

Model Pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) dalam Pembelajaran Pendidikan Islam

Zamsiswaya¹, Sawaluddin^{2*}, Bahosin Sihombing¹

¹Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

²Institut Agama Islam Rokan

Email: drzamsiswaya@gmail.com, regarsawaluddin@gmail.com*, bahosinsihombing993@gmail.com

Received 08 Desember 2024

Revised 16 Desember 2024

Accepted 16 Desember 2024

Published 17 Desember 2024

ABSTRACT

This study aims to analyze the 4D development model (*define, design, development, and disseminate*). This research needs to be done to find out about the 4D development model. This study uses a qualitative research method by combining a library research approach with data documentation collection techniques. The author also uses content analysis techniques. The discussion is in-depth research by collecting all information both in the form of writings and in the form of mass media information. The results of this study are as follows: First, *defining (defining)* by conducting front-end analysis to map problems, learner analysis to determine student characteristics, concept analysis to determine the concept of the material being taught and determining the desired learning outcomes. Second, *designing (planning)* by making criteria tests, selecting appropriate learning media and games, forms of learning presentation, material simulations with media and games that have been designed. Third, *developing (development)* by conducting expert appraisals of game-based learning planning to game experts and material experts, revising learning designs, small-scale game-based learning trials, and revising game-based learning models. Fourth, *disseminate (dissemination)* by implementing game-based learning in real classroom settings.

Keywords: Modeling, Defining, Designing, Developing, and Disseminating

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tentang model pengembangan 4D (*define, design, develop, dan disseminate*). Penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui tentang model pengembangan 4D. Adapun penelitian ini menggunakan penelitian metode kualitatif dengan mengkombinasikan pendekatan library research dengan teknik pengumpulan data dokumentasi. Penulis juga menggunakan teknik content analisis. Pembahasan yang bersifat penelitian mendalam dengan mengumpulkan semua informasi baik dalam bentuk tulisan-tulisan maupun dalam bentuk informasi media massa. Adapun hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: Pertama, *define (pendefinisian)* dengan melakukan front-end analysis untuk memetakan masalah, learner analysis untuk mengetahui karakteristik peserta didik, concept analysis untuk mengetahui konsep materi diajarkan dan penentuan capaian pembelajaran yang diinginkan. Kedua, *design (perencanaan)* dengan membuat uji kriteria, pemilihan media pembelajaran dan permainan yang sesuai, bentuk penyajian pembelajaran, simulasi materi dengan media dan permainan yang telah dirancang. Ketiga, *develop (pengembangan)* dengan melakukan expert appraisal rancangan pembelajaran berbasis permainan kepada ahli permainan dan ahli materi, revisi desain pembelajaran, uji coba pembelajaran berbasis permainan dalam skala kecil, dan revisi model pembelajaran berbasis permainan. Keempat, *disseminate (penyebaran)* dengan menerapkan pembelajaran berbasis permainan dalam seting kelas sesungguhnya.

Kata Kunci: Model, *Define, Design, Develop, dan Disseminate*

Model Pengembangan 4D ... Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

Pendahuluan

Pengembangan sebagai serangkaian tahapan atau kegiatan yang perlu dilakukan untuk menghasilkan suatu produk pengembangan berupa perangkat pembelajaran dengan berdasarkan teori yang telah ada. Dalam penelitian ini, peneliti mengacu pada pengembangan perangkat pembelajaran dengan mengadaptasi model pengembangan dari Thiagarajan ([Ibrahim, 2003](#)) yang terdiri dari empat tahap yang dikenal dengan model 4-D. Keempat tahap tersebut adalah tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*), namun penelitian ini hanya sampai pada tahapan ketiga yaitu *Develop* (*Developmental testing*) dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. ([Azizah 2022](#))

Model pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah model *Four-D* (4-D). Model ini dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel tahun 1974. Model 4-D adalah model pengembangan yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis media pembelajaran ([Arkadiantika et al. 2020](#)). Setelah melalui proses pengembangan dalam pelatihan, model ini disebut model *Four-D* yang terdiri dari empat tahap: *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* ([Sukamadinata, 2013](#)).

