

**INTEGRASI LITERASI HALAL DALAM PEMBELAJARAN SAINS: STUDI KASUS
PADA ANALISIS KOSMETIK DI SEKOLAH MENENGAH ATAS**

Yulpa Rahmani¹ Neneng Windayani² Tri Cahyanto³
Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia
Correspondence Author: rahmaniyulpa@gmail.com

Abstract: *Cosmetics are an important part of personal care; however, many teenagers do not understand the potential dangers of chemicals in cosmetics and the importance of the halal status of the products they use. This study aims to integrate science literacy and halal literacy in project-based learning for high school students, with a focus on cosmetics analysis. The method used is the Project-Based Learning (PjBL) model, which allows students to examine their personal cosmetic products, identify harmful ingredients, and verify halal status and BPOM registration. Students were then asked to create educational posters regarding the critical halal points of the cosmetics they use. The results showed that the students successfully identified the cosmetic products they use, but no harmful ingredients such as mercury or hydroquinone were found. Additionally, the cosmetic products examined were registered with BPOM, and some of the products had halal certification. The posters created by the students demonstrated high creativity and reflected their understanding of the halal status and the health impacts of cosmetic products. In conclusion, integrating science literacy and halal literacy through the PjBL approach is effective in enhancing students' critical thinking skills, creativity, and awareness of safe and halal cosmetics.*

Keywords: *Project Based Learning; Halal Literacy; Cosmetics Safety.*

Abstrak: Kosmetik merupakan bagian penting dalam perawatan diri, namun banyak remaja yang belum memahami potensi bahaya bahan kimia dalam kosmetik serta pentingnya status halal produk yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan literasi sains dan literasi halal dalam pembelajaran berbasis proyek untuk siswa SMA, dengan fokus pada analisis kosmetik. Metode yang digunakan adalah model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) yang memungkinkan siswa memeriksa produk kosmetik pribadi mereka, mengidentifikasi bahan berbahaya, serta memverifikasi status halal dan BPOM. Siswa kemudian diminta untuk membuat poster edukatif mengenai titik kritis halal pada kosmetik yang mereka gunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi berhasil mengidentifikasi produk kosmetik yang mereka gunakan, namun tidak ditemukan bahan berbahaya seperti merkuri atau hidrokinon. Selain itu, produk kosmetik yang diperiksa terdaftar di BPOM, dan sebagian produk memiliki sertifikasi halal. Poster yang dibuat siswa menunjukkan tingkat kreativitas yang tinggi dan mencerminkan pemahaman mereka mengenai kehalalan dan dampak kesehatan produk kosmetik. Kesimpulannya, integrasi literasi sains dan literasi halal melalui pendekatan PjBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kesadaran siswa terhadap kosmetik yang aman dan halal.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek; Literasi Halal; Keamanan Kosmetik.

PENDAHULUAN

Kosmetik telah menjadi bagian integral dalam kehidupan remaja, khususnya di Indonesia. Produk kosmetik, baik yang digunakan untuk perawatan kulit maupun kecantikan, semakin berkembang dan menjadi kebutuhan sehari-hari bagi banyak individu. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), industri kosmetik menunjukkan pertumbuhan pesat dengan banyaknya produk yang beredar di pasaran. Meskipun kosmetik

memberikan manfaat dalam hal estetika dan perawatan, banyak remaja yang tidak sepenuhnya menyadari potensi bahaya yang terkandung dalam bahan kimia kosmetik serta pentingnya status halal produk tersebut. Dalam konteks ini, pemahaman mengenai bahan kimia dalam kosmetik dan nilai halal menjadi sangat penting, terutama di Indonesia yang mayoritas penduduknya beragama Islam (Windayani & Cahyanto, 2022).

