



media akademi

**Prof. Dr. Marsigit, M.A., dkk.**

# **Pengembangan Kurikulum Pendidikan Matematika**

**PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA**

oleh Prof. Dr. Marsigit, M.A.; Suripah; Dhian Arista Istikomah; Niken Wahyu Utami; Nila Kurniasih; Salaria; Irma Ayuwanti; Dona Ningrum Mawardi; Puji Nugraheni; Urip Tisngati

Editor: Prof. Dr. Marsigit, M.A.

Hak Cipta © 2018 pada penulis



Ruko Jambusari 7A Yogyakarta 55283  
Telp: 0274-889398; 0274-882262; Fax: 0274-889057;  
E-mail: info@mediaakademi.com; Web: www.mediaakademi.com

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merckam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Tajuk Entr: Utama: Marsigit

PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA/Marsigit; Suripah, Dhian Arista Istikomah, Niken Wahyu Utami, Nila Kurniasih, Salaria, Irma Ayuwanti, Dona Ningrum Mawardi, Puji Nugraheni, Urip Tisngati

- Edisi Pertama. Cet. Ke-1. - Yogyakarta: Media Akademi, 2018  
xiv + 322 hlm.; 24 cm

Bibliografi.: 25-27, 48-49, 77, 99-100, 155-156, 179, 214-215, 238-239, 304-307.; Gloss.: 309-322

ISBN : 978-602-5584-12-1

E-ISBN : 978-602-5584-13-8

I. Matematika

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| I. Suripah                 | II. Istikomah, Dhian Arista. |
| III. Utami, Niken Wahyu    | IV. Kurniasih, Nila          |
| V. Salaria                 | VI. Ayuwanti, Irma           |
| VII. Mawardi, Dona Ningrum | VIII. Nugraheni, Puji        |
| IX. Tisngati, Urip         | X. Judul                     |



## KATA PENGANTAR

**K**urikulum Pendidikan Matematika adalah bagian dari kurikulum pendidikan pada umumnya. Pengembangan kurikulum pendidikan di suatu negara menjalani alurnya dalam sejarah sistem pendidikannya, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor internal maupun eksternal. Faktor internal adalah faktor perjalanan hidup suatu bangsa. Sedangkan faktor eksternal adalah hasil dari interaksi bangsa tersebut dengan bangsa bangsa lain di dunia.

Pengembangan suatu kurikulum, termasuk kurikulum pendidikan matematika tentulah harus mempunyai landasan. Landasan pengembangan kurikulum dapat meliputi landasan filsafat, landasan ideologi, landasan budaya, dan atau landasan psikologi. Landasan filsafat pengembangan kurikulum diperoleh dari sejarah pikiran para filsuf yang diekstraksikan ke dalam narasi besar kecenderungan arah pendidikan dalam *timeline* sejarah perkembangan pendidikan dunia. Landasan ideologi pengembangan kurikulum berkaitan dengan konteks kebangsaan suatu negara di mana dipengaruhi oleh utamanya adalah sistem politiknya. Landasan budaya adalah landasan yang digali dari nilai nilai luhur suatu bangsa; sedangkan landasan psikologi adalah bagaimana kurikulum dikembangkan berdasar teori belajar mengajar.

Buku ini dimaksudkan untuk menguraikan berbagai macam pengembangan kurikulum pendidikan matematika baik dalam konteks ke

Indonesiaannya maupun konteks dunia. Aneka ragam pengembangan kurikulum diperoleh melalui aneka ragam landasannya. Berkaitan dengan hal tersebut di atas maka di dalam tiap pengembangan kurikulum yang ada, diuraikan filsafat, ideologi dan sistem pendidikan yang terkait; hakikat keilmuan, pendidikan karakter yang dikembangkan, konteks masyarakat, hakikat siswa, teori kemampuan siswa, tujuan pendidikan, teori belajar, pengembangan model dan metode pembelajaran, pengembangan sumber belajar, teori tentang penilaian dan pengembangan perangkat pembelajaran.

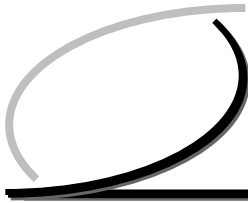
Dari hal yang sudah dipaparkan di atas, mudah dipahami bahwa penulisan buku ini dimaksudkan sebagai konsumsi berbagai pihak yang peduli dengan pendidikan dan pendidikan matematika misal pengembang kurikulum pendidikan (matematika), dosen matematika, dosen pendidikan matematika, guru matematika, praktisi pendidikan matematika dan pengamat atau pemeduli pendidikan matematika, serta khalayak umum. Buku ini disusun oleh sebuah tim yang beranggotakan: Prof. Dr. Marsigit, M. A., Suripah, M. Pd., Dhian Arista Istikomah, M. Sc., Niken Wahyu Utami, M. Pd., Nila Kurniasih, M. Si., Salamia, M. Si., Irma Ayuwanti, M. Pd., Dona Ningrum Mawardi, M. Pd., Puji Nugraheni, M. Pd, dan Urip Tisngati, M. Pd.

Demikianlah semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak. *Tiada gading yang tak retak*, kami dengan senang hati menerima kritik atau saran untuk memperbaiki buku ini. Dimungkinkan setelah lahirnya buku ini, akan terbit edisi berikutnya. Semoga.

