



Kementerian Pendidikan,
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Modul Pelatihan
Peningkatan Kompetensi Numerasi untuk Guru

Modul Cakap

Diskusi Numerasi: Konten, Konteks, Proses, dan Alat Matematika



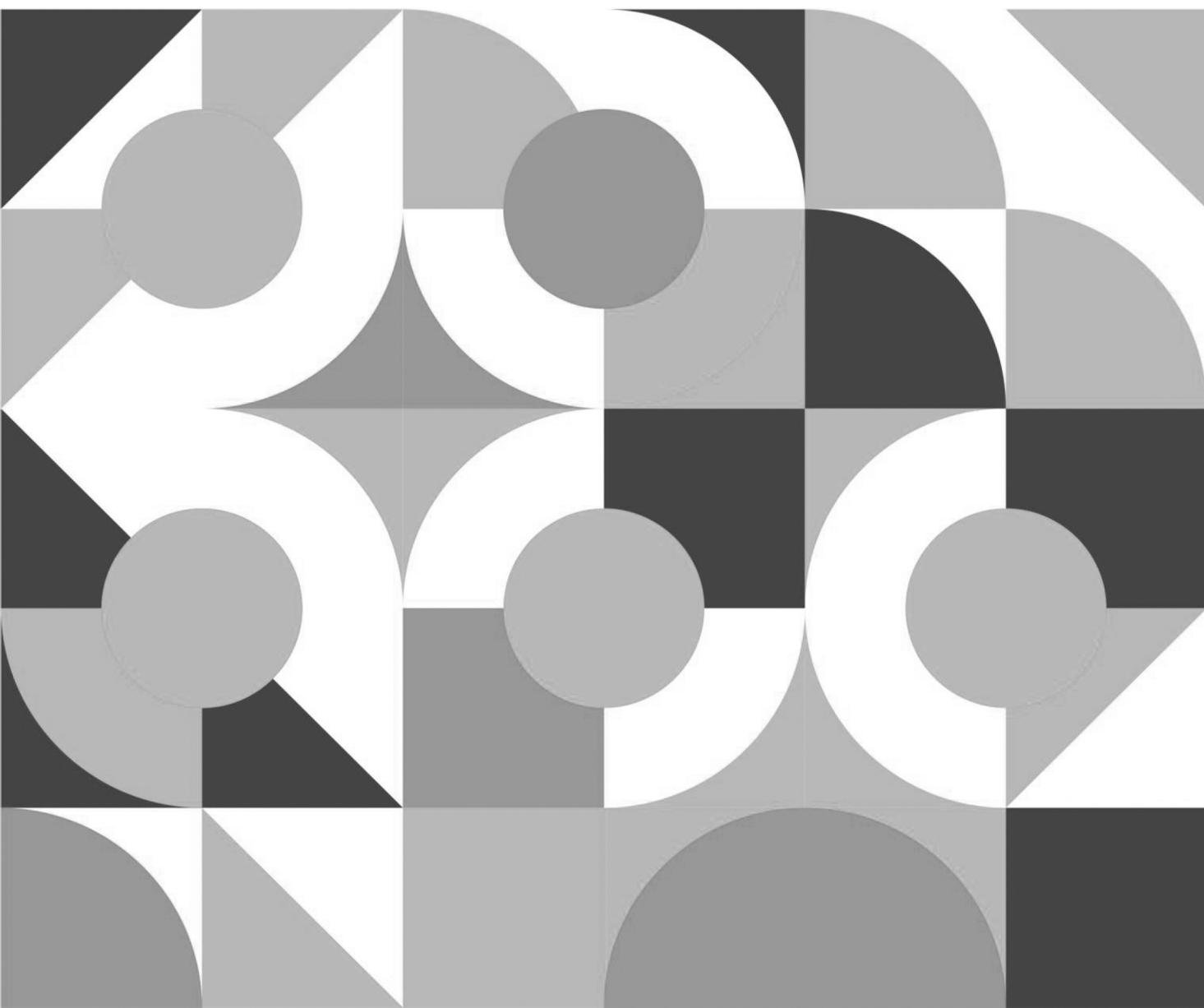


Kementerian Pendidikan,
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Modul Pelatihan
Peningkatan Kompetensi Numerasi untuk Guru

