



EVALUASI

MATEMATIKA

DALAM

**KURIKULUM MERDEKA
BELAJAR**

Jitu Halomoan Lumban Toruan

**EVALUASI
PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KURIKULUM MERDEKA BELAJAR**

EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA KURIKULUM MERDEKA BELAJAR

Jitu Halomoan Lumban Toruan



EVALUASI

PEMBELAJARAN MATEMATIKA

KURIKULUM MERDEKA BELAJAR

© Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)

Penulis:

Jitu Halomoan Lumban Toruan

Editor: Hotmaulina Sihotang

Cetakan Pertama: Mei 2023

Cover: Tim Penyusun

Tata Letak: Tim Kreatif PRCI

Hak Cipta 2023, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website: www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail: rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2023 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I –: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2023
Dimensi : 14,8 x 21 cm
ISBN: 978-623-448-506-6

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

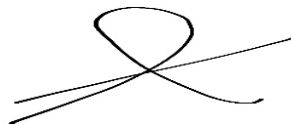
Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Mengucap syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena pertolongan-Nya saya dapat menyelesaikan Buku ajar “Evaluasi Matematika Dalam Kurikulum Merdeka Belajar”. Meskipun banyak rintangan dan hambatan dalam proses pembuatan buku ini, tetapi Puji Tuhan di dalam pembuatan Buku ini, saya berhasil menyelesaikannya dengan baik. Adapun tujuan penyusunan ini adalah untuk memenuhi kebutuhan dan mengasah kemampuan dasar pembaca dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran matematika dalam kurikulum merdeka belajar pada materi matematika di sekolah. Penyusunan Buku ini tentu tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, baik berupa dukungan materi maupun moril. Penulis menyadari bahwa Buku ini jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat positif untuk menyempurnakan. Semoga Buku ajar ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pada umumnya pelajar. Akhir kata saya ucapkan terimakasih dan salam buat kita semua.

Jakarta 25 April 2023



Jitu Halomoan Lumban Toruan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
KONSEP	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Rumusan Masalah.....	7
B. Tujuan Penelitian.....	7
BAB 2 TEORI DAN KONSEP KURIKULUM MERDEKA BELAJAR.....	9
A. Kurikulum Merdeka Belajar	9
B. Mekanisme Implementasi Kurikulum Merdeka.....	12
C. Tanggung Jawab Kerja Guru.....	12
D. Hakikat Hasil Belajar	13
E. Standar Kompetensi Profesional Guru Matematika...	14
F. Indikator Keberhasilan Guru Matematika Dalam Mengajar	16
BAB 3 PEMECAHAN MASALAH	21
A. Deskripsi Jenis Penelitian.....	21
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	22
C. Teknik Pengumpulan Data.....	23
D. Teknik Analisis Data.....	25

BAB 4 EVALUASI MATEMATIKA DALAM KURIKULUM MERDEKA BELAJAR.....	29
A. Indikator Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	29
B. Kemampuan Mengajar	57
C. Penilaian Terhadap Peserta Didik.....	65
D. Perubahan Prilaku Peserta Didik.....	72
E. Evaluasi.....	85
F. Pembahasan.....	114
BAB 5 RANGKUMAN	125
DAFTAR REFRENSI	128
RIWAYAT HIDUP	140

