

Keith Francis Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd., M.Sc.
Yosua Fitzgerald Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd.



Media & Teknologi Pembelajaran



MEDIA & TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

Keith Francis Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd., M.Sc.
Yosua Fitzgerald Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd.



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. 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 Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. 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 Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MEDIA & TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

Penulis:

Keith Francis Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd., M.Sc.
Yosua Fitzgerald Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd.

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

vi, 121, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN : 978-623-147-972-3

Cetakan Pertama:

September 2025

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2025 by Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena bimbinganNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Ajar Media dan Teknologi Pembelajaran. Pembahasan menjadi buku ajar tersebut mencakup Macam-macam Konsep Dasar Media Pembelajaran, Klasifikasi Dan Jenis Media Pembelajaran, Konsep Dasar Teknologi Pembelajaran, Media Grafis, Media Gambar Photography, Objek, Model Dan Lingkungan, Overhead Projector Dan Slide, Media Audio, Media Audio Visual, Komputer Dan LCD Sebagai Media, Merawat Dan Memelihara Peralatan, Pusat Sumber Belajar. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan buku ajar ini. Disadari bahwa buku ajar ini masih terdapat kekurangan baik dalam penyusunan maupun penulisannya, untuk itu saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga keberadaan buku ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I MEDIA PEMBELAJARAN: PENGERTIAN, KARAKTERISTIK DAN URGENSINYA	1
A. Fenomena Aktual.....	1
B. Konsep Media Pembelajaran	3
C. Karakteristik Dan Ragam Media Pembela Aran	8
D. Urgensi Media Pembelajaran.....	12
Rangkuman.....	15
Latihan.....	16
Referensi.....	18
BAB II TEKNOLOGI PEMBELAJARAN: PENGERTIAN, SEJARAH, DAN PERBEDAAN ISTILAH	20
A. Fenomena Aktual.....	20
B. Apa Itu Teknologi Pembelajaran?	22
C. Teknologi Pembelajaran Versus Teknologi Pendidikan.....	37
Rangkuman.....	40
Latihan.....	41
Referensi.....	42
BAB III PERSPEKTIF BELAJAR DAN STRATEGI STRATEGI PEMBELAJARAN.....	44
A. Perspektif Belajar	44
B. Strategi Pembelajaran	56
Rangkuman.....	60
Latihan.....	61
Referensi.....	63
BAB IV MODEL-MODEL PENGEMBANGAN MEDIA DAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN	65
A. Apa Itu Model.....	65
B. Apa Itu Pengembangan.....	66
C. Pengembangan Media Dan Teknologi Pembelajaran.....	70

Rangkuman.....	87
Latihan.....	88
Referensi.....	90
BAB V BELAJAR MELALUI BAHAN CETAK.....	92
A. Apa Itu Bahan Cetak?.....	92
B. Jenis Bahan Cetak.....	94
C. Pengembangan Bahan Cetak.....	96
Rangkuman.....	115
Latihan	116
Refrensi	118
TENTANG PENULIS	120

