

Model Pengembangan PRISMA: Sintesis Pendekatan Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE dalam Pengembangan Media Pembelajaran

Hikmah Rusdi^{1*}, Sugiarti², Halimah Husain³

¹⁾ Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim Maros

^{2) 3)} Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

hirusme07@umma.ac.id¹, sugiarti@unm.ac.id², halimah.husain@unm.ac.id³

(*Corresponding Author)

Riwayat artikel:

Dikirim : 26-05-2026

Direvisi : 28-05-2026

Diterima : 29-05-2026

Kata kunci:

PRISMA,
Model Pengembangan,
Media Pembelajaran,
Desain Pembelajaran,
Teknologi Pendidikan.

Keywords:

PRISMA,
Development Model,
Instructional Media,
Instructional Design,
Educational Technology

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pendidikan menuntut model pengembangan media pembelajaran yang sistematis dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Berbagai model pengembangan seperti Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE memiliki kelebihan dan keterbatasan sehingga belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kebutuhan pengembangan media pembelajaran secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan merumuskan model pengembangan PRISMA sebagai sintesis dari kelima model tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan *research and development* berbasis meta-sintesis dan *systematic literature review* dengan menganalisis 35 literatur dari jurnal terakreditasi SINTA, jurnal terindeks Scopus, dan buku referensi utama periode 2014–2025. Pemilihan sumber didasarkan pada relevansi topik, kredibilitas publikasi, dan fokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PRISMA terbentuk melalui sintesis tahapan analisis kebutuhan, desain pembelajaran, pengembangan produk, validasi, implementasi, dan evaluasi yang disederhanakan menjadi enam tahapan utama, yaitu pemetaan kebutuhan pembelajaran, rancangan desain media, inovasi dan pengembangan produk, simulasi dan validasi, monitoring implementasi, serta analisis evaluasi. Model PRISMA memiliki karakteristik integratif, sistematis, fleksibel, dan berorientasi pada evaluasi berkelanjutan. Namun, model ini masih bersifat konseptual dan belum diuji secara empiris sehingga memerlukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas dan kelayakannya.

ABSTRACT

The development of educational technology requires instructional media development models that are systematic and adaptive to 21st-century learning needs. Development models such as Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, and ASSURE have different strengths and limitations, making them insufficient to comprehensively address instructional media development needs. This study aims to formulate the PRISMA development model as a synthesis of these five models. The research employed a research and development approach based on meta-synthesis and a systematic literature review by analyzing 35 references from accredited journals, Scopus-indexed journals, and major reference books published between 2014 and 2025. Sources were selected based on topic relevance, publication credibility, and focus on technology-based instructional media development. The findings revealed that the PRISMA model was developed through the synthesis of needs analysis, instructional design, product development, validation, implementation, and evaluation stages, simplified into six main stages: mapping learning needs, media design planning, product innovation and development, simulation and validation, implementation monitoring, and evaluation analysis. The PRISMA model is integrative, systematic, flexible, and oriented toward continuous evaluation. However, the model remains conceptual and has not yet been empirically tested; therefore, further studies are needed to examine its effectiveness and feasibility.



Open access under CC-BY-SA

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Integrasi teknologi digital mendorong lahirnya inovasi media pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Media pembelajaran tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi telah berkembang menjadi sarana untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, kreativitas, dan pengalaman belajar peserta didik secara lebih bermakna. Menurut Nurrita (2018), media pembelajaran memiliki peranan penting dalam membantu guru menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami siswa serta mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, perkembangan teknologi pendidikan juga mendorong penggunaan multimedia interaktif dan media digital sebagai bagian dari transformasi pembelajaran abad ke-21 (Rahayu, Iskandar, and Abidin 2022).