Modul Cakap

Diskusi Numerasi: Konten, Konteks, Proses, dan Alat Matematika



Modul Pelatihan Peningkatan Kompetensi Numerasi untuk Guru

Diskusi Numerasi: Konten, Konteks, Proses, dan Alat Matematika

Penulis:

Zetra Hainul Putra

Cover & Layout:

Tim Desain Grafis

Copyright © 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengopi sebagian atau keseluruhan isi buku ini untuk kepentingan komersi tanpa izin tertulis dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Kata Pengantar

Pendidikan di Indonesia membutuhkan penguatan numerasi. Hal ini berangkat dari fakta bahwa beragam survei di tingkat nasional dan internasional secara konsisten, dari tahun ke tahun, menunjukkan kemampuan numerasi siswa tidak mengalami peningkatan signifikan bahkan cenderung menurun. Salah satunya nilai kemampuan numerasi siswa di Indonesia melalui *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* menyatakan bahwa sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika.

Kebijakan Kemendikbud Ristek yakni Merdeka Belajar, menguatkan literasi dan numerasi peserta didik, menjadi salah satu program prioritas. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, meletakkan penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila serta kompetensi literasi dan numerasi peserta didik, sebagai fokus dalam Standar Kompetensi Lulusan pada satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar. Upaya ini sebagai wujud nyata implementasi penguatan Sumber Daya Manusia sebagaimana tertera dalam Peraturan Presiden tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024 dan Rencana Strategis Kemendikbud 2020-2024.

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) telah menerbitkan Peraturan Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Perdirjen GTK) Nomor 0340/B/HK.01.03/2022 tentang Kerangka Kompetensi Literasi dan Numerasi bagi Guru Pada Sekolah Dasar yang terkait dengan Perdirjen GTK Nomor 6565/B/GT/2020 tentang Model Kompetensi dalam Pengembangan Kompetensi Profesi Guru. Melalui Perdirjen ini diharapkan para pendidik memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang konsep literasi dan numerasi, serta dapat menerapkannya dalam pembelajaran yang bermakna.

Perumusan Kompetensi Numerasi Guru bertujuan untuk melengkapi model kompetensi Guru dengan peta terperinci mengenai Kompetensi Numerasi; memberikan acuan bagi Guru agar mampu memetakan perjalanan pembelajaran



(*learning journey*) diri terkait numerasi secara komprehensif dan terstruktur; serta memberikan acuan bagi lembaga penyelenggara pendidikan dan pelatihan dalam merancang dan melaksanakan program pelatihan dan pendampingan Guru terkait Kompetensi Numerasi.

Kompetensi Numerasi Guru dikembangkan berdasarkan kriteria kompetensi Guru, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional yang diintegrasikan menjadi kategori model kompetensi pengetahuan profesional; praktik pembelajaran profesional; dan pengembangan profesi.

Direktorat Guru Pendidikan Dasar telah menyelesaikan seri Modul Pelatihan Peningkatan Kompetensi Numerasi Untuk Guru yang terbagi menjadi 4 jenjang kompetensi: Berkembang, Layak, Cakap, dan Mahir. Modul-modul ini nantinya dapat digunakan sebagai panduan operasional bagi lembaga penyelenggara pendidikan dan pelatihan guru sekolah dasar. Seri Modul Pelatihan Peningkatan Kompetensi Numerasi Untuk Guru ini terdiri dari 40 Modul, disusun berdasarkan 4 jenjang kompetensi dengan masing-masing jenjang terdiri dari 10 cakupan.

Selanjutnya modul-modul panduan pelatihan ini dapat disebarluaskan, dimanfaatkan, dan diperbanyak baik dalam bentuk digital maupun cetak. Semoga dengan diluncurkannya modul-modul ini, percepatan peningkatan kompetensi numerasi guru sekaligus capaian numerasi siswa secara bersama-sama dapat kita wujudkan.

Jakarta, Desember 2022

Direktur Guru Pendidikan Dasar,



Dr. Drs. Rachmadi Widdiharto, M.A.

