar menggantikan buku teks tetapi mencipta tugas pembelajaran baru yang

lebih bermakna (Rizal et al., 2025). Bagi Generasi Z, kaedah ini lebih menarik kerana mereka cenderung kepada pembelajaran visual dan interaktif berbanding kaedah ceramah tradisional (Siregar, 2025).

iii) Penghasilan Rumusan dan Poin Penting yang Lebih Jelas

Seterusnya, dapatan kajian mendapati bahawa NotebookLM berupaya menghasilkan rumusan serta poin-poin penting dengan lebih jelas dan tersusun melalui ciri *summarization* iaitu meringkaskan. Fungsi ini amat membantu pelajar dalam mengenal pasti isi utama daripada bahan rujukan yang panjang, khususnya dalam kajian biografi perawi hadis yang merangkumi ribuan individu dalam sejarah Islam. Keupayaan merumus maklumat ini memudahkan pelajar memahami konsep penting seperti *al-jarh wa al-ta'dil*, iaitu penilaian tentang kecacatan atau kredibiliti perawi (Tasbih & Abdullah, 2026).

Dengan rumusan yang jelas, pelajar dapat mengurangkan kekeliruan dalam membedakan tingkatan (*maratib*) *jarh* dan *ta'dil*, seperti membezakan antara perawi yang mendapat gelaran *thiqah thiqah* (sangat dipercayai) dengan perawi yang sekadar *shaduq* (jujur) (Sadiq, t.t.). NotebookLM juga menyokong Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) melalui ciri soal jawab (Q&A) yang membolehkan pelajar menganalisis dan menilai kesahihan sesuatu hadis berdasarkan data perawi yang telah dirumuskan secara automatik (Salsabila et al., 2023).

Secara keseluruhannya, kelebihan ini menunjukkan bahawa NotebookLM bukan sahaja berfungsi sebagai alat pengurusan maklumat, tetapi juga sebagai medium pembelajaran inovatif yang menyokong pembelajaran efektif dan berstruktur dalam *Ilm al-Rijal*. Integrasi ini memastikan warisan ilmu hadis tetap relevan dan dapat dikuasai oleh generasi masa kini melalui bantuan kecerdasan buatan (AI).

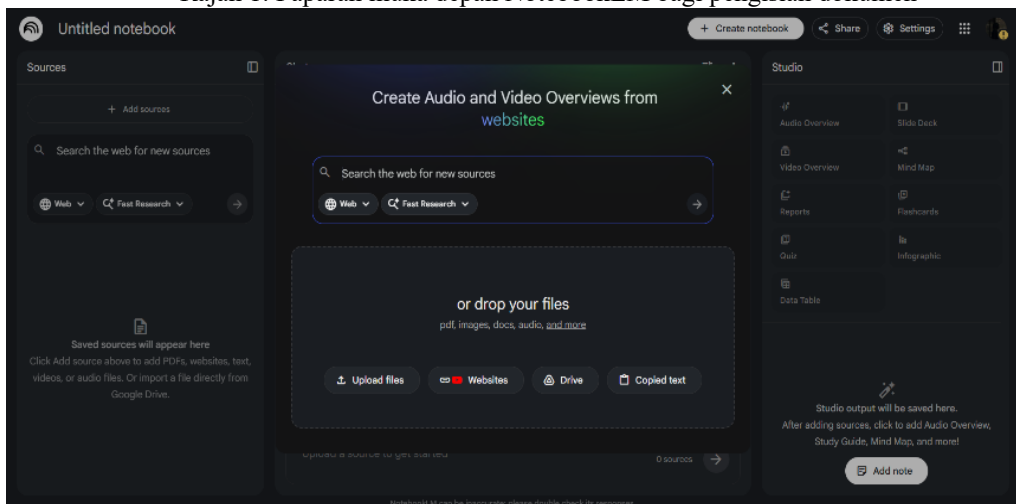
3.2 Contoh Penggunaan NotebookLM bagi Ilm al-Rijal