BAB I

MEDIA PEMBELAJARAN: PENGERTIAN, KARAKTERISTIK DAN URGENSINYA

A. FENOMENA AKTUAL

Istilah media pembelajaran (media pendidikan) sering dipahami secara beragam oleh banyak ilmuwan. Keragaman pemahaman tersebut tersirat dari penyebutan media yang kadang-kadang disamakan dengan teknologi, alat peraga, dan sumber belajar. Keragaman ini pula mengundang keinginan kita untuk menelaah lebih jauh hakikat kajian media pembelajaran termasuk istilah umum yang belakangan ini menunjukkan perkembangan begitu mendunia. Katakanlah perkembangan media sosial, cetak, dan elektronik. Bahkan banyak yang memposisikan media sebagai induk dari kajian teknologi pembelajaran. Bagi ilmuwan teknologi pendidikan, menyamakan media pembelajaran dan teknologi pendidikan jelas merupakan pandangan yang keliru, apalagi jika menempatkan media sebagai induk bagi teknologi pendidikan. Kekeliruan pandangan tersebut mengundang dua pakar media pembelajaran terkemuka bernama Richard E. Clark dan Gavriel Salomon untuk menegaskan kembali posisi media terhadap bidang teknologi pendidikan (pembelajaran), di mana dikatakan bahwa “*media are part of instructional technology*” (Clark dan Salomon, 2012: 37). Penegasan ini menunjukkan bahwa tidak perlu ada keraguan bahwa media merupakan bagian dari teknologi pembelajaran. Pandangan ini juga mempertajam konvensi umum bahwa teknologi pembelajaran merupakan bidang kajian tersendiri berupa jurusan atau program studi dan media pembelajaran adalah

REFERENSI

- Adekola, Ganiyu. The Impact of Instructional Media on the Education of Youths on HIV/AIDS in Nigeria Urban Communities. *International Journal of Scientific Research in Education*, JUNE 2010, Vol. 3(1), 64-72.
- Anderson, Marcy. Teaching Aids in the Classroom. Online; http://www.ehow.com/way_5169433_teaching-aids-classroom.html(Diakses Tanggal 4 Mei 2012).
- Anglin, Gary J. *Instructional Technology, Past, Present, and Future*, third edition. California: Libraries Unlimited. 2011.
- Asyhar, Rayandra. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press. 2011.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajawali Persada. 2013.
- Briggs, L.J. *Instructional Design: Principles and Applications* New Jersey: Englewood Cliffs. 1977.
- Clark, Richard E. dan Salomon, Gavriel. Why Should We Expect Media to Teach Anyone Anything? Dalam Clark, Richard E. *Learning from Media*. North Carolina: IAP. 2012.
- Gonzales, Lisa and Young, Charles. Can Social Media Impact Learning? *Tech & Learning*, March 2015, Diakses pada 10 Agustus, 2015 dari situs <http://eresources.perpusnas.go.id/library.php?id=00009>
- Heinich, Robert, Molenda, Michael. Russell, James D., dan Smaldino, Sharon E. *Instructional Technology and Media for Learning*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson. 2008.
- Januszewski, Alan dan Molenda, Michael. *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Taylor & Prancis Group. 2008.
- Klaus, Julia. A Definition of Teaching Aids. Online; http://www.ehow.com/about_6317487_definition-teaching-aids.html (Diakses, 4 Mei, 2012).
- Kozma, R.B. Learning with media. *Review of Educational Research*. 61(2), 179-212.1991.
- Luppicipini, R. 2008. Educational technology at a crossroads: Examining the development of the academic field in Canada. *Educational Technology & Society*, 11(4), 281–296.

- Newby, Timothy J., dkk. Educational Technology for teaching and Learning. New York: Pearson. 2011.
- Palazon, Maria. The Media and Transformative Learning. Opinion Papers. Reproduction Supplied by EDRS. 2000.
- Reeves, Thomas C. The Impact of Media and Technology in Schools. A Research Report. Prepared for The Bertelsmann Foundation at the University of Georgia, USA. 1998.
- Reiser, Robert A and Dempsey, Jhon V. Trends and Issues in Instructional Design and Technology, Third Edition. New York: Pearson. 2012.
- Rogers, Everett M. Diffusion of Innovations. Fifth Edition. New York: Free Press. 2003.
- Saettler, Paul. The Evolution of American Educational Technology. Connecticut. IAP. 2004.
- Salomon, G. Interaction of Media, Cognition, and Learning. San Fransisco: JosseyBass. 1979.
- Seels, Barbara B. dan Richey, Rita C. Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field. Bloomington: Association for Educational Communications and Technology.1994.
- Spector, Michael. The Foundation of Educational Technology: Integrative Approaches and Interdisciplinary Perspectives. New York: Routledge. 2012.
- Suparman, Atwi. Desain Instruksional Modern. Panduan Para pengajar & Inovator Pendidikan. Jakarta Penerbit Erlangga. 2012.
- Yaumi, Muhammad dan Safei. Media dan Teknologi Pembelajaran. Modul I, Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. 2012.

