

KARYA TULIS ILMIAH

**AMR POCKET CHALLENGE: PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI
TERINTEGRASI MINI BOOK DAN FILM SERIES INTERAKTIF
BERBASIS GAMIFIKASI**



Disusun Oleh:

Kent Alexander

Mehrunnisa Denggani Firman

Carlyn

SMA SWASTA DHARMA BAKTI LUBUK PAKAM

DELI SERDANG

SUMATERA UTARA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

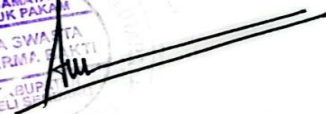
Judul : AMR Pocket Challenge: Pengembangan Media Edukasi Terintegrasi Mini Book Dan Film Series Interaktif Berbasis Gamifikasi

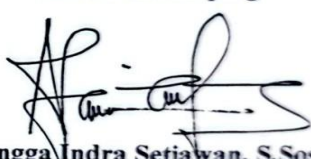
Nama Mahasiswa : 1. Kent Alexander
2. Mehrunnisa Denggani Firman
3. Carlyn

Nama Sekolah : SMA Swasta Dharma Bakti Lubuk Pakam

Menyetujui,

Lubuk Pakam, 20 Oktober 2026


Kepala Sekolah

Fransiska Karolina Tampubolon, S.Pd., M.Pd
NIP.

Guru Pendamping

Angga Indra Setiawan, S.Sos
NIP.

ABSTRAK

Resistensi antimikroba (AMR) merupakan ancaman kesehatan yang diperburuk oleh penggunaan antibiotik yang tidak bijak, termasuk di kalangan remaja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media edukasi terintegrasi "AMR Pocket Challenge" berupa mini book dan film series interaktif berbasis gamifikasi, serta menilai kelayakannya di SMA Dharma Bakti Lubuk Pakam. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Uji coba terbatas melibatkan 15 siswa. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa masih rendah (40,00% jawaban benar), 73,33% siswa pernah membeli antibiotik tanpa resep, dan 80,00% siswa menghentikan konsumsi antibiotik saat merasa sembuh. Produk yang dihasilkan berupa pocket book A5 setebal 15 halaman, film series lima episode berdurasi 2–5 menit, dan tantangan gamifikasi. Validasi ahli materi dan ahli media masing-masing memperoleh persentase 90,00% dan 89,58% (sangat layak). Tanggapan siswa pada uji coba terbatas mencapai 89,67% (sangat layak). Dengan demikian, AMR Pocket Challenge layak digunakan sebagai media edukasi resistensi antimikroba bagi siswa. Penelitian ini belum mengukur efektivitas media terhadap pengetahuan dan perilaku, sehingga uji efektivitas disarankan pada penelitian selanjutnya.

Kata kunci: *resistensi antimikroba, ADDIE, pocket book*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Swt, yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis masih diberikan kesehatan untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “AMR Pocket Challenge: Pengembangan Media Edukasi Terintegrasi Mini Book Dan Film Series Interaktif Berbasis Gamifikasi”. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, untuk Penulis menerima kritik dan saran yang membangun.

Namun semua tidak lepas dari bantuan berbagai pihak melalui dukungan, arahan bimbingan, serta semangat yang diberikan kepada Penulis. Maka melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Kedua Orang Tua kami, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, serta semangat selama proses penelitian hingga penyusunan laporan ini.
2. Mr. Jimmy Lukman, S.H., M.Pd selaku Koordinator Perguruan Dharma Bakti yang telah memberikan dukungan, perhatian, serta kesempatan kepada kami.
3. Mr. Alpen Simanjuntak, S.Pd selaku Wakil Koordinator Perguruan Dharma Bakti yang telah membantu mengoordinasikan berbagai keperluan selama proses penelitian,
4. Ms. Fransiska Karolina Tampubolon, M.Pd selaku kepala sekolah karena telah memberikan izin dan dukungan.
5. Ms. Nesty Natalia Br Simanjuntak, S.Pd selaku Wakil Kepala sekolah Bidang Kurikulum, yang telah memberikan dukungan dan membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan penelitian ini.
6. Ms. Juliana Sabatini Ompusunggu, S.Pd selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan, yang telah memberikan dukungan dan membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan penelitian ini.
7. Mr. Angga Indra Stiawan, S.Sos sebagai Guru pendamping, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, memberikan masukan, dan mendampingi kami selama proses penelitian serta penyusunan laporan.
8. Seluruh Guru SMA Dharma Bakti Lubuk pakam atas dukungan, arahan, serta perhatian yang telah diberikan sehingga kami dapat menjalankan penelitian ini dengan lebih baik.

9. Teman-teman Kelas XI-1 yang telah meluangkan waktu, berpartisipasi, dan membantu kami dalam proses penelitian. Kontribusi dan kerja sama kalian sangat berarti bagi keberlangsungan penelitian ini.

Namun tidak lepas dari semua itu, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa ada kekurangan baik dari segi penyusun bahasanya maupun segi lainnya. Oleh karena itu dengan lapang dada dan tangan terbuka Penulis membuka selebar-lebarnya bagi pembaca yang ingin memberi saran kritik kepada Penulis sehingga Penulis dapat memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini. Akhirnya penyusun mengharapkan semoga dari Karya Tulis Ilmiah ini dapat diambil hikmah dan manfaatnya sehingga dapat memberikan inspirasi terhadap pembacanya.