Dalam konteks pendidikan modern, pengembangan media pembelajaran memerlukan suatu model pengembangan yang sistematis agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, efektif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Model pengembangan berfungsi sebagai pedoman dalam merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi media pembelajaran secara terstruktur. Branch (2009) menjelaskan bahwa model pengembangan pembelajaran diperlukan untuk memastikan proses desain instruksional berjalan secara sistematis dan efisien. Hal tersebut diperkuat oleh Dick, Carey, and Carey (1985) yang menyatakan bahwa desain pembelajaran yang baik harus memperhatikan keterkaitan antara tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, media, dan evaluasi sehingga mampu menghasilkan pembelajaran yang efektif. Berbagai model pengembangan pembelajaran telah banyak digunakan dalam penelitian dan praktik pendidikan, seperti model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, serta ASSURE. Model Borg & Gall dikenal sebagai model *research and development* yang menekankan validasi dan revisi produk secara bertahap sehingga menghasilkan produk yang lebih valid dan layak digunakan (Lochmiller and Lester 2015). Model ADDIE memiliki tahapan yang sederhana dan sistematis, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*, sehingga banyak digunakan dalam pengembangan media pembelajaran (Branch 2009). Penelitian Pitriani, Wahyuni, and Gunawan (2021) menunjukkan bahwa model ADDIE efektif digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif karena mampu menghasilkan media yang valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran.

Selain itu, model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, and Semmel (1974) terdiri atas tahapan *define, design, develop, dan disseminate* yang dinilai efektif dalam pengembangan perangkat dan media pembelajaran. Penelitian Rusdi, Sudding, and Yunus (2016) menunjukkan bahwa model 4D mampu menghasilkan media pembelajaran multimedia interaktif yang layak dan efektif digunakan oleh peserta didik. Sementara itu, model Dick & Carey menekankan pendekatan sistem dalam desain pembelajaran dengan tahapan yang rinci dan terstruktur sehingga dapat menghasilkan pembelajaran yang terarah dan terukur (Dick et al. 1985). Adapun model ASSURE lebih menitikberatkan pada analisis karakteristik peserta didik, pemanfaatan media, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Heinich et al. 2002).

Meskipun demikian, setiap model pengembangan memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing. Model Borg & Gall cenderung membutuhkan waktu dan prosedur yang panjang, model ADDIE dinilai kurang mendalam dalam tahap validasi produk, sedangkan model 4D lebih berfokus pada pengembangan perangkat pembelajaran dan kurang optimal pada tahap penyebaran produk. Di sisi lain, model Dick & Carey memiliki tahapan yang kompleks sehingga relatif sulit diterapkan secara praktis, sementara model ASSURE lebih berorientasi pada proses penggunaan media dibanding

pengembangan produk secara menyeluruh. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa belum terdapat satu model yang sepenuhnya mampu mengakomodasi seluruh kebutuhan pengembangan media pembelajaran secara komprehensif.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji efektivitas masing-masing model pengembangan dalam menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis, namun penelitian tersebut umumnya masih berfokus pada penggunaan satu model tertentu secara terpisah. Hingga saat ini, belum ditemukan model sintesis yang secara khusus mengintegrasikan pendekatan Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE ke dalam satu kerangka pengembangan media pembelajaran yang terpadu. Padahal, masing-masing model memiliki kontribusi penting yang saling melengkapi dalam proses pengembangan pembelajaran. Ketiadaan model integratif tersebut menjadi *research gap* dalam penelitian pengembangan media pembelajaran, khususnya pada upaya menghasilkan model yang mampu menggabungkan aspek desain sistem pembelajaran, validasi produk, implementasi media, karakteristik peserta didik, dan evaluasi berkelanjutan dalam satu kerangka konseptual.

Pemilihan lima model tersebut sebagai dasar sintesis dilakukan karena masing-masing model memiliki karakteristik khas yang relevan dalam pengembangan media pembelajaran modern. Model Borg & Gall dipilih karena memiliki kekuatan pada proses validasi dan revisi produk secara bertahap. Model ADDIE dipilih karena menawarkan struktur pengembangan yang sederhana dan sistematis. Model 4D dipilih karena efektif dalam proses pengembangan dan diseminasi perangkat pembelajaran. Model Dick & Carey dipilih karena menekankan pendekatan sistem pembelajaran yang terintegrasi antara tujuan, strategi, materi, dan evaluasi. Sementara itu, model ASSURE dipilih karena berorientasi pada karakteristik peserta didik dan optimalisasi penggunaan media dalam pembelajaran. Integrasi kelima model tersebut menjadi dasar pembentukan model PRISMA yang dirancang lebih integratif, fleksibel, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Beragamnya karakteristik model pengembangan tersebut membuka peluang untuk melakukan sintesis terhadap beberapa model guna menghasilkan model yang lebih integratif, fleksibel, sistematis, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Ahyar et al. (2024) menegaskan bahwa pengembangan media pembelajaran memerlukan desain sistem pembelajaran yang mampu mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran secara efektif agar menghasilkan media yang berkualitas. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pengembangan baru yang mampu menggabungkan keunggulan dari berbagai model sebelumnya sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran modern. Dalam konteks tersebut, model pengembangan PRISMA hadir sebagai bentuk sintesis pendekatan Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE dalam pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah merumuskan model pengembangan PRISMA sebagai sintesis dari model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE serta mendeskripsikan karakteristik dan tahapan model PRISMA dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* (R&D) berbasis meta-sintesis dan kajian literatur sistematis (*systematic literature review*) untuk merumuskan model pengembangan PRISMA sebagai sintesis dari model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengembangan kerangka konseptual model pembelajaran melalui integrasi berbagai model pengembangan yang telah digunakan secara empiris dalam penelitian pendidikan. Lochmiller and Lester (2015) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus menguji

