

PENERAPAN IDEOLOGI DAN TUJUAN PENDIDIKAN MATEMATIKA SECARA EPISTEMOLOGI DALAM KURIKULUM MERDEKA BELAJAR

¹Arisan Candra Nainggolan (Universitas Katolik Santo Thomas)

²Izwita Dewi (Universitas Negeri Medan)

ABSTRAK

Tujuan artikel ini adalah mengetahui penerapan ideologi dan tujuan pendidikan matematika secara epistemologi dalam kurikulum merdeka belajar. Metode yang digunakan pada artikel ini adalah study kepustakaan. Study kepustakaan, yaitu menelaah sumber-sumber, baik itu buku, artikel, referensi-referensi yang berkaitan dengan landasan ideologi dan tujuan pendidikan secara epistemologi serta kurikulum merdeka belajar yang bisa dijadikan acuan dalam melaksanakan program pendidikan. Kurikulum merdeka belajar jika kita kaji dari dimensi atau elemen, prinsip pembelajaran dan pelaksanaan kurikulum sangat baik dalam penerapan ideologi dan tujuan pendidikan matematika secara epistemologi.

Kata Kunci: *Ideologi Pendidikan Matematika, Tujuan Pendidikan Matematika, Merdeka Belajar*

ABSTRACT

The purpose of this article is to find out the epistemological application of ideology and goals of mathematics education in the independent learning curriculum. The method used in this article is library research. Literature study, namely examining sources, be it books, articles, references related to the ideological basis and epistemological goals of education as well as the independent learning curriculum which can be used as a reference in implementing educational programs. The independent learning curriculum, if we examine it from the dimensions or elements, the principles of learning and implementation of the curriculum are very good in implementing ideology and epistemological goals of mathematics education.

Keywords: *Ideology of Mathematics Education, Objectives of Mathematics Education, Independent Learning*

PENDAHULUAN

Kurikulum adalah seperangkat pedoman bagi pendidik untuk mengembangkan program pembelajaran bagi siswa dengan tujuan membantu siswa mempersiapkan diri untuk berbagai jenis masalah yang mungkin timbul di lingkungan. Dalam membantu siswa mempersiapkan diri dalam bidang matematika sebagaimana yang dituntut kurikulum maka pendidik perlu untuk memahami ideology dan tujuan pendidikan matematika. Untuk itu pendidik dituntut untuk memahami asal-usul maupun metode dalam pengembangan suatu bidang ilmu. Epistemologi merupakan salah satu cabang filsafat yang membahas asal-usul, struktur, metode dan keabsahan ilmu. Epistemologi merupakan salah satu daripada cabang utama pembahasan filsafat yang membicarakan tentang teori ilmu.

Perkembangan teknologi yang pesat dan perkembangan zaman sering sekali mengharuskan perubahan kurikulum yang sudah ada sebelumnya. Saat ini pemerintah sedang berusaha mengejar ketertinggalan pembelajaran yang disebabkan oleh pandemi covid-19. Merancang system pendidikan yang bisa

seperti di negara maju, yang mana siswa diberi kebebasan dalam memilih apa yang diminatinya dalam pembelajaran. Rancangan tersebut dimuat dalam kurikulum baru yang disebut dengan kurikulum merdeka belajar. Kebijakan Merdeka Belajar dilaksanakan untuk percepatan pencapaian tujuan nasional Pendidikan, yaitu meningkatnya kualitas sumber daya manusia Indonesia yang mempunyai keunggulan dan daya saing dibandingkan dengan negara-negara lainnya (Sutanto, 2021)

METODE

Metode yang digunakan untuk menyusun artikel ini adalah study kepustakaan. Study kepustakaan, yaitu menelaah sumber-sumber, baik itu buku, artikel, referensi-referensi yang berkaitan dengan landasan ideology dan tujuan pendidikan secara epistemologi serta kurikulum merdeka belajar yang bisa dijadikan acuan dalam melaksanakan program pendidikan. Telaah penelitian sejenis juga dilakukan agar mendapat simpulan yang valid dan akurat.

PEMBAHASAN

A. Ideologi Pendidikan Matematika

Ideologi pendidikan matematika mengemukakan tentang

bagaimana pendidikan matematika dapat diimplementasikan baik secara radikal, konservatif, liberal, dan demokrasi. ideologi pendidikan matematika adalah sebuah system atau sekelompok keyakinan dan nilai-nilai yang berguna mengikat dan digunakan untuk kepentingan sebagai landasan untuk mewujudkan tujuan pendidikan matematika.