BAB II

TEKNOLOGI PEMBELAJARAN: PENGERTIAN, SEJARAH, DAN PERBEDAAN ISTILAH

A. FENOMENA AKTUAL

Setiap kali diperdengarkan kata teknologi, maka perhatian kita langsung tertuju pada komputer, pemutar audio digital berupa Moving Picture Experts Group (MPEG-1) dan lapisan (Layer) 3 atau disebut mp3, perangkat keras dan lunak, bahkan menerawang sampai kepada pesawat ulangalik (Smaldino, Lowther, dan Russell, 2008). Begitu pula, ketika kita menyebut media pembelajaran, ingatan langsung diarahkan pada kapur tulis atau spidol, papan tulis, buku paket, kertas karton, foto, gambar, diagram, tape, televisi, video, overhead transparencies, dan multimedia. Sebenarnya, pemahaman seperti ini tidaklah keliru, tetapi cenderung direduksi dan disederhanakan karena teknologi hanya dimaknai secara dangkal, sebatas peralatan fisik saja. Akibatnya, ketika seseorang yang mengambil jurusan teknologi pembelajaran atau teknologi pendidikan hanya dipandang sebagai sarjana yang bersifat teknis, yang fokus kemampuannya hanya dalam batas ruang lingkup peralatan fisik, media, dan teknologi. Kesalahpahaman tentang kajian teknologi pendidikan tidak hanya terjadi di Indonesia saja, tetapi juga di negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan Kanada. Beberapa profesor di Ohio State University di Amerika Serikat pernah mengajukan pertanyaan kepada penulis ketika mengambil program Sandwich-Like pada 2010-2011 seperti berikut ini: “Mengapa mengembangkan pembelajaran berbasis kecerdasan jamak (multiple Intelligence Based Learning), padahal Anda mengambil program

REFERENSI

- Commission on Instructional Technology. To improve learning: A report to the President and the Congress of the United States. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. 1970.
- Cheung, Kwok C. Technology and Learning. *International Handbook of Educational Research in the Asia-Pacific Region*, 525-537. 2003.
- Driscoll, Marcy P. *Psychology of Learning for Instruction*, Second Edition. Massachusetts: Pearson Education Company. 2000.
- Duffy, J. L., McDonald, J.B., dan Mizell, Al. P. *Teaching and Learning with Technology*. New York: Pearson Education Inc. 2003.
- Ely, D.P. The changing role of the audiovisual process in education: A definition and a glossary of related terms. *TCP Monograph No. 1. AV Communication Review*, 11(1). 1963.
- Engler, David. *Instructional Technology and the Curriculum*. Dalam F.J. Pula dan R. J. Goff (Eds.). *Technologi in Education: Challenge and Change*. Washington OH: Sharles A Jones. 1972.
- Heinich, Robert, Molenda, Michael. Russell, James D., dan Smaldino, Sharon E. *Instructional Technology and Media for Learning*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson. 2008.
- Ibrahim, Ahmad A. Evolutionary Nature of the Definition of Educational Technology. *International J. Soc. Sci. & Education*. Vol. 5 Issue 2 , pp. 233-239. 2015
- Januszewski, Alan dan dan Persichitte, Kay A. A History of the Aect's Definitions of Educational Technology. Dalam Januszewski, Alan Molenda, Michael. *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Taylor & Prancis Group. 2008.
- Luppisini, R. (2008). Educational technology at a crossroads: Examining the development of the academic field in Canada. *Educational Technology & Society*, 11(4), 281–296.
- Miarso, Yusufhadi. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2011.
- Newby, Timothy J., dkk. *Educational Technology for teaching and Learning*. New York: Pearson.