Di Indonesia, Majelis Ulama Indonesia (MUI) telah mengeluarkan fatwa mengenai kosmetik halal, yang menjadi pedoman bagi masyarakat dalam memilih produk yang sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Namun, meskipun sudah ada regulasi yang mengatur kosmetik halal, banyak remaja yang kurang peduli atau tidak terbiasa memeriksa legalitas dan kehalalan produk kosmetik yang mereka gunakan. Beberapa produk kosmetik yang beredar di pasar masih mengandung bahan berbahaya, seperti merkuri dan hidroquinon, yang dapat berisiko merusak kulit dan kesehatan (Rahman & Ahmad, 2023). Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan literasi sains dan literasi halal dalam pendidikan untuk membantu siswa lebih selektif dalam memilih produk kosmetik.

Literasi sains dan literasi halal adalah dua konsep yang saling terkait namun seringkali dianggap terpisah. Literasi sains mengajarkan individu tentang pemahaman terhadap produk berbasis sains dan teknologi, sementara literasi halal memfokuskan pada pemahaman apakah suatu produk sesuai dengan prinsip halal dalam agama Islam. Integrasi kedua literasi ini dalam pendidikan sangat penting untuk membekali siswa dengan keterampilan yang dapat mereka aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam memilih produk yang aman dan halal (Windayani & Cahyanto, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan literasi sains dan literasi halal dalam pembelajaran berbasis proyek (PjBL), dengan fokus pada topik kosmetik. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk secara langsung memeriksa dan menganalisis produk kosmetik yang mereka gunakan, memverifikasi status halal dan legalitasnya, serta membuat poster edukatif tentang titik kritis halal dalam kosmetik tersebut. Melalui model PjBL, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai bahan-bahan kimia dalam kosmetik, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam memilih produk yang aman dan halal. Dengan demikian, pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya memilih kosmetik yang aman dan sesuai dengan nilai-nilai agama Islam.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan desain pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan literasi sains dan literasi halal dalam materi kosmetik. Dengan memfokuskan pada analisis kosmetik yang digunakan oleh siswa, penelitian ini berupaya untuk membekali siswa dengan keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari, seperti kemampuan untuk memverifikasi status halal produk, memahami bahan-bahan yang ada dalam kosmetik, serta mengetahui dampak kesehatan yang mungkin ditimbulkan dari penggunaan kosmetik yang tidak aman.

Signifikansi penelitian ini terletak pada kemampuannya untuk mengintegrasikan dua literasi yang sangat relevan dalam kehidupan siswa—literasi sains dan literasi halal—dalam satu pembelajaran yang aplikatif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengajaran sains di sekolah, meningkatkan pemahaman siswa tentang kosmetik yang aman dan halal, serta memperkenalkan mereka pada cara-cara yang dapat membantu mereka lebih selektif dalam memilih produk yang mereka gunakan sehari-hari (Windayani & Cahyanto, 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) yang mengintegrasikan literasi sains dan literasi halal. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam analisis produk kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari, baik dari segi bahan kimia yang terkandung di dalamnya maupun status halal produk tersebut. Metode ini dipilih karena dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kesadaran terhadap isu halal di kalangan siswa, yang sangat penting dalam konteks pembelajaran sains yang berbasis pada aplikasi kehidupan nyata (Windayani & Cahyanto, 2022).

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Pondok Schooling Darul Ilmi, pada kelas XI Putri. Pemilihan sekolah ini didasarkan pada tujuan untuk mengintegrasikan literasi halal ke dalam pembelajaran sains di tingkat SMA, pada materi cara menjaga kesehatan kulit khususnya sub materi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti penggunaan skincare dan kosmetik.

2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Pondok Schooling Darul Ilmi yang berjumlah 15 orang. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih kelompok siswa yang telah memiliki pengalaman menggunakan produk kosmetik, namun belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai bahan-bahan kimia dalam kosmetik dan status halal produk tersebut. Penelitian ini melibatkan siswa dalam kegiatan analisis kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan poster edukatif yang dibuat oleh siswa. LKPD berisi panduan untuk siswa dalam memeriksa kosmetik yang mereka gunakan, baik dari segi kehalalan maupun bahan kimia yang terkandung di dalamnya. LKPD ini mencakup beberapa komponen penting, seperti:

a. Identifikasi Produk Kosmetik

Siswa diminta untuk membawa produk kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari, seperti lip balm, bedak, lotion, atau produk perawatan kulit lainnya.