Ada dua elemen ideologi pendidikan matematika yaitu elemen primer dan elemen sekunder. Elemen primer terdiri dari epistemologi, filsafat matematika, sekumpulan nilai moral, teori anak, teori masyarakat dan tujuan pendidikan. Sedangkan elemen sekunder terdiri dari tujuan pendidikan matematika, teori pengetahuan matematika sekolah, teori pembelajaran matematika, teori pengajaran matematika, teori penilaian pembelajaran matematika, teori sumber pendidikan matematika, teori kemampuan matematika dan teori keanekaragaman sosial dalam pendidikan matematika.

Sedangkan menurut Ernest (1990: 111) bahwa ada lima ideologi pendidikan matematika yang dibuat

oleh dirinya sendiri. Lima ideologi tersebut adalah:

1. *Industrial Trainer*

Menurut pandangan kaum industrialis, semua hal yang dilakukan dikerahkan untuk kepentingan industri termasuk pendidikan. Pendidikan diarahkan pada hal-hal untuk menjadikan anak didik sebagai tenaga kerja. Dilihat dari sisi kemanusiaan, pandangan kaum industrialis mereduksi banyak kebutuhan anak didik. *Industrial trainer* dimaksudkan untuk pelatihan kepada siswa melalui pembelajaran matematika yang merupakan bagian dari persiapan untuk kehidupan siswa dalam menghadapi dunia kerja. Matematika pada *industrial trainer* ini dipandang sebagai *body of knowledge*.

2. *Technological Pragmatist*

Matematika dipandang sebagai *Science of truth*. Dimana ukuran kebenaran ilmu adalah rasionalisme dan empirisme sehingga kebenaran ilmu bersifat empiris dan rasional. Teori sosial masyarakat *technological pragmatism* menganggap bahwa

yang berprestasilah yang dapat duduk sebagai pemimpin.

3. *Old humanist*

Kaum *old humanist*, memiliki pandangan yang berpusat pada diri manusia, bukan pada Tuhan. Matematika dipandang sebagai *Structure of truth* (struktur kebenaran). Nilai moral diajarkan oleh orang tua kepada anaknya. Hal ini memandang orang tua memiliki peran dalam menentukan moral anaknya. Teori sosial *old humanist* yang menyatakan bahwa masyarakat harus melestarikan budaya

4. Pendidikan Progresif

Kaum *progressive educator* memiliki sikap politik bebas dan ingin maju terus, selalu menginginkan perubahan progresif dan cepat. Matematika dipandang sebagai *process of thinking* (proses berpikir). Matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio atau penalaran yang terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Teori *progressivism* sebetulnya

merupakan perluasan pikiran-pikiran pragmatism pendidikan. Teori ini memandang siswa sebagai makhluk sosial yang aktif. Kaum *progressive educator* yang menganut paham liberal, bebas tanpa adanya batasan dari pemerintah. Hakekat siswa di *progressive educator* ini adalah berorientasi pada siswa (*students centered*).

5. Pendidikan untuk semua.

Menurut *public educator* pendidikan hendaknya bertujuan menyediakan pengalaman untuk menemukan atau memecahkan hal-hal baru dalam kehidupan pribadi dan kehidupan sosialnya. Pada hakikatnya masyarakat adalah terbaik, namun masyarakat yang demokratis merupakan masyarakat terbaik dimana terdapat kesempatan untuk setiap pekerjaan dan dalam demokrasi tidak mengenal adanya stratifikasi sosial.

B. Tujuan Pendidikan Matematika

Tujuan pendidikan matematika adalah niatan yang mendasari pendididkan matematika dan lembaga-lembaga yang diperlukan untuk mencapai niatan tersebut. Tujuan pendidikan matematika merupakan salah satu bagian dari tujuan umum pendididkan. Sehingga tujuan pendididkan matematika tidak boleh bertentangan dengan tujuan umum pendidikan. Beberapa tujuan penting dari pendidikan matematika menurut Ernest (1990 :124) adalah sebagai berikut

- a. Siswa-siswa harus memiliki pemahaman dan penghargaan terhadap sesuatu
- b. Matematika merupakan bagian penting dari komunikasi
- c. Matematika sebagai alat yang kuat
- d. Terdapat hubungan antara apresiasi dengan matematika
- e. Sadar akan pentingnya matematika
- f. Matematika melibatkan imajinasi, inisiatif, dan pemikiran yang fleksibel.

- g. Bekerja secara sistematis
- h. Bekerja secara kooperatif
- i. Pembelajaran matematika yang mendalam
- j. Siswa-siswa percaya akan kemampuan matematika mereka

C. Merdeka Belajar

1. Dimensi, Elemen, Dan Sub elemen Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka

Dimensi, Elemen, Dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka menurut Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kemendikbud-Ristek Nomor 009/H/Kr/2022 adalah sebagai berikut:

- a. Dimensi Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berahlak Mulia.