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Waktu Penyusunan dan Pelaporan Penelitian.....	22
Tabel 2. Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	29
Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Wawancara.....	30
Tabel 4. Hasil Observasi dan Pengamatan.....	57
Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Wawancara.....	59
Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Observasi dan Pengamatan	65
Tabel 7. Hasil Rekapitulasi Indikator Penilaian Peserta Didik.....	67
Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Observasi.....	72
Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Wawancara Indikator Prilaku Peserta Didik Dalam Matematika.....	74
Tabel 10. Hasil rekapitulasi Observasi dan pengamatan Indikator Evaluasi	85
Tabel 11. Hasil Rekapitulasi Wawancara Terhadap Indikator Evaluasi	86
Tabel 12. Hasil Coding Observasi dan Pengamatan.....	90
Tabel 13. Hasil Coding Wawancara	95
Tabel 14. Hasil Interpretasi Dokumentasi.....	104
Tabel 15. Hasil Coding Observasi, Wawancara dan Dokumentasi Yang Saling Beririsan.....	108
Tabel 16. Hasil Penilaian Implementasi pembelajaran Materi Matematika	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	36
Gambar 2. Hasil Instrumen Persiapan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	37
Gambar 3. Hasil Instrumen Kemampuan Dalam Mengajar	61
Gambar 4. Hasil Instrumen Kemampuan Mengajar.....	62
Gambar 5. Materi Contoh soal	64
Gambar 6. Hasil Instrumen Penilaian Peserta Didik	69
Gambar 7. Hasil Instrumen Penilaian Peserta Didik	70
Gambar 8. Hasil Instrumen Perubahan Perilaku	78
Gambar 9. Hasil Instrumen Perubahan Perilaku	79
Gambar 10. Hasil Instrumen Evaluasi per Item	88
Gambar 11. Hasil Instrumen Evaluasi per Item	89
Gambar 12. Diagram batang Hasil Survei Implementasi pembelajaran	112

KONSEP

Tujuan Survei tahun 2021, hasil belajar siswa pelajaran Matematika rendah, dengan luaran 60, 47 dan tuntas hanya 50%. Fakta lain, hasil evaluasi semester genap 2021/2022, rata-rata hasil belajar 58, 22. Dari 35 ada 20 siswa rata-rata 16,5 dan 5 siswa rata-rata 49, artinya 25 dari 35 orang bermasalah. Rendahnya hasil belajar ini perlu segera diketahui letak hambatan dan kesulitan guru. Tujuan penelitian mengetahui kesulitan guru saat implementasi matematika kurikulum merdeka belajar. Keberhasilan tidak terlepas dari 1) guru mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, 2) kemampuan mengajar, 3) Cara Menilai. 4) Perubahan Perilaku. 5) Evaluasi. Metode penelitian dengan Mixed method. Subjek adalah guru. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi, pengamatan, wawancara, dokumentasi dan instrumen. Teknik Analisis, 1) Pengumpulan data, 2) Reduksi Data, 3) Data Display, 4) Data Verification. Hasil, rencana pelaksanaan pembelajaran tidak lengkap, indikator penilaian siswa kurang jelas. Guru Tidak menyusun materi. Rencana pelaksanaan pembelajaran dinilai 59, 86% sesuai dan 40, 14% tidak sesuai. Kemampuan guru mengajar 58, 63% setuju dan 41, 37% tidak setuju. Cara penilaian 55, 10% setuju dan 44, 90% tidak setuju dan evaluasi 62, 20%. Kesimpulan, rendahnya hasil belajar dikarenakan kurang lengkap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi dan model tidak dirancang sesuai kemampuan dasar siswa.

BAB 1

PENDAHULUAN

Kesulitan guru matematika saat implementasi muncul dikarenakan adanya kelemahan dari salah satu, dua atau lebih indikator keberhasilan. Kurangnya persiapan guru dalam mempersiapkan materi ajar Akan menimbulkan masalah baru saat implementasi (Retnawati, 2015). Kesulitan adalah kondisi dimana seseorang tidak mampu melakukan, melaksanakan, mengerjakan, menyelesaikan, dan menjelaskan suatu hal dengan baik dan jelas (Zwart et al., 2020). Dalam jenjang sekolah menengah pertama (SMP) adalah masa dimana guru matematika harus berusaha keras menghindarkan peserta didik dari hambatan atau gangguan tertentu, baik secara psikis maupun fisik. Pada umumnya kesulitan pada guru di SMP sering terjadi saat proses pelaksanaan satu materi yang sulit untuk dirancang dirancang. Padahal dalam dunia pendidikan, guru berperan penting dalam merancang tujuan dari satu materi yang diturunkan dari kurikulum (Haug & Mork, 2021). Dalam kondisi saat sekarang ini, kurikulum merdeka belajar sudah diterapkan di sekolah menengah pertama (SMP).