Penggunaan NotebookLM dalam pembelajaran *Ilm al-Rijal* membolehkan pelajar memanfaatkan teknologi untuk memahami dan mengurus maklumat yang kompleks. Terdapat beberapa contoh praktikal bagaimana NotebookLM digunakan dalam konteks ini:

i) Penyusunan Maklumat Perawi dan Sanad

NotebookLM membolehkan pelajar menyusun data perawi dan sanad daripada pelbagai sumber, termasuk buku klasik, artikel akademik, dan jurnal terkini. Contohnya, pelajar boleh memuat naik dokumen mengenai perawi tertentu, dan NotebookLM akan membantu menyusun maklumat seperti latar belakang perawi, status keadilan, dan hubungan sanad secara teratur. Fungsi ini memudahkan pelajar untuk melihat pola dan hubungan antara perawi, sekaligus mempercepatkan proses pembelajaran.

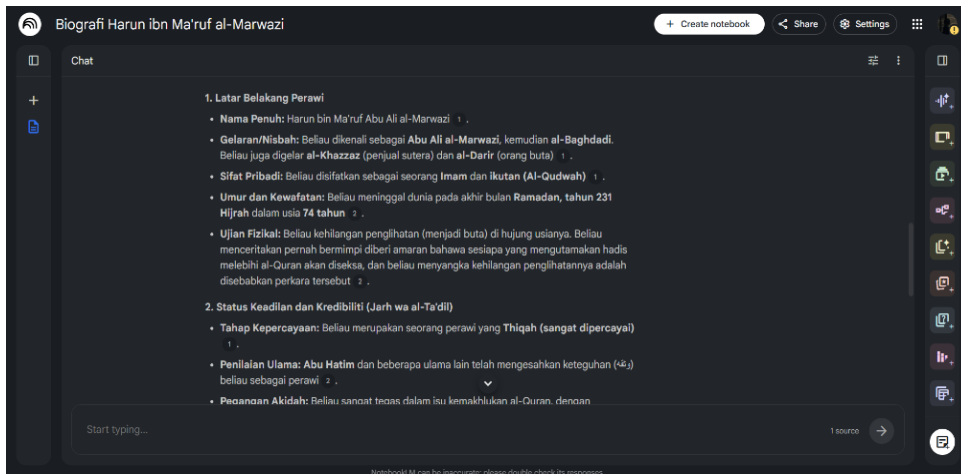
Rajah 1: Paparan muka depan NotebookLM bagi pengisian dokumen



(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)



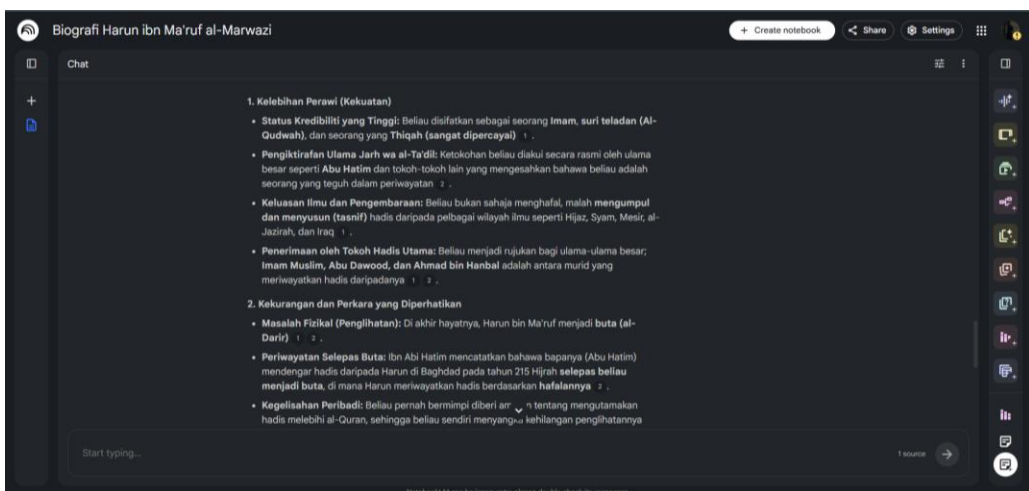
(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)



(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)

ii) Penghasilan Rumusan dan Fakta Penting

Selain menyusun maklumat, NotebookLM dapat merumuskan kandungan utama daripada pelbagai sumber dalam bentuk ringkasan yang padat. Contohnya, selepas mengkaji beberapa kitab tentang sanad tertentu, pelajar boleh menggunakan NotebookLM untuk menghasilkan ringkasan yang menekankan kelebihan dan kekurangan perawi, serta implikasinya terhadap kesahihan hadis. Fungsi ini membolehkan pelajar menumpukan perhatian kepada analisis kritikal dan pemahaman konsep, tanpa terperangkap dalam proses pengumpulan maklumat yang panjang.