Yogyakarta, Juni 2017

Editor,

Prof. Dr. Marsigit, M.A.



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 LANDASAN, FILSAFAT, IDEOLOGI PENGEMBANGAN KURIKULUM</b>	<b>1</b>
<b>oleh: Suripah</b>	
1.1 Landasan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Matematika	1
1.2 Filosofi Landasan Pengembangan Kurikulum	7
1.3 Ideologi Pengembangan Kurikulum	14
<b>BAB 2 KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA HUMANIS</b>	<b>29</b>
<b>oleh: Dhian Arista Istikomah</b>	
2.1 Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Humanis	30
2.2 Hakikat Keilmuan dalam Sistem Pendidikan Humanis	34
2.3 Pendidikan Karakter yang Dikembangkan	35
2.4 Konteks Masyarakat	36
2.5 Hakikat Siswa	36
2.6 Teori Kemampuan Siswa	38
2.7 Tujuan Pendidikan	38
2.8 Teori Belajar yang Mendukung	40
2.9 Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran	41

2.10 Pengembangan Sumber Belajar	44
2.11 Teori tentang Penilaian	45
2.12 Pengembangan Perangkat Pembelajaran:	46
<b>BAB 3 KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERBASIS BUDAYA</b>	<b>51</b>
<b>oleh: Niken Wahyu Utami</b>	
3.1 Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Matematika Berbasis Budaya	51
3.1 Hakikat Keilmuan Berbasis Budaya	55
3.3 Pendidikan Karakter yang Dikembangkan	58
3.4 Konteks Masyarakat Berbasis Budaya	59
3.5 Hakikat Siswa Berbasis Budaya	60
3.6 Teori Kemampuan Siswa	61
3.7 Tujuan Pendidikan Berbasis Budaya	62
3.8 Teori Belajar yang Mendukung Pendidikan Matematika Berbasis Budaya	64
3.8 Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran Berbasis Budaya	67
3.9 Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Budaya	68
3.10 Teori tentang Penilaian Berbasis Budaya	69
3.11 Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Budaya	71
<b>BAB 4 KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERORIENTASI HIGH ORDER THINKING (HOT)</b>	<b>79</b>
<b>oleh: Nila Kurniasih</b>	
4.1 Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Berorientasi <i>High Order Thinking Skills</i>	80
4.2 Hakikat Keilmuan Berorientasi <i>High Order Thinking Skills</i>	84
4.3 Pendidikan Karakter yang Dikembangkan	86
4.4 Konteks Masyarakat	88
4.5 Hakikat Mahasiswa	89
4.6 Teori Kemampuan Siswa	90
4.7 Tujuan Pendidikan	91

4.8	Teori Belajar Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi atau HOT ( <i>Higher Order Thinking</i> )	93
4.9	Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran	96
4.10	Pengembangan Sumber Belajar	97
4.11	Teori tentang Penilaian	98
4.12	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	98
<b>BAB 5</b>	<b>KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERBASIS <i>MEANINGFULL LEARNING</i></b>	<b>101</b>
	<b>oleh: Salaria</b>	
5.1	Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	101
5.2	Hakikat Keilmuan Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	118
5.3	Pendidikan Karakter yang Dikembangkan pada Kurikulum Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	124
5.4	Konteks Masyarakat pada Pendidikan Matematika Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	126
5.5	Hakikat Siswa pada Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	127
5.6	Teori Kemampuan Siswa Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	129
5.7	Tujuan Pendidikan Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	130
5.8	Teori Belajar yang Mendukung Pendidikan Matematika Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	134
5.9	Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	139
5.10	Pengembangan Sumber Belajar Matematika Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	144
5.11	Teori Penilaian Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Meaningful Learning</i>	145
5.12	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	148

<b>BAB 6</b>	<b>KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERBASIS LEARNING TRAJECTORY</b>	<b>157</b>
	<b>oleh: Irma Ayuwanti</b>	
6.1	Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	157
6.2	Hakikat Keilmuan Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	163
6.3	Pendidikan Karakter yang Dikembangkan Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	164
6.4	Konteks Masyarakat Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	166
6.5	Hakikat Peserta Didik Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	167
6.6	Teori Kemampuan Siswa Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	168
6.7	Tujuan Pendidikan Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	169
6.8	Teori Belajar yang Mendukung Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	170
6.9	Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	171
6.10	Pengembangan Sumber Belajar Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	172
6.11	Teori Tentang Penilaian Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	172
6.12	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Trajectory</i>	173
<b>BAB 7</b>	<b>KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERBASIS KKNI</b>	<b>181</b>
7.1	Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Berbasis KKNI	181
7.2	Hakikat Keilmuan Berbasis KKNI	198
7.3	Pendidikan Karakter yang Dikembangkan pada KKNI	199
7.4	Konteks Masyarakat	200