Aktifitas pembelajaran merupakan bagian penting dan tidak terpisahkan dalam system pendidikan di Indonesia, baik dalam pendidikan pra sekolah, dasar, menengah, maupun pendidikan tinggi. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Indonesia, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar tertentu. Proses pembelajaran dimaksudkan untuk mengembangkan potensi diri peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga

negara yang demokratis serta bertanggung jawab. ([Muchamad Saiful Muluk, 2023](#))

Model pengembangan yang dipilih dalam penelitian ini adalah model *Four-D* (4-D). Model ini dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel tahun 1974. Model 4-D adalah model pengembangan yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis media pembelajaran ([Arkadiantika dkk. 2020](#)). Setelah melalui proses pengembangan dalam pelatihan, model ini disebut model *Four-D* yang terdiri dari empat tahap: *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* ([Sukamadinata, 2013](#)).

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penerapan model 4-D sangat terkait dengan karakteristik mata pelajaran dan tujuan pengembangan media video keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, sehingga diharapkan dapat membantu proses pengembangan media pembelajaran ini menjadi lebih efektif. ([Jasmine R J dkk, 2023](#))

Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan penelitian metode kualitatif dengan mengkombinasikan pendekatan library research dengan teknik pengumpulan data dokumentasi. Data dokumentasi adalah mengumpulkan data dalam bentuk buku, artikel, majalah, surat kabar, catatan deskripsi, media massa dan lain-lain. ([Sugiyono, 2012](#)) Penulis juga menggunakan teknik content analisis. Yang dimaksud content analisis adalah. Pembahasan yang bersifat penelitian mendalam dengan mengumpulkan semua informasi baik dalam bentuk tulisan-tulisan maupun dalam bentuk informasi media massa. ([Wurawu, 2024](#)) Semua data dan informasi yang diperoleh disatukan/dikumpulkan untuk dianalisa adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: Pertama mengumpulkan data. Semua data dan dokumen dikupas dengan tuntas seperti buku-buku, artikel, majalah, surat kabar, catatan deskripsi, media massa dan lain-lain.

Model Pengembangan 4D ... Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

Kedua mengelola data yang telah dikumpulkan. Semua data yang dikumpulkan akan ditinjau kembali untuk memastikan kebenaran data yang diperoleh. Ketiga Mengorganisasikan data. Semua data yang diperoleh disusun dengan sistematis untuk dipaparkan sesuai tema yang sudah direncanakan. Keempat menguraikan semua data yang dikumpulkan digabungkan untuk mendapatkan nilai yang bermakna dan mendapatkan kesimpulan yang sesuai dan tepat. Dalam penganalisaan artikel ini menyajikan data dan pembahasan dalam ruang lingkup penelitian kualitatif deskriptif. Yang dimaksud dengan data kualitatif adalah data-datanya dalam bentuk kalimat, kata, gambar dan juga dalam bentuk skema.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan (*research and development*). Penelitian pengembangan adalah proses penelitian untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Sukmadinata, 2013) Menurut Sugiyono, penelitian pengembangan digunakan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan, tindakan, dan produk yang telah ada sebelumnya (Sugiyono, 2013) Model pengembangan 4D dipilih karena cocok digunakan untuk melakukan pengembangan perangkat pembelajaran yang termasuk didalamnya adalah metode pembelajaran dan tahap-tahap pelaksanaannya secara sistematis dan detail. (Muluk, 2023)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Model 4 D merupakan singkatan dari *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Model ini mulai berkembang pada awal tahun 1970-an. Model ini merupakan pengembangan dari langkah-langkah pengembangan yang berkembang pada saat itu, yaitu analisis, desain, dan evaluasi. Model ini dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel pada tahun 1974 (Thiagarajan dkk., 1974). Dalam Bahasa Indonesia, model pengembangan 4D diterjemahkan menjadi pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

Model 4 D dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pengembangan produk atau model di dunia pendidikan. Setiap tahapannya relevan dengan aspek-aspek pengembangan inovasi di bidang pendidikan khususnya yang berkaitan dengan kurikulum pembelajaran, manajemen pendidikan, kebijakan pendidikan dan kepemimpinan pendidikan (Waruwu, 2024).

Prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan dengan menyesuaikan tahapan model 4D Thiagarajan. Pertama, *define* (pendefinisian) dengan melakukan *front-end analysis* untuk memetakan masalah, *learner analysis* untuk mengetahui karakteristik peserta didik, *concept analysis* untuk mengetahui konsep materi diajarkan dan penentuan capaian pembelajaran yang diinginkan. Kedua, *design* (perencanaan) dengan membuat uji kriteria, pemilihan media pembelajaran dan permainan yang sesuai, bentuk penyajian pembelajaran, simulasi materi dengan media dan permainan yang telah dirancang. Ketiga, *develop* (pengembangan) dengan melakukan *expert appraisal* rancangan pembelajaran berbasis permainan kepada ahli permainan dan ahli materi, revisi desain pembelajaran, uji coba pembelajaran berbasis permainan dalam skala kecil, dan revisi model pembelajaran berbasis permainan. Keempat, *disseminate* (penyebaran) dengan menerapkan pembelajaran berbasis permainan dalam setting kelas sesungguhnya. (Muluk, 2023)

Gambar 1. Tahapan Model 4 D



Keempat tahapan di atas dilakukan secara berurutan dan sistematis dan tahapan pengembangan model 4 D tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut (Mulyatiningsih, 2011)

1. *Define (definisi)*

Tahap *define* dalam model pengembangan 4D adalah tahap awal atau tahap perencanaan dalam proses pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan

Model Pengembangan 4D ... Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

analisis terhadap kebutuhan untuk pengumpulan informasi, menentukan tujuan pembelajaran, tema atau topik, sasaran yang ditunjukkan kepada siswa, dan konten yang akan disampaikan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui kuesioner untuk menganalisis kebutuhan. (Jasmine dkk, 2023)

Tahap pendefinisian atau *define*, membantu dalam menentukan dan menjelaskan kebutuhan serta mengumpulkan informasi terkait hal-hal yang akan dikembangkan dalam produk yang akan di buat. Tahap ini meliputi analisis awal-akhir, analisis pembelajar, analisis tugas, analisis konsep, dan tujuan-tujuan instruksional khusus. (Sukmadinata, 2013). Tahap *define* (pendefinisian) dengan melakukan *front-end analysis* untuk memetakan masalah, *learner analysis*, untuk mengetahui karakteristik peserta didik, *Task Analysis*, *concept analysis* untuk mengetahui konsep materi diajarkan dan penentuan capaian pembelajaran yang diinginkan dan *Specifying instructional objectives*.

a. *Front-end analysis*.

Analisis *front-end* dilakukan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran di kelas, sehingga diperlukan pengembangan model pembelajaran. Dalam analisis *front-end* didapatkan gambaran fakta lapangan dan alternative penyelesaian masalah dasar yang memudahkan dalam pemilihan model pembelajaran yang akan dikembangkan. Berdasarkan *front-end* analisis, perlu adanya pengembangan model pembelajaran dalam mata pelajaran, yang mampu membuat siswa semangat dalam pembelajaran, meningkatkan keaktifan siswa dan partisipasi kelas, meningkatkan minat baca dan memahami materi pelajaran serta menciptakan karakter diri siswa yang lebih baik.

b. *Learner analysis*

Analisis ini bertujuan untuk memetakan karakteristik peserta didik yang menjadi subjek penelitian, untuk selanjutnya disesuaikan dengan model pembelajaran yang dikembangkan. Dalam melihat

karakteristik peserta didik, penulis mengumpulkan data berupa kategori usia, rata-rata kemampuan akademik, dan pengalaman belajar sebelumnya.