Lubuk Pakam, 20 Oktober 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
SURAT PERNYATAAN ORISINAL	ix
SURAT PERNYATAAN HAK PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI) SPARK G FESTIVAL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kerangka Teoritis	4
2.1.1 Pengertian Antibiotik	4
2.1.2 Mekanisme Resistensi Mikroba	4
2.1.3 Regulasi Tentang Obat Keras dan Antibiotik	4
2.1.4 Media Edukasi AMR Pocket Challenge	5
2.2 Penelitian Terdahulu	6
2.3 Kerangka Berpikir	7
BAB III METODOLOGI PEULISAN	8
3.1 Model Pengembangan	8
3.2 Prosedur Pengembangan	8
3.3 Instrumen Penelitian	9
3.4 Teknik Analisis Data	10
BAB IV PEMBAHASAN	12
4.1 Hasil Penelitian	12
4.2 Pembahasan	14

BAB V PENUTUP.....	15
5.1 Kesimpulan.....	15
5.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	1
LAMPIRAN.....	2

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Interpretasi	11
Tabel 4. 1 Ringkasan Hasil Angket Kebutuhan	12
Tabel 4. 2 Validasi Ahli	13
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Tanggapan Siswa	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	7
Gambar 4. 1 Produk AMR Pocket Challenge	13

SURAT PERNYATAAN ORISINAL

Surat Pernyataan Orisinalitas

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Kent Alexander

Asal Sekolah : SMAS Dharma Bakti Lubuk Pakam

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya yang berjudul

AMR Pocket Challenge: Pengembangan Media Edukasi Terintegrasi Mini Book dan Film Series Interaktif Berbasis Gamifikasi

Adalah benar karya kami sendiri, tidak melakukan plagiarisme atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika pembuatan karya tulis yang berlaku dan merupakan karya orisinal. Atas pernyataan ini kami siap menerima sanksi yang dijatuhkan kepada kami apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran dalam pembuatan karya ini.

Jumat, 09 Oktober 2026

Yang membuat pernyataan



(Kent Alexander)

SURAT PERNYATAAN HAK PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI) SPARK G FESTIVAL

SURAT PERNYATAAN HAK PENGGUNAAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI) SPARK G FESTIVAL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim : Kent Alexander
Nomor Identitas (NISN/KTP) : 1207320106100004
Asal Sekolah : SMA Swsata Dharma Bakti Lubuk Pakam
Alamat Sekolah : Jalan Bakaran Batu, Kecamatan Lubuk Pakam
Nomor Telepon/HP : 081375130196
E-mail : itskent.alex@gmail.com

Dengan ini bertindak atas nama seluruh anggota tim penulis Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan:

Judul KTI : AMR Pocket Challenge: Pengembangan Media Edukasi Terintegrasi Mini
Book dan Film Series Interaktif Berbasis Gamifikasi

Nama Anggota Tim :

1. Mehrunnisa Denggania Firman
2. Carlyn

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang kami sertakan dalam lomba SPARK G Festival ini adalah karya orisinal, belum pernah dipublikasikan di media mana pun, dan belum pernah menjadi juara di perlombaan sejenis.
2. Kami memberikan hak penuh kepada **Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) di Medan** untuk menggunakan, menggandakan, menyebarluaskan, mempublikasikan, serta memanfaatkan materi atau isi dari KTI tersebut untuk kepentingan edukasi, sosialisasi, pengawasan, maupun pengembangan program kerja BBPOM di Medan tanpa batasan waktu.
3. Hak Cipta atas KTI ini tetap berada pada kami selaku tim penulis, namun penggunaan oleh pihak BBPOM di Medan untuk tujuan-tujuan yang disebutkan pada poin (2) tidak memerlukan izin tambahan dan bebas dari tuntutan royalti atau kompensasi finansial apa pun.
4. Kami bersedia bertanggung jawab secara penuh apabila di kemudian hari terdapat tuntutan hukum dari pihak lain terkait dengan keaslian, kepemilikan hak cipta, atau isi dari KTI yang kami kumpulkan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan kesadaran penuh, jujur, serta tanpa ada paksaan dari pihak mana pun untuk digunakan sebagaimana mestinya sebagai salah satu syarat wajib kepesertaan lomba KTI SPARK G Festival.

Medan, 22 Oktober 2026

Menyetujui,
Ketua Tim,


(Kent Alexander)

NIK. 1207320106100004

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Resistensi antimikroba (*antimicrobial resistance/AMR*) kini menjadi salah satu ancaman terbesar bagi kesehatan masyarakat dunia. Kondisi ini muncul ketika mikroorganisme tidak lagi dapat dibunuh atau dihambat oleh obat yang sebelumnya efektif, sehingga infeksi yang semula mudah diobati menjadi sulit disembuhkan (World Health Organization, 2023). Beban yang ditimbulkannya sangat besar. Murray et al. (2022) memperkirakan AMR bakteri berkaitan langsung dengan sekitar 1,27 juta kematian dan berkontribusi pada 4,95 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2019. Analisis terbaru memproyeksikan angka tersebut terus meningkat hingga tahun 2050 apabila tidak ada upaya pengendalian yang memadai (Naghavi et al., 2024).

Salah satu pemicu utama AMR adalah penggunaan antibiotik yang tidak rasional, termasuk membeli dan mengonsumsi antibiotik tanpa resep dokter. Praktik ini membuat antibiotik dipakai tanpa indikasi yang jelas, dengan dosis dan lama pemakaian yang tidak sesuai, sehingga mempercepat terbentuknya bakteri yang kebal. Di Indonesia, persoalan ini masih sering ditemukan pada tingkat pelayanan kefarmasian. Hasil pengawasan pengendalian resistensi antimikroba Triwulan II tahun 2026 oleh Balai Besar POM di Bandar Lampung menunjukkan bahwa 84,85% apotek yang diperiksa masih menyerahkan atau menjual antimikroba tanpa resep dokter (BPOM Bandar Lampung, 2026). Angka ini memperlihatkan bahwa antibiotik masih mudah diperoleh masyarakat tanpa pengawasan tenaga medis, dan kemudahan itu berisiko mendorong penggunaan yang tidak tepat.

Upaya pengendalian AMR tidak cukup bertumpu pada pengawasan di sisi penyedia layanan. Pemahaman dan kebiasaan masyarakat sebagai pengguna obat juga sangat menentukan, termasuk kelompok generasi muda. Remaja berada pada fase pembentukan perilaku kesehatan, dan kebiasaan yang terbentuk pada masa ini cenderung terbawa hingga dewasa. Peserta didik tingkat SMA juga berpotensi menjadi agen perubahan yang menyampaikan informasi kesehatan kepada keluarga dan lingkungan sekitarnya. Karena itu, edukasi tentang penggunaan antibiotik yang bijak dan bahaya AMR perlu dikenalkan sejak dini di lingkungan sekolah.