(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)

iii) Pembinaan Nota dalam Bentuk Infografik dan Slaid

NotebookLM menyediakan kemudahan untuk menukar maklumat kompleks menjadi infografik atau slaid pembentangan. Contohnya, pelajar boleh menghasilkan carta visual yang memaparkan rantai sanad dari Nabi Muhammad SAW sehingga perawi tertentu, atau menyusun keterangan perawi berdasarkan tahap keadilan dan hafalan mereka. Visualisasi ini membantu pelajar memahami hubungan dan kepentingan setiap perawi dalam *Ilm al-Rijal* dengan lebih jelas dan menarik.



(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)

iv) Penjanaan Kad Imbas (*Flashcards*) dan Kuiz

NotebookLM bukan hanya dapat digunakan untuk contoh-contoh diatas, tetapi juga boleh digunakan untuk menjana kad imbas (*flashcard*) dan kuiz bagi memudahkan pelajar untuk membuat ulang kaji. Mengikut Afifah dan Manshur (2025) kad imbas sangat berkesan untuk dijadikan alat pembelajaran bagi menyampaikan maklumat yang rumit kepada yang lebih ringkas dan mudah difahami. Selain itu, cara ini dapat memberikan rangsangan visual dan lisan yang berupaya merangsang otak untuk meningkatkan daya ingatan serta keupayaan kognitif pelajar (Afifah & Manshur, 2025).

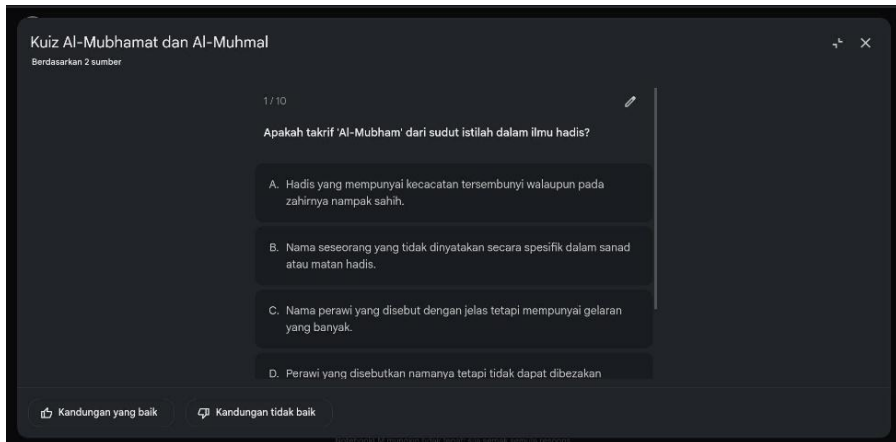
Yang lebih menarik, kajian Khamimah dan Khodriyah (2025) menyatakan cara ini membantu mengurangkan beban mental dengan membahagikan bahan pembelajaran yang kompleks kepada bahagian yang lebih kecil dan tersusun, sekali gus menjadikan proses pembelajaran dan hafalan lebih efisien. Ini merupakan teknik pembelajaran inovatif bagi pembelajaran Ilm al-Rijal yang dilihat lebih rumit bagi sebahagian pelajar.