c. *Task Analysis*

Analisis tugas dilakukan untuk menentukan tugas-tugas apa saja yang harus dikerjakan siswa untuk menyelesaikan masalah pembelajaran artinya analisis yang menyeluruh tentang tugas dalam materi pembelajaran.

d. *Concept analysis*

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep materi utama yang perlu diajarkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan dan menyusunnya secara sistematis.

e. *Specifying instructional objectives*

Pada tahap ini, peneliti merumuskan tujuan pembelajaran dan perubahan perilaku peserta didik. Menyusun tujuan pada materi pembelajaran dilakukan dengan melihat rencana pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dalam RPP misalnya materi agama kepribadian muslim diajarkan dengan tujuan akhir sebagaimana tercantum dalam sub capaian pembelajaran mata pelajaran adalah siswa mampu menguraikan konsep kepribadian Islam serta mengevaluasi penerapan integrasi dzikir-fikir dan ilmu-amal dalam kehidupan sehari-hari.

2. *Design (perencanaan)*

Pada tahap ini dilakukan perancangan, dimulai dengan pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan media. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media video pembelajaran mengajar kelompok kecil dan perorangan. Video pembelajaran akan menggunakan *live action* yang dikemas dalam bentuk MP4. Dalam tahap ini juga dilakukan penentuan durasi, isi konten, penyusunan naskah untuk skenario video pembelajaran, serta jadwal perekaman dan teknologi yang dibutuhkan dalam produksi video pembelajaran tersebut. (Jasmine dkk, 2023)

Tahap perancangan atau *design*, membantu menentukan desain yang akan diterapkan. Pada tahap ini dapat dilakukan pemilihan media, pemilihan format, dan

Model Pengembangan 4D ... Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

pembuatan rancangan awal. Tahap *design* (perencanaan) dengan membuat uji kriteria, pemilihan media pembelajaran dan permainan yang sesuai, bentuk penyajian pembelajaran, simulasi materi dengan media dan permainan yang telah dirancang (Sukmadinata, 2013)

a. Menyusun tes kriteria

Perancangan tes kriteria dilakukan dengan pendekatan deskripsi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Tes kriteria ini digunakan sebagai lembar observasi pada saat pelaksanaan uji kelompok kecil dan uji implementasi di dalam kelas tentang model pembelajaran *game based learning* pada materi kepribadian muslim. Tes kriteria yang disusun meliputi: 1) siswa mampu menguraikan konsep kepribadian muslim; 2) mampu menjelaskan struktur kepribadian muslim; 3) mampu menjelaskan mekanisme terbentuknya kepribadian muslim; 4) mengevaluasi diri tentang praktek dzikir dan fikir dalam kehidupan sehari-hari; 5) mengevaluasi diri tentang praktek ilmu dan amal dalam kehidupan sehari-hari; 6) menampilkan sikap percaya diri dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, dan 6) mengikuti pembelajaran dengan semangat tanpa mengantuk.

b. Memilih media pembelajaran dan permainan yang sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik. Pemilihan media pembelajaran dan permainan yang disesuaikan dengan materi dan karakteristik peserta didik digunakan untuk membuat formula model pembelajaran *game based learning* yang sesuai.

c. Memilih bentuk penyajian pembelajaran. Bentuk penyajian materi pembelajaran dalam materi kepribadian muslim dalam dua versi, 1) versi PDF yang berisi materi kepribadian muslim yang dishare kepada siswa melalui Google Classroom dan WA kelas, dan 2) materi dalam bentuk power point yang didesain dengan kombinasi *game-game* pembelajaran, penugasan dan evaluasinya

d. Mensimulasikan penyajian materi dengan media dan langkah-langkah pembelajaran berbasis permainan yang telah dirancang.

Simulasi penyajian materi dibuat untuk menghasilkan rancangan awal yang mengacu pada tahap pendefinisian (*Define*) dan tahapan sebelumnya pada tahap perancangan (*design*).