kelayakan produk tersebut dalam konteks pendidikan. Pendekatan meta-sintesis digunakan karena memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, karakteristik, serta komponen inti dari berbagai model pengembangan sehingga dapat dirumuskan suatu model baru yang lebih komprehensif dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran modern.

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif deskriptif karena bertujuan mendeskripsikan, menganalisis, dan menyintesis konsep-konsep model pengembangan pembelajaran berdasarkan data empiris yang berasal dari berbagai penelitian terdahulu. Creswell (2017) menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang berasal dari masalah sosial atau pendidikan melalui interpretasi data secara mendalam. Dalam konteks penelitian ini, interpretasi dilakukan terhadap berbagai model pengembangan pembelajaran untuk menemukan kesamaan, perbedaan, kelebihan, dan keterbatasannya sebagai dasar pembentukan model PRISMA.

Penelitian menggunakan teknik *purposive* sampling dengan mempertimbangkan relevansi topik, kualitas publikasi, keterbaruan penelitian, serta keterkaitan dengan model pengembangan pembelajaran. Karakteristik data meliputi penelitian tentang pengembangan media pembelajaran digital, multimedia interaktif, perangkat pembelajaran, dan desain instruksional berbasis teknologi pendidikan menggunakan model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, maupun ASSURE. Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan penelusuran literatur secara sistematis menggunakan basis data Google Scholar, Scopus, SINTA, dan Garuda. Kata kunci yang digunakan antara lain "*instructional design*", "*learning media development*", "*ADDIE model*", "*Borg & Gall*", "*4D model*", "*Dick and Carey*", "*ASSURE model*", dan "*research and development*". Menurut Snyder (2019), *systematic literature review* merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasi hasil penelitian yang relevan terhadap suatu topik tertentu secara sistematis dan terstruktur.

Proses seleksi literatur dilakukan secara bertahap agar proses sintesis model dapat ditelusuri dan direplikasi. Pada tahap identifikasi awal diperoleh 126 artikel dari berbagai basis data. Selanjutnya dilakukan proses penyaringan berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan kata kunci sehingga diperoleh 74 artikel yang relevan. Tahap berikutnya dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel membahas model pengembangan pembelajaran; (2) artikel memuat implementasi model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, atau ASSURE; (3) artikel dipublikasikan pada rentang tahun 2014–2025; dan (4) artikel berasal dari jurnal terakreditasi SINTA atau terindeks Scopus. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak memiliki prosedur pengembangan yang jelas, artikel duplikasi, dan artikel yang tidak berfokus pada pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan proses tersebut diperoleh 35 artikel akhir yang digunakan dalam proses sintesis model PRISMA.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis interaktif Miles, Huberman, and Saldana (2014) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti mengidentifikasi komponen utama dan tahapan dari masing-masing model pengembangan. Tahap penyajian data dilakukan melalui matriks komparatif untuk memetakan persamaan dan perbedaan antar model. Selanjutnya, tahap penarikan kesimpulan dilakukan melalui proses sintesis konseptual untuk merumuskan tahapan model PRISMA berdasarkan integrasi unsur-unsur penting dari model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE. Validitas data dilakukan melalui triangulasi sumber pustaka dan analisis konsistensi konsep antar penelitian guna memastikan bahwa model yang dihasilkan memiliki dasar teoritis dan empiris yang kuat.