7.5	Hakikat Peserta Didik	202
7.6	Teori Kemampuan Peserta Didik	203
7.7	Tujuan Pendidikan	204
7.8	Teori Belajar yang Mendukung	205
7.9	Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran	208
7.10	Pengembangan Sumber Belajar	211
7.11	Teori tentang Penilaian	212
7.12	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	213
<b>BAB 8</b>	<b>KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERBASIS</b>	<b>217</b>
	<b><i>LEARNING OUTCOMES</i></b>	
	<b>oleh: Dona Ningrum Mawardi</b>	
8.1	Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan	217
8.2	Hakikat Keilmuan	221
8.3	Pendidikan Karakter yang Dikembangkan pada Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Outcomes</i>	224
8.4	Konteks Masyarakat pada Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Outcomes</i>	226
8.5	Hakikat Siswa pada Pendidikan Matematika Berbasis <i>Learning Outcomes</i>	227
8.6	Teori Kemampuan Siswa pada <i>Learning Outcomes</i>	228
8.7	Tujuan Pendidikan	228
8.8	Teori Belajar yang Mendukung	229
8.9	Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran	230
8.10	Pengembangan Sumber Belajar	233
8.11	Teori tentang Penilaian	235
8.12	Pengembangan Perangkat Pembelajaran	236
<b>BAB 9</b>	<b>KURIKULUM PENDIDIKAN MATEMATIKA BERBASIS</b>	<b>243</b>
	<b>KARAKTER</b>	
	<b>oleh: Urip Tisngati</b>	
9.1	Filsafat, Ideologi dan Sistem Pendidikan Berbasis Karakter	243
9.2	Hakikat Keilmuan Berbasis Karakter	257

9.3 Pendidikan Karakter yang Dikembangkan pada Kurikulum Pendidikan Matematika	262
9.4 Konteks Masyarakat pada Pendidikan Matematika Berbasis Karakter	268
9.5 Hakikat Siswa Berbasis Karakter	270
9.6 Teori Kemampuan Siswa Berbasis Karakter	272
9.7 Tujuan Pendidikan Berbasis Karakter	273
9.8 Teori Belajar yang Mendukung	276
9.9 Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran Berbasis Karakter	281
9.10 Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Karakter	288
9.11 Teori Penilaian Berbasis Karakter	291
9.12 Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Karakter	297
<b>GLOSARIUM</b>	<b>311</b>

**Rubrik Penskoran**

Nomor soal	Uraian	Skor
1	Benar 1	1
	Benar 2	2
	Benar 3	3
	Benar 4	4
2	Jawaban salah, alasan salah	0
	Jawaban salah, alasan benar	0
	Jawaban benar, alasan salah	1
	Jawaban benar, alasan benar	2
3	Jawaban salah, alasan salah	0
	Jawaban salah, alasan benar	0
	Jawaban benar, alasan salah	1
	Jawaban benar, alasan benar	2
	Jumlah skor maksimal	8

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus berikut ini.

$$NS = \frac{\text{Nilai Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor maksimal}} \times 8$$

Predikat:

0,00 ≤ NS ≤ 2,00= kurang;

2,00 < NS < 4,00= cukup;

4,00 < NS < 6,00= baik;

6,00 < NS ≤ 8,00= sangat baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

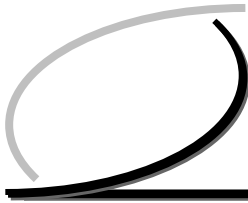
- Agustian, Ary Ginanjar. (2009). *Bangkit dengan 7 Budi Utama*. Jakarta: PT. Arga Publishing
- Andersen, Lorin. W. (1981). *Assessing affective characteristic in the schools*. Boston: Allyn and Bacon.
- CCR (2015). *Skills for the 21<sup>st</sup> Century: What Should Student Learn?*. Boston, Massachusetts. [www.curriculumredesign.org/](http://www.curriculumredesign.org/).

- Draper, R. J. (2002). School Mathematics Reform, Constructivism, and Literacy: A Case for Literacy Instruction in The Reform-Oriented Math Classroom. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 46(6).
- Dunne, Mairead and Johnston, Jayne. (2003). *Research in Gender and Mathematics Education: The Production of Difference*. In Paul Ernest, 1994, *Mathematics, Education and Philosophy: An International Perspective*. USA: Taylor & Francis e-Library.
- Ernest, Paul. (2004). *The Philosophy of Mathematics Education*. USA: Taylor & Francis e-Library.
- Gutek, GeraldL. (1974). *Philosophical Alternative in Education*. USA: A Bell & Howell Company.
- Gutek, GeraldL. (1988). *Philosophical and Ideological Perspectives on Education*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Hidayatullah, Furqon. (2010). *Pendidikan Karakter: Membangun Peradaban Bangsa*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Karthikeyan, P. (2013). Humanistic Approach of Teaching and Learning. *Indian Journal of Research*, 2(7).
- Khan, Yahya. (2010). *Pendidikan Karakter Berbasis Potensi Diri*. Yogyakarta: Pelangi Publishing.
- Lesser, Lawrence Mark (2006). Book of Numbers: Exploring Jewish Mathematics and Culture at a Jewish High School. *The Journal of Mathematics and Culture*. May 2006, V1 (1).
- Moss & Lee. (2010). A Critical Analysis of Philosophies of Education and INTASC Standards in Teacher Preparation. *International Journal of Critical Pedagogy*, Vol 3 (2) (2010) pp 36-46 [https:// digital.library.unt.edu/](https://digital.library.unt.edu/).