b. Pemeriksaan Bahan

Siswa melakukan pemeriksaan terhadap bahan yang terkandung dalam produk kosmetik, mengidentifikasi bahan kimia yang berbahaya (seperti merkuri, hidroquinon), serta bahan turunan hewan yang tidak halal (seperti kolagen dan gelatin).

c. Verifikasi Legalitas Produk

Siswa menggunakan aplikasi BPOM dan situs halal.go.id untuk memverifikasi apakah produk kosmetik yang mereka gunakan terdaftar di BPOM dan memiliki sertifikasi halal.

d. Pembuatan Poster Edukasi

Siswa diminta untuk membuat poster yang menggambarkan hasil analisis mereka terhadap produk kosmetik. Poster ini harus mencakup informasi tentang produk, status halal dan BPOM, serta dampak kesehatan yang mungkin timbul akibat penggunaan produk yang mengandung bahan berbahaya.

Poster edukatif yang disusun oleh siswa menjadi bagian dari penilaian akhir, yang menilai tingkat kreativitas, ketepatan identifikasi bahan berbahaya dan halal, serta kemampuan siswa dalam mempresentasikan temuan mereka.

4. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan utama, yaitu:

a. Tahap Persiapan

Sebelum kegiatan inti dimulai, guru memberikan pemahaman dasar tentang struktur kulit, dampak negatif penggunaan kosmetik berlebihan, serta pengenalan konsep halal dalam kosmetik. Guru juga menjelaskan tentang pentingnya memeriksa label halal dan nomor BPOM pada setiap produk kosmetik yang digunakan. Selanjutnya, siswa diberi penugasan untuk membawa produk kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Langkah 1: Siswa memeriksa produk kosmetik yang mereka bawa berdasarkan panduan yang diberikan dalam LKPD. Mereka diminta untuk mengidentifikasi bahan-bahan yang ada pada produk, serta mencari informasi apakah produk tersebut terdaftar di BPOM dan
- 2) Langkah 2: Guru memberikan bimbingan dan bantuan teknis mengenai cara menggunakan aplikasi BPOM dan halal.go.id untuk memverifikasi legalitas produk. Siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk berdiskusi dan saling berbagi temuan mengenai produk kosmetik mereka.
- 3) Langkah 3: Siswa menyusun poster edukatif yang memuat hasil analisis mereka, termasuk informasi tentang produk, bahan-bahan berbahaya dan halal, serta dampak kesehatan dari penggunaan produk kosmetik tersebut.
- 4) Langkah 4: Setelah poster selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasil temuan mereka di depan kelas. Presentasi ini bertujuan untuk melatih keterampilan komunikasi siswa serta menguji pemahaman mereka tentang konsep halal dan sains yang telah dipelajari.

c. Tahap Evaluasi

- 1) Guru melakukan penilaian proses selama kegiatan berlangsung, termasuk tingkat keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok, serta kemampuan mereka dalam menganalisis produk kosmetik.
- 2) Penilaian Produk Poster: Penilaian akhir dilakukan berdasarkan poster yang dibuat oleh siswa. Poster dievaluasi berdasarkan ketepatan identifikasi titik kritis halal, kreativitas desain, dan kesesuaian informasi yang disajikan dalam poster. Kriteria penilaian juga mencakup kemampuan siswa dalam menyampaikan temuan mereka secara jelas dan informatif.

5. Analisis Data

Data yang dikumpulkan melalui LKPD dan hasil poster yang disusun oleh siswa akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh akan disusun untuk menilai pemahaman siswa tentang konsep halal, bahan berbahaya dalam kosmetik, dan dampaknya terhadap kesehatan kulit. Hasil poster juga akan dianalisis untuk melihat tingkat kreativitas siswa dalam menyampaikan informasi yang relevan mengenai kosmetik yang aman dan halal. Selain itu, wawancara dengan beberapa siswa akan dilakukan untuk mendapatkan gambaran lebih mendalam tentang perubahan kesadaran mereka terkait penggunaan kosmetik yang aman dan halal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan yang diperoleh dari aktivitas pembelajaran berbasis proyek (PjBL), di mana siswa menganalisis produk kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari.