Kurikulum merdeka belajar mengharapkan guru memiliki kompetensi profesional yang baik dan linear dengan bidang yang diajarkan, hal ini bertujuan agar proses pembelajaran berjalan dengan efektif, dan tidak adanya ketertinggalan peserta didik (Permendikbud Ristek, 2022). Hal ini mengharuskan guru sebelum mengimplementasikan materi yang Akan diajar, terlebih dahulu mempersiapkan RPP, materi

dan model pembelajaran (Lapisan et al., 2021). Model pembelajaran yang tepat dalam Kurikulum Merdeka adalah Model pembelajaran *blended learning*, *Flipped Classroom* dan *Project Based Learning* (Sadieda et al., 2022). Ketiga model ini diharapkan mampu dikembangkan menjadi model pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan efektif bagi peserta didik. Sekolah adalah tempat guru mengembangkan kemampuan kompetensi profesional untuk menjadi lebih baik (Volman & t Gilde, 2021). Kemampuan akademik guru sudah di dapat dan teruji pada saat dibangku kuliah, namun dengan kondisi yang berbeda, dimana kondisi dan situasi seperti kondisi coved saat ini yang tidak kunjung berhenti, terus meningkat serta perubahan kurikulum dari K13 menjadi kurikulum merdeka belajar dapat mempengaruhi kemampuan kompetensi profesional guru matematika dalam mempersiapkan dan mengimplementasikan nya (Valtonen et al., 2021).

Keberhasilan kompetensi profesional guru matematika dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka belajar dapat diukur dari beberapa indikator (Permendikbud Ristek, 2022). Indikator yang dimaksud adalah 1) guru menyusun dan mempersiapkan Silabus dan RPP. Hal ini dianggap wajib dibuat atau diadopsi dari RPP sebelumnya agar proses pembelajaran efektif dan harapannya guru sudah memiliki silabus dan RPP yang di dalamnya memuat materi, metode, durasi waktu, evaluasi dan penilaian. Indikator yang 2) kemampuan dalam mengajar. Indikator keberhasilan guru dalam mengajar juga dilihat dari Cara guru menyajikan materi pada peserta didik. Pada dasarnya semua guru yang berkompetensi bidangnya mampu menggunakan model, metode dan strategi pembelajaran yang bervariasi, kurikulum merdeka belajar

menyarankan 3 model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu Model pembelajaran *blended learning*, *Flipped Classroom* dan *Project Based Learning*, guru juga diharapkan mampu menggunakan media atau alat Bantu belajar untuk mendukung proses pembelajaran berjalan lancar, guru mampu dalam membuka dan menutup pelajaran yang menarik dan efektif. Selain guru mampu dalam menggunakan metode dan media dalam mengajar, guru juga diharapkan memiliki kemampuan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik, kemampuan dalam mengajukan pertanyaan yang tepat pada siswa sesuai dengan materi yang diajar. Indikator 3) Menilai peserta didik.

Keberhasilan Peserta didik merupakan keberhasilan guru pula, karena peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang baik tidak bisa dilepaskan dari peran guru. Peserta didik yang mendapat hasil belajar yang baik bisa dikategorikan memahami materi pelajaran yang diberikan guru. Cara guru menyampaikan materi, media pembelajaran, dan metode pengajaran yang digunakan berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Dengan tingkat keberhasilan tersebut, guru bisa melakukan evaluasi mengajar dan menganalisis penyebab siswa belum mampu mencapai tujuan pembelajaran, apakah dikarenakan metode pengajarannya yang kurang tepat, kelas tidak efektif, materi terlalu sulit atau hal lainnya. Dan masih banyak lagi kemampuan-kemampuan yang harus dimiliki guru demi terciptanya kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien serta membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Indikator 4) Perubahan Perilaku peserta didik. Perilaku siswa yang baik dan berkarakter menunjukkan bahwa guru sudah berhasil menanamkan nilai-nilai baik. Hal ini dapat dilihat dari Peserta didik yang awalnya tidak aktif jadi aktif dan

lebih disiplin, bertanggung jawab, menghormati pendapat orang lainnya. Indikator 5) Evaluasi terhadap materi yang sudah diajarkan. Indikator ini dapat diukur dari adanya kemajuan guru dari proses pembelajaran sebelumnya. Kelima indikator keberhasilan guru di atas adalah penjabaran tugas dan kewajiban guru matematika dalam implementasi kurikulum merdeka belajar yang bertujuan partisipasi peserta didik yang merata, pembelajaran yang efektif, dan peserta didik tidak ketinggalan dalam materi yang diajarkan (Permendikbud Ristek, 2022).

Dalam Ludvigsen et al (2021) berpendapat materi matematika yang direncanakan secara sistematis oleh guru dalam mengarahkan dan membimbing peserta didik menuju kedewasaannya. Dalam kurikulum merdeka belajar tugas tanggung jawab guru adalah sama yaitu saat mereka dewasa, mereka mampu menjalankan tugas dan tanggung jawab secara mandiri (Holmström, 2022). Seperti penjabaran di atas, salah satu indikator guru dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran apabila rata-rata hasil belajar peserta didik di atas KKM yang sudah ditetapkan (Gamage et al., 2022). Namun faktanya berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh Suyono, (2021) menunjukkan hasil belajar peserta didik Kelas VIII C pada mata pelajaran Matematika berada pada kategori rendah, dengan data luaran hanya mencapai mean skor 60,47 dan siswa yang dinyatakan tuntas belajar sebanyak 16 siswa atau 50% dengan standar ketuntasan minimal adalah 75. Hal ini diakibatkan performance guru di kelas dalam proses pembelajaran belum memuaskan arti guru menyajikan materi ajar tidak sesuai dengan harapan kurikulum, disamping belum diterapkannya model pembelajaran secara bervariasi yang

sesuai dengan karakteristik seperti yang diharapkan kurikulum merdeka belajar.

Fakta lain, peneliti menanyakan secara acak kepada peserta didik di SMPN 50 Jakarta Timur, tentang metode dan materi yang dirancang oleh guru dalam mengajar. Siswa berpendapat bahwa materi yang diberikan guru tidak dirancang oleh guru itu sendiri tetapi menggunakan buku teks, metode dan media yang digunakan tidak maksimal membantu peserta didik dalam memahami materi. Materi yang diajarkan tidak dijelaskan secara detail, lompat-lompat dan cenderung hanya menjelaskan satu contoh soal. Fakta di atas diperkuat oleh data hasil belajar yang diberikan oleh guru kepada peneliti. Berdasarkan hasil evaluasi guru yang dilakukan semester genap 2021/2022 yang lalu di kelas 2 A, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik saat tes akhir adalah 58,22. Dari total 35 orang hanya 6 orang yang tuntas pada saat tes. Sedangkan 29 yang dalam kategori rendah harus diberikan remedial ulang dan 20 orang diantaranya masih tetap harus remedial lagi untuk ketiga kalinya. Guru menyadari jam mengajar yang terlalu banyak mengakibatkan guru tidak memiliki waktu untuk menyusun materi yang sesuai dengan kemampuan dasar peserta didik dan hanya menggunakan buku teks sumber utama dalam mengajar. Hal ini diduga guru menjadi salah satu penyebab kesulitan peserta didik dalam menerima materi secara utuh. Fakta yang lain, bahwa pelajaran matematika sampai saat ini masih tergolong sebagai materi pembelajaran yang paling sulit untuk diimplementasikan. Hasil evaluasi dari UN menunjukkan rata-rata nilai pada jenjang SMP, 42.24 dan pada jenjang MTs, 37.53 (Puspendik, 2019) dan salah satu fakta petunjuk adanya lemahnya guru dalam mempersiapkan

dan mengimplementasikan materi matematika dengan model yang tepat kepada peserta didik.

Dalam penelitian Ketut Suwija, (2021) dalam mempersiapkan RPP dan model pembelajaran materi matematika masih sangat sulit dikaitkan dengan kurikulum merdeka belajar. Kesulitan guru dalam mendidik tidak bisa dilepaskan dari kelemahan guru dalam merancang RPP dan menyusun materi serta model yang tepat untuk digunakan kepada peserta didik yang sedang diajar oleh guru itu sendiri. Karena merancang dan mengimplementasikan satu materi matematika harus mengadopsi model yang ada dalam kurikulum merdeka belajar yang sangat beragam. Guru matematika yang kurang siap kompetensi profesional dalam merancang pembelajaran dan menjalankan kurikulum yang baru akan berdampak negatif terhadap kemajuan mengajar dan perilaku peserta didik. Dalam penelitian (Halomoan, 2022), mengatakan bahwa guru juga mengalami kesulitan dalam menulis simbol matematika dan menjelaskan contoh pada saat menggunakan metode pembelajaran online. Dalam ini 62% peserta didik tidak setuju dengan kompetensi profesional guru saat dilakukan model pembelajaran online.