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Diskusi Numerasi: Konten, Konteks, Proses dan Alat Matematika	vii
Pengantar	vii
A. Gambaran Umum Modul	vii
B. Target Kompetensi	vii
C. Tujuan Pembelajaran	vii
D. Pola Pembelajaran	viii
E. Tagihan	viii
Diskusi Numerasi: Aspek Konten, Konteks, Proses, dan Alat Matematika	1
A. Pengantar	1
B. Aktivitas Pembelajaran	1
1. Pendahuluan	1
2. Koneksi	7
3. Aplikasi	8
4. Refleksi	16
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	21
Bahan Bacaan	24
Daftar Pustaka	25



Diskusi Numerasi: Konten, Konteks, Proses dan Alat Matematika

Pengantar

A. Gambaran Umum Modul

Program pelatihan pada modul ini berfokus pada keterampilan guru mendorong diskusi numerasi dengan mengajukan pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik dan menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika. Modul ini akan membantu peserta pelatihan mencapai posisi pengetahuan yang cakap berdasarkan aktivitas yang akan dilakukan. Program pelatihan dalam modul ini berbasis aktivitas dengan pendekatan ICARE (*Introduction, Connection, Application, Reflection, Evaluation*).

B. Target Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan ini peserta diklat dapat mendorong diskusi numerasi siswa dengan pengajuan pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik dan menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta diklat dapat mendata pertanyaan yang memancing peserta didik untuk berdiskusi dari masalah/soal numerasi yang menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika.



2. Peserta diklat dapat membandingkan pertanyaan yang menantang penalaran peserta didik atau tidak dengan menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika
3. Peserta diklat dapat mendorong siswa untuk dapat menyampaikan gagasan/ide/cara menjawab yang inovatif dan kreatif yang menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika.

D. Pola Pembelajaran

Pelatihan ini dirancang dengan pola *in service training – on the job training – in service training*. Pembelajaran yang digunakan pada pelatihan ini berbasis aktivitas di mana peserta akan membentuk pengalaman yang membantu pengetahuan dan keterampilan yang cakap. Selain itu, peserta akan menerapkannya saat kembali ke instansi dia bekerja. Refleksi akan dilakukan berdasarkan pengalaman penerapan nyata yang dilakukan.

E. Tagihan

Adapun beberapa tagihan yang harus dilakukan/ dikumpulkan adalah:

1. Membuat pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik untuk berdiskusi numerasi dengan mengaitkan aspek konten, konteks, proses, dan alat matematika.
2. Melaksanakan diskusi numerasi dengan siswa di sekolah dari pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik untuk berdiskusi numerasi dengan mengaitkan aspek konten, konteks, proses, dan alat matematika.
3. Mempresentasikan hasil praktik baik dari kegiatan diskusi numerasi
4. Membuat refleksi diri dan rencana tindak lanjut.

Diskusi Numerasi: Aspek Konten, Konteks, Proses, dan Alat Matematika

A. Pengantar

Diskusi numerasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran yang aktif dan kolaboratif. Oleh karena itu, peserta diklat diharapkan dapat mendorong diskusi numerasi siswa dengan pengajuan pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik dengan menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika. Maka pada kesempatan ini, peserta diklat diajak untuk mampu merancang pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang peserta didik untuk berdiskusi numerasi dengan mengaitkan aspek konten, konteks, proses, dan alat matematika.

B. Aktivitas Pembelajaran

1. Pendahuluan

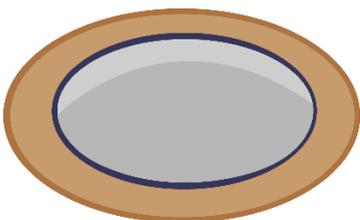
Peserta diklat pada kegiatan pelatihan sebelumnya sudah dapat mengidentifikasi soal numerasi yang mampu membangun diskusi numerasi siswa di kelas terkait konten, konteks, proses, dan alat matematika tersebut. Pada aktivitas ini peserta diklat diminta menyusun pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik dengan menghubungkan konten, konteks, proses, dan alat matematika, kemudian mengujicobakan dengan siswa di kelas.