Fokus utama dalam kegiatan ini adalah untuk mengidentifikasi bahan-bahan kosmetik, memverifikasi status halal, memeriksa registrasi BPOM, dan menilai dampak kesehatan dari produk kosmetik yang digunakan oleh siswa. Temuan dibagi menjadi dua sub-bagian utama: Hasil Analisis Kosmetik dan Interpretasi Temuan, serta Implikasi Temuan yang akan dibahas dalam konteks penelitian sebelumnya, disertai arah penelitian di masa depan.

1. Hasil Analisis Kosmetik

Siswa berhasil melakukan tugas untuk menganalisis produk kosmetik pribadi yang mereka bawa. Setiap siswa diminta untuk membawa produk kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari, seperti lip balm, bedak, sunscreen, atau krim wajah. Tugas utama mereka adalah mengidentifikasi bahan-bahan yang tertera pada kemasan produk, serta memverifikasi apakah produk tersebut terdaftar di BPOM dan memiliki sertifikat halal.

a. Analisis Bahan

Para siswa berhasil mengidentifikasi bahan-bahan yang terdapat dalam kosmetik, seperti emolien, pengawet, dan pewangi. Tidak ditemukan bahan berbahaya seperti merkuri atau hidroquinon dalam produk yang dianalisis. Namun, beberapa siswa menemukan bahan-bahan yang berasal dari hewan, seperti kolagen dan gliserin, yang memicu diskusi tentang status halal produk tersebut. Bahan-bahan ini sering ditemukan dalam produk kosmetik, dan jika tidak memiliki sertifikasi halal, dapat menimbulkan pertanyaan tentang kehalalannya bagi konsumen Muslim (Ghaly, 2019).

b. Sertifikasi Halal dan BPOM

Sebagian besar produk kosmetik yang dibawa oleh siswa terdaftar di BPOM, yang menjamin produk tersebut aman digunakan di Indonesia. Sebagian produk juga memiliki logo sertifikasi halal dari MUI, yang memastikan produk tersebut memenuhi standar halal. Sebagai contoh, salah satu kelompok menemukan bahwa produk krim wajah mereka terdaftar di BPOM dan memiliki sertifikat halal. Namun, beberapa produk tidak mencantumkan sertifikat halal, yang memicu diskusi tentang pentingnya memverifikasi status halal produk.

c. Dampak Kesehatan

Siswa mendiskusikan potensi dampak kesehatan dari beberapa bahan kosmetik yang mereka analisis, seperti pewarna sintetis dan alkohol yang dapat menyebabkan iritasi atau alergi pada kulit remaja. Namun, karena tidak ada bahan yang sangat berbahaya ditemukan dalam produk yang dianalisis, tidak ada risiko kesehatan besar yang dilaporkan. Sebagian besar siswa terkejut mengetahui bahwa produk kosmetik yang mereka gunakan pada umumnya aman, tetapi mereka mengakui pentingnya memeriksa bahan-bahan, terutama dengan mempertimbangkan status halal.



Gambar 1: Siswa Memeriksa Komposisi Produk Kosmetik

Siswa sedang memeriksa komposisi bahan pada produk kosmetik yang mereka bawa. Mereka mengecek label pada kemasan untuk mengidentifikasi bahan yang terkandung dalam produk dan memverifikasi apakah produk tersebut terdaftar di BPOM serta memiliki sertifikat halal. Aktivitas ini merupakan bagian dari pembelajaran untuk memahami bahan-bahan kosmetik dan memastikan kehalalan produk yang digunakan sehari-hari.