Meskipun demikian, penyampaian edukasi yang bersifat konvensional, seperti ceramah atau penyuluhan satu arah, sering kali kurang menarik bagi remaja dan tidak selalu mampu mengubah perilaku. Generasi muda yang akrab dengan media visual dan digital membutuhkan pendekatan yang lebih interaktif dan dekat dengan keseharian mereka. Gamifikasi, yaitu penerapan unsur permainan seperti tantangan, poin, dan umpan balik dalam konteks pembelajaran, dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Dengan memadukan media cetak ringkas berupa mini book dan film series interaktif, pesan tentang AMR dapat disajikan secara menarik, mudah dipahami, dan mudah dibawa ke mana saja.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan media edukasi yang menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakteristik remaja. Penelitian ini mengembangkan "AMR Pocket Challenge", yaitu media edukasi terintegrasi berupa mini book dan film series interaktif berbasis gamifikasi, sebagai upaya mengenalkan penggunaan antibiotik yang bijak dan bahaya resistensi antimikroba kepada generasi muda. Pengembangan dilakukan dengan model ADDIE dan diuji coba pada siswa SMA Dharma Bakti Lubuk Pakam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, rumusan masalah penelitian adalah :

1. Bagaimana kebutuhan media edukasi, tingkat pengetahuan awal, kebiasaan penggunaan antibiotik, dan preferensi media belajar siswa SMA Dharma Bakti Lubuk Pakam?
2. Bagaimana rancangan konsep, alur materi, dan elemen gamifikasi media "AMR Pocket Challenge"?
3. Bagaimana produk mini book dan film series interaktif yang dihasilkan melalui model ADDIE?
4. Bagaimana kelayakan media menurut ahli materi dan ahli media?
5. Bagaimana tanggapan siswa terhadap kemenarikan, keterbacaan, dan kemudahan penggunaan media?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengembangkan media edukasi terintegrasi "*AMR Pocket Challenge*" berupa mini book dan film series interaktif berbasis gamifikasi tentang pengendalian resistensi antimikroba menggunakan model ADDIE, serta mengetahui kelayakan dan tanggapan siswa SMA Dharma Bakti Lubuk Pakam terhadap media tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara teoritis

Memberikan sumbangan pengetahuan bagi pengembangan media edukasi kesehatan, khususnya yang memadukan media cetak ringkas, film series interaktif, dan gamifikasi.

2. Manfaat secara praktisi

1. Bagi siswa

Memperoleh media belajar yang menarik dan mudah dibawa untuk memahami penggunaan antibiotik yang bijak serta bahaya resistensi antimikroba.

2. Bagi guru dan sekolah

Memiliki alternatif bahan ajar atau materi edukasi kesehatan yang dapat dipakai dalam kegiatan pembelajaran maupun program literasi kesehatan di sekolah.

3. Bagi Balai Besar POM di Medan

Memperoleh contoh media komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) yang sesuai dengan karakter generasi muda, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai pendukung program edukasi pengendalian resistensi antimikroba di masyarakat, khususnya di lingkungan sekolah.

4. Bagi tenaga kesehatan dan instansi terkait

Sebagai media promosi kesehatan berbasis gamifikasi yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

5. Bagi peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan dalam merancang, mengembangkan, dan menilai kelayakan media edukasi berbasis gamifikasi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

Kajian teori atau landasan teori adalah serangkaian definisi, konsep, dan juga perspektif tentang sebuah hal yang tersusun secara rapi. Kajian teori merupakan salah satu hal penting di dalam sebuah penelitian. Sebab, hal tersebut menjadi sebuah landasan atau dasar dari sebuah penelitian. Kajian teori yang berkualitas juga akan menentukan kualitas dari sebuah penelitian yang dibuat.

2.1.1 Pengertian Antibiotik

Antibiotik adalah senyawa yang dihasilkan mikroorganisme atau dibuat secara sintetis dan semisintetis untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri. Obat ini hanya bekerja pada infeksi bakteri, sehingga tidak berguna untuk penyakit akibat virus seperti flu dan sebagian besar batuk pilek. Berdasarkan cara kerjanya, antibiotik dikelompokkan menjadi penghambat sintesis dinding sel (misalnya golongan beta-laktam), penghambat sintesis protein, penghambat sintesis asam nukleat, dan penghambat jalur metabolik bakteri. Ketepatan indikasi, dosis, dan lama pemakaian menentukan keberhasilan terapi sekaligus risiko timbulnya resistensi (World Health Organization, 2023).

2.1.2 Mekanisme Resistensi Mikroba

Resistensi dapat bersifat alami (intrinsik) maupun didapat. Resistensi didapat muncul melalui mutasi gen atau perolehan gen resistensi dari bakteri lain lewat transfer gen horizontal, seperti konjugasi, transformasi, dan transduksi (Munita & Arias, 2016). Secara biokimia, bakteri melawan antibiotik dengan beberapa cara utama: menghasilkan enzim yang merusak obat (misalnya beta-laktamase), mengubah target kerja obat, mengurangi masuknya obat ke dalam sel, dan memompa obat keluar melalui pompa efluks (Blair et al., 2015).

2.1.3 Regulasi Tentang Obat Keras dan Antibiotik

Antibiotik tergolong obat keras, yaitu obat yang pada prinsipnya hanya boleh diserahkan di sarana pelayanan kefarmasian atas dasar resep dokter. Regulasi terbaru menegaskan hal ini. PP Nomor 28 Tahun 2024 Pasal 922 ayat (1) menyatakan obat keras hanya dapat diserahkan oleh apoteker dan/atau apoteker spesialis berdasarkan resep di fasilitas pelayanan kefarmasian.

Pengecualian hanya berlaku bagi obat keras tertentu: Pasal 320 ayat (5) UU Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan memungkinkan apoteker menyerahkan obat keras tertentu tanpa resep sesuai peraturan perundang-undangan. Daftar pengecualian ini sebelumnya dikenal sebagai Obat Wajib Apotek (OWA), yang dasarnya antara lain Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 347/MenKes/SK/VII/1990 (Menteri Kesehatan RI, 1990).

