



## **Journal of Research on Science Education**

ISSN (e): 2988-1374

https://ejournal.ahs-edu.org/index.php/cahaya/about Published by Alpatih Harapan Semesta

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DI MI DAN SD

# <sup>1</sup>Jazilatun Nawali, <sup>2</sup>Helda Ivtari Savika\*, <sup>3</sup>Intan Kharismatul Mufidah , <sup>4</sup>Samsul Susilawati

<sup>1,2,3,4</sup> UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang, Jawa Timur, Indonesia \*Email Korespondensi: 230103210003@student.uin-malang.ac.id

# **Article Info**

#### Article history:

Received: March 26, 2024 Accepted: June 16, 2024 Published: June 30, 2024

#### Keywords:

Development;Instructional media;Borg and Gall model; Learning Media

#### DOI:

10.70115/cahaya.v2i1.133

#### **ABSTRACT**

The development of learning media has become the main focus in the contemporary educational era. Learning media development models, such as the Borg and Gall Model, have become an important basis for developers in designing effective and quality learning media. The Borg and Gall model is a systematic and comprehensive approach used to develop effective and relevant learning media in Madrasah Ibtidaiyah (MI) or Elementary Schools (SD). This approach emphasizes research and development (R&D) to produce educational products that are practical and can be directly applied in the classroom. The process involves several stages starting from problem identification, prototype development, field trials, to product evaluation and revision. This article uses a literature study research method by presenting an in-depth analysis of the Borg and Gall model in developing learning media, which includes basic concepts, characteristics, steps, as well as the strengths and weaknesses of this model in developing learning media. With a deep understanding of the characteristics and principles contained in this model, educational practitioners can improve the quality of learning through the application of more effective learning media.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Copyright @2024 Jazitun Nawali, dkk

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan landasan kunci dalam membentuk karakter dan perkembangan individu sepanjang hidupnya. Di tingkat awal pendidikan, seperti Madrasah Ibtidaiyah (MI) dan Sekolah Dasar (SD), pengembangan media pembelajaran yang efektif menjadi sangat penting. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan proses pembelajaran dan membantu siswa memahami konsep-konsep yang diajarkan. Salah satu aspek penting dalam pengembangan media pembelajaran yang sering diabaikan adalah pemahaman tentang model tahapan yang digunakan (Susilawati et al., 2024).

Tantangan umum yang dihadapi oleh sebagian besar guru, terutama di sekolah dasar, adalah kurangnya motivasi dan keterampilan dalam menciptakan media pembelajaran yang dapat membangkitkan minat belajar, mengoptimalkan potensi siswa, memupuk nilai-nilai demokratis, serta memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar. Seiring dengan evolusi masyarakat dan kemajuan teknologi, para guru diharapkan untuk lebih inovatif dalam menyiapkan dan merancang media pembelajaran (Susilawati, 2015). Penerapan teknologi dalam pembelajaran juga telah membuka peluang baru dalam pengiriman materi, pengalaman belajar siswa, dan efektivitas pengajaran. Untuk mengatasi permintaan ini, dalam mengembangkan media pembelajaran, seorang pengembang dapat memakai salah satu model yaitu model Borg and Gall, agar media yang dihasilkan dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal.

Di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD), pengembangan media pembelajaran membutuhkan pendekatan yang teliti dan terencana. Salah satu strategi yang dapat dipertimbangkan adalah Model Borg and Gall. Telah terbukti bahwa model ini efektif dalam mendukung pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Model Borg and Gall merupakan salah satu metode yang membantu pengembang media pembelajaran untuk menciptakan produk yang sesuai dengan keperluan pembelajaran. Dikembangkan oleh Meredith Gall dan Walter Borg pada tahun 1983, model ini telah menjadi panduan utama dalam pembuatan media pembelajaran di berbagai tingkat pendidikan (Rusmayana, 2021).

Pendekatan sistematis yang dianut oleh Model Borg and Gall terdiri dari sepuluh langkah. Langkah-langkah tersebut mencakup semua aspek yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan media pembelajaran, mulai dari analisis kebutuhan hingga penilaian hasil. Dengan mematuhi langkah-langkah ini, pengembang dapat memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan akan relevan, menarik, dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Model Borg and Gall dapat diterapkan secara praktis dalam pengembangan media pembelajaran di SD/MI dengan melakukan analisis kebutuhan yang komprehensif. Ini mencakup identifikasi tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan konteks pembelajaran yang spesifik (Nawawi, 2018).

Setelah dilakukan analisis kebutuhan, langkah berikutnya adalah merancang media pembelajaran yang sesuai dengan temuan analisis tersebut. Ini termasuk memilih format media, mengembangkan konten yang relevan, dan menyusun struktur pembelajaran yang jelas dan terstruktur. Dengan mengikuti langkah-langkah yang disarankan oleh model ini, diharapkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat SD/MI serta membantu menciptakan generasi yang lebih terampil dan berkualitas (Assyauqi, 2020).

Artikel ini bertujuan untuk menyajikan pemahaman lebih mendalam dari penelitian terdahulu. Artikel ini membahasa tentang Model Borg and Gall dalam konteks pengembangan media pembelajaran. Dengan menganalisis secara komprehensif model tersebut, diharapkan pembaca dapat memperoleh wawasan yang lebih baik dalam mengaplikasikan model tersebut dalam merancang media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan hasil pembelajaran yang diinginkan.

## **METODE**

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah studi pustaka, yang merupakan metode umum dalam penelitian literatur. Studi pustaka adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, meninjau, dan menganalisis literatur yang relevan dan terkait dengan topik penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang topik yang diselidiki, mengeksplorasi berbagai perspektif, teori, dan temuan sebelumnya yang telah ada, serta mensintesis informasi untuk mendukung argumen atau kesimpulan dalam artikel (Adlini et al., 2022). Dalam konteks Model Bork and Gall dalam pengembangan media pembelajaran, studi pustaka menjadi metode yang tepat karena memungkinkan peneliti untuk meninjau literatur, artikel jurnal, buku teks, dan sumber lainnya yang terkait dengan ketiga model tersebut.

Proses studi pustaka dimulai dengan mengidentifikasi dan mengumpulkan sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian, yakni Model Borg and Gall dalam pengembangan media pembelajaran. Peneliti melakukan pencarian sistematis melalui basis data akademik, perpustakaan digital, dan sumber-sumber lainnya untuk menemukan artikel, buku, dan sumber lain yang berkaitan dengan ketiga model tersebut. Setelah sumber-sumber literatur terkumpul, langkah berikutnya adalah mengevaluasi dan menganalisis informasi yang terdapat dalam setiap sumber. Peneliti melakukan pembacaan kritis terhadap teks-teks yang relevan, mengidentifikasi tema utama, konsep kunci, dan temuan penting yang berkaitan dengan Model Borg and Gall. Analisis ini melibatkan sintesis informasi dari berbagai sumber untuk mengembangkan pemahaman yang komprehensif tentang karakteristik, prinsip, langkah-langkah, serta kelebihan dan kelemahan dari ketiga model tersebut. Dengan menggunakan pendekatan studi pustaka, peneliti dapat menyusun argumen yang kuat dan informasi yang terperinci dalam artikel, serta menyajikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang penerapan ketiga model dalam pengembangan media pembelajaran (Darmalaksana, 2020).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

## A. Model Borg And Gall Dalam Pengembangan Media Pembelajaran

Research and Development (Penelitian dan Pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan. Terdapat berbagai macam model penelitian yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian Research and Development ini, berikut ini macam-macam model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan (Maydiantoro, 2021).

Model pengembangan Borg and Gall merupakan suatu metode sistematis yang digunakan dalam merancang serta mengembangkan media pembelajaran. Dikembangkan pada tahun 1983 oleh Meredith D. Gall dan Walter R. Borg, model ini telah menjadi salah satu panduan utama dalam pengembangan media pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan.

Menurut Sugiyono (2018:3297) metode *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Rancangan penelitian yang dilakukan ialah dengan menggunakan langkah – langkah metode penelitian dan pengembangan (*Research* 

and Development) yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Alasan penggunaan Borg and Gall dikarenakan metode ini telah terbukti efektif dalam menghasilkan produk yang berkualitas dan telah banyak digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya.

Salah satu aspek utama dari model ini adalah fokus pada pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan pembelajaran. Ini mencakup proses identifikasi masalah atau tantangan pembelajaran yang ingin diatasi, pengumpulan informasi mengenai karakteristik peserta didik, serta pemahaman yang mendalam tentang konteks pembelajaran. Dengan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan pembelajaran, pengembang dapat merancang media pembelajaran yang sesuai dan relevan (Assyauqi, 2020).

Model Borg and Gall juga menekankan pentingnya perencanaan yang terstruktur dalam pengembangan media pembelajaran. Hal ini melibatkan pembuatan rencana yang jelas mengenai tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran yang akan digunakan, serta langkah-langkah yang akan diambil dalam proses pengembangan. Dengan perencanaan yang terstruktur, pengembang dapat memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan akan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Selain itu, model ini menekankan pentingnya evaluasi dalam setiap tahapan pengembangan media pembelajaran. Evaluasi dilakukan secara terus-menerus mulai dari tahap perencanaan hingga tahap implementasi dan evaluasi akhir. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan tidak hanya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, tetapi juga efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan sebelumnya (Setyanto et al., 2016).

Salah satu aspek yang mencolok dari model ini adalah pendekatan sistematis yang diterapkan dalam setiap tahapan pengembangan. Model Borg and Gall menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan komprehensif yang membantu pengembang dalam memandu proses pengembangan media pembelajaran dengan lebih efisien dan efektif. Model ini juga mendorong kolaborasi antara pengembang media pembelajaran, guru, dan peserta didik. Dengan melibatkan para pemangku kepentingan utama dalam proses pengembangan, model ini memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan mereka. Selain itu, model ini menekankan pentingnya fleksibilitas dalam pengembangan media pembelajaran. Setiap konteks pembelajaran memiliki karakteristik yang unik, oleh karena itu, pengembang perlu dapat menyesuaikan pendekatan mereka sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Muhardi et al., 2017).

Dalam konteks pengembangan media pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI), model Borg and Gall dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam memandu proses pengembangan. SD dan MI adalah tingkat pendidikan yang kritis karena inilah dasar pembelajaran diletakkan. Oleh karena itu, penting bagi pengembang media pembelajaran untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan dapat mendukung pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi peserta didik di tingkat ini. Dengan demikian, model pengembangan Borg and Gall adalah alat yang berharga dalam memandu proses pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Dengan mengikuti pendekatan sistematis yang ditawarkan oleh model ini, pengembang dapat

memastikan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan relevan, menarik, dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Hansi Effendi 1, 2016).

Menurut (Borg & Gall, 1983) model pengembangan ini menggunakan alur air terjun (waterfall) pada tahap pengembangannya. Model pengembangan Borg dan Gall ini memiliki tahap-tahap yang relatif panjang karena terdapat 10 langkah pelaksanaan: (1) penelitian dan pengumpulan data (research and information colleting), (2) perencanaan (planning), (3) pengembangan draft produk (develop preliminary form of product), (4) uji coba lapangan (preliminary field testing), (5) penyempurnaan produk awal (main product revision), (6) uji coba lapangan (main field testing), (7) menyempurnakan produk hasil uji lapangan (operational product revision), (8) uji pelaksanaan lapangan (operasional field testing), (9) penyempurnaan produk akhir (final product revision), dan (10) diseminasi dan implementasi (disemination and implementation) (Maydiantoro, 2021).

Borg & Gall menyatakan bahwa dimungkinkan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk membatasi langkah penelitian. Penerapan langkah-langkah disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Mengingat keterbatasan waktu dan dana yang dimiliki oleh peneliti, maka langkah tersebut disederhanakan menjadi empat tahapan. Hal ini sesuai dengan Sukmadinata (2010) yang menjelaskan jika kesepuluh langkah penelitian dan pengembangan diikuti dengan benar maka akan mendapatkan dan menghasilkan suatu produk pendidikan yang dapat dipertanggung jawabkan. Langkah-langkah tersebut bukanlah hal baku yang harus diikuti, langkah yang diambil bisa disesuaikan dengan kebutuhan peneliti (Dewi & Setyaningtyas, 2022).

## B. Tahapan Model Borg And Gall

Tahap yang dilaksanakan pada pengembangan penelitian ini secara rinci sebagai berikut (Maydiantoro, 2021):

1. Research and information collecting (penelitian dan pengumpulan data melalui survei)

Dalam proses penelitian, "Research and information collecting" atau penelitian dan pengumpulan informasi, melibatkan aktivitas penting seperti studi literatur dan persiapan kerangka kerja penelitian. Studi literatur mengharuskan peneliti untuk menyelami sumber-sumber yang relevan dengan topik yang sedang diteliti, seperti buku, jurnal ilmiah, dan artikel, untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang konteks masalah dan menemukan celah dalam pengetahuan yang ada. Sementara itu, persiapan kerangka kerja penelitian melibatkan pembuatan rencana yang terstruktur yang mencakup pertanyaan penelitian, tujuan, hipotesis (jika ada), dan metodologi yang akan digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data.

Dengan cara ini, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian mereka didasarkan pada pemahaman yang kuat tentang topiknya dan bahwa mereka memiliki arahan yang jelas untuk langkah-langkah selanjutnya dalam penelitian mereka. termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan

dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk menjerumuskan kerangka kerja penelitian.

## 2. Planning (perencanaan)

Termasuk dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas langkah-langkah yang dapat diimplementasikan dengan lebih spesifik yaitu:

- a. Ciptakan Keterampilan dan Pengetahuan yang Relevan: proses perencanaan adalah meneliti pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan inovasi dalam lingkungan pendidikan tertentu. Hal ini mungkin memerlukan pengetahuan tentang pedagogi yang relevan, mahir menggunakan alat dan teknologi yang dapat diterapkan, dan memiliki kemampuan manajerial yang diperlukan untuk koordinasi yang efisien.
- b. Menetapkan Tujuan di Setiap Tahap: Peneliti atau manajer pendidikan dapat menetapkan tujuan yang tepat untuk setiap tahap penerapan inovasi setelah pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan ditentukan. Misalnya, tujuan pertama adalah membuat kurikulum atau modul pelatihan, dan tujuan kedua adalah pelaksanaan pelatihan, menguji inovasi di kelas, dan menilai dampaknya.
- c. Melakukan Studi Kelayakan Terbatas: Studi kelayakan terbatas dapat dilakukan untuk menentukan kelayakan pengintegrasian inovasi dalam pendidikan.
- 3. Develop preliminary form of product (pengembangan bentuk permulaan dari produk)

Yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan Dengan melakukan langkah-langkah ini, tim pengembangan dapat menghasilkan prototipe produk yang kuat dan sesuai dengan kebutuhan:

- a. Menentukan persyaratan Produk: Langkah pertama dalam proses ini adalah menentukan persyaratan produk yang ideal. Tim pengembangan perlu mengetahui secara pasti apa yang perlu dicapai oleh produk jadi.
- b. Desain dan Pembuatan Prototipe: Setelah pembuatan spesifikasi produk, tim mulai merancang dan membuat prototipe yang berfungsi. Untuk melakukan hal tersebut, konsep harus dimodelkan dan prototipe kerja produk harus dibuat untuk melakukan pengujian dan evaluasi.
- c. Literasi dan Perbaikan: Prototipe diulangi berulang kali melalui metode ini. Setelah mengumpulkan masukan dari pengguna dan pemangku kepentingan, tim melakukan perbaikan yang diperlukan pada prototipe.
- d. Validasi dan Pengujian: Setelah dikembangkan, prototipe dimasukkan melalui pengujian untuk memastikan mereka mematuhi persyaratan pengguna dan spesifikasi produk. Pengujian ini membuat produk mampu memenuhi persyaratan dan beroperasi.

## 4. Preliminary field testing (ujicoba awal lapangan)

Yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Dengan melibatkan subjek sebanyak 6 – 12 subjek. tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengumpulkan masukan awal dari pengguna dan menilai kelayakan dan fungsionalitas produk dalam kondisi sebenarnya. Melibatkan sekelompok peserta terbatas memungkinkan tim pengembangan mendeteksi masalah atau kekurangan apa pun secara efisien pada produk dan menerapkan perbaikan sebelum dirilis secara lebih luas. Uji lapangan ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk dapat memenuhi harapan konsumen dan memenuhi target inovasi yang telah ditetapkan.

## 5. Main product revision (revisi produk)

Yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal. ini merupakan fase krusial dalam pengembangan produk menuju bentuk yang lebih berkembang dan bermanfaat. Tim pengembangan menentukan area yang memerlukan perbaikan atau modifikasi berdasarkan umpan balik dari uji coba lapangan. Selanjutnya, produk mengalami modifikasi, meliputi penyesuaian desain, penambahan fitur, atau peningkatan kualitas.

Tujuannya adalah memastikan bahwa produk dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan standar kualitas yang disyaratkan dengan lebih baik. Proses revisi produk ini penting untuk dilakukan guna memastikan produk jadi siap untuk diterapkan secara lebih luas dan dapat memberikan pengaruh positif terhadap tujuan inovasi yang telah ditetapkan.