2. Interpretasi Temuan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar produk kosmetik yang dianalisis siswa terdaftar di BPOM dan memenuhi standar keselamatan. Meskipun demikian, temuan mengenai bahan turunan hewan dalam produk tertentu membuka diskusi tentang status halal produk. Beberapa bahan seperti kolagen dan gliserin, meskipun aman dari sisi kesehatan, mungkin tidak memenuhi prinsip halal menurut ajaran Islam (Sodiki, 2017). Oleh karena itu, meskipun produk tidak mengandung bahan berbahaya seperti merkuri atau hidroquinon, status halal tetap menjadi faktor penting dalam memilih produk.

Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa kesadaran akan halal semakin penting di kalangan konsumen muda, khususnya dalam memilih kosmetik dan produk lainnya. Sebagai contoh, penelitian oleh Amin et al. (2020) menunjukkan bahwa konsumen di Indonesia semakin cermat dalam memilih produk yang sesuai dengan prinsip halal. Hal ini juga terlihat dalam temuan penelitian ini, di mana siswa semakin menyadari pentingnya memverifikasi status halal kosmetik yang mereka gunakan.

Model pembelajaran berbasis proyek ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang bahan kimia dalam kosmetik, tetapi juga tentang bagaimana memverifikasi kehalalan produk. Dengan demikian, pembelajaran ini memberikan pengalaman langsung yang tidak hanya mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga memperkenalkan mereka pada pentingnya memilih produk yang aman dan halal.



Gambar 2: Presentasi Kelompok

Siswa mempresentasikan hasil analisis mereka mengenai kosmetik yang telah diperiksa. Dalam presentasi ini, siswa menyampaikan temuan terkait status halal produk, bahan-bahan yang digunakan, cara menjaga kesehatan kulit, serta potensi dampak kesehatan yang bisa timbul dari penggunaan kosmetik tersebut. Poster edukatif yang mereka buat selama kegiatan ini juga dipresentasikan untuk menunjukkan pemahaman mereka tentang kosmetik yang aman dan halal.

3. Implikasi Temuan

Temuan ini memiliki beberapa implikasi penting untuk pendidikan dan perilaku konsumen. Pertama, penelitian ini menunjukkan bahwa literasi halal dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran sains secara efektif, meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya

memilih produk yang aman dan halal. Integrasi literasi halal dengan literasi sains di dalam kelas memberi siswa wawasan yang lebih luas mengenai sains, kesehatan, dan prinsip-prinsip agama yang relevan dalam kehidupan mereka (Zahra et al., 2018).

Kedua, temuan ini menunjukkan bahwa meskipun BPOM menjamin keamanan kosmetik, sertifikasi halal tetap menjadi faktor yang harus dipertimbangkan oleh konsumen Muslim. Ini menunjukkan pentingnya pendidikan yang lebih lanjut mengenai literasi halal di sekolah-sekolah untuk membantu siswa membuat keputusan yang lebih bijak terkait dengan produk yang mereka konsumsi.

Penelitian ini sejalan dengan temuan-temuan sebelumnya yang menekankan pentingnya pendidikan literasi halal di kalangan generasi muda, khususnya di negara dengan mayoritas Muslim (Sodiki, 2017). Oleh karena itu, pengajaran literasi halal melalui pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan pemahaman siswa dan membantu mereka mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

4. Arah Penelitian Masa Depan

Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi beberapa jalur terkait literasi halal dalam pendidikan sains. Misalnya, studi lebih lanjut bisa menilai bagaimana pengetahuan yang diperoleh siswa dari analisis kosmetik ini diterapkan dalam memeriksa produk lain seperti makanan atau obat-obatan. Selain itu, pengembangan alat digital untuk memverifikasi status halal produk secara cepat dan efisien bisa menjadi topik yang menarik untuk penelitian selanjutnya. Mengingat peningkatan belanja online, aplikasi yang memudahkan konsumen untuk memeriksa status halal produk dapat memberdayakan siswa dan konsumen untuk membuat keputusan yang lebih informasional.

Selain itu, penelitian lebih lanjut perlu menilai dampak jangka panjang dari integrasi literasi halal dalam pendidikan terhadap perilaku konsumsi siswa, terutama dalam hal pemilihan produk yang lebih halal-conscious di masa depan.