- NCTM. (1993). *4 Assessing to Support Mathematics Learning. Measuring What Counts: A Conceptual Guide for Mathematics Assessment*. Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/2235.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM, Inc. <http://p4tkmatematika.org/>.
- NCTM.(2000). *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston: NCTM
- Nur, Muhammad & Prima Retno Wikandari (2000). *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran*. Surabaya: UNESA.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Mathematics, Reading and Science*. (Volume1). Paris: PISA-OECD Publishing.
- Ornstein, A. C., & Levine, D. U. (1985). *An introduction to The Foundations of Education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Phoenix, Philip. (1954). *Realm of Meaning: Philosophy of the Curriculum of General Education*. New York: McGraw-Hill.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.
- Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2016 Tentang Standar Penilaian*.
- Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.
- Simon, M. A. (1995). Reconstructing Mathematics Pedagogy from a Constructivist Perspective. *Journal for Research Mathematics Education*, 26(2), 114-145.

- Soviyah, S.(2007). Humanistic Approach In Action: Efl Writing Class. *TEFLIN Journal*. Vol18(2): 89-100.
- Suneetha, dkk. (2004). *Methods of Teaching Mathematics*. New Delhi: Discovery Publishing House.
- Tim Dit. PSMA Ditjen. Pendidikan Dasar dan Menengah. (2017). *Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tim PPK. (2016). *Konsep dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter Tingkat Sekolah dasar dan Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Tim. (1977). *Karya Ki Hadjar Dewantara, Bagian Pertama: Pendidikan, Cetakan Kedua*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa.
- Tim. (1989). *Ki Hadjar Dewantara, dalam Pandangan Para Cantrik dan Mantriknya*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Edisi 4*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Webber, Jonathan. (2007). Character, Common-Sense, and Expertise. *Ethic Theory Moral Practice* (2007) 10:89–104. DOI 10.1007/s10677-006-9041-7.
- Soviyah, S.(2007). Humanistic Approach In Action: Efl Writing Class. *TEFLIN Journal*. Vol18(2): 89-100.
- Suneetha, dkk. (2004). *Methods of Teaching Mathematics*. New Delhi: Discovery Publishing House.
- Tim Dit. PSMA Ditjen. Pendidikan Dasar dan Menengah. (2017). *Implementasi Pengembangan Kecakapan Abad 21 dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Tim PPK. (2016). *Konsep dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter Tingkat Sekolah dasar dan Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Tim. (1977). *Karya Ki Hadjar Dewantara, Bagian Pertama: Pendidikan, Cetakan Kedua*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa.
- Tim. (1989). *Ki Hadjar Dewantara, dalam Pandangan Para Cantrik dan Mantriknya*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa.
- Trianto. (2009) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, edisi 4*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Webber, Jonathan. (2007). Character, Common-Sense, and Expertise. *Ethic Theory Moral Practice* (2007) 10:89–104. DOI 10.1007/s10677-006-9041-7.



---

## GLOSARIUM

- Abstraksi : Metode untuk mendapatkan kepastian hukum atau pengertian.
- Advance Organizer* : Alat yang sangat berguna bagi para guru untuk membantu.
- Afektif : Berkaitan dengan suasana hati, perasaan, nilai, dan sikap.
- Aksiologi : Cabang filsafat yang mempelajari tentang hakikat nilai.
- Akumulasi : Adalah pengumpulan atau penghimpunan.
- Alternatif : Cara lain.
- Analisis : Penghitungan.
- Analogi : Kesamaan sebagian ciri antara dua benda atau hal yang dapat dipakai untuk dasar perbandingan.
- Asesmen : Suatu penilaian yang komprehensif dan melibatkan anggota tim untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan yang mana hasil keputusannya dapat digunakan untuk layanan pendidikan yang dibutuhkan anak sebagai dasar untuk menyusun suatu rancangan pembelajaran.
- Aspek : Hal.



- Authentic Assessment* : Pengukuran prestasi intelektual yang bermanfaat, signifikan, dan bermakna, kontras dengan tes standar pilihan ganda. Penilaian otentik dapat dilakukan oleh guru, atau bekerja sama dengan siswa dan melibatkan suara siswa.
- Brainstorming* : Teknik kreativitas yang mengupayakan pencarian penyelesaian dari suatu masalah tertentu dengan mengumpulkan gagasan secara spontan dari anggota kelompok.
- Budaya : Suatu cara hidup yang berkembang, dan dimiliki bersama oleh sebuah kelompok orang, dan diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya terbentuk dari banyak unsur yang rumit, termasuk sistem agama dan politik, adat istiadat, bahasa, perkakas, pakaian, bangunan, dan karya seni.
- Colaborative Learning* : Pendekatan pendidikan untuk pembelajaran yang melibatkan kelompok siswa yang bekerja sama memecahkan masalah, menyelesaikan tugas, atau menciptakan suatu produk.
- Communication Mathematics* : Kumpulan sumber daya yang berkembang untuk melibatkan siswa dalam menulis dan berbicara tentang matematika, baik untuk tujuan belajar matematika atau belajar berkomunikasi sebagai matematikawan.
- Communication Skill* : Kemampuan untuk menyampaikan informasi kepada orang lain secara efektif dan efisien.
- Concep-map* : Jenis organizer grafis yang digunakan untuk membantu siswa mengatur dan mewakili pengetahuan tentang suatu subjek. Peta konsep dimulai dengan gagasan utama (atau konsep) dan kemudian bercabang untuk menunjukkan bagaimana gagasan utama tersebut dapat dipecah menjadi topik yang spesifik.