Dalam Ilm al-Rijal istilah-istilah yang digunakan mempunyai kepelbagaian dan berbeza mengikut metodologi setiap kitab dalam bidang ini. Sebagai contoh, kitab-kitab *rijal al-ammah*, *rijal al-khas* bagi kitab *rijal al-thiqat*, *rijal al-dhua'fa*, *rijal makhsushah* yang meliputi perawi-perawi yang umum, *rijal al-buldan* dan pelbagai lagi kitab perawi yang lain (Wahyudi, 2014). Oleh sebab itu, strategi "Shuffle & Recall" boleh diimplementasikan untuk menjadikan proses pembelajaran Ilm al-Rijal lebih interaktif, aktif, dan mencabar melalui elemen persaingan serta kerjasama (Herawati & Saleh, 2025).

Secara keseluruhan, contoh penggunaan ini menunjukkan bahawa NotebookLM bukan sahaja memudahkan pengurusan maklumat dalam Ilmu Rijal, tetapi juga memperkaya pengalaman pembelajaran dengan kaedah yang lebih interaktif, sistematik, dan kreatif.



(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)



(Sumber: Iqbal Wae-hama, 2026)

3.3 Cabaran dan Peluang

i) Cabaran

Penggunaan NotebookLM sebagai media pembelajaran *Ilm al-Rijal* menghadapi beberapa cabaran yang perlu diperhatikan. Salah satu cabaran utama ialah had sistem dalam menyediakan infografik dan slaid pembentangan. NotebookLM bergantung kepada dokumen dan data yang dimuat naik, dan kadangkala ia tidak dapat menghasilkan visual atau nota yang sepenuhnya komprehensif, terutama bagi maklumat yang kompleks atau bersifat kritikal (Rizal et al., 2025).

Selain itu, NotebookLM tidak mampu menilai ketelitian metodologi sesuatu kajian atau kebolehpercayaan sumber secara kritikal. Hal ini boleh menimbulkan risiko jika pelajar bergantung sepenuhnya kepada sistem tanpa melakukan penilaian sendiri terhadap sumber, terutamanya dalam bidang *Ilm al-Rijal* yang menuntut analisis kritikal terhadap perawi dan sanad (Mustin et al., 2025; Fauziah, 2018). Isu kebergantungan kepada teknologi atau AI secara berlebihan boleh melemahkan kemahiran pelajar untuk berfikir secara kritis. Keadaan ini sangat membimbangkan kerana disiplin *Ilm al-Rijal* ini menuntut pelajar untuk memiliki kemahiran ijtihad dalam menilai perawi, dan bukannya bergantung semata-mata kepada hasil carian teknologi (Tumiran et al., 2025).

Albrecht-Crane (2025) dalam kajiannya menekankan isu 'misalignment', iaitu ketidakselarasan antara NotebookLM dengan keperluan pendidikan, terutamanya apabila AI menghasilkan maklumat yang kurang tepat atau mengelirukan. Dalam bidang *Ilm al-Rijal* yang sangat bergantung pada ketepatan fakta dan kesahihan maklumat biografi perawi, kesilapan seperti ini boleh memberi kesan yang besar terhadap penilaian kesahihan sesuatu hadis.

Walaupun terdapat cabaran ini, penting bagi pengguna untuk memahami had sistem dan melengkapkan penggunaan NotebookLM dengan penilaian manual serta rujukan akademik tambahan bagi memastikan ketepatan maklumat.

ii) Peluang

Walaupun menghadapi cabaran, NotebookLM menawarkan peluang yang signifikan dalam pembelajaran *Ilm al-Rijal*. Platform ini membolehkan pelajar menyusun maklumat daripada pelbagai sumber dengan lebih sistematik, memudahkan pemahaman terhadap perawi dan sanad, serta membantu dalam penyediaan nota yang lebih tersusun (Siregar, 2025; Purba, 2019). Penggunaan NotebookLM juga dapat membangunkan pangkalan data *Ilm al-Rijal* yang digital dan berstruktur. Dengan memuat naik koleksi kitab yang berkaitan dengan *Ilm al-Rijal* yang telah ditahqiq dan dibukukan ke dalam NotebookLM, sebuah perpustakaan digital bagi *Ilm al-Rijal* dapat dibangun dan membolehkan pelajar untuk melakukan rujukan silang dengan lebih efektif (Nuraini, 2020; Purba, 2019).