- Reigeluth, Charles M. dan Carr-Chellman, Alison A. *Instructional-Design Theories and Models Volume III: Building a Common Knowledge Base*. New York: Routledge. 2009.
- Saettler, Paul. *The Evolution of American Educational Technology*. Connecticut. IAP. 2004.
- Seels, Barbara B. dan Richey, Rita C. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Bloomington: Association for Educational Communications and Technology. 1994.
- Simon, Y.R. *Pursuit of Happiness and Lust for Power in Technological Society*. Dalam C. Mitcham and Mackey (Eds.), *Philosophy and Technology*. New York: Free Press. 1983.
- Siemens, George dan Tittenberger, Peter. *Handbook of Emerging Technologies for Learning*. Manitoba: University of Manitoba Press. 2009.
- Smith, Patricia L. dan Ragan, Tillman J. *The Impact of R.M. Gagne's Work on Instructional Theory*, chapter 6. Dalam Richey, Rita C. *The Legacy of Robert M. Gagne*. Syracuse: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. 2000.
- Spector, Michael. *The Foundation of Educational Technology: Integrative Approaches and Interdisciplinary Perspectives*. New York: Routledge. 2012.
- Wikispace. *Instructional Technology Versus Educational Technology*. Online: <https://integratingtechnologyintotheclassroom.wikispaces.com/> (Diakses, 25 Oktober, 2015).

BAB III

PERSPEKTIF BELAJAR DAN STRATEGI STRATEGI PEMBELAJARAN

A. PERSPEKTIF BELAJAR

Sebelum membahas beberapa perspektif belajar sebagai landasan psikologis dalam pengembangan media dan teknologi pembelajaran, kiranya perlu memberikan definisi tentang perspektif dan belajar secara terpisah. Secara umum, perspektif dimaknai sebagai cara memandang sesuatu (Duffy, McDonald, dan Mizell, 2003). Orang yang memiliki disiplin ilmu yang berbeda tentu mempunyai pandangan yang berbeda tentang sesuatu tergantung dari sisi mana dia melihat. Belajar merupakan kegiatan kompleks yang dapat dijelaskan secara berbeda jika dilihat dari berbagai perspektif teori yang berbeda. Seseorang mungkin akan setuju dengan teori belajar tertentu ketika dia berada pada sudut pandang yang sama. Belajar dapat dijelaskan secara umum dan khusus berdasarkan perspektif masing-masing oleh beberapa ilmuwan. Pada bagian ini, belajar didefinisikan secara umum, kemudian dikaji melalui perspektif yang berbeda-beda berdasarkan teori belajar. Secara umum, belajar dipahami sebagai *persisting change in capability resulting from the learner's experience and interaction with the world* (Driscoll, 2000: 11). Belajar dalam hal ini dianggap sebagai perubahan kemampuan yang dihasilkan dari pengalaman dan interaksi dengan dunia. Belajar juga dipandang sebagai pemerolehan kebiasaan (malaka/habitus) yang dihasilkan dari tindakan yang berulang-ulang hingga sampai pada bentuk akhir (Ibn Khaldun dalam Yaumi, 2014). Kebiasaan dibentuk secara bertahap

REFERENSI

- Dick, Walter, Carey, Lou, and Carey, James O. The Systematic Design of Instruction, Sixth Edition. New York: Pearson. 2009.
- Direktorat Tenaga Strategi Pembelajaran dan Pemilihannya Jakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional. 2008.
- Driscoll, Marcy P. Psychology of Learning for Instruction, Second Edition. Massachusetts: Pearson Education Company. 2000.
- Duffy, J. L., McDonald, J.B., dan Mizell, Al. P. Teaching and Learning with Technology. New York: Pearson Education Inc. 2003.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (2001). Educational psychology: windows on classrooms (5thed). Upper Saddle River, NJ: Merrill-Prentice Hall.
- Gagne, Robert M., Wager, Walter W., Golas, Katharine C., dan Keller, John M. Principles of Instructional Design. New York: Thomson Learning Inc. 2005.
- Gredler, Margaret. Learning and Instruction: Theory into practice. New Jersey: Pearson. 2009.
- Ibnu Khaldun, Abd. A.R.M. Muqaddimah, translated by Franz Rosenthal. Online: https://asadullahali.files.wordpress.com/2012/10/ibn_khaldun-al_muqaddimah.pdf (Diakses 2 Agustus, 2015).
- Landriscina, Franco. Simulation and Learning: A Model-Centered Approach. New York: Springer. 2013.
- Mayer, Richard E. dan Clark, Ruth Colvin. Learning by Viewing Versus Learning by Doing: Evidence-Based Guidelines for Principled Learning Environments. Performance Improvement, vol. 47, no. 9, October 2008.
- Mulyatiningsih, Endang. Pembelajaran Aktif, Kreatif, Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan (Paikem). Jakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan. 2010.
- Newby, Timothy J., dkk. Educational Technology for teaching and Learning. New York: Pearson. 2011.
- Santrock, John W. Educational Psychology. New York: McGraw-Hill. 2011.
- Schunk, Dale H. Learning theories : An Educational Perspective. Upper Saddle Riv-er, N.J: Pearson: 2008.

- Smaldino, Sharon E, Lowther, Deborah L., dan Russell, James D. Instructional Technology and Media for Learning, Versi Terjemahan. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. 2014.
- Slavin, Robert E. Cooperative Learning, Second Edition. Boston: Allyn and Bacon 1995.
- Suparman, Atwi. Desain Instruksional Modern. Panduan Para pengajar & Inovator Pendidikan. Jakarta Penerbit Erlangga. 2012.
- Wikipedia. Tutorial. Online: <https://en.wikipedia.org/wiki/Tutorial> (Diakses, 9 November, 2015).
- Yaumi, Muhammad. Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan dengan Kurikulum 2013. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. 2014.

BAB IV

MODEL-MODEL PENGEMBANGAN MEDIA DAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

A. APA ITU MODEL

Secara umum istilah model dapat dipahami melalui makna yang terdapat dalam *Online Business Dictionary* bahwa yang dimaksud dengan model adalah representasi grafis, matematika (simbolik), fisik, maupun lisan atau versi sederhana dari suatu konsep, fenomena, hubungan, struktur, sistem, atau aspek dari dunia nyata. Definisi ini mencakup seluruh jenis model mulai dari yang sederhana sampai model teknologi canggih, mulai dari model yang sedikit abstrak sampai model dalam bentuk fisik. Definisi lain diberikan oleh Snelbecker (1974: 32) yang mengatakan bahwa *model is a concretization of a theory which is meant to be analogous to or representative of the process and variables involved in the theory* (Model adalah konkretisasi/perwujudan teori yang dimaksudkan untuk menjadi analog atau wakil dari proses dan variabel yang terlibat dalam teori). Definisi ini menekankan bahwa model adalah sesuatu yang berwujud dalam bentuk fisik atau dapat dikatakan merupakan penjabaran teori untuk dijadikan acuan dalam menjalankan sesuatu. Model yang dikemukakan di sini lebih khusus pada representasi analogi dari suatu konsep dan teori. Definisi yang lebih spesifik diberikan oleh Prawiradilaga (2007: 33) yang mengartikan model sebagai tampilan grafis, prosedur kerja yang teratur dan sistematis, serta mengandung pemikiran bersifat uraian atau penjelasan berikut saran. Terdapat tiga komponen yang menjadi penekanan dalam definisi ini, yakni: (1) tampilan grafis; bagan, skema, peta, dan diagram

REFERENSI

- Bloom, Benjamin Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals Handbook I Cognitive Domain. Michigan, USA: David McKay Company Inc. 1956.
- Borg, Walter R dan Gall, Meredith D. Educational Research: An Introduction. New York: Longman. 1983.
- Duffy, Judy L. dan McDonald, Jean B. Teaching and Learning with Technology, Fifth Edition. Boston: Pearson. 2015.
- Gentry, Castelle G. Introduction to Instructional Development: Process and Technique. Belmont: Wadsworth Publishing Company. 1994.
- Gustafson, Kent L., dan Branch, Robert M. Survey of Instructional Development Models. New York: ERIC Clearinghouse on Information & Technology. 2002.
- Hannafin, Michael J. dan Peck, Keyle L. The Design, Development, and Evaluation of Instructional Software. New York: Macmillan Publishing Company. 1998.
- Heinich, Robert, Molenda, Michael. Russell, James D., dan Smaldino, Sharon E. Instructional Technology and Media for Learning. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson. 2008.
- Hubbell, Elizabeth Ross, Using McREL's Knowledge Taxonomy for Ed Tech Professional Development, Diakses pada Tanggal 12 Agustus 2010 dari http://www.learningandleading-digital.com/learning_leading/20100607#pg22.
- Jong, Ton de dan Joolingen Wouter R van. Model Facilitated Learning. Dalam Spector J. Michael, dkk. Handbook of Research on Educational Communications and Technology, Third Edition. New York: Taylor & Francis Group. 2008.
- Mulyasa, Enco. Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2006.
- Newby, Timothy J., dkk. Educational Technology for teaching and Learning. New York: Pearson. 2011.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. Prinsip Disain Pembelajaran: Instructional Design Principles. Jakarta: Prenada Media Group bekerjasama dengan UNN. 2007.

- Pribadi, Benny A. Model Assure untuk Mendesain Pembelajaran Sukses. Jakarta: Dian Rakyat. 2011.
- Rogers, Everett. (2003). Diffusion of Innovation. New York: The Free Press. 2003.
- Rychen, D.S. The Definition and Selection of Key Competencies. Online: [http:// www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf) (Diakses, 29 Juli, 2012).
- Schwarz, C.V. dan White, B.Y. Metamodeling knowledge: developing students' understanding of scientific modeling. Cogn. Instruc., 23, 165-205, 2005.
- Seels, Barbara B. dan Richey, Rita C. Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field. Bloomington: Association for Educational Communications and Technology. 1994.
- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., Mims, C., dan Russell James D. Instructional Technology and Media for Learning. Boston: Pearson. 2015.
- Snelbecker, Glenn E. Learning Theory, Instructional Theory, and Psychoeducation-al Design. New York: McGraw-Hill Book Company. 1974.
- Suparman, Atwi. Desain Instruksional Modern. Panduan Para Pengajar & Inovator Pendidikan. Jakarta Penerbit Erlangga. 2012.
- Yaumi, Muhammad. Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan dengan Kurikulum 2013. Jakarta: PrenadaMedia Group. 2014.

BAB V

BELAJAR MELALUI BAHAN CETAK

A. APA ITU BAHAN CETAK?

Istilah bahan cetak biasa disebut pula teknologi cetak (*printed technology*), atau media cetak. Bahan cetak adalah segala bentuk publikasi, dokumen, atau catatan berupa surat kabar, majalah, pamflet, buku, foto, gambar, transkripsi kaset rekaman magnetik, dan berbagai bentuk bahan cetak lainnya (DRC Ohio State, 2013). Media cetak merupakan media sederhana dan mudah diperoleh di mana dan kapan saja. Media ini juga dapat dibeli dengan biaya yang relatif murah dan dapat dijangkau pada toko-toko terdekat.

Lebih jauh, Kidwai (2013) mengatakan bahwa dewasa ini, kita sesungguhnya telah disuguhkan dengan berbagai informasi yang diperoleh melalui media cetak yang perkembangannya begitu pesat dari waktu ke waktu, kemudian mendefinisikan bahwa:

Print media is a rather commonly used term referring to the medium that disseminates printed matter. In everyday life we refer to print media as the industry associated with the printing and mostly with the distribution of news through a network of media, such as newspapers and journals. People also refer to print media simply with the term “press;” it’s an intermediate communicative channel aiming at reaching a large number of people (p.1).

REFRENSI

- Bloom, B. S. (1971). Mastery learning. In J. H. Block (Ed.), *Mastery learning: Theory and practice* (pp. 47–63). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Carnet. Development of Educational Materials. *Online*: feralni/obrazovni/en/iom/littextbook/struct.html (Diakses 11 Juni, 2013).
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). Kamus Besar Bahasa Indonesia (edisi ketiga). Jakarta: Balai Pustaka.
- DRC Ohio State. Printed materials. *Online* icies/documents/75-MAL-02.pdf (Diakses 28 Mei, 2013).
- Gilberthorpe, Joel. What is a text?: On the limits of a text as an object of knowledge. *Online* http://www.arts.mq.edu.au/current_students/new_and_current_hdr_candidate_s/hdr_journals/neo_2012/issue/2009/articles/what_is_a_text (Diakses 7 Juni, 2013).
- Khaerun, Imron R., Samsudi, dan Murdani. Keefektifan Penggunaan Modul Pembelajaran Interaktif Terhadap hasil Belajar Kompetensi Bahan Bakar Bensin. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol. 10. No. 1. Juni 2010, 11-19.
- Kidwai, Maryam. What Is the Definition of Print Media? *Online*: http://www.ehow.com/about_7221638_definition-print-media_.html (Diakses 14 Mei, 2013).
- Mathews, Jeff. The Role Of The Print Media In Education Division In South Africa. *Online*: <http://www.pmg.org.za/docs/2000/appendices/000912PrintMedia.htm> (Diakses 3 Juni, 2013).
- Merrill, M. David. (2009). First Principles of Instruction. Dalam Reigeluth, Charles M. and Chellman, Alison A. Carr. *Instruction-Design Theories and Models Volume III: Building a Common Knowledge Base*. New York: Taylor and Francis Publishers.
- Olorundare, S.A. (1998). Textbook Selection: A Critical Process in the Education Enterprise. *Jrn of Educ Th. & Pract.* Vol 4 No. 5.
- Pacer Center. *Accessible Instructional Materials (AIM): A Technical Guide*

- for Families and Advocates*. Minneapolis: National Centre on Accessible Instructional Materials at CAST. 2011.
- Santyasa, I W. Metode Penelitian Pengembangan dan Teori Pengembangan Modul. Disajikan dalam Pelatihan Bagi Para Guru TK, SD, SMP, SMA, dan SMK 12-14 Januari 2009, Di Kecamatan Nusa Penida kabupaten Klungkung.
- UNODC. Producing Materials and Activities. *Online*: https://www.unodc.org/pdf/youthnet/action/message/who_materials_0405b.pdf (Diakses 5 April, 2014).
- Wiki. Worksheet. *Online*: <http://www.ask.com/wiki/Worksheet> (Diakses 5 Juli, 2013).
- WMIN. How to Use Handout Effectively. *Online*: <http://www2.wmin.ac.uk/mcshand/TEACHING/handouts.htm> (Diakses 2 April, 2014).
- Zimmerman, B. J., & Dibenedetto, M. K. (2008). Mastery learning and assessment: Implications for students and teachers in an era of high-stakes testing. *Psychology in the Schools*, 45(3), 206-216.
- Wikipedia. Komik. *Online*: <https://id.wikipedia.org/wiki/Komik> (Diakses 8 Agustus 2015).
- Wikipedia. Koran. *Online*: <https://id.wikipedia.org/wiki/Koran> (Diakses 8 Agustus 2015).