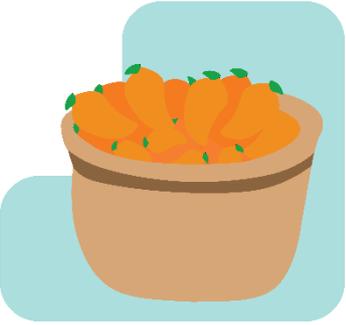
Berikan tanda centang (✓) pada soal-soal berikut ini yang memuat pertanyaan yang memancing, melibatkan, dan menantang penalaran peserta didik untuk berdiskusi numerasi.

*ceklisth (✓) jika pertanyaan memuat kriteria yang disebutkan di atas.

No	Soal	Pertanyaan*	Alasan
1.	<p>Yeye merupakan permainan anak perempuan yang masih dimainkan sampai sekarang. Ada 7 anak sedang bermain yeye. Dua orang berdiri sejajar memegang tali untuk dilompati pemain lainnya.</p>  <p>Berikut ini adalah urutan melompati tali dimulai:</p> <ol style="list-style-type: none">1. mata kaki2. lutut3. pinggang4. dada5. dagu		

	<p>6. telinga</p> <p>7. kepala</p> <p>8. kepala ditambah kepalan tangan</p> <p>9. terakhir setinggi tangan yang didirikan.</p> <p>Mulai dari mata kaki sampai dagu bisa dilompati oleh 5 orang anak tersebut. Namun pada tahapan selanjutnya berkurang 1 peserta tiap melompati tali.</p> <p>Apakah mungkin ada anak yang mampu melompat hingga akhir? Bagaimana caramu menemukannya?</p>		
2.	Bu Dini menanyakan kepada siswa hasil dari $450 : 25 = \dots$		
3.	<p>Perhatikan gambar berikut ini!</p> 		



	<p>Apa bentuk piring tersebut?</p> <p>Apa saja ciri-ciri dari bangun datar tersebut?</p> <p>Diskusikanlah bersama teman-temanmu!</p>		
4.	<p>Pak Ipul adalah seorang pedagang buah mangga. Selama 12 hari, dia sudah berhasil menjual 624 kg mangga.</p>  <p>Jadi dalam sehari berapa kilogram mangga yang terjual?</p> <p>Dalam 1 bulan, kira-kira berapa banyak mangga yang mampu dijual Pak Ipul?</p>		

Perhatikan pandangan dua orang guru berikut:

Kasus 1



Pak Ramon: Soal nomor 3 diatas sangat menarik, memuat konteks yang mudah dipahami siswa. Saya akan menggunakan soal tersebut dalam memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis peserta didik.

Bagaimana menurut Anda dengan pandangan Pak Ramon?



Kasus 2



Bu Kesya: Soal nomor 1 sangat erat dengan kegiatan anak-anak, dan juga bagus untuk mereka mengenal permainan tradisional. Soal tersebut memuat konteks sosial budaya, dan sebagian peserta didik mungkin belum pernah mencoba permainan tersebut jadi mereka perlu mengeksplorasinya. Saya akan menggunakan soal tersebut dalam memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis peserta didik.

Bagaimana menurut Anda tentang pandangan Bu Kesya?

2. Koneksi

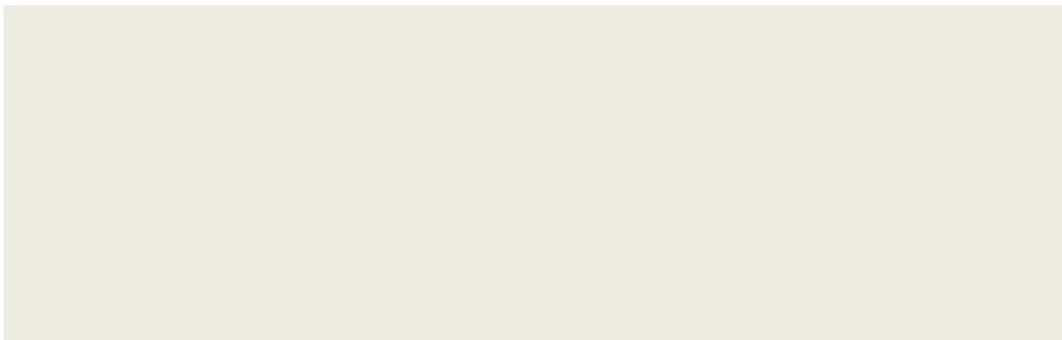
Setelah Anda menentukan posisi Anda apakah cenderung ke Pak Ramon dan Bu Kesya. Silahkan Anda bandingkan posisi Anda dengan rekan disebelah atau kelompok anda!