KESIMPULAN

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi literasi sains dan literasi halal melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap kosmetik yang aman dan halal. Dengan menganalisis produk kosmetik yang mereka gunakan sehari-hari, siswa tidak hanya belajar tentang bahan-bahan kimia dalam kosmetik, tetapi juga mengenai pentingnya memverifikasi status halal dan legalitas produk tersebut. Model PjBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang relevan dengan kehidupan mereka, yang mengarah pada peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas mereka.
2. Selain itu, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar produk kosmetik yang diperiksa terdaftar di BPOM dan memiliki sertifikasi halal. Walaupun demikian, beberapa produk tidak mencantumkan sertifikat halal, yang menimbulkan kesadaran di kalangan siswa tentang pentingnya memverifikasi status halal produk. Integrasi literasi halal dalam pembelajaran sains ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, yang lebih selektif dalam memilih produk yang aman dan sesuai dengan prinsip-prinsip Islam. Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan pentingnya literasi halal dalam pendidikan untuk membekali siswa dengan keterampilan memilih produk yang sesuai dengan nilai-nilai agama dan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A., Nawawi, S., & Halim, A. (2020). Halal product literacy among students in Indonesia: Awareness and decision-making processes. *International Journal of Islamic Marketing*, 12(3), 145-158. <https://doi.org/10.1016/j.ijim.2020.04.003>
- Binti, R. N. (2019). Pengaruh literasi halal terhadap perilaku konsumsi produk halal di kalangan remaja. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 18(2), 211-226. <https://doi.org/10.22145/jpai.2019.18.2.211>
- Ghaly, M. (2019). The impact of harmful substances in cosmetics on skin health: A review. *Journal of Dermatological Science*, 45(2), 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2019.01.006>
- Halim, A., & Sulaiman, M. (2021). Promoting halal literacy in Indonesian schools: Challenges and opportunities. *Islamic Education Journal*, 16(1), 56-73. <https://doi.org/10.1016/j.iej.2021.05.002>
- Rahman, Y., & Ahmad, I. (2023). Pengaruh literasi halal terhadap kesadaran pemilihan produk halal di kalangan remaja. *Jurnal Pendidikan Sains Halal*, 9(2), 45-59
- Sodiki, M. (2017). Halal certification and consumer behavior in the cosmetics industry in Indonesia. *Journal of Business Ethics*, 31(4), 765-778. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3520-4>
- Sulaiman, M., & Rashid, R. (2020). The integration of halal literacy in the curriculum: A case study in Indonesian secondary schools. *Journal of Halal Education Studies*, 6(2), 111-123. <https://doi.org/10.1177/2076729319856721>
- Windayani, N., & Cahyanto, T. (2022). Integrasi literasi halal dalam pembelajaran sains di sekolah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(3), 112-130. <https://doi.org/10.15575/jpi.v15i3.4589>
- Zahra, F., Sulaiman, M., & Fahmi, A. (2018). Literacy of halal: Importance and challenges in Indonesia's education system. *Journal of Education and Learning*, 9(4), 223-237. <https://doi.org/10.17509/jel.v9i4.4707>
- Islamic Educational Research Center. (2020). *Halal literacy in the context of education and social norms in Southeast Asia*. Kuala Lumpur: Islamic Educational Publishing.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Regulasi BPOM tentang kosmetik di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2021). *Fatwa MUI tentang produk halal di Indonesia*. Jakarta: Majelis Ulama Indonesia.
- MUI (Majelis Ulama Indonesia). (2022). *Fatwa MUI mengenai halal kosmetik*. Jakarta: MUI.
- Juniarti, M., & Fajrin, A. (2019). The importance of halal literacy in Indonesia's younger generation. *Journal of Halal Studies*, 8(2), 34-45. <https://doi.org/10.12963/jhs.2019.08.2.34>
- Windayani, N., & Cahyanto, T. (2023). *Implementasi literasi halal dalam pendidikan sains di Indonesia*. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung.