

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital membuka peluang besar bagi dunia pendidikan untuk berinovasi dalam media pembelajaran, terutama karena berdasarkan laporan *We Are Social dan Hootsuite* (2025), sekitar 79% penduduk Indonesia aktif menggunakan internet dan sebagian besar mahasiswa kini menjadikan media digital sebagai sumber belajar utama. Kondisi ini pun membuka ruang bagi pengembangan media pembelajaran berbasis elektronik yang menarik dan sesuai dengan karakteristik generasi digital.

Menurut *halal food awerness* literasi halal mencakup kemampuan untuk memahami, dan menerapkan prinsip halal dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam memilih makanan dan produk konsumsi. Literasi ini menuntut pemahaman terhadap bahan baku, proses produksi, hingga peralatan yang digunakan, bukan hanya mengandalkan label halal semata (Pratama & Hartati, 2025). Cahyanto dkk. (2023) menegaskan bahwa literasi halal merupakan bagian dari kesadaran spiritual seorang Muslim untuk memastikan aktivitas konsumsi sesuai dengan nilai-nilai syariat. Dalam konteks pendidikan, penguatan literasi halal penting agar mahasiswa tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga mampu menerapkan nilai-nilai moral dan etika dalam kehidupan nyata.

Data Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menunjukkan bahwa zat aditif pengawet masih banyak digunakan dalam produk pangan yang beredar di masyarakat. Dari 73.224 produk pangan yang terdaftar, sebanyak 9.203 produk atau sekitar 13% mengandung pengawet benzoat, baik secara tunggal maupun dalam kombinasi dengan pengawet lainnya. Meskipun penggunaannya diperbolehkan, penggunaan zat aditif pengawet tetap harus memperhatikan batas keamanan yang telah ditetapkan. Salah satu acuan untuk menentukan keamanan konsumsi zat aditif adalah *Acceptable Daily Intake* (ADI), yaitu jumlah suatu zat yang dapat dikonsumsi setiap hari

sepanjang hidup tanpa menimbulkan risiko kesehatan yang berarti. Natrium benzoat memiliki ADI sebesar 0–5 mg/kg berat badan per hari, sedangkan kalium sorbat memiliki ADI sebesar 0–25 mg/kg berat badan per hari. Pentingnya keamanan penggunaan zat aditif juga terlihat dari hasil pengawasan BPOM terhadap 8.599 sampel makanan dan minuman. Hasil pengawasan tersebut menunjukkan bahwa 101 sampel atau sekitar 1,17% tidak memenuhi ketentuan karena mengandung bahan yang dilarang, seperti formalin, rhodamin B, dan boraks. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman mengenai zat aditif pengawet tidak hanya mencakup fungsi dan sifat kimianya, tetapi juga aspek keamanan, batas konsumsi, regulasi, dan kehalalan pangan. Oleh karena itu, literasi mengenai zat aditif pengawet penting dikembangkan pada mahasiswa agar mereka mampu memahami dan mengevaluasi penggunaan bahan tambahan pangan secara kritis berdasarkan aspek ilmiah, kesehatan, regulasi, dan kehalalan.

Majelis Ulama Indonesia (MUI) menegaskan bahwa Kehalalan pangan tidak hanya ditentukan berdasarkan sumber atau bahan yang digunakan, tetapi juga perlu memperhatikan prinsip *halalan tayyiban*, yaitu pangan yang halal, aman, dan tidak membahayakan kesehatan. Dalam ketentuan mengenai makanan dan minuman yang mengandung bahan berbahaya, penggunaan bahan yang dapat membahayakan kesehatan, seperti formalin dan boraks, tidak diperbolehkan meskipun memiliki fungsi sebagai pengawet. Ketentuan tersebut sejalan dengan kaidah fikih *lā ḍarar wa lā ḍirār* yang melarang segala bentuk tindakan yang dapat menimbulkan kemudharatan bagi manusia. Selain itu, ketentuan mengenai penggunaan mikroba dan produk mikrobial dalam pangan menegaskan bahwa bahan tambahan pangan, termasuk zat aditif pengawet yang dihasilkan melalui proses bioteknologi, pada dasarnya dapat digunakan selama berasal dari bahan yang halal, tidak terkontaminasi najis, serta tidak membahayakan kesehatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penentuan kehalalan zat aditif pengawet perlu mempertimbangkan sumber bahan, proses produksi, potensi kontaminasi, dan dampaknya terhadap kesehatan konsumen. Masih ditemukannya bahan berbahaya dalam produk pangan menunjukkan bahwa

penerapan ketentuan mengenai keamanan dan kehalalan pangan masih menghadapi berbagai tantangan. Oleh karena itu, pemahaman mengenai zat aditif pengawet perlu dikembangkan secara menyeluruh dengan mempertimbangkan aspek ilmiah, regulatif, keamanan, dan kehalalan. Mahasiswa sebagai calon pendidik, peneliti, dan praktisi di bidang kimia dan pangan perlu memiliki pemahaman tersebut agar mampu menilai penggunaan zat aditif tidak hanya berdasarkan fungsi teknologinya, tetapi juga berdasarkan keamanan, etika, dan ketentuan kehalalan pangan (Yuwana & Hasanah, 2021).

Penelitian Rahman (2025) menyebutkan bahwa integrasi nilai halal dalam pembelajaran sains di perguruan tinggi masih minim, salah satunya akibat kurangnya media pembelajaran inovatif yang menggabungkan konsep ilmiah dengan nilai religius. Jika kondisi ini tidak segera diatasi, mahasiswa berisiko memiliki pemahaman yang terfragmentasi antara ilmu pengetahuan dan moralitas, yang berdampak pada rendahnya kesadaran halal dalam praktik konsumsi dan kehidupan profesional mereka. Untuk menjawab tantangan tersebut, pengembangan majalah elektronik (*e-magazine*) berorientasi literasi halal menjadi solusi yang relevan dan inovatif. Menurut teori multimedia learning (Mayer, 2024), integrasi teks, gambar, dan ilustrasi dalam satu media dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan mengurangi beban kognitif pembelajar. Hartati dan Siregar (2024) menambahkan bahwa *e-magazine* efektif dalam meningkatkan minat belajar karena menyajikan materi secara kontekstual dan interaktif. (Zulfarina dkk., 2021) juga menunjukkan bahwa media digital seperti *e-magazine* mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa secara signifikan. Integrasi nilai halal dalam *e-magazine* memberikan peluang bagi mahasiswa untuk menganalisis status halal bahan kimia pangan berdasarkan pemahaman ilmiah, bukan hanya persepsi religius (Khasanah dkk., 2023). Selain itu, media ini mudah diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga mendukung pembelajaran mandiri dan fleksibel (Putri dkk., 2018).

Berbagai penelitian menunjukkan potensi media digital dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. (Ghozali dkk., 2024) menemukan bahwa penggunaan media

interaktif seperti e-magazine dapat meningkatkan hasil belajar hingga 43% dibandingkan metode konvensional. Penelitian Permana dan Mardhotillah (2022) menunjukkan bahwa media audiovisual berbasis halal dapat mengubah perilaku konsumsi mahasiswa secara positif, sedangkan Mufidah dkk. (2024) membuktikan bahwa edukasi gizi melalui animasi halal mampu meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap bahan pangan sebesar 38%. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif, belum secara menyeluruh mengintegrasikan nilai literasi halal dalam konteks pembelajaran kimia Zat aditif di perguruan tinggi. Kesenjangan ini menjadi dasar perlunya pengembangan media pembelajaran baru yang lebih aplikatif dan berorientasi nilai.

Berdasarkan penelitian terdahulu, pengembangan media pembelajaran digital dalam bentuk majalah elektronik telah banyak dimanfaatkan untuk menyajikan materi pembelajaran secara menarik dan interaktif. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran kimia yang secara khusus mengintegrasikan materi zat aditif pengawet dengan literasi halal secara sistematis. Pembahasan zat aditif pengawet umumnya lebih menekankan aspek fungsi, jenis, penggunaan, serta dampaknya terhadap kesehatan, sedangkan keterkaitan antara konsep kimia, keamanan pangan, titik kritis kehalalan, dan kemampuan peserta didik dalam menentukan pilihan pangan belum terintegrasi secara optimal dalam satu media pembelajaran. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan untuk mengembangkan media pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan konsep zat aditif pengawet, tetapi juga mengarahkan peserta didik untuk memahami, mengaitkan, menganalisis, dan menyikapi informasi kehalalan produk pangan.

Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan majalah elektronik berorientasi literasi halal pada materi dampak zat aditif pengawet. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi empat aspek literasi halal, yaitu konten, konteks, proses, dan sikap, ke dalam penyajian materi zat aditif pengawet. Integrasi tersebut diwujudkan melalui pembahasan jenis dan fungsi pengawet, sumber bahan, nilai ADI, dampak penggunaan pengawet, titik kritis kehalalan, serta permasalahan

pangan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, media dilengkapi artikel, infografis, poster edukatif, video, barcode, dan kuis interaktif sehingga literasi halal tidak hanya disampaikan sebagai pengetahuan, tetapi diarahkan pada kemampuan menganalisis informasi dan membentuk sikap kritis dalam memilih pangan yang aman dan sesuai prinsip halal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan rumusan masalah dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan tampilan majalah elektronik berorientasi literasi halal pada materi Zat aditif pengawet?
2. Bagaimana hasil uji validasi majalah elektronik berorientasi literasi halal pada materi Zat aditif pengawet?
3. Bagaimana hasil uji kelayakan majalah elektronik berorientasi literasi halal pada materi Zat aditif pengawet?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di sebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan rancangan tampilan majalah elektronik dampak Zat aditif pengawet berorientasi literasi halal.
2. Menganalisis hasil uji validasi majalah elektronik dampak Zat aditif pengawet berorientasi literasi halal.
3. Menganalisis hasil uji kelayakan majalah elektronik dampak Zat aditif pengawet berorientasi literasi halal.

D. Manfaat Penelitian

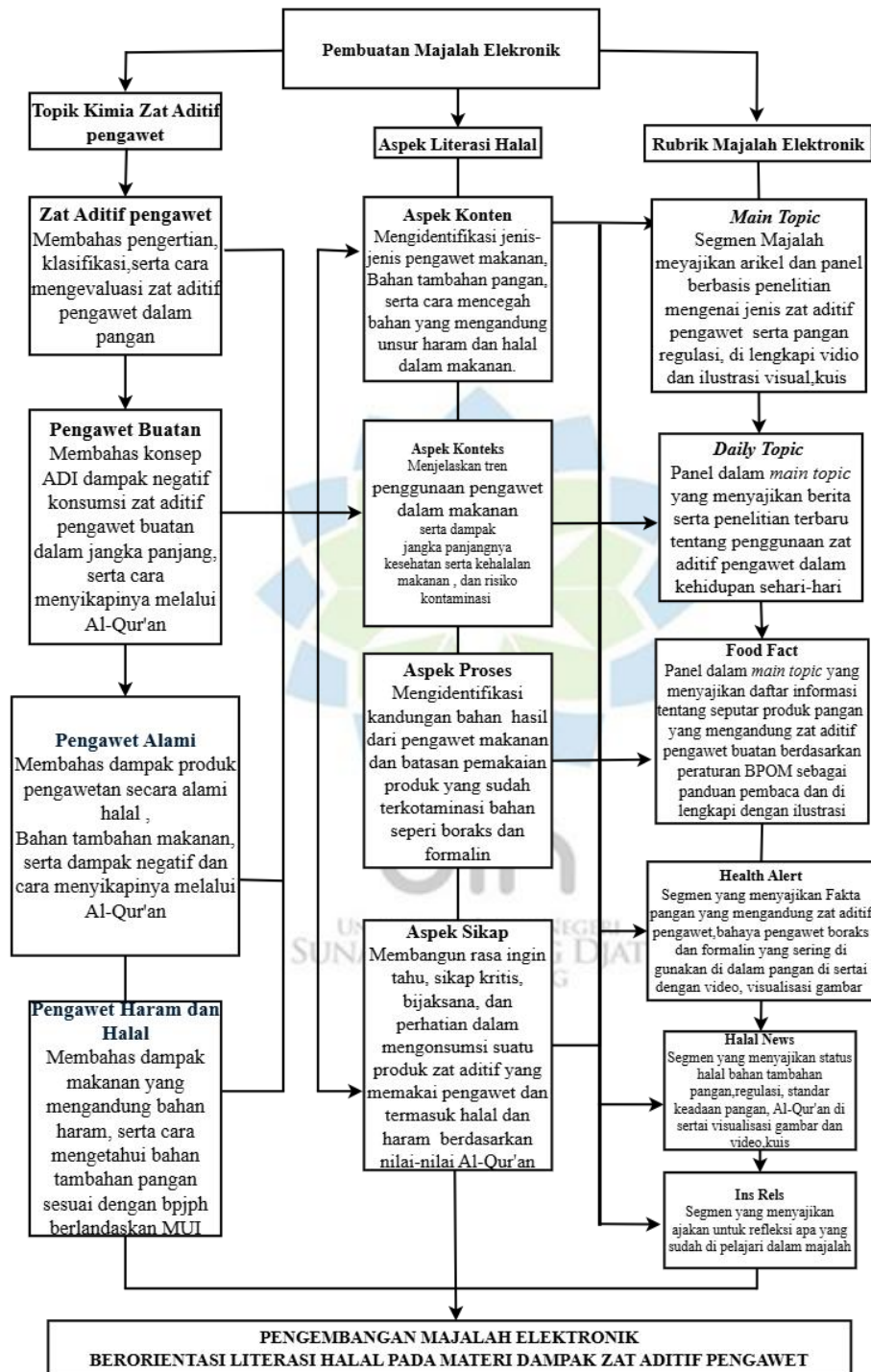
Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, dapat dikemukakan manfaat dari penelitian ini, diantaranya :

1. Menghasilkan media pembelajaran majalah elektronik dampak Zat aditif pengawet yang dapat membantu mahasiswa dalam mengimplementasikan pembelajaran berorientasi literasi halal kepada peserta didik melalui pembelajaran kimia

2. Menghasilkan majalah elektronik berorientasi literasi halal pada materi Zat aditif pengawet pembaca secara umum.
3. Menjadi inspirasi bagi pendidik dan peneliti dalam mengembangkan dan mengevaluasi media pembelajaran digital yang teruji validitas dan kelayakannya, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian atau pengembangan media serupa di masa depan.

E. Kerangka Berfikir

Literasi halal menuntut kemampuan masyarakat untuk menilai apakah suatu bahan berasal dari sumber halal, bebas najis, aman dikonsumsi, dan sesuai standar kesehatan serta syariat. Dengan kata lain, literasi halal merupakan integrasi antara ilmu kimia pangan dan prinsip kehalalan. Untuk mendukung peningkatan literasi halal tersebut, media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mudah diakses sangat diperlukan. Majalah elektronik (*e-magazine*) menjadi salah satu solusi karena mampu memuat teks, ilustrasi, gambar proses kimia, serta penjelasan status halal bahan makanan secara simultan. Media ini juga fleksibel digunakan pada pembelajaran formal maupun informal, dapat diakses melalui perangkat digital, serta lebih menarik bagi generasi muda. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini mengembangkan sebuah majalah elektronik yang berisi materi dampak kimia bahan makanan dan analisis literasi halal. Proses pengembangannya meliputi: (1) perancangan tampilan dan isi majalah sesuai teori media pembelajaran dan standar literasi halal, (2) validasi ahli untuk melihat kelayakan isi dan desain, serta (3) uji kelayakan kepada pengguna untuk mengetahui apakah media mudah dipahami, informatif, dan bermanfaat. Maka didapatkan kerangka berfikir dari gambar 1 ini:



Gambar 1. 1 Bagan Kerangka Berfikir

F. Penelitian Terdahulu

Zat aditif pengawet merupakan senyawa yang ditambahkan ke dalam bahan pangan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme, memperlambat reaksi enzimatik, serta menjaga mutu dan keamanan pangan selama penyimpanan. Menurut Damodaran dkk (2023), pengawet bekerja melalui mekanisme penghambatan metabolisme mikroba dan penurunan aktivitas air pada bahan pangan (Damodaran dkk., 2023).

Secara regulatif, FAO/WHO melalui Codex Alimentarius menetapkan batas aman konsumsi pengawet dalam bentuk *Acceptable Daily Intake* (ADI). Misalnya, ADI natrium benzoat ditetapkan sebesar 0–5 mg/kg berat badan per hari, sementara kalium sorbat sebesar 0–25 mg/kg berat badan per hari. Data ini menunjukkan bahwa pengawet tidak bersifat berbahaya secara inheren, namun berpotensi menimbulkan dampak kesehatan apabila digunakan secara berlebihan atau tidak sesuai ketentuan.

Penelitian BPOM Penggunaan Zat aditif pengawet yang tidak sesuai regulasi dapat menimbulkan berbagai dampak kesehatan, mulai dari gangguan pencernaan hingga risiko toksisitas kronis. BPOM Republik Indonesia melaporkan bahwa sekitar 7–9% sampel pangan jajanan yang diuji masih mengandung pengawet berbahaya seperti formalin dan boraks. Paparan jangka panjang terhadap zat tersebut diketahui dapat menyebabkan kerusakan hati, ginjal, serta bersifat karsinogenik.

Penelitian Liu dkk., (2022) menunjukkan bahwa konsumsi pangan dengan residu pengawet sintetis di atas ambang batas meningkatkan risiko inflamasi saluran cerna hingga 1,8 kali dibandingkan kelompok kontrol. Temuan ini memperkuat pentingnya edukasi konsumen terkait dampak kesehatan Zat aditif pengawet (Liu dkk., 2022).

Pengawet alami menjadi alternatif yang semakin dikembangkan karena dinilai lebih aman dan sesuai dengan prinsip keberlanjutan serta kehalalan. Senyawa bioaktif seperti fenol, flavonoid, dan minyak atsiri yang terdapat pada bawang putih, kunyit, dan cengkeh terbukti memiliki aktivitas antimikroba yang signifikan. Studi Sulieman dkk. (2023) menunjukkan bahwa ekstrak cengkeh mampu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* hingga lebih dari 80%. Selain itu,

pengawet alami dinilai lebih dapat diterima oleh konsumen Muslim karena berasal dari bahan nabati yang jelas status kehalalannya (Sulieman dkk., 2023).

Majalah elektronik merupakan media pembelajaran berbasis digital yang mengintegrasikan teks, visual, dan video sehingga mampu menyajikan informasi secara kontekstual dan menarik. Adawiyah dkk. (2023) menyatakan bahwa penggunaan majalah elektronik dalam pembelajaran kimia meningkatkan pemahaman konseptual mahasiswa sebesar 20–35% dibandingkan pembelajaran berbasis buku cetak. Media ini dinilai efektif untuk menyampaikan materi Zat aditif pengawet yang bersifat abstrak dan aplikatif (Adawiyah dkk., 2023).

Majalah dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama, yaitu majalah umum yang ditujukan bagi khalayak luas dan majalah khusus yang disusun untuk segmen pembaca tertentu berdasarkan profesi, minat, atau bidang keilmuan. Pengelompokan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik dan isi majalah sangat dipengaruhi oleh sasaran pembaca yang telah ditentukan oleh redaksi sejak awal penerbitan (Romli, 2023).

Menurut Baran dan Davis (2021) menjelaskan bahwa media cetak, termasuk majalah, memiliki ragam bentuk yang dapat dibedakan berdasarkan tujuan komunikasi dan fokus kontennya. Dalam klasifikasi tersebut, majalah dapat berupa majalah konsumen umum, majalah bisnis dan industri, jurnal ilmiah dan akademik, buletin atau newsletter berkala, serta majalah yang berfungsi sebagai media hubungan masyarakat. Klasifikasi ini menegaskan bahwa majalah tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan penyebaran informasi yang terarah.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Sumadiri (2022) mengelompokkan majalah menjadi dua jenis utama, yakni majalah umum dan majalah khusus. Majalah umum menyajikan topik yang bersifat luas dan variatif, sedangkan majalah khusus berfokus pada pembahasan bidang tertentu secara lebih mendalam, seperti pendidikan, kesehatan, pertanian, sains, teknologi, maupun hobi tertentu.

Dalam konteks penelitian pengembangan ini, majalah yang dikembangkan termasuk dalam kategori majalah khusus karena dirancang sebagai sumber belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dengan materi interaksi manusia dan lingkungan untuk siswa kelas VII SMP. Karena difungsikan sebagai media pembelajaran, majalah tersebut dikembangkan dalam bentuk majalah ilmiah populer. Majalah ilmiah populer memuat materi berbasis keilmuan yang disajikan secara ringan dan komunikatif agar mudah dipahami oleh pembaca non-akademik, khususnya peserta didik (Ardianto, 2021).

Menurut Arsyad (2021), majalah ilmiah populer menyajikan fakta dan konsep ilmiah dengan bahasa yang sederhana, menarik, dan tidak terlalu sarat istilah teknis, namun tetap mempertahankan akurasi dan kedalaman materi. Ciri utama majalah ilmiah populer terletak pada pembahasan yang tidak hanya menjelaskan suatu fakta, tetapi juga menguraikan proses dan hubungan sebab-akibat secara objektif dengan pendekatan ilmiah. Penyajian materi tersebut dikemas menggunakan bahasa populer agar sesuai dengan karakteristik pembaca sasaran. Berdasarkan karakteristik tersebut, majalah dalam penelitian ini disusun secara khusus sebagai sumber belajar IPS dengan fokus pada materi interaksi manusia dan lingkungan. Penyajian materi dilakukan melalui beberapa rubrik utama dan fitur pendukung yang dirancang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas VII SMP. Oleh karena itu, struktur, bahasa, dan isi majalah disesuaikan dengan sasaran pembaca serta fungsi majalah sebagai media pembelajaran yang efektif dan menarik.

Majalah ilmiah populer memuat artikel yang bersumber dari kajian ilmiah, namun disajikan dengan pendekatan yang mudah dipahami oleh pembaca umum. Tulisan dalam majalah ilmiah populer harus berlandaskan fakta dan data yang objektif serta didukung oleh hasil analisis yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Objektivitas tersebut ditunjukkan melalui penggunaan data yang telah teruji kebenarannya dan bebas dari unsur subjektivitas penulis (Ardianto, 2021).

Selain bersifat objektif, tulisan ilmiah populer juga dituntut menggunakan teknik penulisan yang komunikatif dan populer. Bahasa yang digunakan harus sederhana,

jelas, dan mudah dipahami, tanpa mengurangi ketepatan makna ilmiah. Kepopuleran gaya bahasa tidak dimaknai sebagai penggunaan bahasa yang bersifat senda gurau atau tidak serius, melainkan sebagai upaya menyajikan konsep ilmiah secara menarik dan ramah bagi pembaca awam (Arsyad, 2021).

Tulisan ilmiah populer diharapkan mampu menjelaskan mengapa dan bagaimana suatu objek, fakta, atau gejala terjadi dengan penalaran logis dan analisis yang mendalam. Kedalaman pembahasan tetap menjadi ciri utama, meskipun disampaikan dengan bahasa yang sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa majalah ilmiah populer tidak hanya menyajikan informasi permukaan, tetapi juga menguraikan hubungan sebab-akibat secara sistematis dan objektif (Sumadiria, 2022).

Sebagian bacaan yang dikonsumsi oleh masyarakat luas, tulisan ilmiah populer harus memenuhi prinsip keterbacaan, yaitu singkat, padat, jelas, dan menarik. Kalimat yang digunakan cenderung pendek dan lugas agar pembaca dapat memahami isi tulisan dengan mudah. Penyederhanaan persoalan menjadi strategi utama dalam penyajian materi, tanpa menghilangkan substansi keilmuan yang terkandung di dalamnya (Romli, 2023).

Penulisan ilmiah populer mengikuti pada pedoman yang disampaikan oleh Romli. Romli (2023) mengungkapkan ada empat langkah dalam menulis majalah ilmiah populer, yaitu: 1) menelaah tema; 2) menguji kelayakan topik (pokok bahasan yang akan ditulis); 3) mengumpulkan bahan sumber tulisan; dan 4) menyusun bahan informasi menjadi salah satu bentuk penulisan yang cocok.

Literasi pada dasarnya merujuk pada pengetahuan individu terhadap suatu situasi tertentu yang disertai dengan keterlibatan aktif dalam memahami dan menyikapi situasi tersebut. Dalam konteks konsumsi, literasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membaca informasi, tetapi juga kemampuan menafsirkan dan menggunakan informasi tersebut secara tepat dalam pengambilan keputusan (Salehudin, 2021).

Istilah halal berasal dari bahasa Arab yang bermakna diperbolehkan, sah, dan sesuai dengan ketentuan hukum Islam. Konsep halal mencakup aspek keabsahan

suatu produk atau jasa, baik dari segi bahan, proses, maupun cara perolehannya (Oktavia, 2020). Dengan demikian, literasi halal dapat dimaknai sebagai kemampuan konsumen dalam memahami, membedakan, dan menentukan produk yang halal dan haram berdasarkan prinsip-prinsip syariah Islam (Salehudin, 2021).

Penentuan kehalalan suatu produk tidak hanya bergantung pada keberadaan label halal pada kemasan, tetapi juga menuntut pemahaman konsumen terhadap bahan baku, komposisi, serta proses produksi yang digunakan. Oleh karena itu, literasi halal mendorong konsumen untuk bersikap lebih kritis dan teliti dalam menelaah informasi produk sebelum melakukan pembelian (Yuwana & Hasanah, 2021).

Literasi halal berperan dalam membentuk kemampuan konsumen untuk membandingkan barang dan jasa halal dan haram, sehingga tercipta pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hukum Islam atau syariah dalam aktivitas konsumsi sehari-hari (Salehudin, 2021). Literasi halal juga dipandang sebagai wujud kesadaran religius seorang muslim dalam menjaga integritas keimanan, yang menjadi dasar pengambilan keputusan konsumsi, terutama dalam situasi yang penuh ketidakpastian atau krisis (Cynthiasari & Yafiz, 2022).

Tingkat literasi halal yang baik memberikan rasa aman dan perlindungan bagi konsumen terhadap produk yang dikonsumsi. Konsumen dengan literasi halal yang tinggi cenderung lebih berhati-hati, selektif, dan teliti dalam memilih produk, sehingga keputusan pembelian yang diambil lebih sesuai dengan nilai-nilai syariah dan kebutuhan pribadi (Pratama & Hartati, 2020).

Pandangan masyarakat terhadap produk yang akan dikonsumsi berkaitan erat dengan ketentuan mengenai hal yang diperbolehkan dan yang dilarang menurut ajaran Islam. Produk yang tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi dikategorikan sebagai haram, baik karena kandungan zatnya maupun karena berpotensi menimbulkan mudarat bagi kesehatan dan keselamatan tubuh. Oleh karena itu, pemahaman terhadap prinsip halal dan haram menjadi aspek penting dalam perilaku konsumsi masyarakat Muslim (Salehudin, 2021).

Dalam kajian hukum Islam, terdapat dua kriteria utama yang menyebabkan makanan atau minuman menjadi haram. Pertama, haram secara *ludzātihi*, yaitu keharaman yang melekat pada zat atau jenis makanan dan minuman itu sendiri. Jenis ini mencakup makanan dan minuman yang secara tegas disebutkan keharamannya dalam Al-Qur'an, seperti bangkai, darah, daging babi, serta hewan yang disembelih tanpa menyebut nama Allah sebagaimana dijelaskan dalam Q.S. Al-Baqarah ayat 173. Selain itu, keharaman *ludzātihi* juga mencakup makanan dan minuman yang dilarang dalam hadis, seperti hewan yang menjijikkan (*jallālah*) serta hewan buas bertaring atau berkuku tajam yang digunakan untuk memangsa (Huda dkk., 2020).

Kedua, haram secara *lighairihi*, yaitu makanan atau minuman yang pada dasarnya halal, namun menjadi haram karena cara memperolehnya tidak sesuai dengan ketentuan syariah. Bentuk keharaman ini meliputi makanan dan minuman yang berasal dari hasil pencurian, perjudian, riba, korupsi, maupun transaksi jual beli atas barang yang diharamkan. Dalam konteks ini, kehalalan suatu produk tidak hanya ditentukan oleh zatnya, tetapi juga oleh proses dan sumber perolehannya (Yuwana & Hasanah, 2021).

Sebagai upaya memberikan jaminan kehalalan produk, para ahli menyatakan bahwa makanan dan minuman yang telah memperoleh sertifikasi halal dari lembaga resmi, seperti LPPOM MUI, dapat dipastikan telah memenuhi standar halal. Standar tersebut mencakup aspek bahan baku, bahan tambahan, bahan penolong, proses produksi, hingga desain dan distribusi produk. Dengan adanya sertifikasi halal, konsumen memperoleh kepastian dan perlindungan dalam memilih produk yang sesuai dengan prinsip syariah.