- Concrete Operational* : Tahap perkembangan kognitif di mana seorang anak mampu melakukan berbagai operasi mental dan pemikiran menggunakan konsep konkret.
- Consolidation* : Tindakan atau proses menggabungkan beberapa hal menjadi satu kesatuan yang lebih efektif atau koheren.
- Creative Thinking* : Cara untuk melihat masalah atau situasi dari perspektif baru yang menyarankan solusi yang mungkin terlihat mereshahkan pada awalnya; Melakukan analisis dan evaluasi yang obyektif untuk sebuah keputusan.
- Deduktif : Menjelaskan masalah-masalah umum (yang merupakan pembuktian dan contoh-contoh fakta) yang diakhiri dengan kesimpulan yang khusus.
- Deskripsi : Gambaran.
- Discovery Learning* : Teknik pembelajaran berbasis inquiry dan dianggap sebagai pendekatan berbasis konstruktivis pada pendidikan.
- Diskusi : Sebuah interaksi komunikasi antara dua orang atau lebih/kelompok; pertemuan ilmiah untuk bertukar pikiran mengenai suatu masalah.
- Educator* : Seseorang yang memberikan instruksi atau pendidikan; Seorang pendidik professional; guru, tutor, instruktur, guru sekolah.
- Efektif : Dapat membawa hasil; berhasil guna (tentang usaha, tindakan); Berhasil dengan tepat.
- Efisien : Tepat guna.
- Egosentris-  
Eksternal. : Menjadikan diri sendiri sebagai titik pusat pemikiran (perbuatan); berpusat pada diri sendiri (menilai segalanya dari sudut diri sendiri) terkait dengan bagian luar (tubuh, diri sebagainya).
- Eklektik : Bersifat memilih yang terbaik dari berbagai sumber.
- Eksistensialis : Penganut eksistensialisme.

- Eksistensialisme : Sebuah teori atau pendekatan filosofis yang menekankan eksistensi individu sebagai agen bebas dan bertanggung jawab yang menentukan perkembangan mereka sendiri melalui tindakan.
- Eksplorasi : Tindakan pencarian melalui area yang tidak dikenal untuk belajar tentang hal itu.
- Epistemologi : Hakikat Pengetahuan.
- Equality* : Keadaan yang setara, terutama dalam status, hak, dan peluang.
- Esensi : Inti.
- Esensial : Perlu sekali atau mendasar atau hakiki.
- Esensialisme : Teori pendidikan dengan gagasan bahwa keterampilan dasar untuk suatu budaya harus diajarkan kepada semua dengan metode yang sama.
- Esensialis : Penganut essentialisme.
- Estetika : Salah satu cabang filsafat yang membahas keindahan.
- Ethnomatematics* : Studi tentang hubungan antara matematika dan budaya atau matematika yang dipraktekkan di antara kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu.
- Evaluasi : Penilaian.
- Expediency* : Kualitas menjadi nyaman dan praktis meski mungkin tidak tepat atau tidak bermoral; Kenyamanan.
- Fakta : Segala sesuatu yang tertangkap oleh indra manusia atau data keadaan nyata yang terbukti dan telah menjadi suatu kenyataan.
- Fasilitator : Orang yang menyediakan fasilitas.
- Filosofis : Berdasarkan filsafat.
- Filsafat : Pengetahuan dan penyelidikan dengan akal budi mengenai hakikat segala yang ada, sebab, asal, dan hukumnya; 2 teori yang mendasari alam pikiran

- atau suatu kegiatan; 3 ilmu yang berintikan logika, estetika, metafisika, dan epistemologi; 4 falsafah.
- Filsafat : Pengetahuan dan penyelidikan dengan akal budi mengenai hakikat segala yang ada, sebab, asal, dan hukumnya.
- Filsafat Pancasila : Filsafat negara yang lahir sebagai ideologi kolektif (cita-cita bersama) seluruh bangsa Indonesia.
- Filsofis : Berdasarkan filsafat.
- Fleksibilitas : Keluwesan (bisa menyesuaikan dengan keadaan).
- Formal Operational* : Tahap mengembangkan kemampuan untuk memikirkan konsep abstrak. Seperti keterampilan berpikir logis, penalaran deduktif, dan perencanaan sistematis.
- Holding back* : Ragu untuk bertindak atau berbicara.
- Holistik : Secara menyeluruh.
- Ide : Gagasan.
- Idealisme : Aliran ilmu filsafat yang menganggap pikiran atau cita-cita sebagai satu-satunya hal yang benar yang dapat dicamkan dan dipahami; Hidup atau berusaha hidup menurut cita-cita, menurut patokan yang dianggap sempurna.
- Ideologi : Ilmu tentang ajaran atau gagasan; Kumpulan konsep bersistem yang dijadikan asas pendapat (kejadian) yang memberikan arah dan tujuan untuk kelangsungan hidup; Buah sistem gagasan dan cita-cita, terutama yang membentuk teori dasar dan kebijakan; Keyakinan; gagasan; cita-cita; prinsip; etika; moral.
- Ideologis : Berdasarkan ideologi.
- Industrial Trainer* : Pelatih industri.
- Indikator : Sesuatu yang dapat memberikan (menjadi) petunjuk atau keterangan.
- IndikatorKompetensi (IK) : Bukti yang menunjukkan telah dikuasainya kompetensi dasar.