Selain itu, kemampuan NotebookLM untuk membina nota dalam bentuk infografik dan slaid pembentangan memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menyeronokkan. Pelajar dapat memvisualisasikan hubungan perawi dan sanad dengan lebih jelas, meningkatkan daya ingatan dan kefahaman mereka terhadap konsep *Ilm al-Rijal* (Tasbih & Abdullah, 2026; Sadiq, t.t.).

Akhir sekali, NotebookLM dapat menghasilkan rumusan dan isi-isi utama penting daripada pelbagai sumber dengan lebih cepat, membolehkan pelajar menumpukan perhatian kepada pemahaman dan analisis kritikal, bukan hanya pengumpulan maklumat. Ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat batasan, penggunaan NotebookLM memberikan peluang untuk pembelajaran *Ilm al-Rijal* yang lebih inovatif dan menarik.

4. Kesimpulan

Kajian ini merumuskan bahawa penggunaan NotebookLM sebagai medium pembelajaran inovatif telah membawa perubahan yang ketara dalam penguasaan bidang *Ilm al-Rijal*. Melalui keupayaan kecerdasan buatan (AI) seperti ringkasan automatik, pemetaan konsep, serta interaksi soal jawab, platform ini dapat mempermudah proses kritikan sanad dan penilaian kredibiliti perawi yang sebelum ini dianggap rumit. Pendekatan yang bersifat visual dan interaktif ini selari dengan ciri pembelajaran Generasi Z, sekali gus mengalihkan fokus pembelajaran hadis daripada hafalan semata-mata kepada analisis kritis yang lebih mendalam dan bermakna.

Namun demikian, penggunaan teknologi ini dalam pendidikan Islam turut berdepan dengan beberapa cabaran, khususnya risiko penafsiran teks

keagamaan yang tidak sah sekiranya AI digunakan tanpa pemantauan guru atau rujukan yang berautoriti. Oleh itu, pemanfaatan NotebookLM dalam *Ilm al-Rijal* perlu disertai dengan literasi digital yang kritis serta pematuhan terhadap etika dan adab keilmuan Islam bagi memastikan setiap penilaian terhadap perawi kekal dalam landasan syariah yang betul.

Di samping itu, terdapat potensi besar untuk memanfaatkan NotebookLM sebagai alat penyelesaian dalam menguruskan data biografi perawi yang luas. Keupayaannya mengintegrasikan maklumat daripada pelbagai kitab turath dalam satu platform memudahkan pelajar membuat perbandingan pandangan ulama serta melaksanakan *i'tibar sanad* dengan lebih sistematik. Secara keseluruhannya, NotebookLM bukan sekadar alat bantu teknikal, malah berperanan sebagai pemangkin pedagogi yang mampu mentransformasikan pengajaran hadis agar terus relevan, dinamik, dan terpelihara keasliannya dalam era digital masa kini.

Rujukan

- Afifah, W., & Manshur, U. (2025). Flashcard Learning Strategy Builds Understanding and Engagement in Islamic Law: Strategi Pembelajaran dengan Kartu Flash Meningkatkan Pemahaman dan Keterlibatan dalam Hukum Islam. *Academia Open*, 10(2), 10.21070/acopen.10.2025.12128.
<https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.12128>
- Albrecht-Crane, C. (2025). Thinking smarter, not harder? Google NotebookLM's misalignment problem in education. *Proceedings of the 43rd ACM International Conference on Design of Communication*, 121–127.
<https://doi.org/10.1145/3711670.3764628>
- Al-Mu'allimi al-Yamani, 'Abd al-Rahman bin Yahya. (1417H). *Ilm al-Rijal wa ahammiyyatuh* (Ali bin Hasan bin Ali bin 'Abd al-Hamid, Ed.). Riyadh: Dār al-Rāyah li al-Nashr wa al-Tawzī'.
- Al-Ramahurmuzi, Abu Muhammad al-Hasan bin 'Abd al-Rahman bin Khallad. (2016). *Al-muhaddith al-fasil bayna al-rawi wa al-wa'i* (Muhammad Muhibb al-Din Abu Zayd, Ed.; Cetakan ke-1). Dar al-Dhakha'ir.
- Brown, V., & Saurez, D. (2025). NotebookLM: Revolutionizing Learning for Students with Neurodivert Challenges using AI and Universal Design Principles. *FDLA Journal*, 9(1), 2, 1-1
- Fadhilah, S. N., Naila, F., Zahra, S. A., & Safitri, M. (2025). Analisis Kritis Terhadap Metode Penilaian Perawi Dalam Ilmu Rijalul Hadits. *Jurnal Study Islam*, 1(02), 246-253.
- Fauziah, C. (2018). I'tibār Sanad Dalam Hadis. *Al-Bukhari: Jurnal Ilmu Hadis*, 1(1), 123-142.
- Ghouri & Zulhilmi Mohamed Nor. (2015). *Pengenalan Ilm al-Rijal*. Kajang: Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor.
- Herawati, & Saleh, A. (2025). Peningkatan Kemampuan Menulis Bahasa Arab dengan Menggunakan Game Shuffle & Recall pada Siswa Kelas XI di MA AL-Muthohhar. *Indonesian Journal of Educational Research (IJER)*, 1(3), 112–117.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17296063>

- Khamimah, & Khodriyah. (2025). Improving Students' Learning Motivation in Memorizing Hadith through the Use of Hadith Card Media at MI Ma'arif Pucungbedug. *Indonesian Journal of Education and Social Humanities*, 2(1), 38–50.
- Mukhtar, M. (2011). Penelitian Rijal Al-hadis sebagai Kegiatan Ijtihad. *DIKTUM: Jurnal Syariah dan Hukum*, 9(2), 187-194.
- Mustin, H., Tasbih, M., & Abdullah, Z. (2025). Kritik sanad (Naqd al-Sanad) dalam ilmu hadis: Metodologi dan implementasinya. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(1), 852–858. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16277823>
- Nuraini, S. (2020). Ilmu Rijal Al Hadits. *Makalah Revisi Ilmu Rijalul Hadis*.
- Prihartana, P., Salsabila, U. H., Rahman, P., Nafiah, S., & Oktinawati, A. (2022). Peran teknologi dalam pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 38-53.
- Purba, M. R. (2019). *Ilmu rijal al-hadis* [Makalah]. Al-Hadist, 1–18. <https://www.academia.edu/41569091/>
- Reyna, J. (2025). *The potential of Google NotebookLM for teaching and learning*. eLearn 2025 Conference, Bangkok, Thailand.
- Rizal, A., Nulyaman, I., & Amrullah, N. I. H. (2025). Metode Pengajaran Pendidikan Agama Islam Menggunakan Google Notebooklm: Kajian Studi Pustaka. *Jurnal Ilmiah ATSAR Kuningan*, 5(1), 24-31.
- Sadiq, S. J. (2013). *Penelitian rijal al hadis* (Revisi) [Makalah seminar kelas, Program Magister Ulumul Hadis]. Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.
- Salsabila, U. H., Hanifan, M. L. N., Mahmuda, M. I., Tajuddin, M. A. N., & Pratiwi, A. (2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Pendidikan Islam. *Journal on Education*, 5(2), 3268-3275.
- Siregar, K. N. (2025). Pengembangan Model Literasi Hadis Digital untuk Generasi Z: Analisis terhadap Pemanfaatan AI dalam Studi Hadis. *Hamidah: Jurnal Ilmu Hadis*, 1(1), 15-29.
- Tasbih, M., & Abdullah, Z. (2026). Kajian Metodologi Kritik Sanad dalam Tradisi Ilmu Hadis. *Al-Iftah: Jurnal Tafsir Al-Qur'an dan Hadist*, 2(1), 1-10.
- Tumiran, M. A., Baharuddin, B. H., & Mohammad, N. (2025). Potensi Kecerdasan Buatan (Ai) Dalam Sistem Pendidikan Di Malaysia: Analisis Kandungan: The Potential Of Artificial Intelligence (Ai) In the Malaysian in Education System: Content Analysis. *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(2), 237-250.
- Wahyudi, A. (2013). Mengurai peta kitab-kitab hadits (Kajian referensi atas kitab-kitab hadits). *Al-Ihkam: Jurnal Hukum dan Pranata Sosial*, 8(1), 1–20.