Datalah posisi kelompok Anda!

Kelompok/grup saya cenderung:

- a. Setuju dengan Pak Ramon
- b. Setuju dengan Bu Kesya
- c. Setuju dengan pendapat keduanya
- d. Tidak setuju dengan pendapat keduanya

Jelaskan alasan kelompok Anda!



Pandangan seseorang berbeda-beda dalam melihat pentingnya pemilihan soal dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis peserta didik untuk membangun diskusi numerasi berbasis konteks, konten, proses dan alat matematika. Namun perlu dipahami apa yang dimaksud dengan penalaran matematis (*reasoning*). Secara umum, penalaran adalah garis pemikiran yang diadopsi untuk menghasilkan pernyataan dan mencapai kesimpulan dalam pemecahan masalah (Lithner, 2017).



3. Aplikasi

Kegiatan *In-Service-Training* I

Peserta diklat diharapkan dapat merancang soal numerasi yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis peserta didik untuk membangun diskusi numerasi berbasis konteks, konten, proses dan alat matematika. Sebelum merancang soal dan pertanyaan, perlu dipahami kira-kira apa saja bentuk pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan dan menantang penalaran matematis peserta didik.

Perhatikan data yang disajikan pada gambar berikut ini!

Penanganan Persebaran Konten Hoaks Vaksin COVID-19

Periode 1 Februari 2021 (Pukul 12.00 WIB)

Platform Digital	Sebaran	Takedown
Facebook	198	198
Instagram	6	6
Twiter	39	39
Youtube	22	22
TikTok	15	15
Total	280	280

Temuan hoaks vaksin COVID-19 : 97

Data di atas menyajikan temuan hoaks vaksin COVID-19 oleh Keminfo yang disebar di beberapa platform digital. Dari total 280 temuan hoaks yang disebar berhasil ditangani (*takedown*) oleh Keminfo.



Dari informasi yang ada di tabel, tuliskan contoh pertanyaan!

1. Memancing peserta didik untuk berdiskusi numerasi

2. Melibatkan peserta didik untuk berdiskusi numerasi

3. Menantang penalaran matematis peserta didik untuk berdiskusi numerasi

Setelah Bapak/Ibu selesai membuat pertanyaan-pertanyaan diatas, Silahkan Anda bandingkan pertanyaan Anda dengan rekan di sebelah atau kelompok Anda!



Merancang soal numerasi dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis siswa

Rancangan soal numerasi dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis siswa berbasis diskusi numerasi yang akan saya/kami pilih adalah (Bapak/Ibu dimungkinkan untuk memilih (√) lebih dari satu)

1. Fase

Fase A

Fase B

Fase C

2. Elemen Konten

Bilangan

Aljabar

Geometri

Pengukuran

Analisis Data dan Peluang

3. Konteks

Personal

Sosial

Pekerjaan

Sainifik

4. Proses Pembelajaran yang akan terlibat

Merumuskan

Menerapkan

Menafsirkan

....

5. Alat Matematika yang akan digunakan

Alat Representasi

Alat Fisik/Peraga

Alat Digital/Aplikasi Komputer

....

Selanjutnya, Bapak/Ibu dapat menjabarkan rencana numerasi dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis siswa berbasis diskusi numerasi:

1. Tuliskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai!

2. Tuliskan pemahaman bermakna yang akan dialami oleh siswa!

3. Tuliskan pertanyaan yang memancing siswa berdiskusi numerasi!



4. Tuliskan soal kontekstual yang akan disajikan kepada siswa beserta pertanyaan yang mampu melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi!