2.1.4 Media Edukasi AMR Pocket Challenge

Media edukasi berfungsi sebagai perantara pesan dari pemberi informasi kepada sasaran agar pesan lebih mudah dipahami dan diingat. Pada remaja, media yang memadukan teks, gambar, dan audiovisual cenderung lebih menarik karena materi diproses melalui lebih dari satu saluran, yaitu penglihatan dan pendengaran (Mayer, 2009). Penelitian ini memadukan tiga unsur dalam satu media: mini book, film series interaktif, dan gamifikasi.

Mini book adalah buku saku berukuran kecil yang memuat materi ringkas, bergambar, dan mudah dibawa. Bentuknya yang ringkas memungkinkan siswa membaca ulang kapan saja tanpa harus membuka buku pelajaran yang tebal. Dalam media ini, mini book berperan sebagai sumber materi inti tentang antibiotik, resistensi antimikroba, dan penggunaan obat secara bijak.

Film series menyampaikan pesan melalui cerita bersambung dengan tokoh dan situasi yang dekat dengan keseharian remaja. Pendekatan naratif membantu siswa mengaitkan pengetahuan dengan situasi nyata, misalnya saat sakit dan tergoda membeli antibiotik sendiri. Unsur interaktif memberi siswa ruang mengambil keputusan atau menjawab pertanyaan di sela cerita, sehingga mereka tidak hanya menonton secara pasif.

Gamifikasi adalah penggunaan elemen permainan di luar konteks permainan, seperti tantangan, poin, level, dan umpan balik, untuk meningkatkan keterlibatan (Deterding et al., 2011). Kajian terhadap berbagai penelitian menunjukkan gamifikasi umumnya berdampak positif, meski hasilnya bergantung pada konteks dan karakteristik penggunaannya (Hamari et al., 2014). Pada "*AMR Pocket Challenge*".

2.2 Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan penelitian referensi-referensi penelitian yang telah ada tentunya sangat diperlukan. Penelitian terlebih dahulu menggunakan media yang sama, akan membantu dalam penyusunan penelitian dan menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan peneliti. Beberapa hasil peneliti terlebih dahulu yang relevan, yaitu :

1. Resistensi Antimikroba: Tantangan dan Strategi Pengendalian dalam Pelayanan Kesehatan Modern

Studi ini bertujuan untuk meneliti tantangan utama dalam mengendalikan AMR dan mengevaluasi strategi efektif untuk pengelolaannya dalam sistem perawatan kesehatan modern. Strategi pengendalian yang efektif meliputi implementasi program tata kelola antimikroba, penguatan pengawasan resistensi antimikroba, penegakan peraturan penggunaan antibiotik, penyediaan pendidikan berkelanjutan bagi profesional perawatan kesehatan dan masyarakat, serta promosi inovasi seperti diagnostik molekuler cepat dan pengembangan agen antimikroba baru¹.

2. Risiko Kesehatan Paparan Residu Antibiotik melalui Air Minum dan Dampaknya terhadap Resistensi Antimikroba

Bertujuan untuk menyelidiki keberadaan residu antibiotik pada air minum, menimbulkan risiko kesehatan akibat paparannya, serta mengkaji kaitannya dengan perkembangan resistensi antimikroba. Penelitian dilakukan menggunakan metode *tinjauan literatur* dengan mengacu pada pendekatan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA). Pencarian artikel dilakukan melalui data dasar Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, dan Elsevier menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan residu antibiotik, air minum, risiko kesehatan, dan resistensi antimikroba².

¹ Ahmad, A., & Rahmawati, S. (2026). Resistensi Antimikroba: Tantangan dan Strategi Pengendalian dalam Pelayanan Kesehatan Modern. *Jurnal Interdisipliner Pendidikan Kedokteran* , 1 (3), 83-87.

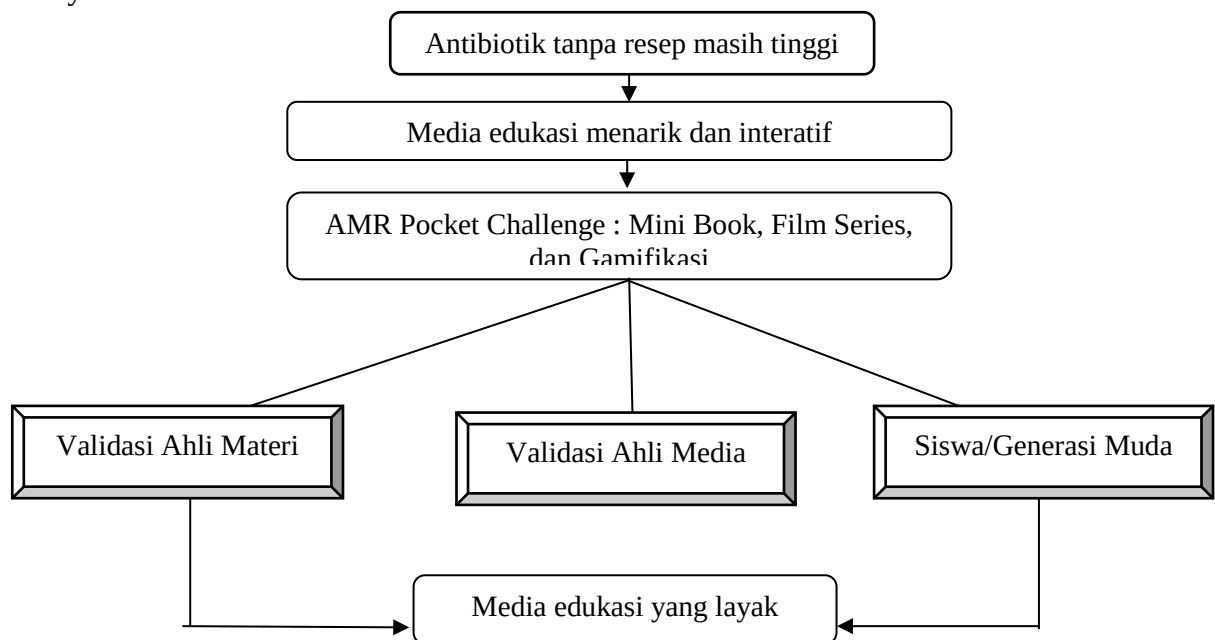
² Mufidah, A., Astuti, RDP, Sulistyorini, L., & Sudarmaji, S. (2026, September). Risiko Kesehatan Paparan Residu Antibiotik melalui Air Minum dan Dampaknya terhadap Resistensi Antimikroba: Tinjauan Literatur. Dalam *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati* (Vol. 11, No. 3, pp. 231-243).

3. Edukasi Penggunaan Antibiotika Bijak Sebagai Upaya Pencegahan Resistensi Antimikroba Pada Masyarakat Di Kota Yogyakarta.

Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang bijak dan mendorong perubahan perilaku dalam memperoleh dan mengonsumsi antibiotik dengan tepat. Metode pendidikan yang digunakan meliputi penyebaran brosur dan diskusi interaktif dengan 100 pengunjung dan pedagang di Pasar Kranggan dari Desember 2025 hingga Februari 2026, dengan evaluasi kuantitatif dan kualitatif³.

2.3 Kerangka Berpikir

Dalam penyusunan penelitian referensi-referensi penelitian yang telah ada tentunya sangat diperlukan. Penelitian terlebih dahulu menggunakan media yang sama, akan membantu dalam penyusunan penelitian dan menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan peneliti. Beberapa hasil peneliti terlebih dahulu yang relevan, yaitu :



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

³ Soegiantoro, DH, Soegiantoro, GH, & Brouch, GA (2026). Edukasi Penggunaan Antibiotika Bijak Sebagai Upaya Pencegahan Resistensi Antimikroba Pada Masyarakat Di Kota Yogyakarta. *PONULA: Jurnal Pengabdian Kelautan dan Teknologi Perikanan* , 2 (1), 1-10.

BAB III METODOLOGI PEULISAN

3.1 Model Pengembangan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan istilah *Research and development* (R&D). Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut⁴.

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Jenis penelitian ini di pilih karena dalam penelitian ini tujuan utamanya adalah mengembangkan dan mengetahui kelayakan bahan ajar tematik pada tema cita-citaku yang berbentuk *mini book* berbasis pendekatan saintifik.

Pada pengembangan produk pendekatan saintifik ini peneliti akan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini sesuai dengan namanya, yang terdiri lima tahapan yaitu (A) *nalysis*, (D) *desain*, (D) *development*, (I) *implementation*, dan (E) *evaluation*. Pengembangan bahan ajar *mini book* berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran tematik tema cita-citaku.

3.2 Prosedur Pengembangan

Dalam penelitian ini peneliti hanya membatasi pengembangan hanya pada tahap pengembangan (*development*). Peneliti memodifikasi model pengembangan sesuai dengan kebutuhan. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE terdiri 5 tahapan, yaitu : (1) *Analysis* (Analisis), (2) *Design* (Perencanaan), (3) *Development* (Pengembangan), (4) *Implementation* (Implementasi), dan (5) *Evaluation* (Evaluasi). Namun karena keterbatasan waktu, peneliti hanya melaksanakan prosedur sampai pada tahan ke-3, yaitu tahap pengembangan (*Development*). Adapun penjelasan dari model pengembangan ADDIE berdasarkan pada tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Perecanaan), *Development* (Pengembangan).

⁴ Sugiono, 2015, *Metode Penelitian Pendidikan* (Pendektan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D). Bandung: Alfabeta.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan empat instrumen yang disusun mengikuti tahapan model ADDIE, yaitu angket analisis kebutuhan siswa, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, dan angket tanggapan siswa. Sebelum digunakan, instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk memastikan kesesuaian isi dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019).

1. Angket Analisis Kebutuhan Siswa

Angket ini digunakan pada tahap *analysis* untuk memperoleh gambaran awal mengenai kebutuhan siswa terhadap media edukasi. Isinya mencakup pengetahuan awal tentang antibiotik dan resistensi antimikroba, kebiasaan penggunaan antibiotik, sumber informasi tentang obat, preferensi media belajar, dan kebutuhan terhadap media yang dikembangkan. Bentuk pertanyaannya beragam, yaitu pernyataan benar/salah, pilihan jawaban, dan pernyataan berskala Likert. Data dari angket ini dianalisis secara deskriptif dan tidak dimaksudkan sebagai *pre-test*.

2. Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar ini digunakan pada tahap *development* untuk menilai kelayakan isi media oleh ahli materi. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian isi, kebenaran dan kelengkapan materi, kebahasaan, serta kekontekstualan. Setiap butir dinilai dengan skala Likert empat tingkat, yaitu 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), dan 1 (tidak baik). Lembar ini juga memuat kolom saran dan kesimpulan validator.

3. Lembar Validasi Ahli Media

Lembar ini digunakan pada tahap *development* untuk menilai tampilan dan kemudahan penggunaan media oleh ahli media. Aspek yang dinilai meliputi *mini book*, *film series*, gamifikasi, dan kemudahan penggunaan. Skala penilaian, kolom saran, dan kesimpulan validator sama dengan lembar validasi ahli materi.

4. Angket Tanggapan Siswa

Angket ini digunakan pada tahap *implementation* untuk mengetahui tanggapan siswa setelah menggunakan media. Aspek yang dinilai meliputi

kemenarikan, keterbacaan dan kejelasan, kemudahan penggunaan, serta manfaat yang dirasakan. Setiap pernyataan dinilai dengan skala Likert empat tingkat, yaitu 4 (sangat setuju), 3 (setuju), 2 (kurang setuju), dan 1 (tidak setuju), dilengkapi kolom saran.

3.4 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan komentar dari validator serta siswa, sedangkan data kuantitatif berupa skor hasil validasi ahli dan angket tanggapan siswa.

1. Analisis Data Kualitatif

Saran dan komentar dari ahli materi, ahli media, dan siswa dianalisis secara deskriptif. Masukan dikelompokkan berdasarkan aspek yang dinilai, kemudian dijadikan dasar untuk merevisi media agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Analisis Data Angket Kebutuhan

Jawaban siswa pada angket kebutuhan dihitung persentasenya untuk setiap pilihan jawaban, yaitu jumlah siswa yang memilih suatu jawaban dibagi jumlah seluruh siswa, dikalikan 100%. Hasilnya dipakai sebagai gambaran awal untuk menentukan isi dan bentuk media yang akan dikembangkan.