Elemen kunci dari dimensi Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berahlak Mulia adalah akhlak beragama, akhlak pribadi, akhlak kepada manusia, akhlak kepada alam, dan akhlak beragama. Hal ini bertentangan dengan ideology *Old humanist*

- b. Dimensi Berkebhinekaan Global.

Elemen kunci dari dimensi Berkebhinekaan Global adalah mengenal dan menghargai budaya, komunikasi dan interaksi antar budaya, refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebhinekaan dan berkeadilan social. Hal ini sesuai dengan ideology pendidikan untuk semua.

c. Dimensi Bergotong Royong.

Elemen kunci dari dimensi Bergotong Royong adalah kolaborasi, kepedulian, dan berbagi. Hal ini sesuai dengan ideology pendidikan untuk semua.

d. Dimensi Mandiri

Elemen kunci dari dimensi Mandiri adalah pemahaman diri dan situasi yang dihadapi serta regulasi diri. Hal ini sesuai dengan ideology pendidikan progresif.

e. Dimensi Bernalar Kritis

Elemen kunci dari dimensi Bernalar Kritis adalah memperoleh dan memproses informasi dan gagasan, menganalisis dan mengevaluasi penalaran, merefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri. Hal ini sesuai dengan ideology pendidikan progresif.

f. Dimensi Kreatif

Elemen kunci dari dimensi kreatif adalah Menghasilkan gagasan yang orisinal, Menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal, Memiliki keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan. Hal ini sesuai dengan ideology *industrial trainer*

2. Prinsip Pembelajaran Kurikulum Merdeka

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Prinsip pembelajaran kurikulum merdeka menurut Keputusan Kemendikbud-Ristek No. 56 tahun 2022 sebagai berikut:

- a. Pembelajaran dirancang dengan mempertimbangkan tahap perkembangan dan tingkat pencapaian peserta didik saat ini, sesuai dengan kebutuhan belajar, serta mencerminkan karakteristik dan perkembangan peserta didik yang beragam sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan tujuan Siswa-siswa harus memiliki pemahaman dan penghargaan terhadap sesuatu.

- b. Pembelajaran dirancang dan dilaksanakan untuk membangun kapasitas untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat. Hal ini sesuai dengan tujuan bekerja secara sistematis.
- c. Proses pembelajaran mendukung perkembangan kompetensi dan karakter peserta didik secara holistic. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang mendalam.
- d. Pembelajaran yang relevan, yaitu pembelajaran yang dirancang sesuai konteks, lingkungan, dan budaya peserta didik, serta melibatkan orang tua dan komunitas sebagai mitra. Hal ini sesuai dengan ideology *old humanist* dan tujuan matematika merupakan bagian penting dari komunikasi.
- e. Pembelajaran berorientasi pada masa depan yang berkelanjutan. Hal ini sesuai dengan tujuan sadar akan pentingnya matematika.

3. Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum Merdeka

Pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka menurut Peraturan Kemendikbud-Ristek No 16. Tahun 2022

bahwa belajar diselenggarakan dalam suasana belajar yang:

a. Interaktif

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang interaktif dirancang untuk memfasilitasi interaksi yang sistematis dan produktif antara Pendidik dengan Peserta Didik, sesama Peserta Didik, dan antara Peserta Didik dengan materi belajar. Dalam pelaksanaannya paling sedikit dilakukan dengan cara: (1) berinteraksi secara dialogis antara Pendidik dengan Peserta Didik, serta sesama Peserta Didik; (2) berinteraksi secara aktif dengan lingkungan belajar; dan (3)berkolaborasi untuk menumbuhkan jiwa gotong royong. Pendidik berperan sebagai fasilitator proses pembelajaran dan tidak menjadi satusatunya sumber pembelajaran. Hal ini sesuai dengan tujuan bekerja secara kooperatif.

b. Inspiratif

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang inspiratif dirancang untuk memberi keteladanan dan menjadi sumber inspirasi positif bagi Peserta Didik. Dalam pelaksanaannya paling sedikit dilakukan dengan cara: (1) menciptakan suasana belajar yang dapat memantik ide, mendorong daya

imajinasi, dan mengeksplorasi hal baru; (2) dan memfasilitasi Peserta Didik dengan berbagai sumber belajar untuk memperkaya wawasan dan pengalaman belajar. Hal ini sesuai dengan tujuan terdapat hubungan antara apresiasi dengan matematika.

