

R&D DALAM PENDIDIKAN



IMPLEMENTASI MODEL ADDIE
DAN 4D PADA PENDIDIKAN
BAHASA INGGRIS DAN PG PAUD

Dr. Leroy Holman Siahaan, M.Pd



R&D DALAM PENDIDIKAN

Implementasi Model ADDIE Dan 4D Pada Pendidikan
Bahasa Inggris Dan PG PAUD

Dr. Leroy Holman Siahaan, M.Pd



PENERBIT KBM INDONESIA

adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air Indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku.

R&D DALAM PENDIDIKAN
Implementasi Model ADDIE Dan 4D Pada Pendidikan
Bahasa Inggris Dan PG PAUD

Copyright @2025 Dr. Leroy Holman Siahaan, M.Pd

All right reserved

Penulis

Dr. Leroy Holman Siahaan, M.Pd

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

Husnud Diniyah

Editor

Jihan Auliatul Alifah

Nur Aryaningsih

Background isi buku di ambil dari <https://www.freepik.com/>

Official

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

Penerbit KBM Indonesia

Anggota IKAPI/No. IKAPI 279/JTI/2021

081357517526 (Tlpn/WA)

Website

<https://penerbitkbm.com>

www.penerbitbukumurah.com

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Instagram

[@penerbit.kbmindonesia](https://www.instagram.com/penerbit.kbmindonesia)

[@penerbitbukujogja](https://www.instagram.com/penerbitbukujogja)

ISBN: 978-634-202-352-5

Cetakan ke-1, Mei 2025

14 x 21 cm, iv + 94 halaman

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit
Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di DJKI-
Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- i. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- ii. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- iii. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- iv. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena segala rahmat dan karunia-Nya, buku ini dapat diselesaikan dan disajikan kepada pembaca. Buku ini berjudul "R&D dalam Pendidikan: Implementasi Model ADDIE dan 4D pada Pendidikan Bahasa Inggris dan PG PAUD" merupakan hasil dari kajian mendalam yang penulis lakukan selama mengampu mata kuliah Metode Penelitian di program studi Pendidikan Bahasa Inggris dan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD).

Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, utamanya melalui inovasi dan aplikasi metodologi yang sesuai. Dalam buku ini, kami menyajikan penjelasan komprehensif mengenai konsep dasar R&D, tahapan-tahapan yang harus dilalui, serta model-model yang dapat diimplementasikan, seperti model ADDIE dan 4D. Melalui pembahasan yang sistematis dan terstruktur, kami berharap pembaca, terutama para pendidik dan peneliti, dapat memahami dan menerapkan metode ini dalam konteks pendidikan yang relevan.

Buku ini juga dilengkapi dengan studi kasus yang konkret, sehingga pembaca dapat melihat langsung aplikasi teori dalam praktik. Kami menyadari bahwa setiap pembaca memiliki latar belakang dan kebutuhan yang berbeda, oleh karena itu kami berusaha untuk menyajikan konten yang kaya informasi sekaligus mudah dipahami.

Kami mengharapkan buku ini tidak hanya menjadi sumber pengetahuan, tetapi juga menjadi panduan praktis bagi para pendidik dan peneliti dalam melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang pendidikan. Dengan harapan, karya ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan mutu pendidikan dan kesejahteraan masyarakat melalui inovasi pendidikan yang berkelanjutan.

Akhir kata, kami berharap karya ini bermanfaat bagi seluruh pembaca. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan saran selama penulisan buku ini.

Ttd

Penulis

DAFTAR ISI



KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Pembelajaran.....	4
C. Manfaat Pembelajaran.....	6
BAB 2 KONSEP DASAR RESEARCH & DEVELOPMENT	9
A. Pengertian R&D.....	9
B. Peran R&D dalam Pendidikan.....	10
C. Langkah – Langkah Umum R&D.....	12
D. Topik Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan.....	14
BAB 3 MODEL ADDIE	17
A. Pengertian Model ADDIE	17
B. Tahapan dalam Model ADDIE.....	19
C. Keunggulan dan Kelemahan Model ADDIE	23
D. Contoh Penerapan Model ADDIE dalam Pendidikan....	25
BAB 4 MODEL 4D (DEFINE, DESIGN, DEVELOP, DISSEMINATE).....	31
A. Pengertian Model 4D	31
B. Tahapan dalam Model 4D	32
C. Keunggulan dan Kelemahan Model 4D	38
D. Contoh Penerapan Model 4D dalam Pendidikan	41

BAB 5 PERBANDINGAN MODEL ADDIE & 4D	53
A. Persamaan Kedua Model.....	53
B. Perbedaan Kedua Model.....	54
C. Pemilihan Model yang Tepat Sesuai Kebutuhan	58
BAB 6 INSTRUMEN PENELITIAN R&D ADDIE & 4D.....	61
A. Instrumen ADDIE	61
B. Instrumen 4D	66
BAB 7 TEMPLATE PENULISAN PENELITIAN R&D ADDIE DAN 4D.....	71
A. Template ADDIE.....	71
B. Template 4D.....	77
BAB 8 KESIMPULAN	83
A. Ringkasan Materi.....	83
B. Implikasi dalam Dunia Pendidikan.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87
PROFIL PENULIS.....	93