Kegiatan *On-the-Job Training*

Pada saat Bapak/Ibu ke sekolah, silahkan dipraktekkan rencana pembelajaran yang memuat soal dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis siswa berbasis diskusi numerasi di kelas masing-masing. Sangat disarankan Bapak/Ibu berkolaborasi dengan guru matematika/guru kelas di sekolahnya untuk dapat memperoleh masukan dari kegiatan yang dilakukan.



Bapak/Ibu dapat menggunakan pedoman berikut ini untuk dapat mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran yang memuat soal dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan, dan menantang penalaran matematis siswa berbasis diskusi numerasi

No	Langkah-Langkah Pembelajaran Berorientasi Numerasi	Praktik Baik	Saran Perbaikan/ Tindak Lanjut
1.	Penyampaian tujuan pembelajaran		
2.	Pemberian pertanyaan pemantik		
3.	Penyajian konteks dan konten kepada Siswa		
4.	Pertanyaan yang memancing siswa		
5.	Pertanyaan yang melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi		



6.	Peran aktif siswa pada saat diskusi numerasi di kelompok		
7.	Peran aktif siswa pada saat diskusi numerasi di diskusi kelas		
8.	Proses matematisasi yang terjadi pada saat diskusi numerasi		
9.	Pemanfaatan alat matematika pada saat diskusi numerasi		

Kegiatan *In-Service-Training* II

Kegiatan ini dilaksanakan setelah guru kembali dari kegiatan di sekolah. Guru diminta mempresentasikan hasil praktik baik yang telah dilakukan di sekolah ke teman-teman pelatihan yang hadir. Guru dapat menyajikan hasil rekaman video (maksimal 5 menit) yang memunculkan soal dan pertanyaan yang memancing, menantang, dan melibatkan penalaran matematis siswa untuk diskusi numerasi yang dilakukan siswa di kelas dan juga hasil kerja siswa.



Bapak/Ibu dapat menggunakan pedoman berikut ini untuk dapat mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran yang memuat soal dan pertanyaan yang memancing, menantang, dan melibatkan penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi.

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Saran Perbaikan
1.	Soal yang disajikan ke siswa memuat konteks nyata			
2.	Soal yang disajikan mendukung proses diskusi numerasi siswa secara aktif			
3.	Soal yang disajikan mendukung siswa untuk menggunakan alat matematika dalam penyelesaiannya			



4.	Pertanyaan yang ada pada soal memancing penalaran matematis siswa (umumnya disajikan diawal pembelajaran)			
5.	Pertanyaan yang ada pada soal melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi (umumnya terintegrasi dengan soal yang disajikan)			

4. Refleksi

Kegiatan *In-Service-Training* I

Setelah Anda dan tim selesai membuat rencana pembelajaran yang memuat soal dan pertanyaan yang memancing, melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi berorientasi diskusi numerasi, selanjutnya bagikan hasil kerja anda tersebut kepada kelompok lain.

Untuk hasil kerja kelompok lain, anda dapat menggunakan pertanyaan berikut ini sebagai panduan dalam menilai hasil pekerjaan tersebut:

1. Soal yang dipilih berbasis konteks nyata dan memuat kesempatan diskusi numerasi bagi siswa
 - e. Setuju
 - f. Tidak setuju

1. Soal yang dipilih memuat konten matematika sesuai dengan elemen matematika dari kurikulum merdeka belajar.
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
2. Soal yang dipilih berpotensi membangun proses matematisasi dan penggunaan alat matematika dalam penyelesaiannya
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
3. Rancangan pembelajaran/ soal memuat pertanyaan yang memancing penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
4. Soal yang disajikan melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
2. Jelaskan pendapat anda secara keseluruhan dari rencana pembelajaran yang memuat soal dan pertanyaan yang memancing, melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa untuk berdiskusi numerasi berorientasi diskusi numerasi terkait konteks, konten, proses, dan alat matematika?



Pelajari masukan dan usulan dari kelompok lain. Berdasarkan perbandingan atau masukan dari kelompok lain tersebut, jawab pertanyaan berikut:

1. Apakah ada perbedaan dan persamaan rencana pembelajaran yang anda kembangkan dengan kelompok lain?
 - a. Ada
 - b. Tidak
2. Hal berharga apa yang Anda pelajari dari kelompok lain?