- Induktif : Cara berpikir untuk menarik kesimpulan umum dengan bertolak dari; Menjelaskan masalah-masalah khusus (yang merupakan pembuktian dan contoh-contoh fakta) yang diakhiri dengan kesimpulan yang umum.
- Inklusif : Termasuk, terhitung.
- Inspiratif : Pengaruh sebuah gagasan atau tujuan.
- Integrasi : Pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat.
- Integration* : Membuat dua atau lebih hal yang tampaknya saling bertentangan atau konsisten kembali menjadi satu bagian yang sama.
- Reconciliation*
- Intelektual : cerdas, berakal, dan berpikiran jernih berdasarkan ilmu pengetahuan.
- Interaktif : Dua orang saling memengaruhi satu sama lain.
- Interpretasi : Tafsiran.
- Kapitalisme : Sistem ekonomi di mana perdagangan, industri dan alat-alat produksi dikendalikan oleh pemilik swasta dengan tujuan membuat keuntungan dalam ekonomi pasar. Pemilik modal bisa melakukan usahanya untuk meraih keuntungan sebesar-besarnya; Sebuah sistem ekonomi dan politik di mana perdagangan dan industri suatu negara dikendalikan oleh pemilik swasta untuk mendapatkan keuntungan, bukan oleh negara.
- Karakter : Tabiat; sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain; watak.
- Karakteristik : Mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu.
- Knowledge* : Fakta, informasi, dan keterampilan yang diperoleh seseorang melalui pengalaman atau pendidikan; pemahaman teoretis atau praktis tentang suatu subjek.

Kognisi	: Berkaitan dengan atau meliputi proses rasional untuk menguasai pengetahuan dan pemahaman konseptual.
Kognitif	: Studi psikologi yang berfokus pada proses mental, termasuk bagaimana orang memandang, berpikir, mengingat, belajar, memecahkan masalah, dan mengarahkan perhatian mereka pada satu stimulus daripada yang lain; Berhubungan dengan atau melibatkan kognisi; 2 Berdasar kepada pengetahuan faktual yang empiris.
Kolaborasi	: Perbuatan kerjasama.
Kolektivitas	: Keadaan kolektif.
Kompetensi	Seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. Atau keseluruhan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang dinyatakan dengan ciri yang dapat diukur.
Kompetensi Dasar (KD)	Kemampuan minimal yang diperlukan untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan dengan efektif.
Konservatif	Kolot; Bersikap mempertahankan keadaan, kebiasaan, dan tradisi yang berlaku.
Konstruktivisme	Pandangan yang mengakui hanya bukti konstruktif yang bisa dibuktikan, menyiratkan bahwa yang terakhir tidak memiliki eksistensi independen.
Konteks	Bagian suatu uraian atau kalimat yang dapat mendukung atau menambah kejelasan makna; 2 Situasi yang ada hubungannya dengan suatu kejadian.
Kontinuitas	Berkesinambungan.
Kreativitas	Penggunaan imajinasi atau ide orisinal, terutama dalam produksi sebuah karya seni.
Kunjungan	Perihal (perbuatan, proses, hasil) mengunjungi atau berkunjung; lawatan.

Kurikulum	Seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.
<i>Learning outcomes</i>	Pernyataan yang menunjukkan apa yang akan diketahui siswa atau yang dapat mereka lakukan pada akhir pembelajaran.
Liberalisme	Pandangan hidup atas dasar kebebasan.
Literasi	Kualitas atau kemampuan melek huruf/aksara/citra/media/informasi, dan lain-lain.
Literasi-matematika	Kemampuan siswa dalam menganalisa, memberikan alasan, dan menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi.
Logika	Nalar.
Materialisme	Paham dalam filsafat yang menyatakan bahwa hal yang dapat dikatakan benar-benar ada adalah materi. Pada dasarnya semua hal terdiri atas materi dan semua fenomena adalah hasil interaksi material. Materi adalah satu-satunya substansi. Sebagai teori, materialisme termasuk paham ontologi monistik; Pandangan hidup atas dasar materi (benda).
<i>Meaningful Learning</i>	Pembelajaran yang mengacu pada konsep bahwa pengetahuan siswa (katakanlah fakta, konsep, generalisasi) sepenuhnya dipahami oleh siswa dan siswa tersebut mengetahui bagaimana fakta, konsep, generalisasi tersebut berkaitan dengan fakta tersimpan lainnya (tersimpan struktur kognitif).
Media	Suatu sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa.
Metafisika	Hakikat Realitas.