## 6. Main field testing (uji coba lapangan)

Uji coba utama yang melibatkan seluruh peserta didik atau target pengguna potensial. Ini adalah langkah penting dalam proses pengembangan produk atau inovasi pendidikan karena memungkinkan produk untuk diuji dalam kondisi yang mendekati lingkungan yang sebenarnya. Tim pengembangan menggunakan kesempatan ini untuk mengumpulkan data secara luas tentang bagaimana produk berinteraksi dengan pengguna, sejauh mana produk memenuhi kebutuhan mereka, dan bagaimana respon mereka terhadap fitur-fitur tertentu. Umpan balik yang diperoleh dari uji coba lapangan utama ini akan menjadi dasar penting untuk melakukan penyesuaian terakhir pada produk sebelum diluncurkan secara resmi. Dengan melibatkan seluruh peserta didik atau target pengguna, tahapan ini memastikan bahwa produk yang dihasilkan telah diuji secara menyeluruh dan siap untuk digunakan secara luas.

## 7. Operational product revision (revisi produk operasional)

Yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi Pada titik ini, produk diperbaiki dan disempurnakan oleh tim pengembangan sebagai tanggapan atas masukan yang dikumpulkan dari uji coba. Tujuannya adalah menghasilkan desain model operasional yang disiapkan untuk validasi dan penerapan luas di lingkungan pembelajaran.

Prosedur ini memerlukan pemeriksaan menyeluruh terhadap hasil pengujian, penentuan area mana saja yang perlu disesuaikan atau ditingkatkan, dan penerapan aktual modifikasi tersebut pada produk. Peningkatan ini dapat berupa modifikasi fitur, perubahan desain, peningkatan kinerja, atau modifikasi lain yang diperlukan untuk menjamin bahwa produk memenuhi harapan pengguna dan memenuhi tujuan inovasi yang telah ditentukan.

## 8. Operational field testing (uji coba lapangan operasional)

Yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan. Memvalidasi model operasional yang telah dibuat merupakan tujuan dari tahapan "Operational field test" pada Model Borg and Gall. Pada titik ini, ide atau produk pendidikan yang ditingkatkan dan disempurnakan diuji dalam kondisi operasional sebenarnya. Tujuan pengujian ini adalah untuk menentukan seberapa baik produk dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan seberapa baik kinerjanya dalam lingkungan pendidikan reguler.

Prosedur ini memerlukan perluasan aplikasi produk dan integrasi fungsionalitasnya secara cermat. Tim pengembangan akan mengumpulkan informasi tentang bagaimana produk digunakan, bagaimana reaksi pengguna terhadap produk tersebut, dan seberapa sukses dan efisien produk tersebut dalam keadaan sebenarnya. Masukan yang dikumpulkan dari operasi pengujian lapangan ini akan digunakan untuk mengevaluasi apakah produk memenuhi persyaratan kualitas yang diantisipasi dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan mudah.

Tim pengembangan dapat memastikan produk siap untuk diterapkan secara luas di lingkungan pendidikan dengan memvalidasi model operasional melalui uji operasional lapangan. Hasil dari fase ini akan menjadi landasan untuk menentukan apakah produk tersebut dapat diluncurkan secara resmi atau harus dilakukan modifikasi lebih lanjut terlebih dahulu.

## 9. Final product revision (revisi produk akhir)

Yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final). Prosedur ini memerlukan penilaian komprehensif terhadap produk, dengan mempertimbangkan setiap aspeknya, termasuk fungsionalitas dan desainnya. Tim memastikan tidak ada bug atau masalah lain yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna dengan meninjau secara menyeluruh seluruh fitur dan fungsi produk. Perubahan akhir juga dapat melibatkan penambahan fitur baru, memodifikasi antarmuka pengguna, atau membuat perubahan desain atau fitur sebagai respons terhadap masukan dari tahap pengujian lapangan operasional.

Tim pengembangan membuat penyesuaian akhir ini untuk menjamin bahwa produk akhir memenuhi harapan konsumen dan persyaratan kualitas yang diantisipasi. Hasil akhirnya adalah barang jadi yang disiapkan untuk digunakan dalam lingkungan pendidikan atau untuk peluncuran pasar resmi. Fase ini mengakhiri proses pengembangan produk baru dan jaminan yang bersifat final.

## 10. Dissemination and implementation

Yaitu langkah menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan dan menerapkannya di lapangan, Melalui pelaksanaan fase ini secara efektif, pengembang dapat menjamin bahwa produk atau model yang dihasilkan akan memiliki efek yang diharapkan dan menawarkan keuntungan nyata bagi pengguna atau komunitas yang lebih luas. Pencapaian tujuan inovatif dan peningkatan standar pengajaran atau layanan bergantung pada fase ini.

## C. Karakteristik Model Borg And Gall

Menurut (Evi Nur Khofifah & Siti Mufarochah, 2022) Karakteristik Borg and Gall sebagai berikut:

1. Model Borg and Gall memiliki 10 tahapan dalam melakukan penelitian pengembangan, mulai dari identifikasi masalah awal hingga produksi massal atau implementasi massal.

Pendekatan metodis diterapkan di setiap tingkat untuk memastikan keberhasilan inovasi atau pengembangan produk. Identifikasi masalah, tinjauan pustaka, perencanaan, pengembangan produk pertama, uji lapangan, revisi produk, uji operasional lapangan, revisi produk operasional, sosialisasi, dan implementasi merupakan beberapa langkah yang dilakukan. Dari ide hingga pelaksanaan, berikan pendekatan metodis dan terfokus pada proses penelitian dan pengembangan.

2. Tahapan dalam Model Borg and Gall meliputi perencanaan, pengembangan produk, uji coba lapangan, hingga diseminasi dan implementasi.

Pendekatan penelitian perencanaan yang metodis dan mencakup segalanya. Fase-fase tersebut melibatkan perencanaan yang cermat, pengembangan produk yang metodis, pengujian lapangan untuk validasi produk, dan akhirnya distribusi dan penerapan item yang dihasilkan. Penelitian pengembangan dapat dilakukan secara terfokus dan efektif untuk mencapai tujuan yang diharapkan dengan mengikuti tahapan-tahapan tersebut.

3. Model ini mampu mengatasi kebutuhan nyata dan mendesak dengan mengembangkan solusi yang valid, efektif, dan praktis.

Kualitas model Borg dan Gall memungkinkannya memberikan solusi yang valid dan dapat diterapkan untuk memenuhi masalah-masalah mendesak dan aktual. Penelitian pembangunan dapat secara akurat mengidentifikasi permasalahan, menciptakan solusi berdasarkan kebutuhan, kemudian berhasil menguji dan memvalidasi ide-ide tersebut di dunia nyata dengan menggunakan metodologi yang terorganisir dan berurutan. Paradigma ini membantu dalam menciptakan penemuan atau produk yang benar-benar dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam berbagai konteks dengan menekankan pada validitas, kemanjuran, dan kepraktisan.

4. Borg and Gall memiliki langkah-langkah yang komprehensif dan dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian, menghasilkan data yang valid dan efektif.

Model Borg dan Gall adalah rangkaian fase yang luas yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian tertentu. Peneliti dapat menggunakan model ini untuk mengikuti serangkaian proses yang terorganisir mulai dari identifikasi masalah hingga inovasi atau implementasi dan penyebaran produk. Ini sangat mudah beradaptasi dan sekaligus mendorong produksi data yang andal dan berguna karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Model Borg dan Gall membantu peneliti dalam mengembangkan solusi yang dapat dipercaya untuk mengatasi masalah aktual di berbagai domain penelitian dengan memberikan penekanan pada kualitas data dan kemanjuran proses.

5. Model ini menghubungkan penelitian teoritis dan lapangan, memungkinkan pengembangan produk yang inovatif sesuai dengan perkembangan zaman

Model ini menggabungkan pemahaman konseptual menyeluruh dengan pengujian dunia nyata di lapangan untuk menghubungkan penelitian teoretis dan lapangan. Hal ini memungkinkan para peneliti untuk menggabungkan teori dengan penerapan praktis di dunia nyata, sehingga menghasilkan produk-produk mutakhir yang sejalan dengan kemajuan saat ini. Oleh karena itu, model ini menjamin bahwa solusi yang dikembangkan dapat aplikatif dan efisien dalam mengatasi permasalahan dunia nyata selain memfasilitasi terciptanya teori-teori pembangunan baru.

## D. Kelebihan Dan Kekurangan Model Borg And Gall

Kelebihan Model Borg And Gall:

1. Mampu mengatasi kebutuhan yang nyata dan mendesak dengan mengembangkan solusi serta pengetahuan yang dapat digunakan di masa depan.

Model Borg and Gall dirancang untuk merespons kebutuhan mendesak dalam berbagai konteks pendidikan dan pelatihan. Fokus utama dari model ini adalah mengidentifikasi masalah-masalah nyata yang dihadapi oleh pengguna. Dengan demikian, penelitian dan pengembangan yang dilakukan tidak hanya bersifat teoretis tetapi juga sangat praktis. Produk yang dihasilkan, seperti kurikulum baru, metode pengajaran, atau alat bantu pembelajaran, langsung menanggapi kebutuhan praktis di lapangan. Selain itu, solusi yang dikembangkan memiliki potensi untuk terus digunakan dan dikembangkan di masa depan, memastikan bahwa inovasi tersebut tidak hanya menyelesaikan masalah saat ini tetapi juga berkontribusi pada peningkatan berkelanjutan.

2. Menghasilkan produk dengan validitas tinggi melalui uji coba lapangan dan validasi oleh ahli validator.

Salah satu keunggulan utama Model Borg and Gall adalah pendekatan ketat terhadap validasi produk. Proses ini mencakup uji coba lapangan yang ekstensif dan sistematis. Uji coba ini melibatkan pengguna dalam lingkungan nyata, memungkinkan pengembang untuk melihat bagaimana produk bekerja dalam kondisi sesungguhnya. Selain itu, produk yang dikembangkan juga melalui proses validasi oleh ahli yang kompeten di bidangnya. Para ahli ini memberikan masukan berharga yang digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk. Kombinasi antara uji coba lapangan dan validasi oleh ahli memastikan

bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya efektif tetapi juga memenuhi standar kualitas yang tinggi dan dapat diandalkan.

3. Mendorong proses inovatif terhadap produk yang dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman.

Model Borg and Gall sangat adaptif terhadap perubahan dan perkembangan zaman. Proses pengembangan dalam model ini mendorong inovasi terus-menerus dan menekankan pentingnya evaluasi serta revisi berkelanjutan. Produk yang dikembangkan melalui model ini tidak statis, tetapi selalu dalam proses peningkatan. Model ini memastikan bahwa produk tetap relevan dan efektif di tengah perubahan konteks sosial, teknologi, dan kebutuhan pengguna. Dengan terus mengikuti perkembangan terbaru dan beradaptasi dengan cepat, produk yang dihasilkan dapat memberikan solusi yang modern dan tepat guna.

4. Menghubungkan penelitian teoritis dan lapangan.

Model Borg and Gall mengintegrasikan penelitian teoritis dan praktis dengan sangat baik. Model ini memastikan bahwa teori-teori pendidikan atau pelatihan yang dikembangkan tidak hanya berhenti di atas kertas, tetapi juga diuji dan diterapkan dalam situasi nyata. Penelitian teoritis menyediakan dasar ilmiah dan konsep-konsep yang mendasari pengembangan produk, sementara penelitian lapangan memastikan bahwa teori-teori ini dapat diimplementasikan dengan sukses dalam praktik. Hubungan erat antara teori dan praktik ini menciptakan siklus umpan balik yang positif, di mana data dan temuan dari lapangan dapat digunakan untuk menyempurnakan teori, dan sebaliknya, teori yang diperbarui dapat meningkatkan praktik di lapangan. Integrasi ini menjamin bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya inovatif tetapi juga didasarkan pada bukti empiris yang kuat (Winaryati, 2021).

## Kekurangan Model Borg And Gall:

1. Memerlukan biaya dan sumber daya yang cukup besar.

Meskipun Model Borg and Gall sangat efektif dalam menghasilkan produk yang valid dan inovatif, model ini membutuhkan investasi besar dalam hal biaya dan sumber daya. Proses pengembangannya terdiri dari beberapa tahap yang ekstensif, seperti studi pendahuluan, pengembangan produk awal, uji coba lapangan, evaluasi, revisi, dan validasi akhir. Setiap tahap ini memerlukan alokasi dana yang signifikan untuk membiayai penelitian, pembelian peralatan, pengembangan materi, serta kompensasi bagi tenaga ahli dan partisipan uji coba. Selain itu, proses ini memerlukan banyak sumber daya manusia. Dibutuhkan tim yang terdiri dari peneliti, pengembang, validator, dan ahli di bidang terkait. Koordinasi antara berbagai pihak ini juga memerlukan waktu dan usaha yang besar. Oleh karena itu, institusi atau organisasi yang ingin menerapkan Model Borg and Gall harus siap untuk mengalokasikan anggaran besar dan sumber daya manusia yang memadai. Hal ini dapat menjadi kendala bagi lembaga atau organisasi dengan anggaran terbatas.

2. Tidak dapat digeneralisasi secara menyeluruh karena penelitian ditujukan untuk memecahkan masalah tertentu dengan sampel, bukan populasi.

Salah satu kelemahan Model Borg and Gall adalah keterbatasannya dalam generalisasi hasil penelitian. Model ini dirancang untuk memecahkan masalah spesifik yang dihadapi oleh kelompok tertentu menggunakan sampel yang representatif dari populasi tersebut. Meskipun pendekatan ini sangat efektif dalam mengembangkan solusi yang tepat guna untuk konteks tertentu, hasilnya tidak selalu dapat digeneralisasi untuk populasi yang lebih luas. Selain itu, karena model ini berfokus pada sampel daripada populasi, ada kemungkinan bahwa variabilitas dalam populasi yang lebih luas tidak sepenuhnya terwakili dalam sampel yang digunakan. Hal ini dapat mengakibatkan hasil yang kurang akurat atau tidak sepenuhnya mencerminkan kebutuhan dan kondisi seluruh populasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tambahan atau adaptasi produk untuk memastikan relevansi dan efektivitasnya dalam konteks yang berbeda (Maydiantoro, 2021).

#### **KESIMPULAN**

Dalam era pendidikan modern yang didorong oleh teknologi, pengembangan media pembelajaran semakin memegang peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Artikel ini telah membahas model utama dalam pengembangan media pembelajaran, yaitu Model Borg and Gall. Melalui analisis mendalam, dapat disimpulkan bahwa setiap model memiliki pendekatan yang unik dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi media pembelajaran. Model Borg and Gall menyoroti pendekatan berbasis bukti untuk pengembangan media pembelajaran yang efektif.

Secara keseluruhan, penggunaan model ini dalam pengembangan media pembelajaran memberikan banyak manfaat bagi para praktisi pendidikan. Namun, perlu diingat bahwa tidak ada satu pendekatan tunggal yang cocok untuk semua situasi. Setiap model memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing, dan pemilihan model yang sesuai harus mempertimbangkan konteks pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik. Dengan memahami prinsip-prinsip dan langkah-langkah yang terkandung dalam Model Borg and Gall, para pengembang media pembelajaran dapat merancang produk yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran kontemporer dan membantu meningkatkan pengalaman belajar siswa secara efektif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394
- Assyauqi, M. I. (2020). Model Pengembangan Borg and Gall. *Institut Agama Islam Negeri*, *December*, 2–8. https://www.taufiq.net/2019/09/model-penelitian-pengembangan-borg-and.html
- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 1–6.
- Dewi, F. R., & Setyaningtyas, E. W. (2022). Pengembangan Komik Digital Interaktif untuk Memperkuat Kemampuan Membaca pada Materi Pengukuran Panjang dan Berat Kelas II SD. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8652–8665. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3884

- Evi Nur Khofifah, & Siti Mufarochah. (2022). Penanaman Nilai-Nilai Karakter Anak Usia Dini Melalui Pembiasaan Dan Keteladanan. *AT-THUFULY: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 60–65. https://doi.org/10.37812/atthufuly.v2i2.579
- Hansi Effendi1, Y. H. (2016). PENGEMBANGAN MODEL BLENDED LEARNING INTERAKTIF DENGAN PROSEDUR BORG AND GALL Hansi. *International Seminar on Education*, 62–70.
- Maydiantoro, A. (2021). Model Penelitian Pengembangan. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*, 1(2).
- Muhardi, Anwar, S., Rukun, K., & Jasrial. (2017). Learning Model Development Using Moodle E-Learning Software By Implementing Borg And Gall Method. *Proceeding International Conference on Information Technology and Business*, 0(0), 167–176. https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/icitb/article/view/1017
- Nawawi. (2018). Mendesain Pembelajaran Efektif Berdasarkan Model ASSURE. *Prosiding PKM-CSR, VOL. 1* (2018), 1, 1302–1307.
- Rusmayana, T. (2021). Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati. In *Widina Bhakti Persada Bandung*.
- Setyanto, H. A., Amin, M., Borg, P., Setyanto, H. A., Amin, M., Lestari, U., Universitas, P., Malang, N., & Sel, B. (2016). *Analisis Kebutuhan Buku Ajar Berdasarkan Model Pengembangan Borg and Gall Untuk Matakuliah Taksonomi Hewan Vertebrata Pada Mahasiswa S1 Pendidikan Biologi.* 2016, 769–773.
- Susilawati, S. (2015). Model Pembelajaran Inquiry Dalam Peningkatan Prestasi Belajar Ips Terpadu. *J-PIPS (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 2(1), 31. https://doi.org/10.18860/jpips.v2i1.6836
- Susilawati, S., Ananda, E. R., & I'zaati, L. (2024). Kajian Literature: Peran Penting Konsep Komunikasi dalam Penggunaan Media dan Bahan Ajar Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 5(1), 267–275.
- Winaryati, E. (2021). Cercular Model of RD & D Model RD&D Pendidikan dan Sosial. In *Kbm Indonesia*. www.penerbitbukumurah.com