Berdasarkan latar belakang di atas, menunjukkan adanya perbedaan antara harapan kurikulum merdeka belajar, teori, indikator keberhasilan dan Realitas dilapangan. Maka, perlu dilakukan analisis kesulitan guru SMP saat implementasi materi matematika yang diukur dari Lima indikator keberhasilan guru dalam mengajar. Dalam menjawab persoalan diatas, maka penelitian ini rumusan masalah yang nantinya menjadi dasar dalam menjawab tujuan

A. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka, penelitian ini merumuskan:

1. Bagaimanakah kelengkapan RPP guru matematika sebelum implementasi berdasarkan kurikulum merdeka belajar di tingkat sekolah menengah pertama (SMP)?
2. Bagaimana kemampuan kompetensi guru dalam mengajar materi matematika sekolah menengah pertama (SMP) yang berbasis kurikulum merdeka?
3. Kesulitan apakah yang dialami guru matematika saat mengimplementasikan kurikulum merdeka belajar matematika sekolah menengah pertama (SMP)?
4. Bagaimana perubahan perilaku peserta didik dalam belajar matematika dengan kurikulum merdeka belajar?
5. Bagaimana guru melakukan penilaian dan evaluasi implementasi matematika yang ada dalam kurikulum merdeka belajar di sekolah menengah pertama (SMP)?

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disimpulkan, maka penelitian ini Akan dilaksanakan dengan tujuan, sebagai berikut:

1. Mengetahui kelengkapan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru sebelum implementasi materi matematika kurikulum merdeka belajar

2. Mengetahui kemampuan guru matematika dalam menyajikan materi dan kemampuan implementasi berdasarkan kurikulum merdeka belajar di tingkat sekolah menengah pertama (SMP)
3. Mengetahui Kesulitan apakah yang dialami guru matematika saat mengimplementasikan dan penilaian belajar matematika sekolah menengah pertama (SMP) dengan kurikulum merdeka.
4. Mengetahui perubahan perilaku peserta didik dalam belajar matematika dengan kurikulum merdeka belajar.
5. Mengetahui cara guru dalam menilai dan mengevaluasi materi matematika yang diajarkan dari kurikulum merdeka belajar yang ada di sekolah menengah pertama (SMP)

BAB 2

TEORI DAN KONSEP KURIKULUM MERDEKA BELAJAR

A. Kurikulum Merdeka Belajar

Merdeka Belajar adalah suatu pendekatan yang dilakukan supaya peserta didik bisa memilih pelajaran yang diminati (Nasution, 2020). Hal ini dilakukan supaya para peserta didik bisa mengoptimalkan bakatnya dan bisa memberikan sumbangan yang paling baik dalam berkarya bagi bangsa. Ada tiga indikator keberhasilan program Merdeka Belajar yang digagas kementerian nya. Yakni partisipasi siswa-siswi dalam pendidikan Indonesia yang merata, pembelajaran yang efektif, dan tidak adanya ketertinggalan anak didik (Print et al., 2021). Ketiga indikator tersebut bisa tercapai antara lain dengan perbaikan infrastruktur dan teknologi pendidikan. Infrastruktur kelas di masa depan harus lebih baik dari hari ini. Kemudian platform pendidikan nasional berbasis teknologi juga harus digalakkan. Kurikulum merdeka belajar juga memberikan keleluasaan bagi guru menggunakan berbagai perangkat ajar sesuai kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Aplikasi yang menyediakan berbagai referensi bagi guru juga Akan digunakan supaya guru bisa mengembangkan praktik mengajar secara mandiri. Menurutnya, dengan Kurikulum Merdeka, tidak ada lagi program peminatan. Peserta didik dapat memilih mata pelajaran sesuai minat, bakat dan aspirasinya. Sedangkan guru bisa mengajar sesuai tahap capaian dan perkembangan peserta didik. Bagi sekolah,