c. Menyenangkan

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang menyenangkan dirancang agar Peserta Didik mengalami proses belajar sebagai pengalaman yang menimbulkan emosi positif. Dalam pelaksanaannya paling sedikit dilakukan dengan cara: (1) menciptakan suasana belajar yang gembira, menarik, aman, dan bebas dari perundungan; (2) menggunakan berbagai variasi metode dengan mempertimbangkan aspirasi dari Peserta Didik, serta tidak terbatas hanya di dalam kelas; dan (3) mengakomodasi keberagaman gender, budaya, bahasa daerah setempat, agama atau kepercayaan, karakteristik, dan kebutuhan setiap Peserta Didik. Hal ini sesuai dengan tujuan matematika melibatkan imajinasi, inisiatif dan pemikiran yang fleksibel.

d. Menantang

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang menantang

dirancang untuk mendorong Peserta Didik terus meningkatkan kompetensinya melalui tugas dan aktivitas dengan tingkat kesulitan yang tepat. Dalam pelaksanaannya paling sedikit dilakukan dengan cara: (1) menggunakan materi dan kegiatan belajar sesuai dengan kemampuan dan tahapan perkembangan Peserta Didik; dan (2) memfasilitasi Peserta Didik untuk percaya potensi yang dimilikinya dapat ditingkatkan. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang mendalam.

e. Memotivasi Peserta Didik untuk berpartisipasi aktif

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang memotivasi Peserta Didik untuk berpartisipasi aktif paling sedikit dilakukan dengan cara: (1) membangun suasana belajar yang memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk berani mengemukakan pendapat dan bereksperimen; dan (2) melibatkan Peserta Didik dalam menyusun rencana belajar, menetapkan target individu dan/atau kelompok, dan turut memonitor pencapaian hasil belajar. Hal ini sesuai dengan tujuan siswa-siswa percaya akan kemampuan matematika mereka.

- f. Memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis Peserta Didik.

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis Peserta Didik paling sedikit dilakukan dengan cara: (1)memberi kesempatan bagi Peserta Didik untuk mengembangkan dan mengomunikasikan gagasan baru; (2)membiasakan Peserta Didik untuk mampu mengatur dirinya dalam proses belajar; (3)menciptakan suasana pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi Peserta Didik untuk mengaktualisasikan diri; dan (4)mengapresiasi bakat, minat, dan kemampuan yang dimiliki oleh Peserta Didik. Hal ini sesuai dengan tujuan siswa-siswa harus memiliki pemahaman dan penghargaan terhadap sesuatu.

- g. Pemberian Keteladanan, Pendampingan, dan Fasilitasi dalam Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dengan memberikan keteladanan dilakukan dengan berperilaku luhur pada kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan pembelajaran dengan memberikan pendampingan sebagaimana dilakukan dengan memberi tantangan, dukungan, dan bimbingan bagi Peserta Didik dalam proses belajar. Pelaksanaan pembelajaran dengan memberikan fasilitasi dilakukan dengan memberikan akses dan kesempatan belajar bagi Peserta Didik sesuai dengan kebutuhan. Hal ini sesuai dengan tujuan sadar akan pentingnya matematika.

- h. Pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan menengah kejuruan dilakukan dengan memberi pengalaman nyata melalui praktik kerja lapangan. Pendidikan khusus untuk jenjang pendidikan menengah dilakukan dengan memberi pengalaman nyata melalui program magang. Hal ini sesuai dengan ideology *industrial Trainer* dan tujuan pembelajaran matematika yang mendalam.

SIMPULAN DAN SARAN

Kurikulum merdeka belajar jika kita kaji dari dimensi atau elemen, prinsip pembelajaran dan pelaksanaan kurikulum sangat baik dalam penerapan ideology dan tujuan pendidikan matematika secara epistemology. Dari ideology pendidikan matematika sudah banyak yang disempurnakan kembali dalam kurikulum merdeka yaitu ideology *Technological Pragmatist* yang menganggap bahwa yang berkuasa akan terus berkuasa selamanya. Dimana dalam kurikulum merdeka menekankan system demokrasi.

Untuk dapat mengimplementasikan kurikulum merdeka dengan baik maka pendidik perlu memikirkan dan melakukan inovasi-inivasi dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Selain itu perlu juga untuk didukung *stakeholder* yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

Ernest, Paul. (1990). *The Philosophy of Mathematics Education*. University of Exeter: School of education

Kemendikbud-Ristek.(2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah*.

Jakarta: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Kemendikbud-Ristek.(2022). *Salinan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*. Jakarta: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi

Kemendikbud-Ristek.(2022). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 009/H/KR/2022 Tentang Dimensi, Elemen, Dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi
Sutanto.P. (2021). *Prinsip Kebijakan Merdeka Belajar*. Buku Saku Merdeka Belajar