Metakognisi	Kognisi yang lebih komprehensif, meliputi pengetahuan strategik (mampu membuat ringkasan, menyusun struktur pengetahuan), pengetahuan tentang tugas kognitif (mengetahui tuntutan kognitif untuk berbagai keperluan), dan pengetahuan tentang diri.
<i>Mindmapping</i>	Sebuah cara baru untuk mencatat ide maupun gagasan pikiran. Metode ini dipopulerkan oleh Tony Buzan, seorang penulis dan bintang televisi terkenal dari Inggris.
Moral	Ajaran tentang baik buruk yang diterima umum mengenai perbuatan, sikap, kewajiban, dsb; akhlak; budi pekerti; susila.
NCTM	<i>National Council of Teacher of Mathematics</i> (NCTM) merupakan Dewan Nasional Guru Matematika (NCTM) didirikan pada 1920, organisasi terbesar di dunia yang peduli terhadap pendidikan matematika, memiliki hampir 100.000 anggota di seluruh Amerika Serikat dan Kanada, dan internasional.
Nilai empirik	Nilai empiris (juga data empiris, indra pengalaman, pengetahuan empiris, atau <i>a posteriori</i> ) adalah suatu sumber pengetahuan yang diperoleh dari observasi atau percobaan
Nilai estetik	Nilai rasa, keindahan.
Nilai etik	Kumpulan asas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak.
Nilai simbolik	Nilai ungkapan, persepsi yang berupa simbol.
Objek formal matematika	Benda-benda pikir. Benda-benda pikir diperoleh dari benda konkret dengan melakukan abstraksi dan idealisasi.
Objek material	Suatu bahan yang menjadi tinjauan penelitian atau pembentukan pengetahuan itu.
Ontologi	Cabang filsafat yang mempelajari tentang hakikat adanya segala sesuatu.



<i>Open ended</i>	Sebuah pertanyaan yang memungkinkan perumusan banyak jawaban.
<i>Opportunity</i>	Satu set keadaan yang memungkinkan untuk melakukan sesuatu.
<i>Authentic Assessment</i>	Pengukuran prestasi intelektual yang bermanfaat, signifikan, dan bermakna, kontras dengan tes standar pilihan ganda. Penilaian otentik dapat dilakukan oleh guru, atau bekerja sama dengan siswa dan melibatkan suara siswa.
<i>Paper and Pencil Test</i>	Pengujian kertas dan pensil tersedia untuk situasi kelas tradisional, dan tes pensil dipindai dan diberi skor.
Paradigma	Cara pandang orang terhadap diri dan lingkungannya yang akan memengaruhinya dalam berpikir (kognitif), bersikap (afektif), dan bertindak laku (konatif), Paradigma juga dapat berarti seperangkat asumsi, konsep, nilai, dan praktik yang diterapkan dalam memandang realitas dalam sebuah komunitas yang sama, khususnya, dalam disiplin intelektual.
Pembelajaran aktif	Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif membangun sendiri konsep dan makna melalui pemanfaatan berbagai sumber belajar.
Pembelajaran berbasis budaya	Strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya.
Pembelajaran berbasis lingkungan hidup	Strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan /memanfaatkan lingkungan hidup sebagai sumber belajar.
Pembelajaran kolaboratif	Pembelajaran kerjasama dalam pemecahan masalah dan atau penyelesaian suatu tugas di mana tiap anggota melengkapi, melaksanakan fungsi yang saling mengisi.

Pembelajaran kontekstual	Konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.
Pembelajaran kooperatif	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok demi untuk kepentingan bersama (mutual benefit).
Pembelajaran realistik	Aktivitas yang meliputi aktivitas pemecahan masalah, mencari masalah dan mengorganisasi pokok persoalan.
Penilaian autentik	Usaha untuk mengukur atau memberikan penghargaan atas kemampuan seseorang yang benar-benar menggambarkan apa yang dikuasainya. Penilaian ini dilakukan dengan berbagai cara seperti tes tertulis, kolokium, portofolio, unjuk kerja, unjuk tindak (berdiskusi, berargumentasi, dan lain-lain), observasi dan lain-lain.
Perenialis	Penganut perenialisme.
Perenialisme	Teori pendidikan yang percaya bahwa sekolah harus mengajarkan gagasan yang kekal. Gagasan yang menakjubkan, yang telah berlangsung selama beberapa generasi, merupakan fokus utama kurikulum abadi.
Perspektif	Cara pandang.
<i>Pre-operational</i>	Tahap kedua dari empat tahap dalam teori pengembangan kognitif Jean Piaget.
Presentasi	Penyajian atau pertunjukan.
Prinsip	Kumpulan beberapa konsep; sumber dasar, atau dasar dari sesuatu.
<i>Problem solving</i>	Penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

<i>Progressive Educator</i>	Gerakan pedagogis yang dimulai pada akhir abad ke-19; dan telah bertahan dalam berbagai bentuk sampai sekarang.
<i>Project Based Learning</i>	Pengorganisasian proses belajar yang dikaitkan dengan suatu objek konkret yang dapat ditinjau dari berbagai disiplin keilmuan atau mata pelajaran.
Prosedur:	Tahap kegiatan untuk menyelesaikan suatu aktivitas; (2) metode langkah demi langkah secara pasti dulu memecahkan suatu masalah.
Psikomotor	Berkaitan dengan asal mula gerakan dalam aktivitas sadar secara mental.
<i>Public Educator</i>	Sebuah sekolah di AS yang dipelihara dengan biaya publik untuk pendidikan anak-anak di sebuah komunitas atau distrik dan merupakan bagian dari sistem pendidikan umum gratis yang umumnya mencakup sekolah dasar dan menengah.
Realis	Penganut realisme.
Realisme	Filsafat yang menganggap bahwa terdapat satu dunia eksternal nyata yang dapat dikenali; Paham atau ajaran yang selalu bertolak dari kenyataan.
Realitas	Kenyataan sebagaimana adanya.
Refleksi	Pemikiran atau pertimbangan serius.
Reflektif	Berkaitan dengan usaha untuk mengolah atau mentransformasikan rangsangan dari penginderaan dengan pengalaman, pengetahuan, dan kepercayaan yang telah dimiliki.
Relevan	Kait-mengait; bersangkutan-paut; berguna secara langsung.
Resultan	Yang dihasilkan atau yang diakibatkan.
<i>Science</i>	Usaha secara sistematis yang membangun dan mengatur pengetahuan dalam bentuk penjelasan dan prediksi yang dapat diuji tentang alam semesta.

<i>Self-Regulated Learning</i>	Proses direktif diri di mana pembelajar men-transformasikan kemampuan mental mereka menjadi keterampilan akademis.
Sensorimotor	Saraf atau tindakan yang memiliki atau melibatkan fungsi sensorik dan motorik atau jalur sesuatu.
Silabus	Kerangka unsur kegiatan pendidikan, disajikan dalam aturan yang logis, atau dalam tingkat kesulitan yang makin meningkat.
Simbol	Lambang.
Simulasi	suatu proses peniruan dari sesuatu yang nyata beserta keadaan sekelilingnya ( <i>state of affairs</i> ); metode pelatihan yang meragakan sesuatu dulu bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya.
<i>Skill</i>	Kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan baik; keahlian.
Solusi	Penyelesaian.
Sosial	Teori sosiologis tentang pengetahuan yang didasarkan pada konsep pengetahuan, bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana makna subjektif menjadi fakta sosial.
Konstruktivisme	
Spiritual	Berhubungan dengan atau bersifat kejiwaan (rohani, batin).
<i>Student Centre</i>	Pembelajaran yang berpusat pada siswa, para siswa dan instruktur berbagi fokus, siswa dan guru ber-interaksi secara seimbang. Kerja kelompok didorong, dan siswa belajar berkolaborasi dan berkomunikasi satu sama lain.
<i>Teacher Centre</i>	Berpusat pada guru: Metode, aktivitas, dan teknik di mana guru menentukan apa yang harus dipelajari, apa yang harus diuji, dan bagaimana kelas dijalankan. Seringkali guru berada di tengah kelas memberi instruksi dengan sedikit masukan dari siswa.

<i>Tecnological Pragmatism</i>	Teknologi yang menekankan penerapan gagasan secara praktis dengan benar-benar menguji gagasan tersebut untuk pengalaman manusia.
Teknik	Cara.
<i>Transcultural</i>	Berkaitan atau melibatkan lebih dari satu budaya; lintas budaya.
<i>Trans-disciplinarian</i>	Berkaitan atau melibatkan lebih dari satu disiplin ilmu; lintas ilmu.
Transsendental	Sesuatu yang berhubungan dengan transenden atau sesuatu yang melampaui pemahaman terhadap pengalaman biasa dan penjelasan ilmiah. Hal-hal yang transenden bertentangan dengan dunia material.
Universal	Bersifat umum (berlaku untuk semua orang atau untuk seluruh dunia); bersifat (melingkupi) seluruh dunia.
Utilitarian	Dirancang agar berguna atau praktis ketimbang atraktif; Paham dalam filsafat moral yang menekankan manfaat.
Utilitarianisme	Suatu teori dari segi etika normatif yang menyatakan bahwa suatu tindakan yang patut adalah yang; Doktrin bahwa tindakan benar jika berguna atau untuk kepentingan memaksimalkan penggunaan ( <i>utility</i> ), biasanya didefinisikan sebagai memaksimalkan kebahagiaan dan mengurangi penderitaan.
<i>Value</i>	Sesuatu dianggap pantas; penting, berharga, atau kegunaan dari sesuatu.

# Pengembangan Kurikulum Pendidikan Matematika

Pengembangan suatu kurikulum, termasuk kurikulum pendidikan matematika tentulah harus mempunyai landasan. Landasan pengembangan kurikulum dapat meliputi landasan filsafat, landasan ideologi, landasan budaya, dan atau landasan psikologi. Landasan filsafat pengembangan kurikulum diperoleh dari sejarah pikiran para filsuf yang diekstraksikan ke dalam narasi besar kecenderungan arah pendidikan dalam timeline sejarah perkembangan pendidikan dunia. Landasan ideologi pengembangan kurikulum berkaitan dengan konteks kebangsaan suatu negara yang dipengaruhi oleh sistem politiknya. Landasan budaya adalah landasan yang digali dari nilai-nilai luhur suatu bangsa; sedangkan landasan psikologi adalah bagaimana kurikulum dikembangkan berdasar teori belajar mengajar.

Buku ini dimaksudkan untuk menguraikan berbagai macam pengembangan kurikulum pendidikan matematika baik dalam konteks ke Indonesiaannya maupun konteks dunia. Aneka ragam pengembangan kurikulum diperoleh melalui aneka ragam landasannya. Berkaitan dengan hal tersebut, maka di dalam tiap pengembangan kurikulum, diuraikan filsafat, ideologi dan sistem pendidikan yang terkait; hakikat keilmuan, pendidikan karakter yang dikembangkan, konteks masyarakat, hakekat siswa, teori kemampuan siswa, tujuan pendidikan, teori belajar, pengembangan model dan metode pembelajaran, pengembangan sumber belajar, teori tentang penilaian dan pengembangan perangkat pembelajaran.

ISBN: 978-602-5584-12-1



9 786025 584121

 media akademi