Prosedur penelitian dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah pengembangan media pembelajaran, pengumpulan dan seleksi literatur, analisis karakteristik

model pengembangan, sintesis komponen inti model, penyusunan kerangka model PRISMA, serta interpretasi hasil penelitian. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Alur Penelitian

Melalui tahapan tersebut, penelitian ini menghasilkan model pengembangan yang integratif, sistematis, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi pada era pendidikan abad ke-21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh melalui proses analisis dan sintesis terhadap lima model pengembangan pembelajaran, yaitu Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE. Analisis dilakukan terhadap karakteristik, tahapan pengembangan, orientasi model, kelebihan, serta keterbatasan masing-masing model. Berdasarkan hasil kajian tersebut, diperoleh temuan bahwa seluruh model memiliki kesamaan pada aspek analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan produk, implementasi, dan evaluasi, namun memiliki perbedaan dalam tingkat kompleksitas, fokus pengembangan, serta pendekatan validasi produk pembelajaran.

Hasil analisis menunjukkan bahwa model Borg & Gall memiliki keunggulan pada proses validasi dan revisi produk secara berkelanjutan sehingga menghasilkan produk yang lebih teruji. Namun, model ini memerlukan prosedur yang panjang dan kompleks dalam implementasinya. Model ADDIE menunjukkan struktur pengembangan yang sederhana dan sistematis sehingga mudah diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran digital. Model 4D lebih menekankan pada pengembangan perangkat pembelajaran melalui tahapan *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* yang efektif digunakan dalam pengembangan media berbasis pembelajaran interaktif. Sementara itu, model Dick & Carey memiliki kekuatan pada desain sistem pembelajaran yang terintegrasi antara tujuan, strategi, materi, dan evaluasi pembelajaran. Adapun model ASSURE menitikberatkan pada karakteristik peserta didik dan penggunaan media dalam pembelajaran sehingga lebih berorientasi pada aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil komparasi tersebut, ditemukan bahwa tidak terdapat satu model yang secara menyeluruh mampu mengakomodasi seluruh kebutuhan pengembangan media pembelajaran modern. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan sintesis model pengembangan baru yang disebut model PRISMA. Model ini dikembangkan dengan mengintegrasikan unsur-unsur utama dari kelima model pengembangan sehingga menghasilkan tahapan pengembangan yang lebih sistematis, fleksibel, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

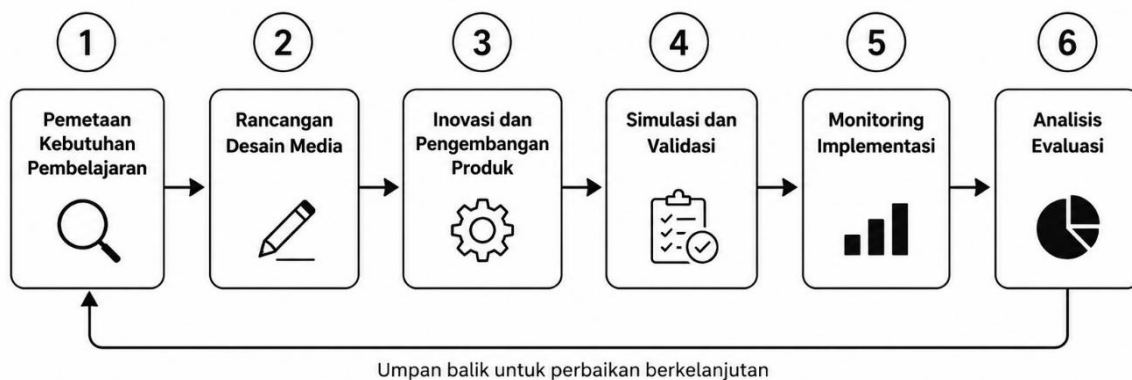
1. Sintesis Model Pengembangan PRISMA

Hasil sintesis menunjukkan bahwa model PRISMA terdiri atas enam tahapan utama, yaitu: (1) Pemetaan kebutuhan pembelajaran, (2) Rancangan desain media, (3) Inovasi dan pengembangan produk, (4) Simulasi dan validasi, (5) Monitoring implementasi, dan (6) Analisis evaluasi. Keenam tahapan tersebut dirancang berdasarkan integrasi komponen inti dari model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE.