3. *develop* (pengembangan)

Tahap *develop* dalam model pengembangan 4-D adalah tahap di mana media pembelajaran dikembangkan atau dibuat berdasarkan desain yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, dimulai proses produksi seperti pada *flowchart* rancangan video pembelajaran. Mulai dari pembuatan atau *shooting* dan mengedit video, serta melakukan pengujian kualitas oleh ahli media dan ahli materi. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini juga dilakukan uji coba terhadap siswa untuk melihat interaksi dan pengalaman pengguna dalam media pembelajaran. Jika ditemukan masalah atau kesalahan, maka akan dilakukan perbaikan sebelum tahap penyebaran dimulai (Jasmine dkk, 2023)

Tahap pengembangan atau *develop*, bertujuan untuk menghasilkan produk. Dalam tahap ini, produk yang telah dibuat harus melewati beberapa tahap perbaikan dari ahli atau validator dan diuji terhadap konsumen sebagai pengguna. Tahap uji pengembang dilakukan jika proses pembuatan produk telah selesai dan siap diuji kevalidannya oleh para ahli. Proses pengujian dilakukan bertahap, mulai dari uji validasi produk oleh para ahli, uji coba pada skala individu, uji coba pada kelompok kecil, dan terakhir uji coba pada kelompok besar. Apabila produk terbukti tidak atau kurang valid saat di uji oleh ahli, pengujian ini akan diulang untuk memastikan hasil yang sesuai dengan harapan. (Sukmadinata, 2013). Selanjutnya *develop* (pengembangan) dengan melakukan *expert appraisal* rancangan pembelajaran berbasis permainan kepada ahli permainan dan ahli materi, revisi desain pembelajaran, uji coba pembelajaran berbasis permainan dalam skala kecil, dan revisi model pembelajaran berbasis permainan sebagai berikut:

a. *Expert Appraisal* oleh ahli/pakar.

Model Pengembangan 4D ... Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

Tahap expert appraisal digunakan untuk memvalidasi perancangan yang telah dibuat oleh validator, dimana aspek yang dinilai adalah aspek desain isi, kelengkapan materi dan isi materi media pembelajaran, serta keterkaitan permainan dengan isi materi. Hasil validasi ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi metode pembelajaran berbasis permainan.

- b. Revisi model pembelajaran berbasis permainan. Berdasarkan hasil validasi desain pengembangan metode *game based learning* pada materi kepribadian muslim, dengan melakukan beberapa revisi sesuai dengan arahan dan masukan dari validator. Berdasarkan hasil validasi dari validator permainan, ada beberapa yang direvisi diantaranya tentang penegasan *feedback system* permainan berupa kejelasan *scoring* pada *game* 1 dan 2, dan penegasan aturan praktek pada *game* ke-3. Sedangkan dari validator materi pendidikan, ada hal yang perlu ditambahkan dan dijabarkan dari beberapa konstruksi kata supaya mudah difahami.
- c. Uji coba model pembelajaran berbasis permainan dalam skala kecil. Uji coba model pembelajaran berbasis permainan kepada 5 siswa untuk melihat respon dan *feedback* siswa tentang penggunaan *game based learning*. Berdasarkan catatan uji coba metode *game based learning* dalam skala kecil sesuai dengan desain pembelajaran yang dibuat, diperoleh data bahwa siswa antusias, semangat dalam mengikuti simulasi, berpartisipasi aktif dan tidak mengantuk.
- d. Revisi model berdasarkan hasil ujicoba

Berdasarkan hasil evaluasi pada saat uji coba, ada yang perlu dirubah dalam peletakan permainan ke-3, dimana pada saat ujicoba diletakkan diakhir setelah materi integrasi ilmu dan amal dalam kehidupan sehari-hari, perlu diletakkan setelah materi ke-2: integrasi dzikir dan fikir dalam kehidupan sehari-hari dan sebelum materi ke-3. *Game* ke-3 tentang distorsi pesan akan lebih memudahkan pemahaman siswa jika digunakan sebagai *brainstorming* yang mengarah kepada

materi ke-3, sehingga tahapan pembelajaran menjadi lebih baik.

4. Disseminate (penyebaran)

Setelah dilakukan revisi pada tahap pengembangan pada tahap ini dilakukan penyebarluasan media pembelajaran yang telah diproduksi. Media pembelajaran yang telah dikembangkan harus disebarluaskan dan disosialisasikan kepada khalayak luas di luar lingkup pengembangan itu sendiri. Akan tetapi tahap penyebarluasan tidak dilakukan pada artikel ini. Karena penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D Thiagarajan, dimana jika sampai tahapan *disseminate* (Penyebarluasan) harus dicetak, diperbanyak dan publikasikan. Mengingat penelitian ini dilakukan oleh siswa dengan keterbatasan sarana, waktu dan biaya, maka penelitian ini hanya sampai pada tahap *develop* (pengembangan). Meskipun hanya sampai tahap *develop*, pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan sudah mencakup prinsip penelitian pengembangan. ([Arkadiantika, 2024](#))

Tahap disseminate (penyebaran) dalam model pengembangan 4-D adalah tahap terakhir dalam proses pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, media pembelajaran yang telah selesai dikembangkan akan didistribusikan atau disebarkan kepada target pengguna atau siswa. ([Jasmine dkk, 2023](#))

Tahap penyebaran atau *disseminate*, pada tahap ini produk dapat disebarkan dan dikenalkan kepada masyarakat luas melampaui lingkup pengembangan itu sendiri. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan saat melakukan penyebarluasan adalah analisis pengguna, strategi dan tema, *timing* penyebaran, dan pemilihan media penyebaran ([Maydiantoro 2021](#)). Tahap Penyebaran (*disseminate*) dilakukan dengan cara mengimplementasikan model pembelajaran berbasis permainan yang sudah dikembangkan dan direvisi pada setting kelas. Penerapan model pembelajaran berbasis permainan di dalam setting kelas dilakukan dalam proses pembelajaran agama Islam.

Model Pengembangan 4D ...
Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

Disseminate. Tahap ini merupakan tahap penyebarluasan produk atau model melalui pada individu, kelompok, atau sistem. Ada dua bagian yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut.

- a. *Validation testing*, yaitu produk yang selesai direvisi diimplementasikan pada target atau sasaran sesungguhnya.
- b. *Packaging, diffusion dan adoption*, yaitu produk dikemas dengan mencetak buku panduan penerapan dan disebarluaskan agar dapat diserap (difusi) atau dipahami orang lain dan dapat digunakan (diadopsi).