TENTANG PENULIS



Keith Francis Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd., M.Sc. lahir di Tomohon pada 10 Maret. Menempuh Pendidikan S1 (2010 – 2014) di Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado (UNIMA), lulus dengan predikat *Cum Laude*. Pada 2016 – 2018, melanjutkan Pendidikan S2 dengan program *Double Degree* di Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Jurusan Teknologi Pembelajaran dan di National Central University Taiwan (NCU) pada

Graduate Institute of Network Learning Technology dan lulus dengan predikat *Cum Laude*. Tersertifikasi sebagai *International Internal Quality Auditor*. Saat ini adalah Dosen PNS di Universitas Negeri Manado pada Fakultas Teknik Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Aktif melakukan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Berbagai artikel ditulis dan telah dimuat di Jurnal Nasional dan Internasional yang bereputasi. Saat ini juga aktif sebagai *reviewer* pada beberapa jurnal nasional dan internasional. Saat ini sedang melanjutkan Pendidikan Doktorall (S3) di Universitas Negeri Manado.



Yosua Fitzgerald Ratumbuisang, S.Pd., M.Pd. lahir di Tomohon pada 25 Oktober. Menempuh pendidikan S1 (2016 2020) di Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado. Pada tahun 2020 – 2022 melanjutkan pendidikan S2 di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta dengan Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dan mendapatkan predikat *Cum Laude*. Pada tahun 2022 sampai saat ini sedang menempuh program Doktorat (S3) di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta dengan program studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK). Berbagai artikel ditulis dan telah dimuat di Jurnal Nasional dan Internasional yang bereputasi.



Buku ajar ini menyajikan pembahasan komprehensif mengenai peran media dan teknologi pembelajaran dalam mendukung proses pendidikan. Di era digital yang penuh tantangan, media pembelajaran tidak lagi dipahami sekadar sebagai alat bantu, tetapi telah berkembang menjadi bagian integral dari teknologi pembelajaran yang mampu memfasilitasi interaksi, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, dan mandiri.

Pembahasan dalam buku ini mencakup konsep dasar media dan teknologi pembelajaran, karakteristik serta ragam media, hingga strategi dan model pengembangannya. Disajikan pula perspektif belajar dari aliran behavioris, kognitif, hingga konstruktivis, yang memperkaya pemahaman tentang bagaimana media dapat diintegrasikan secara tepat dalam berbagai strategi pembelajaran seperti ceramah, diskusi, demonstrasi, maupun praktik langsung.

Selain itu, buku ini menguraikan berbagai model pengembangan media pembelajaran seperti ASSURE, Roblyer, dan Hannafin & Peck, yang dapat menjadi panduan praktis bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang inovatif. Pada bagian lain, buku ini membahas pemanfaatan bahan cetak (buku teks, modul, handout, LKS, artikel, hingga komik) serta media grafis, audio, visual, komputer, dan multimedia. Dengan demikian, pembaca dibekali pemahaman teoritis sekaligus keterampilan praktis dalam mengembangkan serta memanfaatkan berbagai jenis media.

Buku ajar ini ditujukan bagi mahasiswa, guru, dosen, maupun praktisi pendidikan yang ingin memperluas wawasan sekaligus meningkatkan kompetensi dalam bidang media dan teknologi pembelajaran. Dengan pendekatan yang sistematis, bahasa yang komunikatif, serta disertai latihan dan rangkuman pada setiap bab, buku ini dapat menjadi rujukan yang relevan untuk menghadapi kebutuhan pendidikan masa kini.

Melalui buku ini, pembaca diajak memahami bahwa media bukan sekadar sarana penyampai pesan, tetapi juga instrumen penting untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna. Dengan pemanfaatan media dan teknologi secara tepat, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, efisien, menarik, serta mampu menjawab tuntutan globalisasi pendidikan.



IKAPI

CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : [tahtamedia](https://www.instagram.com/tahtamedia)
Telp/WA : +62 896-5427-3996