DAFTAR PUSTAKA



- Adeoye, M. A., Wirawan, K. A. S. I., Pradnyani, M. S. S., & Septiarini, N. I. (2024). Revolutionizing education: Unleashing the power of the ADDIE model for effective teaching and learning. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 13(1), 202–209.
- Akrom, M. A., & Munggaran, L. C. (2024). Penerapan Metode ADDIE dalam Membangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web pada Unit Kerja Khusus Pusat Pengembangan Kedokteran Indonesia. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 7(3 SE-Article), 1080–1089. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v7i3.41849>
- Aldoobie, N. (2015). ADDIE model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68–72.
- Alghiffari, E., Wahyuni, N., & Hadi Siswanto, D. (2024). *Tren Publikasi Terkait Model Pengembangan 4D pada Pendidikan*. 3, 2024. <https://doi.org/10.9000/jpt.v3i5.2021>
- Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan media pembelajaran virtual reality pada materi pengenalan termination dan splicing fiber optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 29–36.

- Arvianto, F., Slamet, S. Y., & Andayani. (2023). Designing an Instrument to Measure Digital Literacy Competence Using the 4D Model. *International Journal of Instruction*, 16(4 SE-Articles), 845–860. Retrieved from <https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/48>
- Briggs, L. J. (2017). Instructional design: A systematic approach. Allyn & Bacon.
- Branch, R. M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. Springer.
- Borg, W.R. and Gall, M.D. 1983. *Educational Research: An Introduction*. London: Longman, Inc.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). Research methods in education (8th ed.). Routledge.
- Dick, W., & Carey, L. (2009). The systematic design of instruction (7th ed.). Pearson.
- Diniaty, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 37–46.
- Djahuno, R., Pakaya, I. I., & Zakarina, U. (2024). Instructional System Design Dan Aplikasinya Dalam Penyusunan Bahan Ajar. *Damhil Education Journal*, 4(2), 103–110.
- Erfani, H. (2019). *Research and Development: One of the Needs of the World Today is Research and Development (Issue May)*. LAP Lambert Academic Publishing
- Fauzi, R., Zainy, A., Nasution, H. N., Nasution, F. H., & Simanjuntak, F. A. (2023). Perancangan Aplikasi Pariwisata Berbasis Android Di Kota Padang Sidempuan. *Jurnal Education and Development*, 11(1), 437–442.

- Fitriyah, I., Wiyokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran Prezi dengan model ADDIE simulasi dan komunikasi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2014). Educational research: An introduction (10th ed.). Pearson.
- Gagne, R. M. (2012). Principles of instructional design (5th ed.). Cengage Learning.
- Gagne, R. M., Wager, W. W., & Briggs, L. J. (2005). Principles of instructional design (4th ed.). Wadsworth Publishing.
- Hariyanto, B., Ita, M. Z., Wiwik, S. U., & Rindawati, R. (2022). 4D Model Learning Device Development Method of the Physical Geography Field Work Guidance Book. *MATEC Web of Conferences*, 372, 5008. EDP Sciences.
- Inayah, A., & Mulyati, T. (2021). Need Analysis of English Textbooks Based on The ADDIE Model. *Edulingua: Jurnal Linguistiks Terapan Dan Pendidikan Bahasa Inggris*, 8(1), 1–10.
- Indaryanti, R. B., Harsono, Utama, Murtiyasa, B., & Soemardjoko, B. (2025). 4D Research and Development Model: Trends, Challenges, and Opportunities Review. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 25(1 SE-Articles), 91–98. <https://doi.org/10.31599/na7deq07>
- I Wayan Santyasa. 2009. *Metode Penelitian Pengembangan & Teori Pengembangan Modul*. Makalah Disajikan dalam Pelatihan Bagi Para Guru TK, SD, SMP, SMA, dan SMK Tanggal 12-14 Januari 2009, Di Kecamatan Nusa Penida kabupaten Klungkung

- Kemp, J. E. (2015). Planning and designing instruction (2nd ed.). Prentice Hall.
- Lillard, A. S. (2017). Montessori: The science behind the genius (3rd ed.). Oxford University Press.
- Morrison, G. R. (2010). Designing effective instruction (6th ed.). Wiley.
- Mulyawan Safwandy Nugraha, Muhammad Kafnun Kafi, & Ujang Dedih. (2024). PAI Learning Design Using the Addie Model in Welcome Material, O My Prophet, Beloved of Allah SWT at Wyata Dharma Middle School, Bandung. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 7(2 SE-Articles), 750-762. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i2.982>
- Norton, M. (2019). Early childhood education: A global perspective. McGraw-Hill Education.
- Purnawati, P., Umar, M. K., & Abdjul, T. (2023). Development of Physics Teaching Module for Phase-E with the CDT (Component Display Theory) Approach. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12 SE-Research Articles), 12200-12212. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.5722>
- Putri, G. Y. (2020). *Implementasi Model Pembelajaran Addie Pada Aplikasi Game Truth Or Dare Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Bermusik Siswa SMA*.
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). *Educational Design Research*. Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Reiser, R. A. (2012). Trends and issues in instructional design and technology. Pearson.

- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2012). Trends and issues in instructional design and technology (3rd ed.). Pearson.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). Design and development research: Methods, strategies, and issues. Lawrence Erlbaum.
- Santrock, J. W. (2018). Child development (15th ed.). McGraw-Hill Education.
- Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. 1994. *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPI LPTK UNJ.
- Sihombing, B. (2024). Model Pengembangan 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate) dalam Pembelajaran Pendidikan Islam. *Journal of Islamic Education El Madani*, 4(1), 11–19.
- Singh, Y. K. (2016). *Fundamental of research methodology and statistics*. In New Age International (P) Ltd., Publishers (Vol. 5, Issue 1). Age International (P) Ltd., Publishers.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). Instructional design (3rd ed.). Wiley.
- Sugiyono, P. D. (2019). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67, 18.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif*
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto, S. (2020). Pendidikan anak usia dini: Teori dan praktik (2nd ed.). Universitas Indonesia Press.

- Syahid, I., Istiqomah, N., & Azwary, K. (2024). Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2, 258–268. <https://doi.org/10.62504/jimr469>
- Thiagarajan, S. (1974). Instructional development for training teachers of exceptional children. Indiana University.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2 SE-Articles), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yunita, V., Sujinah, S., & Yarno, Y. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berdiferensiasi Berbasis ADDIE pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Madrasah*. Retrieved from <https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/JPM/article/view/9603>
- Yusuf, M. (2023). Development of Arabic language teaching materials with 4D model for the second semester at STAI Al-Furqan Makassar. *Bulletin of Science Education*, 3(3), 152–170.

PROFIL PENULIS



Dr. Leroy Holman Siahaan, M.Pd., adalah dosen, akademisi dan peneliti yang berfokus pada bidang Pendidikan Bahasa Inggris dan Teknologi Pendidikan, PAUD, Manajemen dan Akutansi. Saat ini, beliau menjabat sebagai Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) di Universitas Panca Sakti Bekasi.

Latar Belakang Akademik

S1, Pendidikan Bahasa Inggris,(S.Pd), Universitas Kristen Indonesia. S2 Pendidikan Bahasa, (M.Pd), Universitas Negeri Jakarta. S3, Linguistik Terapan (Dr.). Kedalaman akademiknya tercermin dalam kontribusinya terhadap pengembangan kurikulum dan metodologi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pendidikan tinggi. Mata kuliah yang diampu Metode Penelitian Pendidikan Bahasa Inggris, PAUD, Manajemen dan Akutansi.

Fokus Penelitian dan Publikasi

Sebagai penulis juga aktif dalam berbagai publikasi ilmiah yang menyoroti integrasi teknologi dalam pendidikan. Beberapa topik utama yang menjadi fokus penelitiannya antara lain:

- **Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Bahasa Inggris:** Penelitian mengenai penggunaan aplikasi seperti Quizizz dan U-Dictionary dalam meningkatkan motivasi dan keterampilan siswa dalam

belajar bahasa Inggris. ResearchGate+2Google Scholar+2Journal Uniku+2

- **Model Pembelajaran Berbasis Deep Work:** Pengembangan kurikulum yang menekankan pada konsentrasi mendalam dan pengurangan distraksi untuk meningkatkan produktivitas akademik mahasiswa. PPS UNJ
- **Analisis Bibliometrik Pendidikan Bahasa Inggris:** Studi mengenai tren dan metodologi dalam penelitian pendidikan bahasa Inggris yang terindeks di jurnal-jurnal bereputasi internasional. PPS UNJ+2Google Scholar+2J Innovative+2

Kontribusi dalam Pengembangan Pendidikan

Penulis juga berperan aktif dalam pengembangan pendidikan karakter, terutama pada anak usia dini. Beliau terlibat dalam penelitian yang menekankan pentingnya peran keluarga dalam membentuk karakter anak melalui pendidikan yang berbasis pada nilai-nilai lokal dan budaya. Panca Sakti Bekasi

Keterlibatan dalam Komunitas Akademik

Sebagai akademisi, Dr. Siahaan tidak hanya fokus pada penelitian, tetapi juga aktif dalam berbagai forum ilmiah dan kolaborasi dengan institusi pendidikan lainnya. Hal ini menunjukkan komitmennya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia melalui pendekatan berbasis riset dan teknologi.

Dengan latar belakang akademik yang kuat dan dedikasi terhadap inovasi dalam pendidikan, Dr. Leroy Holman Siahaan merupakan sosok yang berkontribusi signifikan dalam pengembangan pendidikan bahasa Inggris dan teknologi pendidikan di Indonesia.