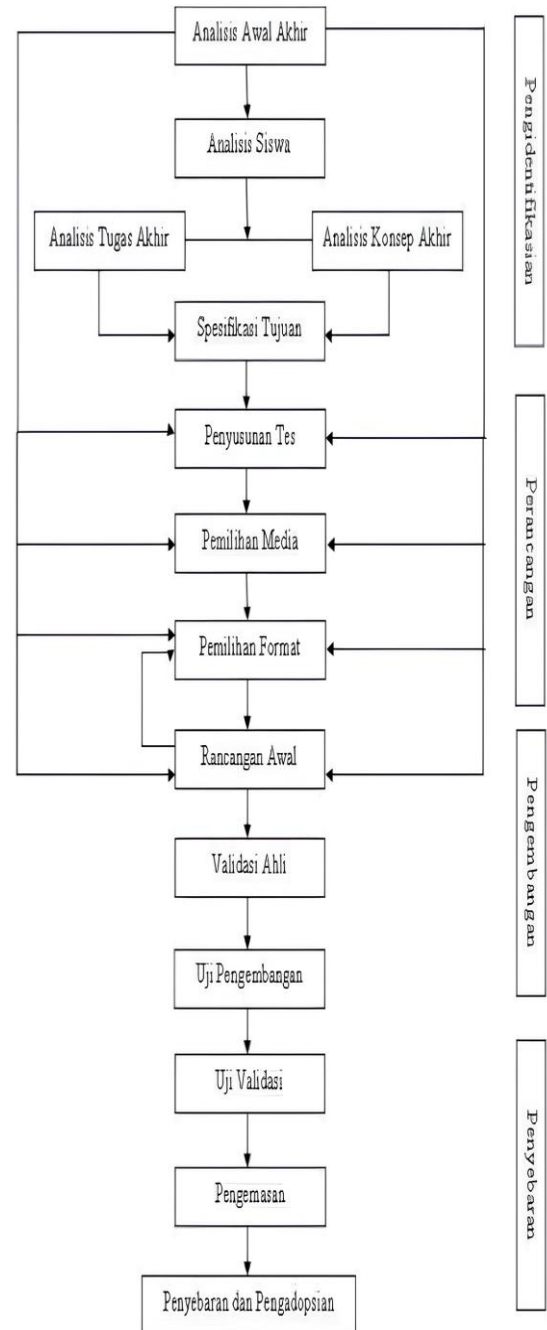
Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam melakukan diseminasi adalah: (1) analisis pengguna, (2) menentukan strategi dan tema, (3) pemilihan waktu, dan (4) pemilihan media.

1. Analisis Pengguna

Analisis pengguna adalah langkah awal dalam tahapan diseminasi untuk mengetahui atau menentukan pengguna produk yang telah dikembangkan. Menurut [Thiagarajan, dkk](#) (1974), pengguna produk bisa dalam bentuk individu/perorangan atau kelompok seperti universitas yang memiliki fakultas/program studi kependidikan, organisasi/lembaga persatuan guru, sekolah, guru-guru, orangtua siswa, komunitas tertentu, departemen pendidikan nasional, komite kurikulum, atau lembaga pendidikan yang khusus menangani anak cacat.

2. Penentuan strategi dan tema penyebaran. Strategi penyebaran adalah rancangan untuk pencapaian penerimaan produk oleh calon pengguna produk pengembangan. Guba ([Thiagarajan](#), 1974) memberikan beberapa strategi penyebaran yang dapat digunakan berdasarkan asumsi pengguna diantaranya adalah: (1) strategi nilai, (2) strategi rasional, (3) strategi didaktik, (4) strategi psikologis, (5) strategi ekonomi dan (6) strategi kekuasaan.
3. Waktu. Menurut [Thiagarajan](#), dkk (1974) selain menentukan strategi dan tema, peneliti juga harus merencanakan waktu penyebaran. Penentuan waktu ini sangat penting khususnya bagi pengguna produk dalam menentukan apakah produk akan digunakan atau tidak (menolaknya).

4. Pemilihan media penyebaran. Menurut [Thiagarajan](#), dkk (1974) dalam penyebaran produk, beberapa jenis media dapat digunakan. Media tersebut dapat berbentuk jurnal pendidikan, majalah pendidikan, konferensi, pertemuan, dan perjanjian dalam berbagai jenis serta melalui pengiriman lewat e- mail.



Gambar 2. Model 4 D

Kelebihan Dan Kekurangan

Menurut [Maydiantoro](#) (2021), model 4 D memiliki beberapa kelebihan yaitu tahapan

Model Pengembangan 4D ... Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

dalam model ini lebih sederhana sehingga tidak membutuhkan waktu lama. Adapun kelemahan model ini adalah hanya sampai tahapan penyebaran tanpa ada evaluasi untuk mengukur kualitas produk yang telah diujikan. Kemudian menurut [Agustina & Vahlia](#) (2016), kelebihan model model ini terletak pada pelibatan analisis materi dan analisis tugas pada penentuan tujuan pembelajaran. Selain itu setiap langkah dalam model ini dijelaskan secara detail dan mudah untuk dilakukan oleh peneliti ([Muluk dan Athailah](#), 2023).

Penelitian ini hanya terbatas untuk menguji kelayakan media. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian eksperimen agar dapat mengetahui keefektifan hasil belajar yang dicapai siswa setelah menggunakan media yang dikembangkan. Penelitian pengembangan media pembelajaran hanya mendeskripsikan system penyebaran, sehingga perlu dilakukan pengembangan media pada kompetensi dasar yang lainnya ataupun pada mata pelajaran yang lain. Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan sampai pada tahap penyebaran sehingga semua guru di Indonesia dapat mengetahui dan menggunakan media pembelajaran ini untuk meningkatkan mutu pendidikan masyarakat ([Fauzia](#), 2017)

Kesimpulan

Model Four-D terdiri dari empat tahap: *define* (menganalisis), *design* (perancangan), *develop* (mengembangkan), dan *disseminate* (penyebarluasan). *Define* (menganalisis) menganalisis kebutuhan pembelajaran yang akan dijadikan landasan atau dasar dari pengembangan suatu produk pembelajaran yang akan dilakukan. *Design* (perancangan) menciptakan rancangan awal atau model awal berdasarkan materi pembelajaran mulai dari konsep, tujuan pembelajaran dan lain-lain. *Develop* (mengembangkan) dari hasil rancangan kemudian dikembangkan menjadi sebuah produk dan harus di tes atau ujicoba dengan menggunakan uji validasi dari ahli.

Disseminate (penyebarluasan) materi-materi pembelajaran yang sudah jadi disebarluaskan agar bisa dimanfaatkan oleh

dunia pendidikan, seperti sekolah, perguruan tinggi dan yang sejenisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Vahlia, (2016) "Pengembangan bahan ajar berbasis masalah pada mata kuliah Matematika Ekonomi Program Studi Pendidikan Matematika". *Aksioma*, 40(1), 285–292. <https://doi.org/10.14746/strp.2015.40.1.28>
- Alif Fauzia. (2017) "Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Prezi Pada Pokok Bahasan Kd 3.5 Mendeskripsikan Bank Sentral, Sistem Pembayaran Dan Alat Pembayaran Dalam Perekonomian Indonesia Di Kelas X Ips Al-Islam Krian Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*". Volume 5 Nomor 3.
- Herowati, Lutfiana Fazad Azizah. (2022) "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Berbantuan Buku Petunjuk Media Pembelajaran Ipa Berbasis Kontekstual Pesisir". Volume 12, Nomor 1.
- Ibrahim, M. (2023) "Pengembangan Perangkat Pembelajaran". Jakarta: Direktorat PLP Dirjendikdasmen, Depdiknas.
- Irlando Arkadiantika, Wanda Ramansyah, Muhamad Afif Effindi, Prita Dellia. (2019) "Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic". *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- Jasmine Riani Johan¹, Tuti Iriani, Arris Maulana. (2023) "Penerapan Model Four-D Dalam Pengembangan Media Video Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil Dan Perorangan." *Jurnal Pendidikan West Science*. Vol. 01, No. 06.
- Marinu Waruwu. (2024) "Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D)": Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Waruwu Et Al*

Model Pengembangan 4D ...
Zamsiswaya, Sawaluddin, Bahosin Sihombing

- Maydiantoro, A. (2021) *“Model Penelitian Pengembangan”*. FKIP Universitas Lampung.
- Muchamad Saiful Muluk Dan Ibnu Athaillah. (2023) *“Pengembangan Metode Pembelajaran Berbasis Permainan Pada Mata Kuliah Agama Islam Di AKN Putra Sang Fajar Blitar Menggunakan Model 4-D Thiagarajan.”* Jurnal Pendidikan Islam. Volume 4, Nomor 2.,
- Mulyatiningsih, E(2011). *“Pengembangan model pembelajaran”*. UNY Press.
- Nana Syaodih Sukmadinata, (2013) *“Metode Penelitian Pendidikan”* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, (2012) *“Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D”* (Bandung: Alfabeta
- Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974) *“Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D”*.