3. Analisis Data Kuantitatif Hasil Validasi dan Tanggapan Siswa

Skor dari lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, dan angket tanggapan siswa dianalisis menggunakan persentase kelayakan dengan rumus berikut (Riduwan, 2012).

$$P = (\Sigma x / \Sigma xi) \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase kelayakan

Σx = jumlah skor jawaban yang diperoleh

Σxi = jumlah skor maksimum

Apabila terdapat lebih dari satu validator, persentase dihitung untuk setiap validator, kemudian dirata-rata. Hasil persentase dicocokkan dengan kriteria interpretasi pada Tabel 3.1 (Riduwan, 2012).

Tabel 3. 1 Kriteria Interpretasi

Persentase	Kategori
81–100%	Sangat layak
61–80%	Layak
41–60%	Cukup layak
21–40%	Kurang layak
0–20%	Tidak layak

Media dinyatakan layak apabila memperoleh persentase kelayakan minimal 61% atau 81%, sesuaikan dengan acuan pembimbing dari ahli materi, ahli media, dan siswa. Jika persentase belum mencapai batas tersebut, media direvisi berdasarkan saran yang diberikan sebelum digunakan kembali

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan di SMA Dharma Bakti Lubuk Pakam ini menghasilkan media edukasi terintegrasi "AMR Pocket Challenge" berupa *pocket book (mini book)* dan film *series* interaktif berbasis gamifikasi, dengan model ADDIE. Uji coba terbatas melibatkan 15 siswa. Hasil tiap tahap diuraikan berikut.

1. Tahap *Analysis*

Angket kebutuhan yang diisi 15 siswa menunjukkan Angket kebutuhan yang diisi 15 siswa menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan awal siswa mengenai antibiotik dan resistensi antimikroba masih rendah, yaitu hanya 40,00% siswa yang menjawab benar. Hal ini sejalan dengan tingginya kebiasaan penggunaan antibiotik yang tidak bijak, di mana 73,33% siswa pernah membeli antibiotik tanpa resep dokter dan 80,00% siswa sering menghentikan konsumsi antibiotik saat merasa sudah sembuh. Di sisi lain, terdapat kebutuhan media pembelajaran yang sangat tinggi; sebanyak 93,33% siswa memilih media berbentuk multimedia interaktif (buku saku, video, atau game), dan 100,00% siswa sepakat bahwa mereka sangat membutuhkan media yang menarik serta mudah dibawa (Tabel 4.1).

Tabel 4. 1 Ringkasan Hasil Angket Kebutuhan

Indikator	Jumlah Siswa (f)	Persentase (%)
Menjawab benar pada pernyataan pengetahuan awal (rata-rata)	6	40,00%
Pernah membeli antibiotik tanpa resep dokter	11	73,33%
Menghentikan antibiotik saat merasa sudah sembuh (selalu/kadang-kadang)	12	80,00%
Memilih media berbentuk buku saku, video/film, atau permainan	14	93,33%
Setuju/sangat setuju membutuhkan media yang menarik dan mudah dibawa	15	100,00%

2. Tahap *Design*

Rancangan meliputi kerangka materi (antibiotik, mekanisme dan penyebab resistensi, serta penggunaan antibiotik yang bijak), *storyboard* film *series* dengan tokoh dan situasi keseharian remaja, tata letak dan ilustrasi *pocket book*, serta

elemen gamifikasi berupa tantangan, poin, dan umpan balik yang menghubungkan kedua media.

3. Tahap *Development*

Rancangan diwujudkan menjadi *pocket book* yang ringkas dan bergambar, film *series* interaktif, dan tantangan gamifikasi yang mengintegrasikan keduanya (Gambar 4.1). *Pocket book* berukuran A5 dengan 15 halaman, sedangkan film *series* terdiri atas 5 episode berdurasi 2-5 menit yang dapat diakses melalui *Youtube*.

		
https://drive.google.com/file/d/1i drpVwHMfEKBAJTKTN7Vlz3OyvRK ttqB/view?usp=drivesdk	https://youtube.com/playlist?list=PLPX y-WO5ANbQ&si=4LPWiTooexeeJGgQ	https://drive.google.com/file/d/1i drpVwHMfEKBAJTKTN7Vlz3OyvRK ttqB/view?usp=drivesdk

Gambar 4. 1 Produk AMR Pocket Challenge

Produk awal divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Validasi Ahli

Validator	Σx	Σxi	P (%)	Kategori
Ahli materi (10 butir)	45	40	90,00%	Sangat Layak
Ahli media (12 butir)	43	48	89,58%	Sngat Layak

Kedua ahli menyatakan media sangat layak digunakan. Saran validator yaitu media dapat diujicobakan dengan revisi pemilihan warna, telah ditindaklanjuti perbaikan warna sehingga tidak sesuai sebelum media diujicobakan.

4. Tahap *Implementation*

Uji coba terbatas dilakukan pada 19 Oktober 2026 kepada 15 siswa. Setelah menggunakan media, siswa mengisi angket tanggapan. Seluruh aspek memperoleh tanggapan positif (Tabel 4.3).

Tabel 4. 3 Rekapitulasi Tanggapan Siswa

Aspek	Σx	Σxi	P (%)	Kategori
Kemenarikan (3 butir)	162	180	90,00%	Sangat Layak
Keterbacaan dan kejelasan (3 butir)	158	180	87,78%	Sangat Layak
Kemudahan penggunaan (2 butir)	108	120	90,00%	Sangat Layak
Manfaat (2 butir)	110	120	91,67%	Sangat Layak
Keseluruhan (10 butir)	538	600	89,67%	Sangat Layak

5. Tahap *Evaluation*

Evaluasi dari validasi dan uji coba menunjukkan bahwa media memenuhi kriteria kelayakan. Revisi akhir berupa penyempurnaan tampilan dan keterbacaan media sesuai masukan siswa, di samping perbaikan warna sesuai saran validator, dilakukan sehingga diperoleh produk final "AMR Pocket Challenge".

4.2 Pembahasan

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa tentang antibiotik dan resistensi antimikroba masih rendah, dengan hanya 40,00% jawaban benar, serta sebagian besar siswa pernah membeli antibiotik tanpa resep (73,33%) dan berhenti mengonsumsinya ketika merasa sembuh (80,00%). Temuan ini dikaitkan dengan data pengawasan BPOM bahwa penyerahan antibiotik tanpa resep masih terjadi di apotek (BPOM Bandar Lampung, 2026), yang menegaskan pentingnya edukasi kepada generasi muda. Sebanyak 93,33% siswa memilih media berbentuk buku saku, video, atau permainan dan seluruh siswa menyatakan membutuhkan media yang menarik serta mudah dibawa, sehingga pemilihan media yang ringkas, visual, dan interaktif sudah sesuai dengan kebutuhan siswa.

Tanggapan siswa yang positif, dengan persentase keseluruhan 89,67% (kategori sangat layak), menunjukkan bahwa media dinilai menarik, mudah dibaca, dan mudah digunakan. Hal ini sejalan dengan kajian bahwa gamifikasi umumnya berdampak positif terhadap keterlibatan pengguna (Hamari et al., 2014). Tanggapan tersebut mencerminkan persepsi siswa terhadap media, bukan pengukuran perubahan pengetahuan atau perilaku.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang dilakukan di SMA Dharma Bakti Lubuk Pakam dengan model ADDIE, dapat disimpulkan hal-hal berikut.

1. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa tentang antibiotik dan resistensi antimikroba masih rendah, dengan rata-rata jawaban benar sebesar 40,00%. Sebanyak 73,33% siswa pernah membeli antibiotik tanpa resep dokter dan 80,00% siswa menghentikan konsumsi antibiotik ketika merasa sudah sembuh. Selain itu, 93,33% siswa memilih media berbentuk buku saku, video, atau permainan, dan seluruh siswa membutuhkan media yang menarik serta mudah dibawa.
2. Penelitian ini menghasilkan media edukasi terintegrasi “AMR Pocket Challenge” yang terdiri atas pocket book berukuran A5 setebal 15 halaman, film series interaktif sebanyak 5 episode berdurasi 2–5 menit, dan tantangan gamifikasi yang menghubungkan kedua media tersebut.
3. Validasi ahli menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat layak, dengan persentase kelayakan sebesar 90,00% dari ahli materi dan 89,58% dari ahli media. Saran validator berupa perbaikan pemilihan warna telah ditindaklanjuti sebelum uji coba.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyampaikan saran sebagai berikut.

1. Bagi sekolah dan guru, media ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan edukasi penggunaan antibiotik yang bijak, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun kegiatan sekolah lainnya seperti kegiatan OSIS atau layanan kesehatan sekolah.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan melakukan uji efektivitas, misalnya dengan pretest dan posttest, untuk mengetahui pengaruh media terhadap pengetahuan dan perilaku siswa. Uji coba juga dapat dilakukan pada jumlah siswa yang lebih banyak dan di beberapa sekolah agar hasilnya lebih dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., & Rahmawati, S. (2026). Resistensi Antimikroba: Tantangan dan Strategi Pengendalian dalam Pelayanan Kesehatan Modern. *Jurnal Interdisipliner Pendidikan Kedokteran* , 1 (3), 83-87.
- Mufidah, A., Astuti, RDP, Sulistyorini, L., & Sudarmaji, S. (2026, September). Risiko Kesehatan Paparan Residu Antibiotik melalui Air Minum dan Dampaknya terhadap Resistensi Antimikroba: Tinjauan Literatur. Dalam *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati* (Vol. 11, No. 3, pp. 231-243).
- Soegiantoro, DH, Soegiantoro, GH, & Brouch, GA (2026). Edukasi Penggunaan Antibiotika Bijak Sebagai Upaya Pencegahan Resistensi Antimikroba Pada Masyarakat Di Kota Yogyakarta. *PONULA: Jurnal Pengabdian Kelautan dan Teknologi Perikanan* , 2 (1), 1-10.
- Sugiono, 2015, *Metode Penelitian Pendidikan* (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D). Bandung: Alfabeta.

LAMPIRAN

P.D.B
PERGURUAN DHARMA BAKTI
吧敢鵝城惠民三語學校
PG - TK - SD - SMP - SMA
Jl. Bidan Bakaran Batu No. 8 Telp : (061) 795 3725 Lubuk Pakam 20512
Email : pdharmabakti.pdb@gmail.com

SURAT PENUGASAN MENGIKUTI LOMBA
Nomor :380/SP/SMA-DB/X/2026

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fransiska Karolina Tampubolon,S.Pd.,M.Pd
NIP/NIK : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Nama Sekolah : SMAS Dharma Bakti Lubuk Pakam
Alamat : Jl. Bidan No.8 Lubuk Pakam

Dengan ini menugaskan dan menunjuk peserta didik berikut sebagai perwakilan sekolah untuk mengikuti kegiatan **SPARK-G Festival Tahun 2026** yang diselenggarakan oleh Balai Besar POM di Medan:

No.	Nama Peserta Didik	Kelas	Kategori/Lomba
1	Kent Alexander	XI	Karya Tulis Ilmiah
2	Mehrunnisa Denggania Firman	XI	Karya Tulis Ilmiah
3	Carlyn	XI	Karya Tulis Ilmiah

Peserta didik tersebut merupakan utusan resmi sekolah dan diberikan izin untuk mengikuti seluruh rangkaian lomba sesuai ketentuan panitia. Sekolah mendukung peserta untuk mematuhi tata tertib, jadwal, serta ketentuan teknis yang ditetapkan dalam pelaksanaan SPARK-G Festival Tahun 2026.

Demikian surat penunjukan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jumlah 03 Oktober 2026
Kepala Sekolah,
KECAMATAN LUBUK PAKAM
SMA SWASTA
DHARMA BAKTI
Fransiska Karolina Tampubolon,S.Pd.,M.Pd

INSTRUMEN 1

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA

Angket ini bertujuan mengetahui pengetahuan awal, kebiasaan, dan kebutuhan siswa terhadap media edukasi tentang penggunaan antibiotik. Jawaban tidak memengaruhi nilai pelajaran dan dijamin kerahasiaannya. Mohon dijawab dengan jujur.

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

A. Pengetahuan Awal (beri tanda centang pada jawaban yang menurut Anda benar)

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Antibiotik dapat digunakan untuk mengobati flu yang disebabkan oleh virus.		
2	Resistensi antimikroba adalah kondisi ketika kuman tidak lagi mati oleh obat yang sebelumnya efektif.		
3	Antibiotik boleh dihentikan ketika gejala sudah membaik walaupun obat belum habis.		
4	Antibiotik termasuk obat yang seharusnya diperoleh dengan resep dokter.		

B. Kebiasaan, Sumber Informasi, dan Preferensi Media

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1	Apakah Anda pernah membeli antibiotik tanpa resep dokter?	☐ Pernah ☐ Tidak pernah
2	Saat minum antibiotik, apakah Anda menghentikannya ketika merasa sudah sembuh?	☐ Selalu ☐ Kadang-kadang ☐ Tidak pernah
3	Dari mana Anda biasanya mendapat informasi tentang obat? (boleh lebih dari satu)	☐ Guru ☐ Keluarga ☐ Internet/media sosial ☐ Tenaga kesehatan

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
4	Media belajar apa yang paling Anda sukai? (boleh lebih dari satu)	☐ Buku saku ☐ Video/film ☐ Permainan/kuis ☐ Ceramah

C. Kebutuhan Media (lingkari angka: 4 = Sangat Setuju, 3 = Setuju, 2 = Kurang Setuju, 1 = Tidak Setuju)

No	Pernyataan	4	3	2	1
1	Saya membutuhkan media belajar tentang penggunaan antibiotik yang menarik.				
2	Saya membutuhkan media belajar yang ringkas dan mudah dibawa.				
3	Saya lebih mudah memahami materi kesehatan jika disajikan melalui cerita atau film.				
4	Saya lebih semangat belajar jika ada tantangan atau permainan.				

INSTRUMEN 2

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Bapak/Ibu dimohon menilai media edukasi "AMR Pocket Challenge" (*mini book* dan film *series* interaktif berbasis gamifikasi) dari segi materi. Penilaian Bapak/Ibu menjadi dasar perbaikan media sebelum diujicobakan kepada siswa.

Nama validator :

Instansi/jabatan :

Hari/tanggal :

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.

4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Kurang Baik 1 = Tidak Baik

No	Aspek	Butir Penilaian	4	3	2	1
1	Kesesuaian isi	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran atau capaian pembelajaran.				
2		Materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa SMA.				
3	Kebenaran dan kelengkapan	Penjelasan tentang antibiotik akurat secara ilmiah.				
4		Penjelasan mekanisme dan penyebab resistensi antimikroba benar.				
5		Materi penggunaan antibiotik yang bijak lengkap.				
6		Informasi tentang penyerahan obat keras sesuai peraturan yang berlaku.				
7	Kebahasaan	Bahasa mudah dipahami siswa.				
8		Istilah ilmiah dijelaskan dengan jelas.				
9		Penulisan sesuai kaidah bahasa Indonesia.				
10	Kontekstual	Cerita dan contoh kasus relevan dengan kehidupan remaja.				
Jumlah skor						

Saran dan Komentari

Kesimpulan Validator

Media "AMR Pocket Challenge" dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak digunakan

Lubuk Pakam, ...
2026

Validator Ahli Materi,

(.....)

NIP/NIDN/NIK:

INSTRUMEN 3

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Bapak/Ibu dimohon menilai media edukasi "AMR Pocket Challenge" (*mini book* dan film *series* interaktif berbasis gamifikasi) dari segi tampilan dan kemudahan penggunaan.

Nama validator :

Instansi/jabatan :

Hari/tanggal :

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai.

4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Kurang Baik 1 = Tidak Baik

No	Aspek	Butir Penilaian	4	3	2	1
1	Mini book	Ukuran dan format praktis dibawa.				
2		Tata letak teks dan gambar rapi.				
3		Pilihan huruf mudah dibaca.				
4		Ilustrasi menarik dan mendukung materi.				
5	Film series	Alur cerita runtut dan mudah diikuti.				
6		Kualitas gambar dan suara jelas.				
7		Durasi tiap episode sesuai.				
8		Bagian interaktif berfungsi dengan baik.				
9	Gamifikasi	Tantangan, poin, dan umpan balik jelas dan mudah dipahami.				
10		Elemen permainan menghubungkan mini book dan film secara terpadu.				
11	Kemudahan penggunaan	Petunjuk penggunaan media jelas.				
12		Media mudah dioperasikan.				
Jumlah skor						

Saran dan Komentar

Kesimpulan Validator

Media "AMR Pocket Challenge" dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak digunakan

Lubuk Pakam, ...
2026

Validator Ahli Media,

(.....)

NIP/NIDN/NIK:

INSTRUMEN 4

ANGKET TANGGAPAN SISWA

Setelah menggunakan media "AMR Pocket Challenge", mohon berikan tanggapan Anda. Jawaban Anda tidak memengaruhi nilai pelajaran dan hanya digunakan untuk menyempurnakan media.

Nama (boleh inisial) :

Kelas :

Hari/tanggal :

Petunjuk

Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan pendapat Anda.

4 = Sangat Setuju 3 = Setuju 2 = Kurang Setuju 1 = Tidak Setuju

No	Aspek	Butir Penilaian	4	3	2	1
1	Kemenarikan	Tampilan <i>mini book</i> menarik.				
2		Cerita pada film <i>series</i> menarik untuk diikuti.				
3		Tantangan membuat saya lebih bersemangat belajar.				
4	Keterbacaan dan kejelasan	Tulisan dan gambar pada <i>mini book</i> mudah dibaca.				
5		Penjelasan materi mudah saya pahami.				
6		Suara dan gambar pada film jelas.				
7	Kemudahan penggunaan	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami.				
8		Tantangan mudah saya jalankan.				
9	Manfaat	Media ini membantu saya memahami bahaya penggunaan antibiotik yang tidak tepat.				
10		Media ini membuat saya tahu pentingnya membeli antibiotik dengan resep dokter.				
Jumlah skor						

Saran dan Komentor

--