3. Apakah tantangan atau kendala jika rencana pembelajaran itu anda terapkan di sekolah Anda?

Kegiatan *In-Service-Training* II

Setelah Anda mempresentasikan atau menyaksikan rekan anda dari hasil praktek baik di sekolah berikan tanggapan anda dari kegiatan tersebut.

1. Diskusi numerasi sudah muncul dari pelaksanaan praktek baik saya/rekan saya di sekolah?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
2. Pertanyaan yang diberikan ke siswa telah mampu memancing penalaran matematis siswa saat diskusi numerasi?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
3. Pertanyaan yang diberikan ke siswa juga telah mampu melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa saat diskusi numerasi?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju
4. Soal kontekstual yang dipilih sebagai langkah awal dalam pembelajaran sangat menentukan keberhasilan saya/rekan saya dalam kegiatan diskusi numerasi di kelas?
 - a. Setuju
 - b. Tidak setuju



5. Apa saja pengalaman berharga yang Bapak/Ibu rasakan dalam melaksanakan pembelajaran berorientasi diskusi numerasi di sekolah?

6. Apa saja tantangan dan kendala dalam membangun diskusi numerasi siswa pada saat pembelajaran di sekolah?

7. Bagaimana Bapak/Ibu guru bisa mengatasi kendala dan tantangan tersebut?

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Kegiatan *In-Service-Training* II

Studi Kasus 1



Pak Zaki selalu berusaha merancang soal kontekstual dengan memadukan pertanyaan yang mudah dipahami oleh siswa sehingga siswa mampu mengerjakannya tanpa banyak bertanya dan berdiskusi dengan teman-temannya.

Studi Kasus 2



Ibu Tati selalu berusaha merancang soal kontekstual yang disertai pertanyaan-pertanyaan yang mampu memancing siswa untuk bertanya, melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa sehingga mereka perlu mengeksplorasi soal tersebut terlebih dahulu dan mendiskusikan bersama teman-teman mereka.



Dari dua kasus tersebut, Jelaskan posisi Bapak/Ibu setelah melakukan semua kegiatan pada modul ini, apakah cenderung ke Pak Zaki atau ke Ibu Tati?

Untuk mengakhiri kegiatan ini, Bapak/Ibu dapat melakukan evaluasi dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut ini:

No	Pernyataan	Jawaban	
		Setuju	Tidak Setuju
1	Konteks sangat diperlukan dalam menyampaikan konten matematika dipilih dan untuk membangun diskusi numerasi siswa		
2	Pertanyaan yang diberikan kepada siswa sebaiknya mampu memancing penalaran matematis mereka untuk membangun berdiskusi numerasi		
	Pertanyaan yang diberikan dalam soal yang disajikan kepada siswa		

	sebaiknya mampu melibatkan dan menantang penalaran matematis mereka untuk berdiskusi numerasi dan dapat mendukung siswa dalam memahami proses matematisasi		
3	Diskusi numerasi dapat memunculkan representasi dan alat matematika yang tepat dalam menyelesaikan soal kontekstual yang diberikan		



Bahan Bacaan

Untuk membantu Bapak/Ibu dalam merancang pembelajaran dan pertanyaan yang mampu memancing, melibatkan dan menantang penalaran matematis siswa berorientasi diskusi numerasi, silahkan baca modul literasi dan numerasi yang sebelumnya pernah dikembangkan Pusat Asesmen dan Pembelajaran pada tautan berikut ini:

<https://bersamahadapikorona.kemdikbud.go.id/tingkat-sd-modul-belajar-literasi-numerisasi/>

Daftar Pustaka

Kominfo. (2021). *Dua Upaya Kominfo Atasi Hoaks Vaksinasi Covid-19*. Keminfo.
<https://aptika.kominfo.go.id/2021/02/dua-upaya-kominfo-atasi-hoaks-vaksinasi-covid-19/>

Lithner, J. (2017). Principles for designing mathematical tasks that enhance imitative and creative reasoning. *ZDM - Mathematics Education*, 49(6), 937–949. <https://doi.org/10.1007/s11858-017-0867-3>