Tabel 1. Sintesis Komponen Model Pengembangan PRISMA

Model Dasar	Komponen Utama yang Diadopsi	Kontribusi terhadap PRISMA
Borg & Gall	Validasi dan revisi produk	Penguatan tahap simulasi dan validasi
ADDIE	Analisis, desain, implementasi, evaluasi	Struktur sistematis pengembangan
4D	<i>Define, design, develop, disseminate</i>	Penguatan pengembangan dan diseminasi
Dick & Carey	Pendekatan sistem pembelajaran	Integrasi tujuan, strategi, dan evaluasi
ASSURE	Analisis karakteristik peserta didik	Orientasi pada kebutuhan pengguna

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa model PRISMA merupakan hasil integrasi beberapa komponen utama yang saling melengkapi. Model ini tidak hanya menekankan pada pengembangan produk, tetapi juga pada kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik, validasi produk, dan efektivitas implementasi pembelajaran. Adapun tahapan model PRISMA dapat di lihat pada Gambar 2 berikut:



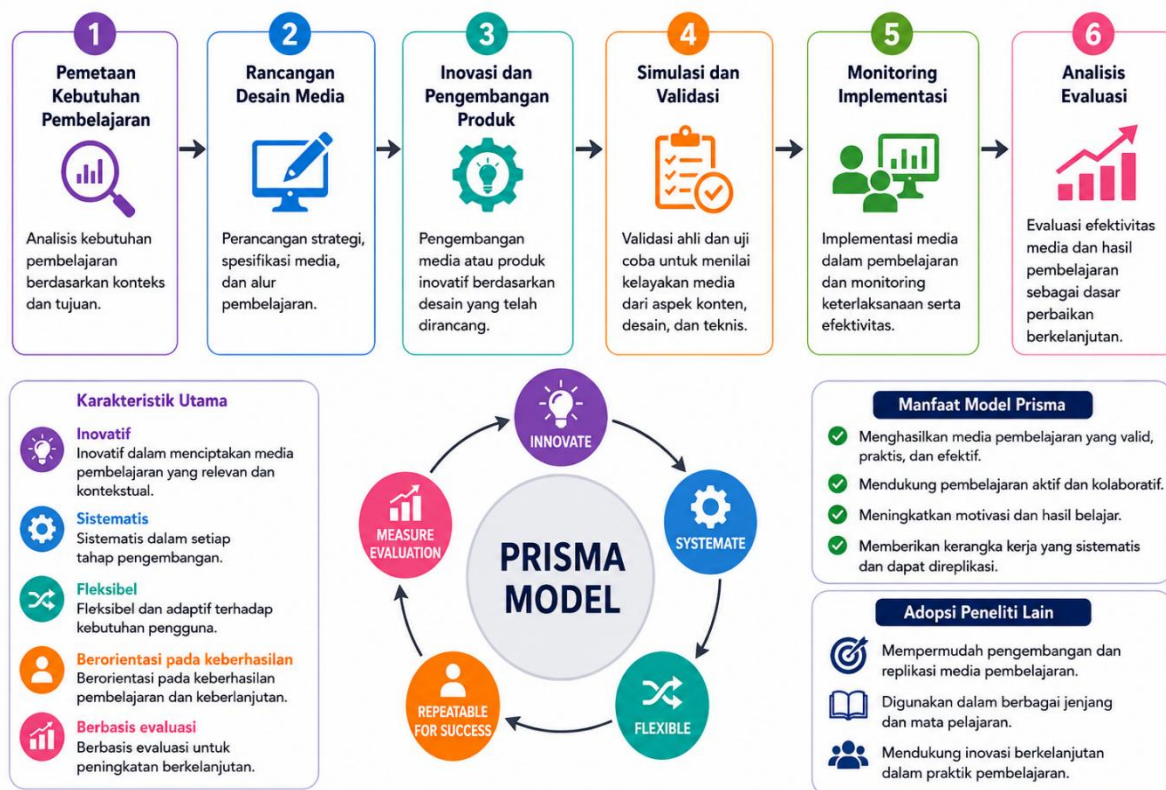
Gambar 2. Model PRISMA

2. Karakteristik Model PRISMA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PRISMA memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu integratif, sistematis, fleksibel, berbasis kebutuhan pengguna, dan berorientasi evaluasi berkelanjutan. Karakteristik integratif terlihat dari penggabungan berbagai tahapan inti model pengembangan sebelumnya ke dalam satu kerangka konseptual yang lebih sederhana. Karakteristik fleksibel ditunjukkan melalui kemampuan model untuk diterapkan pada berbagai jenis media pembelajaran, baik media cetak, multimedia interaktif, maupun media berbasis teknologi digital.

Selain itu, model PRISMA menempatkan peserta didik sebagai pusat pengembangan media pembelajaran melalui tahapan pemetaan kebutuhan dan analisis karakteristik pengguna. Hal ini

menunjukkan adanya pengaruh pendekatan ASSURE dalam struktur model. Pada tahap simulasi dan validasi, model PRISMA mengadopsi konsep evaluasi bertahap dari Borg & Gall sehingga produk yang dihasilkan dapat diuji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitasnya sebelum diimplementasikan secara luas. Adapun Gambaran karakteristik model PRISMA dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Karakteristik Model PRISMA

3. Keunggulan Model PRISMA dalam Pengembangan Media Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PRISMA memiliki beberapa keunggulan dibandingkan model pengembangan sebelumnya. Pertama, model ini mampu menyederhanakan tahapan pengembangan tanpa menghilangkan komponen penting dalam proses desain pembelajaran. Kedua, model PRISMA lebih adaptif terhadap pengembangan media berbasis teknologi digital karena mengintegrasikan pendekatan desain sistem pembelajaran dengan analisis kebutuhan peserta didik. Ketiga, model ini memungkinkan proses evaluasi dilakukan secara berkelanjutan sehingga kualitas media pembelajaran dapat ditingkatkan secara sistematis.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa model PRISMA lebih praktis diterapkan oleh guru, dosen, maupun pengembang media pembelajaran karena memiliki struktur yang lebih ringkas dibandingkan model Borg & Gall dan Dick & Carey. Di sisi lain, model ini tetap mempertahankan unsur validasi produk dan evaluasi pembelajaran sehingga media yang dihasilkan tetap memiliki kualitas akademik dan pedagogis yang baik.

4. Implikasi Model PRISMA terhadap Pengembangan Media Pembelajaran

Model PRISMA memiliki implikasi penting terhadap pengembangan media pembelajaran pada era digital. Model ini dapat digunakan sebagai alternatif model pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, *augmented reality*, *virtual learning*, maupun media pembelajaran berbasis *artificial intelligence*. Selain itu, model PRISMA juga dapat menjadi acuan bagi peneliti dan

praktisi pendidikan dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sintesis beberapa model pengembangan dapat menghasilkan suatu model baru yang lebih komprehensif dan aplikatif. Dengan demikian, model PRISMA diharapkan mampu menjadi kontribusi konseptual dalam pengembangan desain pembelajaran dan media pendidikan berbasis teknologi di masa mendatang.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model pengembangan PRISMA sebagai sintesis dari model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE dalam pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa model-model pengembangan yang selama ini digunakan memiliki kesamaan pada tahapan inti pengembangan pembelajaran, namun masing-masing memiliki fokus dan karakteristik yang berbeda. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi beberapa model pengembangan dapat menghasilkan suatu model baru yang lebih komprehensif, sistematis, dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran modern.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PRISMA terdiri atas enam tahapan utama, yaitu pemetaan kebutuhan pembelajaran, rancangan desain media, inovasi dan pengembangan produk, simulasi dan validasi, monitoring implementasi, serta analisis evaluasi. Keenam tahapan tersebut diperoleh melalui proses sintesis konseptual dari komponen-komponen utama model pengembangan sebelumnya. Tahap pemetaan kebutuhan pembelajaran merupakan integrasi dari tahapan *analysis* pada model ADDIE, *analyze learners* pada ASSURE, serta identifikasi tujuan instruksional pada Dick & Carey. Tahapan ini menekankan pentingnya analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, konteks pembelajaran, dan tujuan pembelajaran sebelum media dikembangkan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Branch (2009) yang menyatakan bahwa analisis kebutuhan merupakan fondasi utama dalam pengembangan desain pembelajaran yang efektif.

Tahap rancangan desain media pada model PRISMA menunjukkan adanya integrasi pendekatan sistematis dari ADDIE, 4D, dan Dick & Carey. Pada tahap ini dilakukan penyusunan strategi pembelajaran, pemilihan media, perancangan aktivitas pembelajaran, dan pengembangan prototipe awal. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa desain media yang terstruktur mampu meningkatkan kesesuaian antara tujuan pembelajaran, isi materi, dan karakteristik peserta didik. Temuan ini mendukung penelitian Fitria dan Juwita (2020) yang menyatakan bahwa model ADDIE efektif dalam menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis karena memiliki tahapan desain yang sistematis dan mudah diterapkan.

Tahap inovasi dan pengembangan produk merupakan sintesis dari tahapan *develop* pada model 4D dan Borg & Gall. Pada tahap ini, media dikembangkan dengan mengintegrasikan unsur teknologi, interaktivitas, dan kebutuhan pengguna. Penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran tidak hanya berorientasi pada aspek visual, tetapi juga pada fungsi pedagogis dan pengalaman belajar peserta didik. Temuan ini memperkuat pandangan Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974) bahwa tahap pengembangan merupakan inti dalam menghasilkan perangkat pembelajaran yang efektif dan layak digunakan. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam tahap pengembangan media mampu meningkatkan fleksibilitas dan adaptivitas pembelajaran di era digital.

Tahap simulasi dan validasi menjadi salah satu karakteristik utama model PRISMA yang diadopsi dari model Borg & Gall serta Dick & Carey. Tahapan ini menekankan validasi ahli, uji coba terbatas, revisi produk, dan pengujian kepraktisan media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

validasi produk secara bertahap sangat penting untuk memastikan kualitas media pembelajaran sebelum diimplementasikan secara luas. Temuan ini sesuai dengan pendapat Borg dan Gall (2003) bahwa proses revisi dan validasi berkelanjutan merupakan komponen penting dalam penelitian dan pengembangan pendidikan. Dengan adanya tahapan ini, model PRISMA mampu menghasilkan media pembelajaran yang lebih valid, praktis, dan efektif.

Pada tahap monitoring implementasi, penelitian menemukan bahwa keberhasilan media pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh proses penggunaan media dalam pembelajaran. Monitoring implementasi dilakukan melalui observasi penggunaan media, keterlibatan peserta didik, dan dokumentasi hasil implementasi pembelajaran. Temuan ini memperlihatkan adanya pengaruh model ASSURE yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Heinich et al. (2012) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran harus mempertimbangkan partisipasi aktif peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Tahap analisis evaluasi pada model PRISMA menunjukkan bahwa evaluasi tidak hanya dilakukan pada hasil belajar peserta didik, tetapi juga terhadap proses pengembangan media dan implementasi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi berkelanjutan memungkinkan pengembang melakukan revisi dan pengembangan lanjutan terhadap media pembelajaran yang dihasilkan. Temuan ini memperkuat teori Dick, Carey, dan Carey (2015) yang menyatakan bahwa evaluasi merupakan bagian integral dalam desain sistem pembelajaran karena berfungsi untuk mengukur efektivitas produk dan memperbaiki kelemahan pembelajaran secara sistematis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PRISMA memiliki karakteristik integratif, sistematis, fleksibel, berpusat pada peserta didik, dan berorientasi evaluasi berkelanjutan. Karakteristik integratif terlihat dari penggabungan keunggulan lima model pengembangan ke dalam satu kerangka konseptual yang lebih sederhana dan aplikatif. Karakteristik sistematis tampak pada urutan tahapan pengembangan yang logis dan saling berkaitan. Sementara itu, fleksibilitas model terlihat dari kemampuannya diterapkan pada berbagai jenis media pembelajaran, baik media cetak, multimedia interaktif, maupun media berbasis teknologi digital.

Temuan penelitian ini juga memunculkan modifikasi terhadap teori pengembangan pembelajaran sebelumnya. Jika model-model terdahulu cenderung berdiri sendiri dengan fokus tertentu, maka model PRISMA menawarkan pendekatan sintesis yang mengintegrasikan desain sistem pembelajaran, pengembangan produk, validasi media, implementasi, dan evaluasi berkelanjutan dalam satu model terpadu. Dengan demikian, model PRISMA dapat dipandang sebagai pengembangan konseptual baru dalam bidang desain pembelajaran dan pengembangan media pendidikan. Model ini tidak menggantikan model sebelumnya, tetapi memperkuat dan menyederhanakan berbagai komponen inti model pengembangan sehingga lebih mudah diadopsi oleh peneliti, guru, maupun pengembang media pembelajaran.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kebutuhan terhadap model pengembangan pembelajaran yang adaptif semakin penting pada era transformasi digital pendidikan. Oleh karena itu, model PRISMA memiliki potensi untuk digunakan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, *e-learning*, *virtual learning*, hingga teknologi berbasis *artificial intelligence*. Dengan karakteristik yang fleksibel dan sistematis, model PRISMA diharapkan dapat menjadi alternatif model pengembangan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan model pengembangan PRISMA sebagai sintesis dari model Borg & Gall, ADDIE, 4D, Dick & Carey, dan ASSURE dalam pengembangan media pembelajaran. Model PRISMA terdiri atas enam tahapan utama, yaitu pemetaan kebutuhan pembelajaran, rancangan desain media, inovasi dan pengembangan produk, simulasi dan validasi, monitoring implementasi, serta analisis evaluasi. Hasil sintesis menunjukkan bahwa model PRISMA mengintegrasikan unsur analisis kebutuhan, desain sistem pembelajaran, pengembangan produk, validasi media, implementasi, dan evaluasi berkelanjutan ke dalam satu kerangka pengembangan yang lebih sistematis dan fleksibel.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena model PRISMA yang dihasilkan masih bersifat konseptual dan belum melalui tahap validasi empiris maupun implementasi secara langsung dalam konteks pembelajaran nyata. Selain itu, penelitian ini hanya berfokus pada sintesis literatur dan analisis konseptual sehingga efektivitas model dalam meningkatkan kualitas pembelajaran belum dapat dibuktikan secara empiris.

Oleh karena itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan melalui uji ahli untuk menilai validitas konseptual model PRISMA, uji implementasi pada berbagai konteks pembelajaran, serta pengujian efektivitas model pada berbagai jenjang pendidikan dan bidang studi. Penelitian berikutnya juga dapat mengembangkan model PRISMA pada pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi digital, multimedia interaktif, dan *artificial intelligence* agar model yang dihasilkan semakin relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, model PRISMA disarankan dapat digunakan sebagai alternatif model pengembangan media pembelajaran yang lebih integratif dan fleksibel, khususnya dalam pengembangan media berbasis teknologi digital. Guru, dosen, dan pengembang media pembelajaran dapat mengadopsi model ini untuk menghasilkan media yang lebih sistematis, valid, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Secara teoritis, penelitian ini membuka peluang bagi pengembangan model pembelajaran berbasis sintesis dengan mengintegrasikan berbagai pendekatan desain pembelajaran ke dalam satu kerangka konseptual yang lebih adaptif. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut terhadap model PRISMA agar dapat disesuaikan dengan perkembangan teknologi pendidikan, seperti *artificial intelligence*, *virtual learning*, dan multimedia interaktif.

Selain itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan melalui uji empiris pada berbagai jenjang pendidikan dan bidang studi untuk mengukur efektivitas, kepraktisan, dan kelayakan model PRISMA dalam implementasi pembelajaran secara nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, D. B., Tuerah, P. R., Subroto, D. E., Masita, E., Gultom, E., Asmara, A., Akbar, M. N., Evitasari, A. D., Ariyani, D., & Rahman, M. A. (2024). *Desain sistem pembelajaran*. Penerbit Mifandi Mandiri Digital, 1(1).
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed.). Pearson Education, Inc.
-

- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.). Pearson Education.
- Lochmiller, C. R., & Lester, J. N. (2015). *An introduction to educational research: Connecting methods to practice*. Sage Publications.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an, Hadits, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171–210.
- Pitriani, N. R. V., Wahyuni, I. G. A. D., & Gunawan, I. K. P. (2021). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Lectora Inspire pada program studi pendidikan agama Hindu. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 515–532.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099 - 2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Rusdi, H., Sudding, & Yunus, M. (2016). Pengembangan media pembelajaran berbasis Android “Chembird” pada materi kimia kelas XI di SMAN 17 Makassar. *Jurnal Ecosystem*, 16(2), 1–52.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota.