

Dr., Drs., H. Ramlan, M.Sn.

PEMBELAJARAN MATEMATIKA

BERBASIS
PENDIDIKAN
SENI DRAMA

*Untuk
Pembentukan
Karakter*



PEMBELAJARAN MATEMATIKA
Berbasis Pendidikan Seni Drama
Untuk Pembentukan Karakter

Penulis :

Dr., Drs., H. Ramlan, M.Sn.

ISBN 978-602-5818-07-3

Editor:

Warli Haryana, M.Pd.

Desain Sampul:

Warli Haryana, M.Pd.

Tata Letak:

Aay Yartika, S.Pd.

Penerbit:

CV. Bintang WarliArtika

Jl. Gegerkalong Hilir No. 217 Bandung 40152

Telp. 022-2009124 - 08122477705 - 081394753610

Anggota IKAPI, Jabar

Cetakan Pertama: 2019

ISBN 978-602-5818-07-3



Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak, mengutip sebagian ataupun
seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, dengan cara apapun,
tanpa izin tertulis dari penerbit.

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PENDIDIKAN SENI DRAMA
UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER**

KATA PENGANTAR

Untuk membangun Indonesia agar dapat bersaing di kancah peradaban dunia, tidak cukup hanya menyiapkan bangsa yang cerdas, namun harus mengedepankan lahirnya bangsa berkarakter. Hal ini telah dipahami oleh sebagian besar masyarakat maupun pemerintah, terutama oleh para pakar dan pembuat kebijakan pendidikan. Tetapi faktanya, implementasi pembelajaran di berbagai unit pendidikan hanya mengembangkan kompetensi kecerdasan. Dengan demikian tidak dapat dipungkiri dan berlebihan, apabila ada kekhawatiran Indonesia dimasa depan tidak akan melahirkan bangsa berkarakter, namun bahkan akan semakin tumbuhkembangnya pemimpin cerdas yang berakhlak buruk.

Sebagian masyarakat beranggapan bahwa matematika hanya bertujuan untuk melahirkan manusia yang cerdas, hal ini terlihat dari persepsi mereka bahwa matematika tidak ada kaitan dengan etika atau moral. Dari temuan penelitian pendahuluan, telah mendapatkan gambaran bahwa guru-guru di sekolah dasar belum siap untuk mengimplementasikan proses pembelajaran matematika yang berbasis pembentukan karakter. Guru-guru kesulitan dalam merubah *mindset* dari kebiasaan mengajar dengan hanya melibatkan kompetensi peserta didik dari aspek *moral knowing* dan *moral action*, namun mengabaikan *moral feeling*.

Dalam buku ini berisi temuan penelitian tentang model: rencana pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan teknik evaluasi pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi. Harapan penulis, melalui buku ini guru-guru akan memiliki pengetahuan untuk bekal agar merubah *mindset* dari mengajar matematika yang sekadar bertujuan agar peserta didik cerdas, menjadi mengedepankan tujuan mengajar matematika agar peserta didik menjadi berkarakter.

Agustus 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

BAB 1 TEORI BELAJAR MATEMATIKA

- A. Teori Belajar Matematika Menurut Ruseffendi 1
- B. Tahap Berpikir Anak Menurut Piaget Dalam Belajar Matematika 2
- C. Pembelajaran Geometri Menurut Van Hiele 5
- D. Peranan Motivasi Dalam Pembelajaran Matematika 10

BAB 2 PERAN PENDIDIKAN SENI

- A. Konsep Pendidikan Seni 15
- B. Pendekatan Dalam Pendidikan Seni 16

BAB 3 PEMBENTUKAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

- A. Implementasi Pembentukan Karakter Dalam Pembelajaran 20
- B. Matematika Untuk Pembentukan Karakter 30

BAB 4 PEMBELAJARAN TEMATIK MATEMATIKA DENGAN SENI BUDAYA UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER

- A. Latar Belakang 27
- B. Metode Penelitian 33

C. Hasil Penelitian	37
D. Uji Coba Produk	139
BAB 5 PENGEMBANGAN MODL PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER JUJUR DAN TOLERANSI: SENI DRAMA SEBAGAI PENDEKATAN PEMBELAJARAN	
A. Pengembangan Model Pembelajaran	165
B. Seni Drama Sebagai Pendekatan Pembelajaran	169
C. Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Seni Drama	172
DAFTAR PUSTAKA	179
BIOGRAFI PENULIS	184

BAB 1

TEORI PEMBELAJARAN MATEMATIKA

A. Teori Belajar Matematika Menurut Ruseffendi

Ruseffendi (1991) mengemukakan beberapa teori mendasar yang harus dipahami oleh guru, yaitu: teori disiplin mental; teori pengaitan; teori gestalt; teori tingkah laku; dan teori psikologi perkembangan. Guru matematika harus dapat memilih teori pembelajaran yang relevan dengan kondisi peserta didiknya.

(1) Teori disiplin mental

Supaya otot itu menjadi kuat, maka harus melakukan latihan yang kuat-kuat. Begitu pula dengan otak harus dilatih dengan yang sulit-sulit.

(2) Teori pengaitan

Topik yang diajarkan harus dikaitkan dengan apa yang telah dialami oleh peserta didik, semakin kuat kaitannya maka akan semakin baik peserta didik dalam mengikuti aktivitas proses pembelajaran.

(3) Teori Gestalt

Pandangan pembelajaran ditekankan kepada pengertian dan belajar bermakna.

(4) Teori tingkah laku

Kebanyakan dari pendidikan itu adalah proses eksternal yang bisa di-kembangkan atau dibentuk oleh guru.

(5) Teori psikologi perkembangan

Anak-anak dalam proses belajarnya tidak bisa disamakan dengan orang dewasa. Tidak berpikir secara baik, tidak akan bisa membuat generalisasi, mereka dalam belajarnya masih membutuhkan benda-benda yang kongkrit.

B. Tahap Berpikir Anak Menurut Piaget dalam Belajar Matematika

Menurut Piaget, tahap berfikir kongkrit ada 4 (empat) tingkat yaitu : berfikir kongkrit; berfikir semi kongkrit; berfikir semi abstrak dan berfikir Abstrak. Ruseffendi (1989) memberikan ilustrasi bagaimana kemampuan anak berdasarkan tingkat berfikir yang dimaksud.

(1) Berpikir pada tingkat kongkrit

Seorang anak tidak akan mampu memahami apabila “tiga tambah satu” bila ditunjukkan dengan benda yang nyata. Mereka berikirnya masih pada tingkat kongkrit, sehingga tidak akan paham bahwa $3 + 1 = 4$. Misalnya untuk paham $3 + 1$, harus ditunjukkan benda nyata 3 buah apel dengan satu buah apel.

(2) Berpikir pada tingkat semi kongkrit

Apabila anak-anak sudah paham operasi penjumlahan diilustrasikan dengan gambar bendanya, maka berpikrnya sudah pada tingkat semi kongkrit. Misalnya agar memaham $2 + 3 = 5$, cukup diperlihatkan gambar 3 buah apel dan 2 buah apel.

(3) Berpikir pada tingkat Semi Abstrak

Pada tingkat selanjutnya, anak-anak akan memahami operasi penjumlahan dengan *tally marks* (tanda pagar) saja. Misalnya penjumlahan dari $1 + 4 = 5$ dengan diperlihatkan “ | + |||| = |||||

(4) Berpikir pada tingkat Abstrak

Pada tingkat abstrak, anak-anak akan memhami operasi bilangan dengan tanpa diperlihatkan benda sebenarnya dan gambarnya. Misalnya $2 + 2 = 4$, mereka akan langsung paham dan dapat mengerjakan soal-soal yang semacamnya, seperti $1 + 5 =$; $3+3 = 6$; $2 + 4 = 5$

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Mc Grath, Tanaone, dan Jaring di thailand pada tahun 1978. Dengan menggunakan instrumen yang Volume dan

heaviness Task. Penelitian ini menggunakan sampel anak-anak yang berumur 11 dan 13 tahun, hasilnya sebagai berikut :

Tabel 1.1
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK
DI THAILAND DAN FILIPINA

TAHAP PERKEMBANGAN	THAILAND		FILIPINA	
	11 THN (%)	13 THN (%)	11 THN (%)	13 THN (%)
Pre- Operasi	6,00	2,50	1,50	1,00
Konkrit	24,00	8,50	26,00	10,00
Semi Kongkrit	42,00	11,50	39,50	24,50
Semi Abstrak	20,00	26,00	23,50	30,00
Abstrak	8,00	47,50	8,50	27,00
Formal	0,00	4,00	1,00	7,50

Sumber: Erman Suherman (1987)

Dari tabel 1.1 tampak bahwa sebagian besar (lebih dari 90 %) anak-anak pada umur 11 s.d 13 tahun berada pada operasi kongkrit. Erman Suherman (1987) melakukan penelitian kondisi perkembangan kognitif anak pada usia 9 – 14 tahun di kecamatan Dayeuh kolot Bandung.

Hasil penelitian tersebut dijelaskan pada tabel berikut ini,

Tabel 1.2
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK
DI KECAMATAN DAYEUH KOLOT BANDUNG
 (Usia anak 9 – 14 tahun)

TAHAP PERKEMBANGAN	PERSEN
Pra- Operasi	12,75
Kongkrit	25,21
Semi Kongkrit	14,73
Semi Abstrak	22,38
Abstrak	18,41
Formal	6,25

Sumber : Tesis, Erman Suherman(1987)

Dari tabel 1.2, tampak bahwa tahap perkembangan kognitif yang telah dicapai oleh anak-anak usia 9 – 14 , tersebar dari tahap Pra-Operasional sampai dengan tahap awal operasi formal, dengan modusnya pada tahap operasi kongkrit (80,75 %). Dari kelompok siswa tersebut masih ada yang berada pada tahap Pra-Operasional (12,75 %), dan sangat sedikit sekali peserta didik yang sudah mencapai tahap awal operasi formal (6,25 %). Pada tahap Operasi kongkrit (80,75 %) tersebar menjadi tahap berfikir Kongkrit (25,21 %), tahap berfikir Semi Kongkrit (14,73 %), tahap berfikir Semi Abstrak (22,38 %) dan tahap berfikir Abstrak (18,41 %).

C. Pembelajaran Geometri Menurut Van Hiele

Penelitian Van Hiele (1954) tentang pembelajaran geometri, melalui observasi bahwa anak-anak belajar geometri melalui 5 (lima) tahap. Temuan penelitian Van Hiele merekomendasikan bahwa gabungan dari waktu, materi pelajaran dan metode pembelajaran yang dipakai untuk tahap tertentu kemampuan berpikir anak akan meningkat kepada tahap yang lebih tinggi. Tahap-tahap berpikir (perkembangan mental) dalam geometri adalah:

(1) Tahap Satu : Pengenalan

Pertama kali anak-anak melihat bentuk geometri dalam keseluruhan, namun mereka belum mengetahui adanya sifat-sifatnya. Anak-anak mengenal bentuk kubus, namun belum mengenal sifat-sifatnya.

(2) Tahap Dua : Analisis

Pada tahap ini anak-anak telah mengenal sifat-sifat bentuk geometri. Misalnya sisi-sisi yang berhadapan dalam bentuk persegi sama Panjang, namun mereka belum memahami hubungan antara keduanya.

(3) Tahap Tiga : Mengurutkan

Deduktif anak-anak mulai tumbuh, tetapi belum berkembang dengan baik , namun siswa mampu melakukan pengurutan. Misalnya, Ia mengerti bahwa persegi panjang merupakan jajaran genjang, bahwa belah ketupat merupakan jajaran genjang Tetapi mungkin belum dapat menjelaskan mengapa sisi-sisi yang sejajar pada persegi Panjang itu sama panjang.

(4) Tahap Empat: Deduksi

Anak-anak telah memahami deduksi, yaitu secara deduksi mereka mengambil kesimpulan. Mereka telah memahami unsur-unsur yang didefinisikan dan yang tidak didefinisikan, bukti dan dalil, aksioma, misalnya sisi-sisi sudut, namun tidak paham kenapa dipostulatkan.

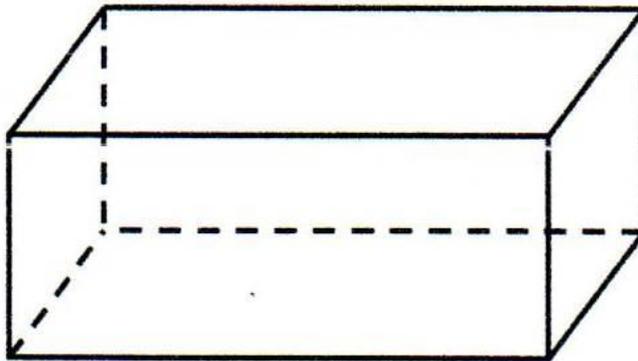
(5) Tahap Lima : Akurat/ Rigor

Siswa memahami pentingnya ketepatan (presisi) dari apa-apa yang mendasar, seperti pentingnya ketepatan dari kumpulan aksioma dari Geometri Euclid. Jadi, untuk mengajarkan konsep matematika, khususnya geometri akan mudah dimengerti oleh peserta didik apabila berpedoman kepada teori Van Hiele, dengan memperhatikan tahap-tahap perkembangan mental anak.

Tahap dalam Belajar Geometri Menurut Van Hiele

Tahap Berpikir Kongkrit

Misalnya, pada pokok bahasan “Balok”. Anak tidak akan mengerti bahwa gambar seperti di bawah ini adalah sebuah balok, tanpa diperlihatkan sebuah benda sebenarnya yang menyerupai atau berbentuk balok.

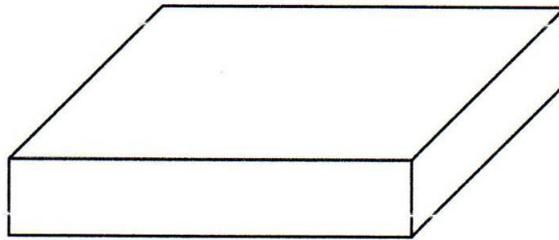


Gambar 1.1 Balok pada Tahap Berfikir Kongkrit

Guru harus membawa benda sebenarnya untuk diperlihatkan kepada peserta didik. Misalnya guru membawa sebuah “peti” yang memiliki ukuran panjang, lebar dan tinggi, atau yang memiliki 6 sisi.

Tahap Berpikir Semi Kongkrit

Peserta didik akan mengerti bahwa yang dimaksud adalah sebuah balok, apabila telah diperlihatkan gambar sebuah benda yang menyerupai bentuk balok. Jadi, guru tidak perlu membawa benda yang sebenarnya. Tetapi cukup dengan memperlihatkan gambar benda tersebut. Misalnya guru memperlihatkan gambar sebuah korek api.



Gambar 1.2 Balok pada Tahap Berfikir Semi Kongkrit

Tahap berpikir Semi Abstrak dan Tahap Pengenalan

Peserta didik akan mengerti sebuah kubus, tanpa harus membawa benda yang sebenarnya, atau gambar benda tersebut, tetapi cukup dengan diperlihatkan simbol benda tersebut, secara Matematika. Menurut Piaget maupun Van Hiele taraf berpikir ini, mereka belum tahu sifat-sifat dan bentuk yang di maksud. Menurut Van Hiele taraf berpikir anak baru berada pada tahap “pengenalan”.

Tahap berpikir Abstrak dan Analisis

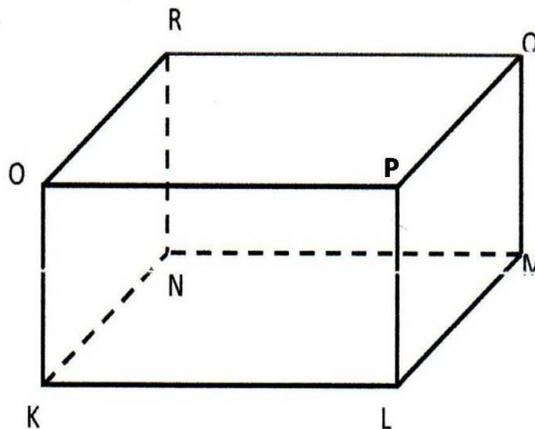
Baik menurut Piaget maupun Van Hiele pada tingkatan ini, anak akan mengerti sebuah balok, meskipun tanpa diperlihatkan benda sebenarnya, maupun gambar dari benda ini, dan anak akan mengerti pula sifat-sifat dari balok. Tetapi, menurut Van Hiele, untuk mengetahui hubungan antara bentuk-bentuk geometri, anak harus ada pada tahap berpikir ke-3, yaitu “mengurutkan”.

Apabila menghubungkan antara teori Piaget dan Van Hiele dengan pelaksanaan pembelajaran geometri di lapangan (Sekolah), tampak adanya kesenjangan. Siswa diminta untuk memahami konsep abstrak geometri, padahal tingkat berpikir rata-rata anak belum tentu ada pada tingkat berpikir abstrak, bahkan siswa-siswa SMP cenderung masih jauh dari ada pada tingkat berpikir abstrak. Dibawah ini akan ditunjukkan gambar-gambar yang dijadikan media oleh guru-guru dalam memberikan pengertian konsep khususnya geometri.

Guru matematika mengajarkan Geometri (khususnya pokok bahasan balok, sebagai pemisalan) agar anak dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti di bawah ini,

- (1) ada berapa bidang-bidang sisi balok ? sebutkan bidang-bidang sisinya !
- (2) ada berapa rusuk balok ? sebutkan rusuk-rusuknya !
- (3) sebutkan bidang-bidang diagonal ruang !
- (4) sebutkan diagonal-diagonal sisi !
- (5) sebutkan diagonal-diagonal ruang !

Agar peserta didik bisa menjawab soal-soal di atas, guru mengajarkan melalui gambar-gambar seperti di bawah ini



Gambar 1.3 Balok KLMN.OPQR

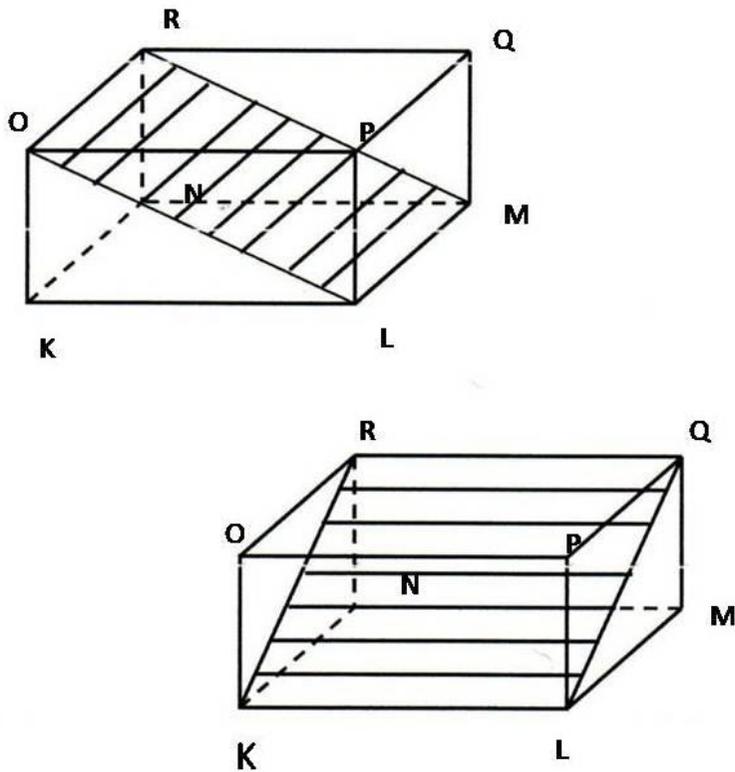
KLMN adalah bidang alas balok dan OPQR adalah bidang atas balok.

- Kubus tersebut memiliki 6 (enam) buah bidang sisi, yaitu : Bidang KLMN; bidang OPQR; bidang MNRQ; bidang KNRO dan bidang LMQP

- Kubus tersebut memiliki 12 rusuk, yaitu :
Rusuk KL; rusuk LM; rusuk MN; rusuk NK; rusuk OP; rusuk PQ; rusuk QR;
rusuk RO; rusuk OK; rusuk PL; rusuk QM dan rusuk RN

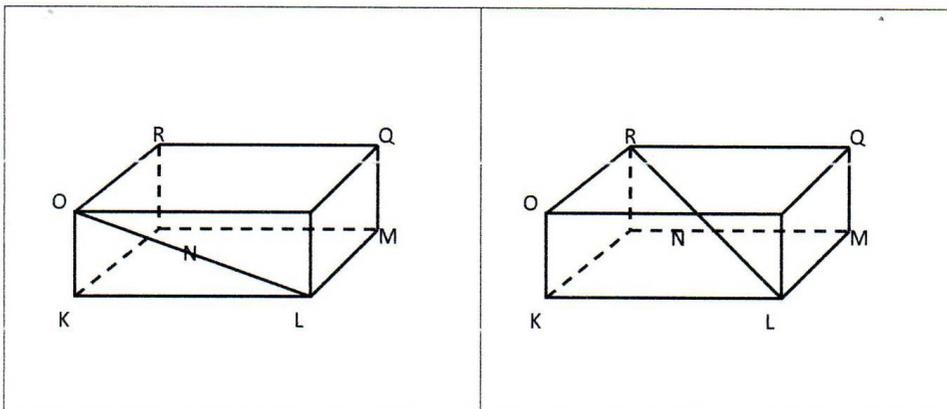
Selanjutnya, untuk mengenal bidang-bidang diagonal ruang balok, di-tunjukkan dengan gambar-gambar seperti di bawah ini : Gambar 1.4 Bidang-Bidang Diagonal Ruang Balok.

Bidang-bidang diagonal ruang balok antara lain (seperti pada Gambar 1.4) adalah : bidang OLMR dan bidang KLQR



Gambar 1.4 Bidang Diagonal Ruang

Diagonal Sisi dan Diagonal ruang



Gambar 1.5 Diagonal Sisi Balok

Gambar 1.6 Diagonal Ruang Balok

Dengan melakukan pengkajian teori dari Piaget dan Van Hiele dan melihat pelaksanaan pembelajaran matematika khususnya geometri, penyebab kesulitan siswa dalam mempelajarinya akibat dari kesalahan guru tidak melihat tahap kesiapan siswa. Seperti misalnya, siswa diminta untuk memahami konsep abstrak matematika, tetapi gambar yang disuguhkan tak sesuai dengan tingkat berpikir anak. Selain itu, gambar yang disajikan tidak membangkitkan minat dan perhatian siswa. Akibatnya sikap peserta didik pada mata pelajaran matematika cenderung menjadi negatif.

Pada bahasan selanjutnya akan mengkaji, bagaimana melaksanakan pembelajaran Geometri dengan menggunakan gambar yang dapat menimbulkan minat dan perhatian peserta didik. Sebab, seperti yang telah dibahas bahwa menurut penelitian, minat dan perhatian atau sikap peserta didik akan banyak berpengaruh positif pada peningkatan pemahaman bidang apapun.

D. Peranan Motivasi dalam Pembelajaran Matematika

Motiv dan motivasi adalah dua istilah yang tidak dapat dipisahkan, namun berbeda bila ditinjau dari segi konseptual. Menurut Lambertus (1995), motif adalah latar belakang yang menggerakkan manusia untuk bertindak, adapun motivasi adalah proses pendorong yang menggerakkan. Sedangkan menurut Clauhan Lambertus (1995)

motivasi adalah sebagai proses pembangkit gerak dalam diri organisme. Lebih lanjut Clauhan mengatakan motivasi mempunyai 2 (dua) fungsi yaitu : (1) memberi energi dan kontribusi terhadap tingkah laku; dan (2) menunjukkan arah dan memenej tingkah laku.

Hudoyo (1990) mengemukakan bahwa motif adalah dorongan kekuatan yang ada pada setiap individu yang memotivasi untuk melakukan segala aktivitas dalam tercapainya berbagai tujuan. Merujuk pada Soedjadi (1992) bahwa motif itu adalah suatu dorongan untuk melakukan perbuatan yang ada dalam dirinya (intrinsik) dan hal-hal yang di luar dirinya (ekstrinsik). Mc.Donald (Sardiman:1996) berpendapat bahwa dalam motivasi akan timbul feeling sebagai tanda perubahan energi, menurutnya ada 3(tiga) elemen penting.

- (1) Motivasi diawali dengan adanya perubahan energi, karena menyangkut perubahan energi, maka akan memunculkan aktivitas fisik individu manusia;
- (2) Motivasi berkaitan dengan kejiwaan manusia dan emosi yang menggerakkan tindakan manusia;
- (3) Motivasi didorong dengan adanya tujuan, hal ini yang merupakan respon dalam bentuk aksi atau tindakan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya motivasi maka dalam diri manusia akan mengalami perubahan energi, hal ini sangat berhubungan dengan perasaan, kejiwaan, dan emosi untuk mencapai suatu keinginan atau tujuan. Peranan motivasi dalam belajar adalah menumbuhkan rasa senang dan semangat untuk belajar.

Menurut Brophi (Ormrod: 1995) motivasi belajar adalah kecenderungan seseorang untuk mencari kegiatan-kegiatan sekolah yang bermakna dan berfaedah dan selanjutnya mencoba untuk memperoleh keuntungan yang maksimum dari kegiatan-kegiatan tersebut. Karakteristik dari peserta didik yang mempunyai motivasi belajar tersebut lebih memfokuskan tujuan belajar dari pada tujuan penampilan.

Slavin (1997) mengatakan bahwa motivasi intrinsik adalah suatu aspek dari suatu kegiatan yang dilakukan seseorang yang membuatnya menikmati kegiatan tersebut dan selanjutnya memperoleh motivasi. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah hadiah dari suatu kegiatan yang dilakukan seseorang.

Penelitian yang menemukan bahwa ganjaran ekstrinsik mempengaruhi motivasi intrinsik, menyarankan untuk berhati-hati dalam memberikan ganjaran berupa materi bila untuk tugas-tugas yang dapat menarik secara intrinsik. Lepper (Nur,1998) menyatakan guru dalam mengajar dapat menarik secara intrinsik. Sedangkan Stipek (Nur, 1998) mengatakan bahwa hadiah ekstrinsik sangat diperlukan untuk mendorong peserta didik dalam aktivitas belajar, dan menghapusnya bila peserta didik telah menyenangi pelajaran tersebut.

Peserta didik yang mempunyai tujuan cenderung untuk menggunakan kebanyakan dari aktifitas-aktifitasnya untuk membantunya belajar, misalnya : memberi perhatian di dalam kelas, memproses informasi dengan lebih bermakna sehingga dapat mengingatnya lebih lama. Menurut Dwek (Ormrod, 1995) siswa akan mempunyai pandangan yang sehat tentang pembelajaran, kemampuan dan kegagalan, dan mereka juga yakin bahwa pembelajaran adalah suatu proses mencoba dan meneruskannya untuk ditekuni.

Dalam pembelajaran di dalam kelas seharusnya motivasi intrinsik ditingkatkan setinggi mungkin, ini berarti guru harus mencoba menarik perhatian siswa kepada materi yang diajarkan, mempertahankan rasa ingin tahu siswa dan memberi pengertian yang jelas. Penelitian yang dilakukan Katkovsky (Ormrod:1995) menunjukkan bahwa anak-anak mungkin lebih mengembangkan motivasi intrinsik untuk belajar jika orang tuanya memuji keberhasilannya tanpa mengkritik kesalahannya secara berlebihan. Dalam belajar matematika, keberhasilan menyelesaikan suatu soal matematika seringkali mempunyai lebih dari satu cara. Hal ini dapat menumbuhkan kreativitas seseorang .

Untuk mengembangkan motivasi belajar peserta didik, guru dapat melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

(1) Menghubungkan pelajaran dengan kebutuhan masa depan peserta didik.

Peserta didik paling termotivasi secara instrinsik untuk mempelajari mata pelajaran yang diberikan jika mereka melihat relevansinya dengan kehidupan pribadi dan cita-citanya (Brophy dalam Ormrod,1995). Guru mungkin dapat meng-gambarkan bagaimana matematika memainkan peranannya dalam perbelanjaan dan neraca keuangan dalam kehidupan sehari-hari.

(2) Memanfaatkan minat peserta didik

Jika siswa berminat dengan apa yang mereka pelajari, maka mereka akan belajar lebih banyak dan lebih menggunakan belajar bermakna. Untuk menggugah minat peserta didik, guru dapat melakukannya dengan cara membangkitkan minat peserta didik, mempertahankan rasa ingin tahu siswa, menggunakan berbagai macam model presentasi yang menarik, dan membantu peserta didik untuk menentukan tujuan mereka sendiri.

(3) Memperlihatkan minat guru terhadap pelajaran tersebut

Peserta didik mungkin lebih mengembangkan motivasi intrinsik untuk mempelajari pelajaran sekolah jika guru memperlihatkan minatnya pada mata pelajaran tersebut. Sebagai contoh, guru dapat memperlihatkan bagaimana suatu topik telah menjadi perbincangan di majalah dan memberikan opininya terhadap topik tersebut.

(4) Menanamkan kepercayaan bahwa peserta didik perlu belajar

Brophy (Ormod: 1995) menyatakan melalui pernyataan dan tindakan guru dapat menyampaikan pesan bahwa ia yakin siswanya benar-benar akan tertarik dengan mata pelajaran tersebut dan memotivasi secara intrinsik untuk menuntaskan pelajaran tersebut. Sebaliknya guru tidak memberitahu siswa bahwa mereka tidak akan suka mempelajari topik tersebut atau mempelajarinya hanya sekedar untuk memperoleh nilai yang bagus.

(5) Memfokuskan perhatian peserta didik pada tujuan pembelajaran dari pada tujuan penampilan.

Guru sebaiknya mengarahkan perhatian peserta didik pada tujuan belajar dari pada tujuan penampilan. Guru perlu menunjukkan manfaat pelajaran bagi kehidupan mereka, memberkan keyakinan bahwa kemajuan disebabkan oleh usahanya sendiri, tidak takut dengan kesalahan, dan menggunakan kesalahan mereka tersebut untuk membantu berkembang.

(6) Mendorong peserta didik untuk menggunakan kesalahan mereka secara konstruktif

Menggunakan kesalahan peserta didik secara konstruktif bukan berarti guru menyarankan kepada mereka untuk berbuat salah, tetapi kesalahan yang mereka perbuat jangan dipresentasikan sebagai ketidakmampuan atau kebodohan. Kesalahan yang mereka perbuat dapat dijadikan kunci untuk melihat kelemahan yang dapat diperbaiki melalui usaha, latihan, dan mungkin juga dengan menggunakan strategi yang berbeda.

BAB 2

PERAN PENDIDIKAN SENI

A. Konsep Pendidikan Seni

Multidimensional

Kemampuan dasar, seperti intelektual, emosional, perseptual, fisik, sosial, kreatifitas dan estetika dapat dikembangkan melalui Pendidikan seni (V.Lowennfeld,1984). Itulah yang dimaksud dengan peran multidimensional pendidikan seni.

Dengan demikian, pendidikan seni dapat mengembangkan kompetensi peserta didik secara fisik dan mental. Salah satu hal yang sangat penting untuk anak dimasa depan adalah akan terbentuk menjadi manusia kritis terhadap lingkungan hidupnya.

Multilingual

Kemampuan manusia untuk berkomunikasi tidak cukup dengan Bahasa verbal, namun visual,bunyi, gerak dan rupa. Inilah yang dimaksud dengan peran seni sebagai multilingual (Merryl.G, 1997).

Pada beberapa penelitian, menggambarkan bahwa terdapat hubungan yang positif kemampuan manusia dalam berbahasa bunyi dengan tingkat kompetensi emosional dan intelektual.

Multikultural

Beragam fungsi seni yang telah diuraikan di atas perlu di-implementasikan ke dalam kurikulum pendidikan seni di sekolah umum sejak dini dan bersinambungan. Pengembangan kurikulum seyogyanya berorientasi pada pengembangan potensi manusia yang berawal dari dalam sehingga mereka dapat mengaktualisasikan diri sesuai dengan kemampuan dan peran yang dipilihnya.

Pendidikan yang berfokus pada pengembangan manusia sebagai sumber yang dimanfaatkan perlu dialihkan menjadi pengembangan manusia yang sesuai dengan kapasitasnya dan memiliki hak untuk memilih berbagai perannya dalam meraih peluang. Melalui pengembangan kapasitas manusia ini diharapkan sikap, keterampilan dan tindakan dalam melangsungkan hidup mencapai kemandirian serta memiliki daya saing dan daya tahan yang tinggi (Setiawan.C, 2000).

Perubahan kurikulum diharapkan agar peran pendidikan seni yang beragam perlu di-implementasikan secara optimal. Konsekwensi dari hal tersebut adalah adanya perubahan yang mendasar dimana pembentukan manusia Indonesia harus disadari pada pengembangan kemampuan dasar manusia secara berimbang antara unsur logika, etika dan estetika. Pendidikan seni budaya perlu dimasukkan ke dalam mata pelajaran dasar yang bersifat nasional.

B. Pendekatan dalam Pendidikan Seni

Hal yang sangat penting dalam pembelajaran seni adalah dipandang perlu mengembangkan kompetensinya keterpaduan secara konseptual dan sintetis (Maurice.B,1982). Agar kompetensi peserta didik dapat tercapai dengan optimal diperlukan metode terpadu (Golberg, 1997).

Belajar dengan seni

Karya seni bisa dijadikan media untuk mempelajari konsep dari pelajaran lain. Misalnya untuk mempelajari konsep bentuk bangun segitiga dalam pelajaran matematika dengan menggunakan karya seni. Pada pelajaran sejarah, mengungkap peristiwa penjajahan colonial dengan menggunakan media lukisan.

Belajar melalui seni

Guru mengajarkan kepada peserta didik menggali pengetahuan mengenai peristiwa sejarah pada pelajaran IPS misalnya dengan cara bermain drama. Itulah yang dimaksud dengan belajar melalui seni.

Belajar tentang seni

Menggali, memahami dan mengekspresikan serta mencipta berbagai konsep dan prinsip seni kedalam karya seni. Keseluruhan pendekatan tersebut pada dasarnya tetap memberikan pengalaman belajar yang berkaitan dengan seni dan dapat digunakan di setiap tingkat pendidikan. Dengan demikian berbagai fungsi seni yang multidimensional, multilingual dan multikultural dapat terimplementasi dalam seluruh kegiatan belajar.

Ada 7 (tujuh) dimensi perilaku seni yang menentukan sehingga akan menjamin keberhasilan dalam pendidikan di sekolah, yaitu: (1) Persepsi, (2) Pengetahuan, (3) Pemahaman, (4) Analisis, (5) Evaluasi, (6) Apresiasi, dan (7) Produksi.

Ke-tujuh dimensi perilaku seni ini dapat dipadatkan tetapi dalam proses pencapaian kompetensi tetap mencakup keseluruhan jenjang yang perlu dikembangkan. Hal ini perlu diperhatikan agar dalam penyusunan perencanaan pengajarannya sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

1	Persepsi	Kesadaran Perseptual	Observasi : Lihat (Rupa); Dengar (Bunyi) Gerak (tari)
2	Pengetahuan	Evaluasi	Pikir
3	Pemahaman		
4	Analisis		
5	Evaluasi		
6	Apresiasi	Apresiasi	Rasa
7	Produksi	Karsa Cipta Karya	Kerja

Dalam kenyataannya dilapangan sebagian guru hanya fokus pada hasil akhir dari pembelajaran seni, yaitu produksi. Mereka sering tidak mengelola dahulu kepekaan rasa dan indrawi, namun langsung mmberi tugas kepada peserta didik untuk berkarya. Proses belajar seperti ini tidak akan menghasilkan perilaku yang relevan dengan tujuan pendidikan seni. Peseta didik akan sudah terampil namun tidak memiliki kepekaan rasa estetis, kreatif, dan imajinatif . Demikian pula dalam belajar untuk mencapai kemampuan apresiasi, peserta didik sekadar diberi pengetahuan berbagai teknik berkarya atau hasil karya seni tetapi pengolahan kemampuan menilai dan mengempati hingga menghargai dengan perasaan yang dalam tidak dilakukan. Berbagai contoh di atas merupakan kesalahan fatal dalam proses belajar seni sehingga

sering kita melihat pelajaran seni yang se-harusnya menyenangkan menjadi sangat menjemukan karena menjadi pelajaran teoritis yang kembali hanya menjadi hafalan.

Pengetahuan sebagai aspek ke dua dari perilaku seni perlu diberikan pada peserta didik agar mereka memiliki wawasan yang luas tentang kesenian. Sayangnya aspek ini seringkali hanya disampaikan dengan cara yang tidak menarik bahkan guru seringkali membaca pengetahuan ini dari buku dan peserta didik mendengar serta mencatat. Pada akhirnya mereka hanya memperoleh informasi yang sangat tidak menarik karena tidak bermakna bagi dirinya. Pengolahan kemampuan ini sebaiknya dilakukan dengan cara bereksplorasi atau berdiskusi dengan bahan bacaan atau tayangan yang menarik sehingga pengetahuan yang mereka dapat bermakna dan menyenangkan.

Kegiatan evaluasi dalam pendidikan seni yang perlu dikembangkan adalah untuk mengukur proses dan produk. Portofolio dan evaluasi diri perlu dikembangkan. Kegiatan evaluasi dalam pengajaran seni perlu dilaksanakan untuk melihat sejauh mana tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Pelaksanaan evaluasi tidak dapat terlepas dari berbagai aspek dalam dimensi perilaku. Selain itu cara evaluasi yang tepat dalam pengukuran pencapaian kemampuan yang diharapkan perlu dikembangkan secara tepat.

Proses penilaian perlu dilakukan secara terbuka dan guru perlu bersikap obyektif dalam mengambil keputusan. Seringkali terdapat ketidak-puasan dalam penilaian dalam belajar seni. Faktor subyektivitas sulit dihindari karena karakteristik bidang seni memang subyektif karena adanya faktor rasa yang tidak memiliki standar baku yang sama. Namun dalam penilaian perlu digunakan indikator yang jelas dalam hal ini perlu dijelaskan kepada peserta didik supaya dapat memahami hasil yang mereka capai. Kebiasaan guru seni budaya yang melakukan penilaian berdasarkan standar kemampuan yang dimiliki sangat tidak tepat. Penilaian perlu memperhatikan tingkat perkembangan peserta didik yang diukur.

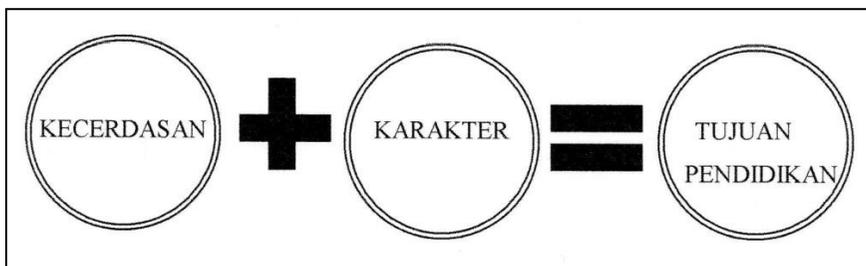
Bab 3

PEMBENTUKAN KARAKTER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

A. Implementasi Pembentukan Karakter dalam Pembelajaran

Dalam setiap melaksanakan pembelajaran mata pelajaran apapun semestinya harus dapat membentuk karakter peserta didik. Pada proses pembelajaran di dalam kelas, guru agar dapat menginternalisasi nilai-nilai karakter yang telah ditetapkan dalam tujuan pembelajaran. Dengan demikian, aktivitas ketika proses pembelajaran berlangsung diharuskan ada berbagai komponen kompetensi yang dipandang perlu untuk dilibatkan, sehingga benar-benar mengarah pada tujuan pembelajaran.

Menurut Luther (1947), bahwa tujuan pendidikan bukan sekadar mengembangkan kompetensi kecerdasan, namun terpaut dengan kompetensi pengembangan karakter.

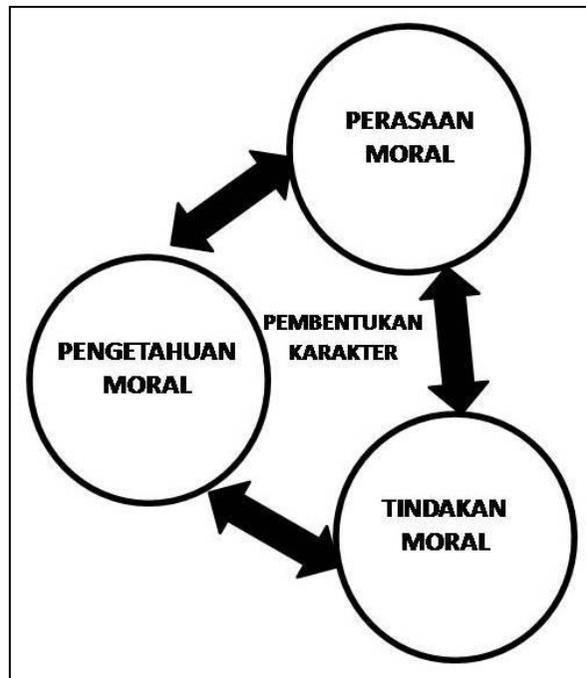


Gambar 3.2 Kecerdasan, Karakter dan Tujuan Pendidikan menurut Luther

Gambar 3.2 mengilustrasikan bahwa pada proses pendidikan, apabila hasil pendidikan sekadar melahirkan bangsa yang cerdas, berarti tidak mencapai sasaran

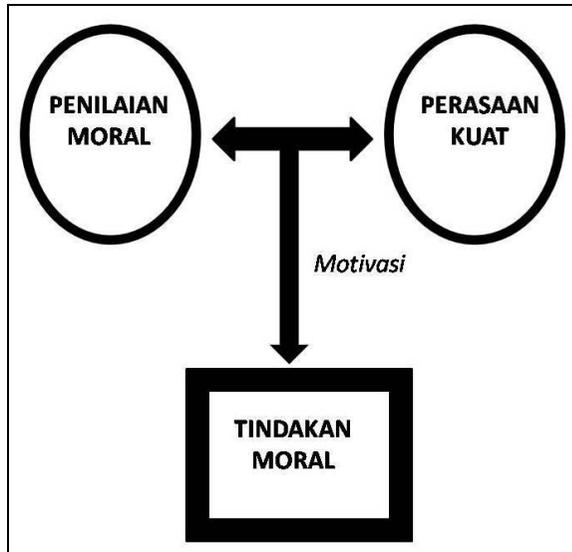
tujuan pendidikan. Misalnya hasil dari suatu proses pembelajaran, peserta didik sekedar mengetahui atau hafal rumus-rumus matematika dan terampil menggunakan pengetahuannya dalam menyelesaikan soal-soal. Hal seperti ini pada akhirnya guru tidak menyelesaikan tugasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian, semestinya pengetahuan dan ketrampilan merupakan bagian tahap awal dari penguatan agar peserta didik menjadi berkarakter.

Merujuk pada Lickona (1992), menjadi sebuah keniscayaan bahwa untuk membentuk karakter dalam pembelajaran harus mengandung pengetahuan moral, perasaan moral dan tindakan moral.



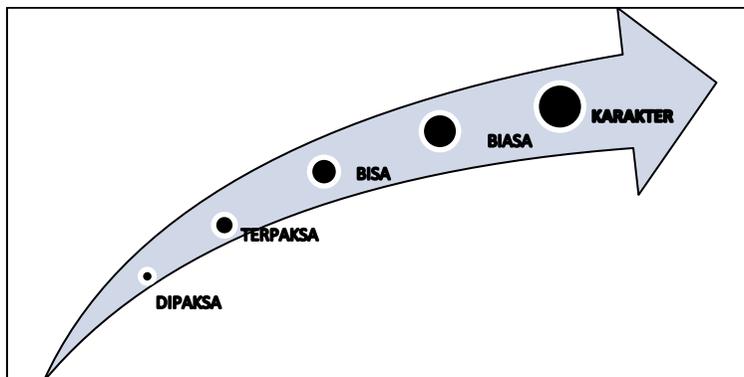
Gambar 3.3 Pembentukan Karakter menurut Lickona

Perasaan yang kuat dapat ditingkatkan oleh penilaian moral, sehingga perasaan moral dan penilaian moral akan membangkitkan atau memotivasi Tindakan moral. Untuk lebih jelaskan diilustrasikan pada gambar dibawah ini



Gambar 3.4 : Penilaian, Perasaan dan Tindakan Moral

Tahap- tahap dalam proses pembentukan karakter adalah: dipaksa, terpaksa dan biasa, maka jadilah manusia berkarakter (Suparman,201). Dengan demikian sesungguhnya tidak akan ada manusia yang tiba-tiba saja berubah dalam waktu yang singkat, namun pasti melalui proses panjang.



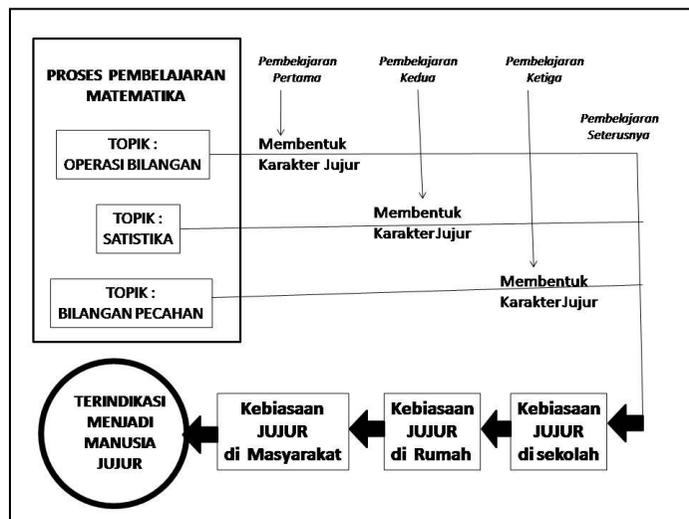
Gambar 3.5 Proses Pembentukan Karakter Manusia

Merujuk pada gambar 3.5 dapat diinterpretasi, bahwa pembentukan karakter manusia dari usia dini atau usia sekolah dasar, dari sudut pandang psikologis, anak yang seusis sekolah dasar perilakunya masih dalam keadaan labil, oleh sebab itu orang

tua atau guru dapat memberikan pendidikan dengan cara dipaksa. Pada awalnya anak akan merasa terpaksa melakukan tindakan atau perilaku yang sebenarnya mereka tidak bisa atau tidak sukainya. Tetapi melalui proses yang terus menerus dilakukan oleh orang tua atau gurunya, pada akhirnya akan merasa bisa berbuat atau berperilaku yang baik. Dengan demikian, ketika telah dewasa akan terbiasa melakukan tindakan yang baik dan itulah yang dinamakan dengan manusia yang berkarakter.

B. Matematika untuk Pembentukan Karakter

Banyak orang awam yang berpersepsi bahwa tujuan belajar matematika sekedar supaya anak bisa menghitung. Padahal yang sesungguhnya tujuan belajar matematika menjangkau ketiga ranah, yaitu ranah kognitif, psikomotor dan afektif. Pada ranah afektif agar menjadi manusia yang kritis dan kreatif, pada ranah kognitif agar menjadi manusia yang berfikir logis dan rasional, dan pada ranah psikomotor agar dapat bertindak praktis dalam setiap memecahkan persoalan di masyarakat (Ruseffendi, 1980).



Gambar 1.3 Keterkaitan Topik Matematika dengan Nilai Karakter Jujur

Ilustrasi gambar 1.3 bermaksud memberi penjelasan tentang ke-terkaitan topik-topik matematika dengan nilai karakter jujur. Pada pembelajaran dalam satu semester guru memilih topik pertama: 'operasi bilangan', kedua: 'statistika', dan ketiga: 'bilangan pecahan'. Pada setiap pembelajaran, guru mengimplementasikan proses pembelajaran tersebut dengan menginternalisasi nilai karakter jujur, sehingga pada akhir pembelajaran setelah dilakukan penilaian proses dan hasil pembelajaran, peserta didik terindikasi berkarakter jujur. Memilih tiga topik tersebut karena setelah dilakukan kajian, sangat berpotensi untuk diinternalisasi kepada peserta didik, agar berkarakter jujur.

Faktanya, agar peserta didik hingga dewasa nanti menjadi manusia berkarakter, tidak cukup meskipun secara berulang-ulang dilakukan pembentukan karakter pada setiap proses pembelajaran. Tetapi harus diimplementasikan di lingkungan sekolah, rumah dan masyarakat melalui kebiasaan dalam bersikap dan bertindak, namun ilustrasi tersebut menjelaskan bahwa untuk membentuk karakter agar manusia menjadi jujur, harus dimulai dari proses pembelajaran di dalam kelas yang dipimpin oleh guru. Khususnya guru matematika harus memilih pengetahuan yang mumpuni agar dapat memilih topik yang ada keterkaitannya dengan nilai karakter jujur.

Dengan demikian, baik mengajar matematika untuk kecerdasan maupun untuk pembentukan karakter, hendaknya guru harus memperhatikan hal-hal berikut ini.

- (1) Pada tahap perencanaan pembelajaran, harus memperhatikan untuk tingkat mana pelajaran topik matematika akan diberikan, bagi peserta didik kelas berapa, dan bagaimana kondisi tingkat kognitif mereka.
- (2) Prasyarat kemampuan yang telah dimiliki peserta didik harus diketahui oleh guru. Prasyarat atau pengetahuan dasar yang terlebih dahulu harus dikuasai peserta didik, dalam pembelajaran matematika sangatlah penting. Peserta didik tidak akan

akan dapat mengikuti pembelajaran matematika apabila belum memiliki pengetahuan sebelumnya.

- (3) Alokasi waktu yang disediakan untuk menuntaskan suatu topik matematika, sebab dalam merencanakan suatu pelaksanaan pembelajaran haruslah dikelola dengan sistematis.
- (4) Kompetensi dasar, tujuan pengajaran umum maupun khusus yang akan dicapai. Sikap, keterampilan, pengetahuan dan kemampuan apa saja yang harus dicapai dalam proses pembelajaran tersebut.
- (5) Topik matematika apa saja yang akan diajarkan. Topik itu diberikan untuk menunjang pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.
- (6) Strategi dan prosedur dapat berbeda-beda sangat tergantung pada tujuan pembelajaran. Misalkan prosedur dan cara mengajar agar dihasilkan peserta didik yang berkarakter toleransi berbeda dengan prosedur dan cara mengajar yang tujuannya agar berperilaku jujur.
- (7) Teknik-teknik mengajar yang dapat dipergunakan untuk mengajar topik matematika sangat penting untuk diketahui oleh guru, terutama bagi guru pada kelas yang heterogen.
- (8) Dalam setiap melaksanakan proses pembelajaran matematika, media alat peraga adalah suatu keharusan, sebab matematika adalah ilmu pengetahuan abstrak. Tetapi untuk menyampakannya kepada peserta didik harus disampaikan melalui media kongkrit, terutama pada sekolah tingkat dasar.
- (9) Evaluasi atau penilaian itu harus dilakukan pada awal, proses dan akhir pembelajaran. Agar guru dapat mengetahui dengan pasti bahwa telah berhasil mengajar peserta didik, harus melaksanakan tes awal yang diselenggarakan sebelum pembelajaran dimulai, dan tes akhir sesudah pelajaran. Untuk lebih jelasnya diilustrasikan sebagai berikut. Andaikan seorang guru telah selesai mengajar dengan topik 'Himpunan'. Setelah selesai proses pembelajaran kemudian dilakukan tes. Dapatkah diambil kesimpulan bahwa guru tersebut telah

berhasil mengajar pada topik yang dimaksud?. Tentu jawabannya belum tentu, sebab ada kemungkinan peserta didik yang memahami topik matematika himpunan sebelum guru mengajarkannya.

- (10) Ada hasil pembelajaran yang sulit diukur dengan menggunakan alat evaluasi tertulis mengenai sikap. Misalnya pembelajaran matematika dengan tujuan antara lain dapat membentuk karakter aktif, kreatif, responsif terhadap perubahan dan bersikap ilmiah. Diukur dengan alat evaluasi tanpa pengamatan, sikap demikian itu sukar. Apalagi sikap tertentu itu terjadinya dikemudian hari setelah anak selesai belajar. Oleh sebab itu, agar sikap yang demikian itu dapat tumbuh dan sekaligus dapat diukur, amatilah sikap peserta didik dalam penyelesaian soal yang telah diberikan oleh guru.

BAB 4

PEMBELAJARAN TEMATIK MATEMATIKA DENGAN SENI BUDAYA UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER

Untuk membangun Indonesia agar dapat bersaing di kancah peradaban dunia, tidak cukup hanya menyiapkan bangsa yang cerdas, namun harus mengedepankan lahirnya bangsa berkarakter. Hal ini telah dipahami oleh sebagian besar masyarakat maupun pemerintah, terutama oleh para pakar dan pembuat kebijakan pendidikan. Tetapi faktanya, implementasi pembelajaran di berbagai unit pendidikan hanya mengembangkan kompetensi kecerdasan. Dengan demikian tidak dapat dipungkiri dan berlebihan, apabila ada kekhawatiran Indonesia di masa depan tidak akan melahirkan bangsa berkarakter, namun bahkan akan semakin tumbuhkembangnya pemimpin cerdas yang berakhlak buruk.

A. Latar Belakang

Penomena bangsa Indonesia saat ini misalnya yang berkaitan dengan perbuatan korupsi dan tindakan anarkis sudah sangat mengkhawatirkan, sebagai wujud dari lahirnya manusia yang berkarakter tidak jujur dan intoleransi. Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) sangat sibuk menangkap oknum anggota Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), gubernur, bupati, wali kota, pimpinan partai, menteri, bahkan para hakim dan jaksa. Tindakan semena-mena yang dilakukan menggunakan kekerasan terhadap suatu kelompok atau seseorang sudah sangat sering terjadi. Seolah-olah sudah menjadi budaya, apabila rakyat berkeinginan untuk me-

nyampaikan aspirasinya kemudian mereka wujudkan dalam bentuk tindakan kekerasan seperti pembakaran terhadap fasilitas umum, kantor-kantor pemerintah, bahkan tempat ibadah.

Penomena bangsa seperti yang telah diuraikan seperti di atas, menggambarkan telah gagalnya program pembinaan pendidikan karakter di Indonesia. Bahkan telah banyak tuduhan bahwa lunturnya moral bangsa atau gagalnya pembinaan pendidikan karakter sebagai dampak dari sistem pembelajaran dalam pendidikan di negara kita yang hanya mengutamakan aspek pengetahuan sehingga hanya bertujuan melahirkan bangsa yang cerdas. Padahal tujuan pendidikan bukan sekedar melahirkan bangsa yang cerdas, tapi semestinya melahirkan bangsa yang cerdas dan berkarakter.

Sesungguhnya pembinaan pendidikan karakter itu sudah lama dilakukan, bahkan sejak Indonesia memproklamkan kemerdekaanya. Kemudian dilanjutkan pada masa pemerintahan orde lama dan pemerintahan orde baru yang tidak pernah terputus dalam melakukan pembinaan pendidikan karakter, yang tentu saja dengan berbagai format nama dan metode dan pendekatan yang berbeda.

Misalnya pada masa Pemerintahan Orde Baru pendidikan karakter dilakukan melalui penataran Pedoman Penghayatan dan Pengamalan Pancasila (P4), bertujuan agar rakyat Indonesia menjadi manusia Pancasila. Adapun di sekolah diajarkan pelajaran Pendidikan Moral Pancasila (PMP). Pendidikan karakter pada masa orde baru tidak berhasil, sebab menggunakan metode indoktrinasi. Sedangkan pembelajaran PMP di sekolah, penekanannya hanya pada moral *knowing* (kognitif) dan mengabaikan moral *feeling* dan moral *action* (afektif dan psikomotor), sehingga hasilnya tidak efektif dalam membentuk karakter bangsa.

Kebijakan Pemerintah Republik Indonesia tentang pendidikan karakter yang diproduksi sejak masa lalu, faktanya tidak mendapatkan hasil sebagaimana yang

diharapkan. Bahkan sangat mengkhawatirkan apabila produk kebijakan pada saat ini-pun tidak pula diimplementasikan se-bagaimana mestinya oleh pihak-pihak terkait terutama guru-guru sebagai ‘ujung tombak’ yang memiliki posisi strategis pada pembentukan karakter generasi bangsa, melalui proses pembelajaran di kelas.

Persoalan negara kita saat ini yang paling *urgen* untuk dicari solusinya adalah bagaimana melakukan pemberantasan dan pencegahan tumbuh kembangnya koruptor dan maraknya tindakan radikalisme. Untuk memberantas koruptor dapat dilakukan oleh KPK, dan untuk memberantas tindakan radikalisme dapat dilakukan oleh kepolisian. Tetapi untuk melakukan pencegahan lahirnya bangsa yang tidak jujur dan radikal atau intoleran hanya bisa dilakukan melalui pendidikan, sebab sangat terkait dengan karakter manusia. Untuk melahirkan bangsa yang berkarakter jujur dan toleran tidak bisa muncul secara tiba-tiba dalam waktu yang singkat, namun ada proses pengembangan atau pembentukan karakter sejak usia sekolah dasar melalui proses internalisasi nilai-nilai karakter terhadap peserta didik. Hal ini telah dipahami oleh para pelaku pendidikan, baik oleh para pembuat kebijakan maupun pelaksana di lapangan termasuk guru-guru.

Pemerintah tidak pernah berhenti secara sistemik dan masif menerbitkan regulasi tentang implementasi pendidikan yang menjadikan pendidikan karakter sebagai bagian sangat penting dalam proses pembelajaran pada setiap tingkat satuan pendidikan. Dengan demikian bahwa masa depan bangsa sangat ditentukan oleh tanggung jawab satuan pendidikan yang berada di ‘ujung tombak’. Kualitas bangsa di masa depan tergantung pada keberhasilan pendidikan dalam menghasilkan lulusannya. Oleh sebab itu, tidak mengherankan apabila kebijakan pendidikan karakter difokuskan pada program di unit-unit pendidikan agar dapat diimplementasikan secara bersungguh-sungguh.

Pada konsep kurikulum 2013, sangat Nampak banyaknya bermuatan tentang Pendidikan karakter. Hal tersebut menjadi tantangan baru bagi para guru untuk segera

meubah mainset yang sebelumnya mengajar hanya bertujuan untuk melahirkan manusia yang cerdas, menjadi mengajar untuk membentuk karakter peserta didik, agar di masa mendatang akan menjadi bangsa yang bermoral.

Pada naskah kurikulum nasional tahun 2013, mengamanahkan bahwa implementasi pendidikan karakter harus diintegrasikan ke seluruh mata pelajaran di dalam kelas. Dengan demikian, guru memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk karakter peserta didik. Pada kebijakan konsep kurikulum nasional tersebut, dijelaskan bahwa dalam mengajar seluruh mata pelajaran diharuskan menginternalisasi nilai-nilai karakter kepada setiap peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat dasar sampai dengan menengah, bahkan pada tingkat perguruan tinggi adalah matematika.

Sebagian masyarakat beranggapan bahwa matematika hanya bertujuan untuk melahirkan manusia yang cerdas, hal ini terlihat dari persepsi mereka bahwa matematika tidak ada kaitan dengan etika atau moral. Masyarakat pada umumnya beranggapan bahwa yang ada kaitannya dengan etika atau moral adalah pelajaran pendidikan agama dan pendidikan kwanegaraan. Sesungguhnya guru-guru sekolah dasar telah banyak yang memiliki wawasan atau pengetahuan, bahwa matematika berpotensi akan dapat membentuk karakter, namun tidak berkompeten untuk mengimplentasikannya pada proses pembelajaran di dalam kelas. Persoalan tersebut atas dasar temuan penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti pada guru-guru sekolah dasar, khususnya yang berlokasi di wilayah Jawa Barat.

Faktanya di lapangan, untuk merubah *mindset* guru-guru tidaklah mudah. Sudah banyak penelitian yang telah dilakukan, bahwa guru-guru masih juga melaksanakan pembelajaran dengan kebiasaan-kebiasaan lama atau dengan cara-cara konvensional. Menurut mereka (guru-guru), untuk melaksanakan pembelajaran sebagaimana yang diharuskan menurut kebijakan kurikulum baru tidaklah mudah, banyak kendala yang mereka hadapi.

Kendala yang dimaksud tersebut di atas, antara lain mereka kesulitan yang biasanya hanya mengajar matematika saja, kemudian harus mengajar mata pelajaran lain dengan melalui proses pembelajaran tematik trintegratif. Misalnya mereka harus mengajar sekaligus dua atau tiga mata pelajaran, pelajaran IPA dengan IPS dan PKN; Matematika dengan Seni Budaya; dan lain-lain. Berdasarkan permasalahan tersebut, tim peneliti melakukan penelitian dengan bermaksud untuk menemukan cara atau teknik mengajar tematik yang sesuai dengan kebijakan kurikulum 2013, terutama yang dapat membentuk karakter peserta didik.

Permasalahan

Permasalahan utama guru-guru sekolah dasar dalam melakukan proses pembelajaran di dalam kelas, antara lain kesulitan dalam melakukan proses pembelajaran tematik, mengajar pelajaran matematika bersamaan dengan pelajaran seni budaya, sekaligus yang dapat membentuk karakter peserta didik. Hal ini sangat dimaklumi bahwa di masa yang lalu (pemberlakuan kurikulum lama, KTSP) tidak pernah terjadi ada guru sekolah dasar yang mengajar matematika sekaligus mengajar seni budaya. Permasalahan tersebut disusun dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- (1) Bagaimanakah menyusun rencana pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya, khususnya yang dapat membentuk karakter jujur dan toleransi pada peserta didik di sekolah dasar ?
- (2) Bagaimanakah melaksanakan proses pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya, khususnya yang dapat membentuk karakter jujur dan toleransi pada peserta didik di Sekolah Dasar ?
- (3) Bagaimanakah menyusun dan melakukan evaluasi hasil pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya, agar terindikasi terbentuknya karakter peserta didik di sekolah dasar ?

Sebagaimana yang telah diuraikan pada latar belakang penelitian ini, bahwa sampai saat ini belum ada model mengajar tematik pelajaran Matematika dengan pelajaran Seni Budaya, yang berbasis pembentukan karakter peserta didik. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan khusus sebagai berikut :

- (1) Melakukan inovasi pendidikan, untuk mendapat temuan model rencana pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.
- (2) Melakukan inovasi pendidikan, untuk mendapat temuan model pelaksanaan proses pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya di Sekolah Dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.
- (3) Melakukan inovasi pendidikan, untuk mendapat temuan model teknik evaluasi pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya di Sekolah Dasar, yang digunakan untuk mengukur indikator karakter jujur dan toleransi peserta didik.

Penomena bangsa Indonesia saat ini sangat mengawatirkan, sebab masyarakat kita tengah berada pada ancaman runtuhnya peradaban suatu bangsa. Tidak berlebihan, apabila para pengamat sosial menyatakan bahwa bangsa Indonesia semakin berada pada lingkungan yang 'biadab', sebab kasus-kasus yang terjadi setiap saat menandakan semakin lunturnya moral sebagian masyarakat; pimpinan pemerintahan ; dan penegak hukum.

Peran pelaku pendidikan akan menjadi sangat penting untuk menjadi pihak yang bertanggungjawab dalam mengantisipasi masa depan generasi penerus bangsa Indonesia. Hanya dengan melalui pendidikan yang bermutu bangsa ini akan bisa berubah menjadi bangsa yang berakhlak atau berkarakter. Namun untuk menjadi bangsa yang berkarakter sebagaimana yang diharapkan, maka guru berada pada 'ujung tombak' melalui peningkatan profesionalismenya dengan melaksanakan proses pembelajaran yang bisa mengenai sasaran dalam mencapai tujuan pendidikan.

Penemuan model pembelajaran yang membentuk karakter menjadi sangat *urgen* , sebab pada faktanya para guru khususnya di sekolah dasar sangat kesulitan dalam meng-implementasikan konsep ‘kurikulum baru’. Pembelajaran tematik dipandang sangat diutamakan dalam meng-implementasikan konsep kurikulum yang dimaksud, sebab melalui proses pembelajaran tematik akan terindikasi perubahan peserta didik terutama dalam pembentukan karakter. Pada penelitian ini meng-khususkan pada mata pelajaran matematika dengan seni budaya, sebab kedua mata pelajaran ini dipandang sebagai mata pelajaran yang saling bertolak belakang ditinjau dari sudut pandang konsep keilmuan dan filsafatnya. Adapun nilai-nilai yang dipilih dalam penelitian ini adalah untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D), yaitu pengembangan model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya untuk pembentukan karakter. Pengembangan model pembelajaran ini adalah sebuah produk pendidikan yang berekspektasi agar berkontribusi pada peningkatan kualitas proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Educational research and development is a process used to develop and validate educational product (Borg and Gall, 1989). Oleh sebab itu, penelitian ini pada dasarnya adalah untuk mengembangkan model pembelajaran yang dapat membentuk karakter melalui proses validasi. Lebih lanjut Borg & Gall mengemukakan tahap-tahap yang harus dilakukan dalam metode R&D, adalah : (1) *Research and Information collecting*; (2) *Planing*; (3) *Develop preliminary form of product*; (4) *Preliminary field testing*; (5) *Operational field testing*; (6) *Opeational product revesion*; (7) *Main field testing*;(8) *Main product revision*; (9) *Final product revision*; dan (10) *Dissemination & Implementastion*.

Sugiyono (2011, 408) memakai istilah-istilah yang lain untuk melakukan tahap-tahap penelitian R&D, yaitu : (1) Potensi dan masalah ; (2) Pengumpulan data; (3) Desain Produk; (4) Validasi desain; (5) Revisi desain; (6) Ujicoba produk; (7) Revisi produk; (8) Ujicoba pemakaian; (9) Revisi produk; dan (10) Pembuatan produk masal.

Tahap - Tahap Penelitian

Research and Development (R&D), Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Peserta didik, telah dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

(1) Studi Pendahuluan/ Assesmen Kebutuhan

Pada studi pendahuluan atau assesmen kebutuhan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Merujuk pada Moleong (2007), bahwa Pendekatan kualitatif dimaknai sebagai penelitian yang menghasilkan data-data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari sejumlah orang dan dapat juga termasuk berupa perilaku yang dapat diamati. Dengan demikian, peneliti berupaya menggambarkan dan menganalisis data secara objektif dan detil untuk mendapatkan hasil yang akurat dan sesuai dengan fokus penelitian, yaitu untuk menemukan fakta tentang kompetensi guru sekolah dasar dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang dapat menginternalisasi nilai-nilai karakter.

Pelaksanaan penelitian pendahuluan ini dilakukan terhadap guru-guru sekolah dasar sebanyak 28 orang dari 5 sekolah yang bertugas di wilayah kota/kabupaten Provinsi Jawa Barat. Terdiri dari Kabupaten Cianjur: 6 orang; Kabupaten Bandung Barat: 8 orang; Kabupaten Karawang: 6 orang; Kabupaten Purwakarta: 7 orang; dan Kota Cimahi: 1 orang. Pada kegiatan penelitian pendahuluan ini menghasilkan temuan-temuan dengan teknik pengumpulan data melalui metode *Focus Group Discussion* (FGD). Selain itu, digunakan pula teknik dokumentasi dan survey

lapangan. Dokumentasi berupa ‘Rencana Pelaksanaan Pembelajaran’ (RPP), dan survey lapangan dilakukan ketika guru-guru melaksanakan pembelajaran matematika di dalam kelas.

(2) *Studi Literatur*

Pada tahap studi literatur, peneliti melakukan kajian teori tentang nilai yang merujuk pada teori Sanusi, pembentukan karakter pada teori Lickona, dan pembelajaran matematika pada teori Ruseffendi. Gagasan teori dari ketiga pakar tersebut menjadi rujukan utama dan dijadikan sebagai *grand theory*, sehingga temuan penelitian ini didasarkan pada argumen yang dapat dipertanggung-jawabkan secara ilmiah. Selain merujuk pada ketiga teori tersebut, peneliti melakukan kajian pada beberapa temuan penelitian sebelumnya, dari berbagai referensi berupa jurnal dan buku yang relevan dengan fokus penelitian.

(3) *Penyusunan Desain,*

Desain model yang disusun adalah pengembangan model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang dapat meng-internalisasikan nilai-nilai karakter jujur dan toleransi. Adapun isi dari rancangan model pembelajaran ini didasarkan pada hasil studi assesmen kebutuhan dan studi literatur yang telah dilakukan. Rancangan model pembelajaran ini berisi kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisir proses pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya di sekolah dasar yang dapat meng-internalisasi nilai-nilai, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.

(4) *Validasi Produk Desain*

Pada tahap validasi berisi dua kegiatan pokok, yaitu melakukan validasi isi dan validasi implementasi, Tujuan dari kegiatan ini adalah terumuskannya model yang valid atau sah sehingga menjadi layak untuk digunakan oleh guru-guru di

sekolah dasar dalam pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi. Melalui tahap ini peneliti bermaksud untuk mengetahui tingkat kelayakan isi atau konsepsi dan memenuhi syarat kelayakan untuk di-implementasikan.

Rancangan model divalidasi isi oleh pakar pendidikan matematika dari Universitas Pendidikan Indonesia, yaitu Prof. Dr. Darhim, M.Si, beliau memberikan penilaian terhadap rancangan model pembelajaran. Hasil dari validasi isi bertujuan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dari model pembelajaran, dan selanjutnya direvisi agar kelemahannya dapat ter-minimalisir.

Validasi implementasi oleh praktisi dilakukan untuk memperoleh masukan dari pihak pelaksana atau pengguna pengembangan model pembelajaran, yaitu guru-guru sekolah dasar sebagai objek dari penelitian. Tahap kegiatan ini telah mendapatkan informasi tentang kemungkinan kelayakan pemberlakuan model pembelajaran di sekolah-sekolah, melalui *Focus Group Discussion* (FGD).

(5) *Ujicoba Produk*

Penelitian ini dilaksanakan di SD IT Nurul Hidayah Cikupa Kabupaten Tangerang Provinsi Banten sebagai mitra pengguna penelitian. Pelaksanaan penelitian menggunakan metode eksperimen untuk mengungkap hubungan antar dua variabel, bersifat prediktif. Eksperimen ini direncanakan dan dilaksanakan sendiri oleh peneliti untuk mengumpulkan data, yang diperlukan untuk menguji hipotesis. Peneliti dengan sengaja dan secara sistematis mengadakan perlakuan variabel /manipulasi dalam peristiwa alamiah, kemudian mengamati konsekwensi perlakuan tersebut.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang berbasis pendidikan karakter (dalam penelitian ini dikhususkan pada karakter jujur dan toleransi), dilakukan oleh seorang guru dan peneliti sebagai pengamat/observer. Adapun variabel terikat adalah kemampuan

peserta didik mata pelajaran matematika yang berdampak pada terindikasinya pembentukan karakter. Variabel ini diukur setelah mendapat pembelajaran dengan melalui tes kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Kontrol dilakukan dengan cara membagi peserta didik menjadi dua kelas masing-masing sebanyak 38 peserta didik. Penentuan kelas dilakukan secara acak proporsional sebanyak 2 (dua) kelas. 1(satu) kelas dijadikan kelompok eksperimen, sedangkan 1 (satu) kelas lainnya dijadikan kelompok kontrol. Setiap kelompok mendapat bahan pembelajaran yang sama, yang diberikan oleh guru dalam ruangan terpisah, lama waktu belajar sama, tugas-tugas peserta didik dalam belajar juga sama.

Kelompok I: mendapat pembelajaran menggunakan model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang berbasis pembentukan karakter.

Kelompok II: mendapat pembelajaran menggunakan model pembelajaran matematika konvensional.

C. Hasil Penelitian

Tulisan pada bagian ini membahas temuan data atau informasi hasil dari studi pendahuluan dan studi literatur serta ujicoba produk. Survey yang telah dilakukan pada guru-guru telah menemukan berbagai permasalahan, yaitu yang berkaitan dengan tidak berkompetyanya guru-guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika yang berbasis pembentukan karakter. Dengan demikian tahap penelitian yang telah dilakukan selanjutnya adalah melakukan studi literatur yang merujuk pada kebutuhan di lapangan, sebagai hasil dari temuan penelitian pendahuluan.

Pada kegiatan studi literatur, telah mendapat temuan teori atau konsep yang berhubungan dengan kebutuhan untuk dijadikan dasar pada penyusunan pe-

ngembangan model pembelajaran yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Teori-teori yang dimaksud adalah konsep nilai, konsep pembentukan karakter, konsep pendidikan seni, dan konsep pembelajaran matematika.

(1) Temuan Studi Pendahuluan

Dari temuan penelitian pendahuluan, telah mendapatkan gambaran bahwa guru-guru di sekolah dasar belum siap untuk mengimplementasikan proses pembelajaran matematika yang berbasis pembentukan karakter. Guru-guru kesulitan dalam merubah *mindset* dari kebiasaan mengajar dengan hanya melibatkan kompetensi peserta didik dari aspek *moral knowing* dan *moral action*, namun mengabaikan *moral feeling*. Ketidaksiapan guru-guru nampak dari minimnya wawasan tentang konsep pendidikan karakter, praktik pembelajaran yang selama ini dilakukan, dan banyak menemui kendala yang mereka hadapi untuk dapat melaksanakan pembelajaran di sekolahnya.

Wawasan guru-guru tentang konsep pendidikan karakter sangat kurang, sebagian besar dari mereka hanya mengetahui yang tersurat dalam Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003. Setidaknya ada empat kebijakan pemerintah yang semestinya menjadi wawasan dan landasan dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis pendidikan karakter, yaitu : (1) Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; (2) Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010-2025 (Kementrian Koordinator Kesejahteraan Rakyat, 2010); (3) Desain Induk Pendidikan Karakter (2010); dan (4) Pengembangan Pendidikan Budaya & Karakter Bangsa, Pedoman Sekolah (2010).

Akibat dari tidak mengetahuinya keempat kebijakan tersebut, maka mereka tidak memahami secara detil bagaimana melaksanakan pembelajaran matematika di

dalam kelas yang dapat membentuk karakter peserta didik. Guru-guru sekolah dasar sebenarnya sudah mengetahui bahwa mengajar mata pelajaran apapun diharuskan bermuatan pembentukan karakter yang telah diidentifikasi oleh pihak Kementerian Pendidikan Nasional, yaitu : (1) religius; (2) jujur; (3) toleransi; (4) disiplin; (5) kerja-keras; (6) kreatif; (7) mandiri; (8) demokratis; (9) rasa ingin tahu; (10) semangat kebangsaan; (11) cinta tanah air; (12) menghargai prestasi; (13) bersahabat/komunikatif; dan (14) cinta damai; (15) gemar membaca; (16) peduli lingkungan; (17) peduli sosial; dan (18) tanggung jawab. Tetapi pada praktiknya di kelas guru masih saja mengajar materi pelajaran yang tidak ada keterkaitannya dengan nilai-nilai karakter tersebut.

Guru semestinya dalam mengajar matematika, misalnya tidak sekadar mengajarkan bagaimana agar peserta didik mengetahui bahwa $2 \times 5 = 10$, tapi melalui proses pembelajaran operasi perkalian, bagaimana agar karakter peserta didik akan berkembang atau terbentuk. Melalui proses pembelajaran matematika dengan topik operasi bilangan, diharapkan akan membentuk karakter teliti, jujur, kerja keras, atau toleransi. Hal ini sangat tergantung pada kesiapan guru dalam mempersiapkan model pembelajarannya.

Dari hasil pengumpulan data melalui metode wawancara dan survey pada responden, telah ditemukan berbagai informasi tentang guru-guru dalam mengajar matematika di sekolah dasar, yaitu :

- Sebagian besar guru-guru masih melaksanakan pembelajaran matematika dengan tahap-tahap: memberikan teori topik matematika, memberikan contoh soal, dan kemudian memberikan soal-soal untuk dikerjakan oleh peserta didik, bahkan ada beberapa guru tidak memeriksa hasil latihan pekerjaan peserta didik, namun langsung memberikan pekerjaan rumah.
- Dari seluruh guru-guru yang diobservasi, hanya sebagian kecil guru dalam mengajar topik matematika yang dihubungkan dengan peristiwa kehidupan

sehari-hari, yaitu dengan memberikan contoh dan soal matematika dalam bentuk cerita. Mereka mengajar topik matematika dengan sajian materi yang abstrak, padahal peserta didik tersebut masih berada pada tingkat sekolah dasar yang masih berada pada usia tahap kongkrit. Misalnya, mengajarkan topik operasi pembagian, langsung menjelaskan bahwa $40 : 4 = 10$ dengan memberikan cara menggunakan $4\sqrt{40} = \dots$ (bagi kurung). Hanya sebagian kecil guru-guru yang menjelaskannya dengan cara kongkrit, yaitu dimulai dengan ilustrasi sebuah cerita peristiwa dalam kehidupan nyata, seperti “ Ibu guru memiliki 40 permen yang akan dibagikan kepada 4 orang, maka masing-masing anak kebagian 10 permen”.

- Sebagian besar guru-guru yang diobservasi, dalam melaksanakan proses pembelajaran tidak sesuai dengan RPP yang disusunnya, misalnya dalam RPP ditulis bahwa mengajar topik matematika ‘operasi pecahan’, agar peserta didik terbentuk karakternya menjadi mandiri, percaya diri, toleransi, jujur. Tetapi ketika melaksanakan proses pembelajaran, mereka hanya mengajarkan cara-cara menyelesaikan soal-soal matematika, tanpa ada proses pembelajaran pembiasaan yang dikaitkan dengan topik matematika ‘operasi pecahan’.

Berkaitan dengan kendala yang dihadapi guru-guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan proses pembelajaran yang berbasis pem-bentukan karakter, ditemukan sebagai berikut :

- Guru terlalu sibuk dengan tugas administrasi dari dinas pendidikan, terutama guru-guru PNS.
- Guru tidak memiliki pengetahuan cara memahami karakter individu peserta didik. Selama ini mereka mereka mengajar peserta didik hanya melihat dari aspek intelektualnya;
- Media sosial atau televisi sangat mempengaruhi pola pikir sebagian besar peserta didik;

- Pemahaman guru-guru tentang konsep pendidikan karakter masih jauh dari dikatakan mumpuni, adapun 18 nilai karakter yang telah diidentifikasi oleh Kementerian Pendidikan yang harus diinternalisasikan kepada peserta didik, hanya diketahui namun tidak dikaji secara mendalam;
- Dinas pendidikan, kepala sekolah dan pengawas, tidak fokus dalam membina dan mengawasi implementasi pembelajaran di sekolah-sekolah yang berbasis pendidikan karakter;
- Guru belum dapat memilih nilai-nilai karakter yang relevan dengan topik matematika, sehingga kesulitan pula dalam memilih model pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran; dan
- Matematika yang sesungguhnya berpotensi bermuatan nilai pembentukan karakter, tidak dipahami secara mendalam.

Guru-guru di sekolah dasar tidak berkompeten dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika untuk pembentukan karakter. Hal tersebut disebabkan mereka tidak memahami secara mendalam yang berkaitan dengan: konsep dan kebijakan tentang pendidikan karakter; konsep pembelajaran matematika; dan strategi atau metode pembelajaran.

Dengan demikian dipandang sangat penting adanya pengembangan model pembelajaran yang dapat menjadi tuntunan bagi guru-guru di sekolah dasar, agar berkompeten dalam mengimplementasikan proses pembelajaran matematika yang berbasis pembentukan karakter. Model pembelajaran yang dimaksud, harus berisi kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan suatu proses untuk mencapai tujuan pembelajaran, khususnya untuk membentuk karakter peserta didik.

(2) Temuan Studi Literatur

Uraian pada bagian ini merupakan rangkuman dari hasil studi literatur yang merupakan gagasan pemikiran teori para ahli, terutama yang dijadikan *grand teori* dalam penelitian ini. Hasil pemikiran yang dimaksud adalah teori tentang nilai dan karakter dari Sanusi; teori tentang pembentukan karakter dari Lickona; dan teori tentang pembelajaran matematika dari Ruseffendi. Selain itu, berisi pula rangkuman hasil studi literatur yang merujuk pada para ahli lainnya sebagai pendukung argumentasi, serta hasil penelitian terdahulu yang bersumber dari jurnal ilmiah dan buku-buku. Dihubungkan pula dengan sumber informasi kebijakan pemerintah tentang pendidikan karakter, terutama yang ada kaitannya dengan pembelajaran untuk pembentukan karakter. Selanjutnya hasil kajian pemahaman pengetahuan tentang teori yang dimaksud telah dirangkum dan dikaitkan antara satu teori dengan teori yang lainnya, sebagaimana penjelasan berikut.

Nilai erat kaitannya dengan persoalan karakter, ketika melihat tindakan seseorang maka kemudian akan menunjukkan nilai baik atau buruk. Kebebasan memilih nilai mana dan nilai apa itu terkait dengan kemampuan manusia berpikir. Pengetahuan yang kemudian mewujud dalam tindakan setiap manusia adalah pengetahuan yang diyakininya, bukan pengetahuan yang tidak diyakininya. Untuk membangun hidup yang bernilai harus mengacu kepada enam sistem nilai, yaitu : nilai *teologis*; nilai *etis-hukum*; nilai *estetik*; nilai *logis-rasional*; nilai *fisik-fisiologik*; dan nilai *teleologik* (Sanusi, 2015). Untuk membentuk karakter yang kita inginkan bagi peserta didik dalam setiap proses pendidikan karakter harus melibatkan ke-tiga komponen yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu terdiri dari: *moral knowing* ; *moral feeling*; *moral action*. Karakter yang baik adalah mengetahui hal yang baik, menginginkan hal yang baik, dan kemudian akan melakukan hal yang baik. (Lickona,1991).Seorang anak yang bersikap positif terhadap matematika memiliki pandangan atau sikap yang tangguh menghadapi pelajaran matematika, merasa bahwa belajar matematika itu menyenangkan dan memuaskan, melihat matematika itu indah

dan ampuh. Akibatnya ia akan selalu ingin tahu matematika dan menghargainya. Sikap demikian itu akan terbentuk apabila: (1) Materi matematika diajarkan yang sesuai dengan kemampuannya; (2) Matematika banyak kaitannya dalam kehidupan sehari-hari; (3) Siswa banyak berpartisipasi dalam rekreasi matematika; (4) Banyak soal yang harus diselesaikan, tugas rumah misalnya, tidak terlalu sukar, tidak terlalu banyak, dan tidak membosankan; dan (5) Penyajian dan sikap gurunya menarik.

Keberhasilan belajarnya itu dinyatakan dengan pengakuan dan pujian baik dari guru, orang tuanya atau temannya. Adapun penyajiannya akan lebih menarik bila strategi mengajar yang kita ambil itu baik; kita menggunakan berbagai pendekatan, metoda dan teknik mengajar yang sesuai dengan kebiasaan peserta didik. Hal yang sangat penting bahwa tujuan pembelajaran matematika harus menjangkau ketiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada ranah kognitif matematika dapat membentuk manusia menjadi berpikir logis atau rasional. Pada ranah afektif membentuk manusia menjadi kritis dan berjiwa kreatif. Pada ranah psikomotor matematika dapat membentuk manusia menjadi terbiasa akan bertindak praktis dalam memecahkan persoalan di masyarakat. (Ruseffendi, 1980).

Proses pembentukan karakter manusia sesungguhnya melalui tahap-tahap yang diistilahkan dengan: dipaksa, terpaksa, bisa, biasa, dan kemudian akan terwujud karakter manusia (Suparman, 2011). Guru merupakan faktor penting yang besar pengaruhnya terhadap keberhasilan pendidikan karakter, bahkan sangat menentukan berhasil tidaknya peserta didik dalam mengembangkan pribadinya secara utuh. Dikemukakan pula bahwa terdapat beberapa hal yang harus dipahami guru dari peserta didik, antara lain kemampuan, potensi, minat, hobi, sikap, kepribadian, kebiasaan, catatan kesehatan, latar belakang keluarga, dan kegiatan di sekolah. (Mulyasa, 2014). Pendidikan karakter yang diajarkan oleh guru di dalam kelas merupakan dasar untuk berperilaku yang berbudi luhur, penerapannya di sekolah menjadi tugas setiap guru. Oleh karena itu perilaku yang sesungguhnya yang

ditampilkan oleh peserta didik bukanlah di dalam kelas saja tetapi lebih banyak terjadi di luar kelas (Fathurrohman, 2013).

Pembelajaran matematika tidak hanya mengandung nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan siswa tetapi juga nilai edukasi yang membantu membentuk pribadi siswa (Soedjadi,2000). Nilai-nilai dalam pendidikan matematika dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yang saling terkait, yaitu nilai pendidikan umum, nilai-nilai pendidikan matematika, dan nilai-nilai matematika. (Nik,2009). Pembelajaran matematika tidak boleh berhenti untuk keperluan ketuntasan belajar matematika saja dan harus dapat membantu terbentuk dan berkembangnya kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. (As'ari,2016). Kemampuan peserta didik yang berkaitan dengan karakter, dibentuk melalui internalisasi nilai-nilai ketika proses pembelajaran berlangsung.

Internalisasi adalah penghayatan terhadap sesuatu ajaran, doktrin atau nilai, sehingga merupakan keyakinan dan kesadaran akan kebenaran doktrin atau nilai yang diwujudkan dalam sikap dan perilaku (Poerwadarminta, 20017). Penelitian ini memilih nilai-nilai karakter jujur dan toleransi. Jujur adalah perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai seseorang yang selalu dapat dipercaya dalam setiap perkataan, tindakan, dan pekerjaan. Adapun toleransi adalah sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.

Beberapa hal yang perlu dilakukan oleh guru dalam meng-internalisasikan nilai karakter jujur, yaitu: memberi pemahaman kepada peserta didik tentang makna kejujuran; menyediakan sarana yang dapat merangsang tumbuhnya sikap jujur; guru harus memberikan contoh kongkrit dengan cara berusaha bersikap jujur dalam setiap kesempatan; dan guru harus berusaha terbuka membangun iklim keterbukaan dengan peserta didik.(Aunillah, 2011). Pada faktanya di lapangan, guru-guru masih melakukan pembelajaran yang lebih menitikberatkan pada penyampaian materi ajar

yang masih tersisa, sehingga penanaman nilai kejujuran tidak banyak dilakukan. (Jannah,2012).

Toleransi harus mampu membentuk kemungkinan sikap, antara lain : sikap untuk saling menerima perbedaan, mengubah penyeragaman menjalin keragaman, mengakui hak orang lain, menghargai eksistensi orang lain dan mendukung secara antusias terhadap perbedaan budaya dan keragaman ciptaan Tuhan.(Walzer,1997). Internalisasi nilai karakter toleransi harus dimulai dari sekolah, sebab pada usia tersebut anak masih sensitif terhadap perbedaan yang ada pada diri orang lain, sehingga perlu diberikan pemahaman yang terkait dengan cara menghargai dan menyikapi perbedaan tersebut. Anak-anak pada usia sekolah dasar dan menengah faktanya saat ini sudah sangat sering terkena dampak dari kasus-kasus peristiwa orang dewasa yang mengalami perpecahan sebagai membudayanya sikap-sikap intoleransi. (Misrawi,2010).

Realitas sikap toleransi yang ditunjukkan siswa ditandai dengan pendapat orang lain baik, bersahabat tanpa membedakan suku dan agama, sikap saling menghargai, mengendalikan emosi, tidak mengejek teman, merancang dan melakukan berbagai kegiatan sosial, menghormati petugas sekolah, saling membantu, menjenguk teman yang sakit, dan melayat apabila ada orang tua siswa meninggal (Sara,2014). Penerapan model pembelajaran nilai toleransi perlu ditingkatkan dari segi waktu dan tempat penyelenggaraan, peningkatan kompetensi dan profesionalitas guru melalui pelatihan dan pendampingan penyusunan dan pengembangan RPP berbasis pendidikan karakter, dan melibatkan peran orang tua sebagai salah satu sumber sosialisasi nilai-nilai hidup dan budaya yang menunjang pada pendidikan karakter (Andayani,2013).

(3) Interpretasi dari Temuan Penelitian

Setiap manusia yang telah melakukan tindakan apapun, akan selalu dilatarbelakangi oleh nilai-nilai moral yang telah menjadi pilihannya. Misalnya ketika para oknum pejabat pemerintah, melakukan tindakan korupsi, maka ia telah memilih *nilai teleologik* yaitu telah terwujud menjadi manusia yang berkembang/ maju, produktif, efektif, dan mungkin inovatif. Tetapi mereka telah mengabaikan nilai lainnya seperti misalnya *nilai etis hukum*, yaitu untuk terwujudnya menjadi manusia yang jujur, bertanggungjawab, sabar, menolong, dan toleransi. Dengan kata lain mereka telah memilih nilai kekuasaan, yaitu status dan prestise, namun mengabaikan nilai rasa aman dan hubungan baik dengan sesama manusia lain.

Demikian pula manusia atau sebuah komunitas masyarakat yang sering bertindak anarkis, merupakan wujud dari sikap intoleran. Mereka telah memilih nilai *teologis* sebagai nilai yang diyakini kebenarannya, yaitu dalam rangka melaksanakan rukun iman, rukun islam atau ber-tauhid. Namun sesungguhnya mereka mengabaikan nilai lain, seperti *nilai etis-hukum* dan *nilai estetik*. Mereka semestinya meyakini bahwa dalam bermasyarakat perlu saling menghormati atau toleransi, saling memaafkan, menjunjung tinggi kedamaian, bersih, indah, cantik dan senantiasa saling cinta kasih. Untuk menjadi manusia yang berkarakter, dalam melakukan setiap tindakan semestinya berpedoman pada ke-enam sistem nilai, yaitu nilai *teologis*, *etis-hukum*, *estetis*, *logis-rasional*, *fisik-fisiologik*, dan nilai *teleologis*.

Seseorang yang melakukan tindakan moral dilatarbelakangi oleh nilai-nilai karakter yang telah melekat pada diri seseorang, sebagai hasil dari proses pembelajaran pada aspek pengetahuan moral dan perasaan moral. Dengan demikian, seorang manusia dewasa yang telah terbentuk karakter tidak jujur, akan melakukan tindakan korupsi pada kondisi bagaimanapun, ada atau tidak ada kesempatan. Setiap tindakan yang telah ia lakukan merupakan pilihan yang telah diyakininya menjadi pilihan yang terbaik. Misalnya ketika seseorang kesulitan keuangan kemudian

melakukan tindakan perbuatan penipuan kepada orang lain atau korupsi. Tindakan menipu kepada orang lain atau korupsi tersebut menurutnya merupakan pilihan terbaik, ketika kondisi kehidupannya terbelenggu oleh kebutuhan hidup. Itulah sebabnya sejak usia sekolah dasar peserta didik harus dibentuk karakternya melalui proses pembelajaran dengan pemuatan ketiga aspek, yaitu kompetensi pengetahuan, perasaan, dan tindakan.

Tujuan pembelajaran matematika tidak hanya untuk menjangkau pada ranah kognitif saja, namun harus pula pada ranah afektif dan psikomotor. Dengan demikian anak yang telah berhasil belajar matematika akan terbentuk karakternya menjadi manusia yang berfikirnya logik atau rasional, bersikap positif, dan dapat memecahkan persoalan di lingkungan masyarakat. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, peranan guru sangat penting dan menentukan. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru harus menarik, sehingga peserta didik menjadi bersikap positif, Hal tersebut sangat dibutuhkan guru yang berkompeten dalam menentukan topik matematika yang sesuai dengan kondisi intelektual dan fisiologis peserta didik. Selain itu, guru harus pula berkompeten dalam memilih metode dan media pembelajaran serta menentukan materi matematika yang banyak kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Pembentukan karakter peserta didik di sekolah dasar, dilakukan mulai di dalam kelas. Pada prosesnya, dipimpin langsung oleh guru melalui tahap-tahap pembelajaran. Pada seluruh mata pelajaran termasuk matematika, bukan sekadar memberikan pemahaman materi matematika, namun harus memuat nilai-nilai karakter melalui proses pembelajaran pembiasaan. Misalnya ketika guru matematika mengajarkan topik ‘operasi penjumlahan pecahan’, terdapat proses pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik melatih kebiasaan hidup jujur dan toleransi. Pada implementasinya di lapangan, hal ini tidak dilakukan, hasil survey yang telah dilakukan guru dalam proses pembelajarannya, hanya mengajar materi matematika

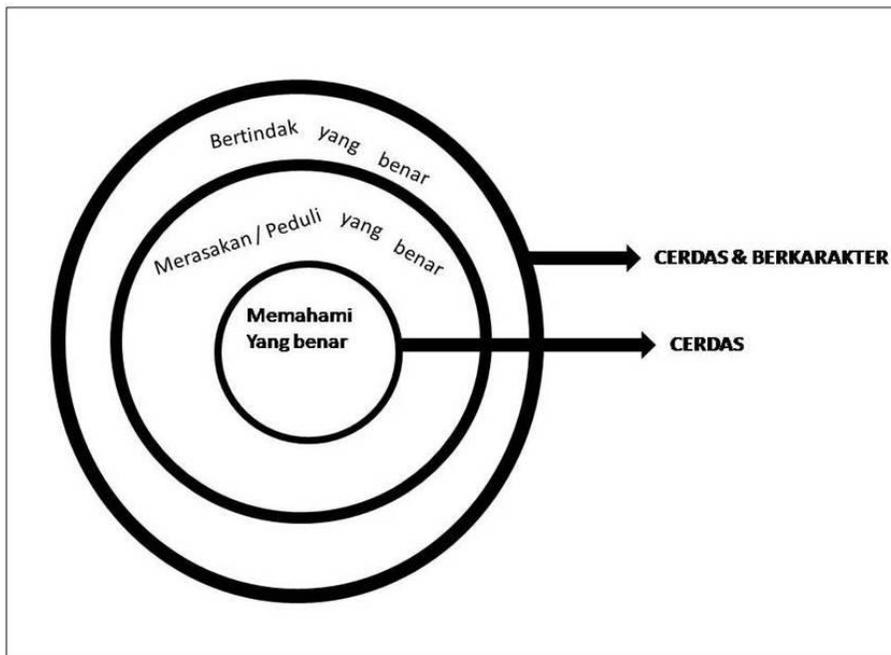
tanpa adanya penanaman nilai-nilai karakter. Berkaitan dengan hal ini telah ditemukan penyebabnya, yaitu bahwa guru tidak memiliki pengetahuan yang mendalam sebagai daya dukung untuk melaksanakannya.

Berbagai peristiwa akhir-akhir ini di Indonesia tengah berada pada kondisi yang sangat mengkhawatirkan. Tumbuh-kembangnya koruptor dan berbagai tindakan radikalisme, menjadi sorotan publik yang seakan-akan tidak pernah ada berhenti. Tidak bisa dipungkiri bahwa tindakan korupsi dan intoleran itu sepertinya menjadi suatu pembenaran. Hal tersebut tidak mengherankan, sebab apabila dipandang dari sudut teori tentang nilai, bahwa setiap manusia yang melakukan tindakan apapun dilatarbelakangi oleh keyakinannya. Merujuk pada teori Sanusi, bahwa dalam menjalani kehidupan, manusia semestinya berpedoman pada keenam aspek sistem nilai yaitu *teologis, etis-hukum, estetis, logis rasional, fisik-fisiologik, dan teleologik*. Persoalannya bahwa manusia suka memilah-milih salah satu nilai dan mengabaikan nilai yang lainnya.

Merujuk pada teori Lickona, bahwa pembentukan karakter pada proses pembelajaran di sekolah dasar harus melibatkan ketiga aspek, yaitu *moral knowing, moral feeling, dan moral action*. Ketiga aspek tersebut adalah merupakan suatu sistem, oleh sebab itu apabila tidak melibatkan salah satu aspek, maka tidak akan terindikasi melahirkan manusia yang berkarakter. Misalnya seorang guru mengajar sekadar memberikan informasi kepada peserta didik bahwa “menghargai perbedaan itu sangat baik, apabila tidak menghargai orang lain yang berbeda agama untuk melaksanakan ibadahnya masing-masing itu sangat tercela”. Sekadar memberi tahu atau menyampaikan informasi, guru hanya melibatkan satu aspek kompetensi yaitu pengetahuan moral. Apabila tidak diberikan pembelajaran pembiasaan maka guru tidak akan berhasil dalam membentuk karakter peserta didik, sehingga tidak akan terindikasi di masa dewasanya menjadi manusia yang memiliki karakter toleransi.

Dengan demikian peranan guru sangat berkontribusi pada keberhasilan sebuah proses pembelajaran untuk pembentukan karakter.

Guru dalam mendidik harus mengarah pada tujuan pendidikan, bahwa mengajar bukanlah sekadar menjadikan anak supaya cerdas, namun bahkan harus mengedepankan pengembangan potensi kompetensi karakter peserta didik. Pada praktiknya dalam proses pembelajaran di kelas, anak harus mampu memahami sesuatu yang benar dan yang salah, merasakan dan peduli tentang sesuatu kebenaran, dengan demikian akan bertindak pada sesuatu yang ia yakini benar.



Gambar 4.1 Proses Pembelajaran Mendidik untuk Pembentukan Karakter

Merujuk pada gambar 4.1, bahwa pada proses pembelajaran yang sekadar memberi pemahaman, hanya akan mengembangkan kecerdasan peserta didik. Misalnya guru hanya memberikan informasi bahwa jujur itu adalah perbuatan yang baik, artinya peserta didik hanya memahami yang benar. Tetapi apabila bertujuan agar peserta menjadi cerdas dan berkarakter, mereka harus diberi pembelajaran

pembiasaan agar mereka terbiasa merasakan/peduli yang benar dan pada akhirnya bisa dan biasa bertindak yang benar.

Pada setiap melaksanakan proses pembelajaran matematika, melalui topik-topik yang diajarkannya harus dikaitkan dengan persoalan kehidupan sehari-hari. Sebab pada akhirnya tujuan pembelajaran matematika diharapkan akan menjadi landasan bagi peserta didik agar dikemudian akan bermanfaat untuk memecahkan persoalan-persoalan di masyarakat, melalui tindakan-tindakan yang benar.

Tidak bisa dipungkiri bahwa sampai saat ini matematika menurut kalangan sebagian masyarakat adalah pelajaran abstrak yang dianggap pelajaran yang paling sulit dibanding mata pelajaran lainnya di sekolah. Hal ini sebagai dampak dari penyajian mengajar guru tidak sesuai dengan kondisi perkembangan kognitif peserta didik, dan dijauhkan dari hubungannya dengan persoalan kehidupan nyata. Dalam mengajar matematika, guru mestinya dimulai dengan menyajikan topik dalam bentuk yang kongkrit dan yang sering mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari.

Misalnya guru mengajarkan operasi bilangan pecahan $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \dots$, peserta didik pada akhirnya dapat menjawab soal itu yaitu bahwa $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$, mereka tidak paham apa arti dari $\frac{3}{4}$ dan untuk apa kegunaan belajar operasi penjumlahan pecahan. Hal inilah yang pada akhirnya sikap peserta didik terhadap matematika menjadi negatif dan tidak termotivasi untuk belajar pelajaran tersebut. Proses pembelajaran matematika yang benar harus dimulai dengan menyajikan persoalan-persoalan di masyarakat dalam bentuk tematik, sebab hal ini akan relevan dengan perkembangan kognitif anak yang masih berada pada tahap perkembangan berfikir kongkrit.

Peserta didik sekolah dasar kelas satu tidak mengerti mengapa $2 + 3 = 5$, kalau tidak diperlihatkan 2 buah pensil yang digabungkan dengan 3 buah pensil. Penyajian pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan peristiwa kehidupan sehari-hari yang sering dilihat anak dan sesuai dengan berfikir kognitifnya, dipandang akan membentuk karakter anak. Misalnya apabila guru berkeinginan untuk membentuk

karakter jujur dan toleransi, maka guru harus menyiapkan tema tentang peristiwa kejujuran dan toleransi yang sering dilihat atau dialami oleh anak-anak usia sekolah dasar. Dengan demikian, terlebih dahulu guru memiliki pemahaman yang dimaksud dengan jujur dan toleransi.

Jujur adalah perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan dan pekerjaan. Untuk melakukan penilaian kejujuran peserta didik di sekolah dasar, guru dapat mengukurnya dengan indikator : (1) tidak meniru jawaban teman atau menyontek, ketika ulangan ataupun mengerjakan tugas dikelas; (2) menjawab pertanyaan guru sesuatu berdasarkan yang diketahuinya; (3) mau bercerita tentang kesulitan dirinya dalam berteman; dan (4) mau menyatakan tentang ketidaknyamanan suasana belajar di kelas. Toleransi adalah sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, dan pendapat orang lain yang berbeda dari dirinya. Indikator toleransi yang bisa diukur adalah: (1) Mau bertegur sapa dengan teman yang berbeda pendapat; (2) membantu teman yang mengalami kesulitan walaupun berbeda dalam agama, suku, dan etnis; dan (3) menerima pendapat teman yang berbeda dari pendapat dirinya.

Nilai karakter jujur dan toleransi dapat diinternalisasi terhadap peserta didik melalui proses pembelajaran matematika. Untuk kepentingan tersebut, seperti yang telah disampaikan oleh Mulyasa (2014), bahwa guru harus melakukan kegiatan-kegiatan penting seperti misalnya : mengobservasi peserta didik dalam berbagai situasi; mencatat dan mengecek seluruh pekerjaan peserta didik dan memberikan komentar yang konstruktif; mempelajari catatan peserta didik; dan memberikan kesempatan khusus bagi peserta didik yang memiliki kemampuan yang berbeda. Hal ini sangat terkait dengan model pembelajaran yang harus dipilih atau digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran, yaitu membentuk karakter jujur dan toleransi terhadap peserta didik sekolah dasar.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang meng-gambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan suatu proses untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan akan berfungsi sebagai panduan bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitasnya. Dengan demikian aktivitas proses pembelajaran akan benar-benar merupakan kegiatan yang bertujuan dan tertata secara sistematis. Menurut Houston (1988), terdapat lima faktor yang menentukan efektivitas mengajar bagi guru, yaitu : “(1) ekspektasi guru tentang kompetensi peserta didik yang akan dikembangkan; (2) ketrampilan guru dalam mengelola kelas; (3) jumlah waktu yang digunakan untuk melakukan tugas-tugas belajar yang bersifat akademik; (4); kemampuan guru dalam mengambil keputusan ; dan (5) variasi metoda mengajar yang akan digunakan”.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh para guru-guru sangat beragam. Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah *Project Based Learning*, *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, dan *Inquiry Based Learning*. Dengan demikian, sesungguhnya model pembelajaran matematika untuk pem-bentukan karakter jujur dan toleransi yang disusun oleh peneliti, merupakan pengembangan dari model-model pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran matematika yang dapat menginternalisasi nilai-nilai karakter jujur dan toleransi pada peserta didik di sekolah dasar, agar pada prosesnya menjadi efektif dan mengenai sasaran tujuan pembelajaran,

- a. Dalam susunan rancangan pembelajaran, menggambarkan rencana strategi yang akan digunakan oleh guru dalam memberikan pengetahuan, dan melatih kebiasaan bersikap serta bertindak jujur dan toleransi melalui topik-topik matematika yang diajarkan. Hal ini agar relevan dengan tujuan pembelajaran, yang tidak sekadar agar peserta didik berkompeten dalam pengetahuan

matematika, tetapi yang terpenting dapat membentuk karakter sebagai akibat logis dari proses pembelajaran.

- b. Guru agar berkompeten dalam memilih topik matematika di sekolah dasar yang ada keterkaitannya dengan nilai-nilai yang akan diinternalisasi, yaitu karakter jujur dan toleransi.
- c. Guru agar berkompeten dalam memilih metode dan media pembelajaran yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran yang mengarah pada tujuan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika agar menggunakan media yang dapat menyenangkan peserta didik;
- d. Peserta didik agar mendapatkan pengetahuan, tentang yang dimaksud atau persoalan jujur dan toleransi yang ada di kehidupan nyata yang sering dilihat dan dialaminya, melalui topik-topik matematika yang ada keterkaitannya dengan nilai-nilai karakter yang dimaksud;
- e. Guru mengorganisir peserta didik dengan membentuk kelompok-kelompok kecil yang anggotanya mengandung perbedaan dari aspek etnis, agama, status sosial dan lain-lain, kemudian peserta didik memilih pimpinan atau ketua kelompok dengan cara musyawarah untuk mufakat;
- f. Ketika proses pembelajaran sedang berlangsung seperti diskusi ketika mengerjakan soal-soal matematika, setiap saat guru mengobservasi dengan mencatat perilaku peserta didik secara individu, dengan demikian guru memiliki catatan perkembangan karakter mereka, hasil dari pengamatan melalui perilaku mereka dalam bersikap dan bertindak; dan
- g. Pada penilaian proses dan hasil pembelajaran, guru harus dapat mengukur indikator, sehingga akan terindikasi karakter jujur dan toleransi peserta didik.

Dengan merujuk pada prinsip-prinsip dari ke-tujuh point tersebut maka sebagai produk penelitian ini telah disusun rancangan model pembelajaran matematika untuk pembentukan karakter, khususnya karakter jujur dan toleransi terhadap peserta didik

di sekolah dasar. Rancangan ini telah divalidasi isi oleh pakar pendidikan matematika dan divalidasi implementasi oleh beberapa guru di sekolah dasar yang bertugas di wilayah provinsi Jawa Barat, sehingga menjadi absah untuk diimplementasikan.

(4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Matematika dengan Seni Budaya

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah susunan perencanaan yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai tujuan atau kompetensi dasar (KD) yang ditetapkan dalam standar isi dan telah dijabarkan dalam silabus. Adapun RPP tematik adalah perencanaan yang meng-gambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai KD dan tujuan pembelajaran dengan menggabungkan 2 (dua) atau lebih mata pelajaran ke dalam satu tema.

Beberapa komponen penting yang harus tercantum pada RPP adalah : Kompetensi Dasar; Indikator; Tujuan Pembelajaran; Materi Pelajaran; Metode Pembelajaran; Media Pembelajaran; Langkah-langkah Pembelajaran ; dan Penilaian. Indikator pada RPP adalah perilaku yang dapat diukur untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tujuan pembelajaran menggambarkan proses dan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar. Materi pelajaran memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian indikator.

Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau

seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan media pembelajaran didasarkan pada standar kompetensi dasar, serta materi pembelajaran dan indikator. Langkah-langkah pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik, dan kegiatan ini dilakukan secara sistematis dan sistemik. Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dan mangacu pada standar penilaian.

Uraian dibawah ini adalah 2 (dua) buah RPP Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Jujur

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas : IV (empat)
Mata Pelajaran : Matematika dengan Seni Budaya
Topik : Bidang datar Persegi panjang dan Segitiga [Matematika] Apresiasi Seni Drama [Seni Budaya]
Pembentukan Karakter : JUJUR

Kompetensi Dasar

Sikap : Menunjukkan tindakan atau perilaku jujur .[KD.1]; [KD.2]
Keterampilan : Menghitung luas daerah persegi panjang dan Segitiga (Matematika); Mengapresiasi Karya seni

drama (Seni Budaya) [KD.3]

Pengetahuan : Mengetahui definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga (Matematika); Mengetahui Pengertian Seni (Seni Budaya). [KD.4]

Indikator

No	Indikator	Kompetensi
Peserta didik :		
1	Mengetahui definisi bentuk bidang datar persegi panjang dan segitiga.	Pengetahuan
2	Mengetahui definisi karya seni	Pengetahuan
3	Memahami yang dimaksud dengan manusia jujur dan tidak jujur.	Pengetahuan
4	Terampil menghitung luas daerah bentuk bidang persegi panjang dan segitiga, apabila diketahui panjang sisi-sisinya.	Keterampilan

5	Terampil mengapresiasi karya seni drama	Keterampilan
6	Terindikasi bertindak atau berperilaku jujur, ketika menyelesaikan persoalan kehidupan nyata, yaitu dengan menggunakan rumus empat persegi panjang dan segitiga untuk aktivitas jual beli tanah.	Sikap

Tujuan Pembelajaran

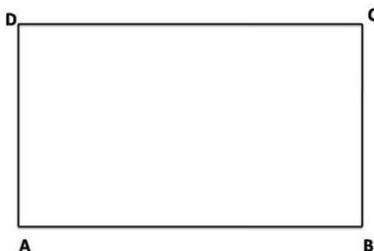
- Mengamati / menyaksikan drama pada film/ video yang difasilitasi oleh guru, dengan tema tentang perilaku orang tidak jujur sehingga merugikan orang lain. Proses pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik :
 - memahami yang dimaksud dengan manusia jujur dan tidak jujur;
 - merasakan bagaimana bila menjadi orang yang dibohongi oleh orang yang tidak jujur; dan
 - termotivasi agar berkeinginan untuk menjadi orang jujur;
 - termotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada guru, dan berdiskusi dengan teman-teman dalam kelompoknya.

- Mencari informasi dengan membaca buku-buku dan mengumpulkan data dari internet atau media sosial tentang orang-orang yang melakukan tindakan tidak jujur. Proses pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik :
 - mengetahui betapa ruginya menjadi orang yang tidak jujur;
 - termotivasi untuk belajar dan membiasakan diri menjadi orang jujur; dan
 - termotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada guru, dan berdiskusi dengan teman-teman dalam kelompoknya.

- Mengamati atau menyimak ketika guru menjelaskan topik bidang datar persegi panjang dan segitiga. Proses pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik :
 - mengetahui definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga;
 - terampil menghitung luas daerah bidang datar persegi panjang dan segitiga;
 - termotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada guru, dan berdiskusi dengan teman-teman dalam kelompoknya;
 - mengetahui adanya hubungan antara belajar matematika, khususnya topik bidang datar persegi panjang dan segitiga dengan belajar pembiasaan bertindak atau berperilaku jujur; dan
 - terampil menggunakan rumus-rumus menentukan luas persegi panjang dan segitiga dengan sebenar-benarnya atau jujur, untuk mengukur bidang tanah atau benda lainnya dalam kehidupan sehari-hari, melalui soal cerita.

Materi Pelajaran

Bidang datar Persegi panjang



Sisi-sisi persegi panjang ABCD adalah AB , BC, CD , dan AD dengan dua pasang sisi sejajarnya sama panjang, yaitu $AB = DC$ dan $BC = AD$;

sudut-sudut persegi panjang ABCD adalah :

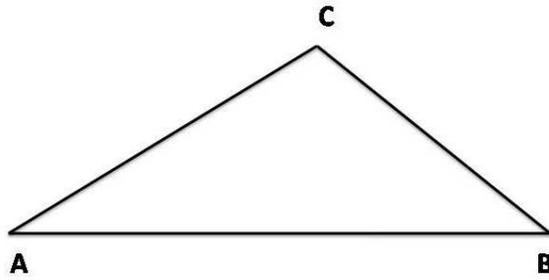
$\angle DAB$, $\angle ABC$, $\angle BCD$, dan $\angle CDA$ dengan

$$\angle DAB = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ.$$

Dengan demikian, Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku, yaitu masing-masing besarnya 90° .

Bidang datar Segitiga

Perhatikan gambar berikut ini.



Sisi-sisi yang membentuk segitiga ABC berturut turut adalah AB, BC, dan AC.
Sudut-sudut yang terdapat pada segitiga ABC sebagai berikut.

$\angle A$ atau $\angle BAC$ atau $\angle CAB$.

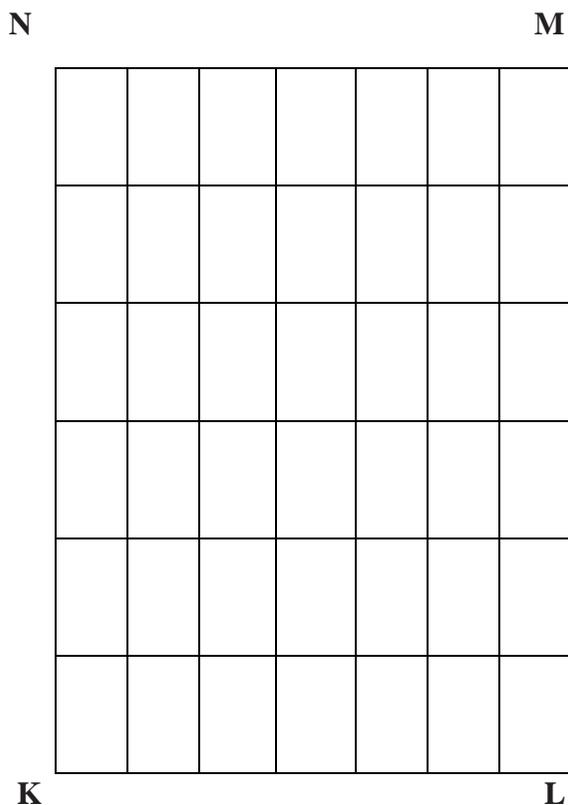
$\angle B$ atau $\angle ABC$ atau $\angle CBA$.

$\angle C$ atau $\angle ACB$ atau $\angle BCA$.

Jadi, ada tiga sudut yang terdapat pada segitiga ABC.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa definisi bidang datar Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sudutnya sebesar 180^0 .

Luas Persegi panjang

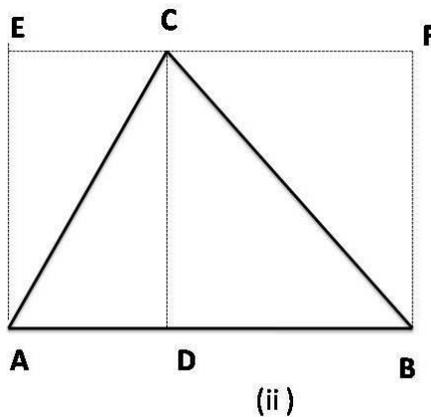
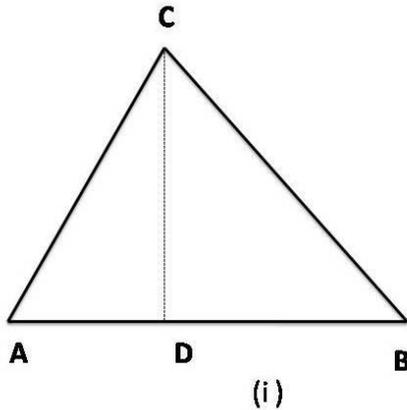


Gambar di atas menunjukkan bangun persegi KLMN dengan panjang sisi $KL = 7$ satuan dan sisi $MN = 6$ satuan. Apabila kita hitung jumlah kotak seluruhnya adalah sebanyak 42. Artinya bahwa $7 \times 6 = 42$, sama dengan $KL \times MN$. KL atau p disebut panjang, dan MN atau l disebut lebar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk menghitung luas persegi panjang, adalah menggunakan rumus $L = p \times l$, dengan p panjang dan l lebar.

Luas Segitiga

Perhatikan gambar berikut ini,



AC dan BC membagi persegi panjang ADCE dan BDCF menjadi dua sama besar. $\triangle ADC$ sama dan sebangun dengan $\triangle AEC$ dan $\triangle BDC$ sama dan sebangun dengan $\triangle BCF$, sedemikian sehingga diperoleh luas $\triangle ADC = \frac{1}{2}$ x luas persegi panjang ADCE dan luas $\triangle BDC = \frac{1}{2}$ x luas persegi panjang BDCF.

$$\text{Luas } \triangle ABC = \text{luas } \triangle ADC + \text{luas } \triangle BDC$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1}{2} \times \text{luas ADCE} + \frac{1}{2} \times \text{luas BDCF} \\
&= \frac{1}{2} \times AD \times CD + \frac{1}{2} \times BD \times CD \\
&= \frac{1}{2} \times CD \times (AD + BD) \\
&= \frac{1}{2} \times CD \times AB
\end{aligned}$$

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa untuk menghitung luas segitiga adalah $L = \frac{1}{2} \times a \times t$, dengan a alas dan t tinggi

Pengertian Seni dan Mengapresiasi karya Seni Drama

Seni adalah aktivitas manusia yang menghasilkan sesuatu yang indah. Yang disebut indah itu adalah sesuatu yang amat sempurna dalam dirinya, yang memberikan semacam kesenangan khusus kepada penerimanya. Seni memberikan kesenangan berupa keindahan, namun setiap orang mempunyai selera sendiri terhadap sesuatu yang disebut indah.

Pengertian seni bukan ekspresi manusia yang berwujud keindahan saja. Seni adalah ungkapan perasaan seniman yang disampaikan kepada orang lain agar mereka dapat merasakan apa yang dirasakannya.

Jenis perasaan yang diekspresikan seniman itu sangat beragam :

1. Perasaan kuat atau perasaan lemah
2. Perasaan penting atau perasaan tidak berarti

3. Perasaan baik atau perasaan buruk
4. Perasaan kagum atau perasaan cinta tanah air
5. Perasaan gembira
6. Perasaan bangga dan megah
7. Perasaan humor
8. Perasaan tentram

Dan sebagainya.

Mengapresiasi Karya Seni Drama memerlukan perasaan, oleh sebab itu kita akan benar-benar memahami dan merasakan persoalan apa yang terkandung dalam naskah tersebut. Misalnya, kita menonton atau mengamati suatu pertunjukan drama yang mengandung tentang seseorang yang dipenjara karena telah melakukan tindakan korupsi, kemudian keluarganya menjadi miskin dan menanggung malu keluarganya, maka kita ikut merasa sedih.

Metode Pembelajaran

Pembelajaran ini menggunakan “ Metode Penemuan terbimbing melalui diskusi kelompok kecil “. Peserta didik dalam satu kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil, terdiri dari 5 orang per-kelompok. Aktivitas utama dari kelompok ini adalah mendapatkan temuan dengan bimbingan guru. Hasil temuan didapatkan melalui diskusi dalam kelompoknya.

Media Pembelajaran

Alat peraga “ Papan Paku ” dan Proyektor

Langkah- Langkah Pembelajaran

No	Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta didik
I. Kegiatan Pendahuluan		
1	Menyiapkan peserta didik secara psikis untuk mengikuti proses pembelajaran, yaitu dengan memberikan motivasi kepada peserta didik, bahwa matematika adalah pelajaran yang mudah dan sangat penting untuk bekal dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan keluarga dan masyarakat.	Mengamati dan Menanya 1. Menyimak apa yang sedang disampaikan oleh guru. 2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan
2	Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang topik yang sudah dipelajari dan terkait dengan topik yang akan dipelajari. Untuk	Menjawab pertanyaan-pertanyaan guru.

	mempelajari topik bidang datar persegi panjang dan segitiga, maka peserta didik harus memahami macam-macam sudut dan terampil cara mengukur sudut.	
3	Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai, yaitu melalui pembelajaran topik bidang datar persegi panjang dan segitiga, maka akan membentuk karakter jujur terhadap peserta didik.	Mengamati dan Menanya Menyimak informasi yang disampaikan oleh guru.
4	Menugaskan kepada peserta didik agar membentuk menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 s.d 5 orang.	Melaksanakan tugas guru, yaitu dengan mencari teman untuk masuk pada salah satu kelompok.
II. Kegiatan Inti		
		Mengamati

1	<ul style="list-style-type: none"> • Memutarakan sebuah video/ film drama tentang tema kejujuran yang harus ditonton oleh peserta didik. Kisah drama yang dimaksud, misalnya tentang sebuah keluarga yang pada akhirnya menyedihkan dan menanggung rasa malu ketika kepala keluarganya terkena pidana korupsi. • Ketika mereka sedang menonton film/ video, guru mencatat perilaku dan ekspresi setiap individu peserta didik. (guru mencatatnya pada format observasi yang telah disiapkan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melihat dan menyimak cerita film drama tema tentang kejujuran.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Guru “memancing” peserta didik sehingga 	<p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

	<p>termotivasi dan berani menyampaikan pertanyaan-pertanyaan, berkaitan dengan yang telah dilihat dan diamatinya, terutama tentang perilaku kejujuran seseorang sebagaimana dalam cerita drama.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru harus berkompeten membuat situasi, agar peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan. 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memfasilitas memberikan buku-buku bacaan yang berisi tentang kisah orang-orang yang melakukan tindakan tidak jujur atau korupsi, yang pada akhirnya mengalami kerugian materi maupun 	<p>Mengumpulkan Informasi/ Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama kelompoknya mengumpulkan informasi dengan mencatat temuan dari buku dan internet atau media sosial. • Pada kelompoknya masing-masing, mereka

	<p>menanggung rasa malu maupun tersisihkan dari masyarakatnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mencari informasi dari internet atau media sosial. 	<p>berdiskusi yang diarahkan oleh guru, tentang orang-orang yang terlibat dalam kasus-kasus korupsi.</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang pengertian dan definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga. • Mereka diberikan ‘ultimatum’ atau ‘doktrin’ agar patuh pada definisi, bahwa “ persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku yaitu masing-masing besarnya 90^0”. dan 	<p>Mengamati</p> <p>Peserta didik melihat, mengamati dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang pengertian atau definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga.</p>

	<p>“Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sudutnya sebesar 180° “.</p> <p><u>Penjelasan:</u></p> <p>Definisi dalam matematika dapat dianalogikan dengan sistem atau aturan yang telah disepakati. Pada dasarnya orang tidak jujur adalah orang yang suka melanggar aturan. Dengan demikian peserta didik di sekolah dasar harus dibiasakan untuk patuh atau mengikuti aturan.</p>	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Guru berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan 	<p>Mengumpulkan Informasi / Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan aktivitas mencatat barang-barang di sekitar kelas dan sekolah yang berbentuk persegi panjang dan segitiga. Selain itu,

	<p>dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.</p>	<p>mereka menggali dari sumber internet atau media sosial. Kemudian didiskusikan dengan teman-teman di kelompoknya masing-masing;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi dan melakukan eksperimen bersama teman-teman di kelompoknya masing-masing. Untuk mengenal lebih mendalam topik bentuk-bentuk bidang datar persegi panjang dan segitiga, mereka memanfaatkan alat peraga ‘papan paku’ sebagai media pembelajaran. Kemudian menggambar persegi panjang dan segitiga dengan menggunakan alat tulis pensil, busur derajat dan mistar. Mereka menggambar bangun datar tersebut dengan mengacu pada
--	--	--

		pemahaman dan definisi yang telah dijelaskan oleh guru.
6	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang cara menghitung luas daerah bidang datar persegi panjang dan segitiga. 	<p>Mengamati dan Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mendengarkan dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang cara menghitung bidang datar persegi panjang dan segitiga. Peserta didik bertanya, apabila ada hal-hal yang tidak jelas.
7	<ul style="list-style-type: none"> Guru berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik. 	<p>Mengumpulkan Informasi/ Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik berdiskusi mencari jawaban, tentang manfaat dan terampil menggunakan rumus-rumus persegi panjang dan segitiga. Mereka mencari barang-barang di sekitar kelas yang berbentuk persegi panjang dan segitiga, kemudian

		mengukur luasnya dengan menggunakan rumus yang telah dipahaminya.
8	Guru menugaskan kepada peserta didik agar berdiskusi mengenai informasi apa saja yang telah didapatkan.	<p>Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengolah informasi yang telah dikumpulkan, baik dari hasil kegiatan mengumpulkan informasi/eksperimen maupun hasil mengamati. Aktivitas ini dilakukan di kelompoknya masing-masing
9	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan kepada setiap kelompok untuk melaporkan secara tertulis dan mempresentasikan hasil pengamatan, jawaban atas pertanyaan-pertanyaan, menumpulkan informasi/eksperimen dan 	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik dalam setiap kelompoknya secara tertulis kepada guru dan secara bergantian setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas.</p>

	mengasosiasikan/ mengolah informasi.	
III. Kegiatan Penutup		
1	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok membuat rangkuman/ simpulan. • Guru memberikan umpan balik atau tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengikuti apa yang dilakukan oleh guru.

Penilaian Proses Pembelajaran

Pada saat berlangsungnya aktivitas ketika proses pembelajaran, guru melakukan penilaian terutama pada kompetensi sikap. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengamati perkembangan karakter peserta didik, yaitu terindikasinya keinginan untuk menjadi orang jujur atau tidak jujur. Instrumen penilaian yang digunakan adalah dalam bentuk ‘Format Observasi ‘

FORMAT OBSERVASI

PERKEMBANGAN KARAKTER 'JUJUR' PESERTA DIDIK

Nama Peserta didik :

No	Indikator	Aktivitas	Catatan Guru
1	Peserta didik dapat merasakan sedihnya apabila melihat orang lain sebagai korban dari kasus korupsi / tindakan tidak jujur.	Peserta didik menonton / mengamati/ menikmati cerita drama yang menggambarkan kesedihan sebuah keluarga yang disisihkan oleh tetangga/ masyarakatnya, karena kepala keluarganya terjerat kasus korupsi dan ditangkap oleh penegak hukum.
2	Berkeinginan untuk menjadi orang jujur		

Kriteria penilaian :

Predikat	Catatan Guru
Peserta didik terindikasi 'berkeinginan' untuk menjadi orang jujur	<i>Selama mengamati/ menyaksikan film drama, peserta didik menampakkan ekspresi wajah kesedihan.</i>
Peserta didik terindikasi 'tidak berkeinginan' untuk menjadi orang jujur	<i>Selama mengamati/ menyaksikan film drama, peserta didik tidak menampakkan ekspresi wajah kesedihan, bahkan sepertinya tidak terbawa oleh arus scenario cerita drama.</i>

Keterangan :

Bagi peserta didik yang terindikasi 'tidak berkeinginan' untuk menjadi orang yang jujur, guru memberikan perhatian khusus, yaitu dengan diberikanya motivasi betapa ruginya menjadi orang yang tidak jujur.

Penilaian Hasil Pembelajaran
Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan

No	Indikator	Bentuk Soal
1	Mengetahui definisi gambar bentuk bidang datar persegi panjang dan segitiga. [Pengetahuan]	Soal uraian – pertanyaan definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga.
2	Memahami arti dari orang jujur dan orang tidak jujur. [Pengetahuan]	Soal pilihan ganda – pertanyaan yang dimaksud dengan orang jujur dan orang yang tidak jujur.
3	Terampil menghitung luas daerah gambar bentuk persegi panjang dan segitiga, apabila diketahui panjang sisi-sinya. [Keterampilan]	Soal Uraian – ditunjukkan gambar bentuk persegi panjang dan segitiga yang ditentukan panjang sisinya, untuk dihitung luas daerahnya.

Kriteria penilaian :

No	Jawaban Peserta didik	Penilaian	Skor
1	Persis sama dengan definisi bangun datar persegi panjang dan segitiga	Benar	4
	Tidak persis sama dengan definisi bangun datar persegi panjang dan segitiga	Salah	0
2	Memilih jawaban arti orang jujur	Benar	4
	Memilih jawaban arti bukan orang jujur	Salah	0
3	Menemukan luas daerah persegi panjang dan segitiga dengan ukuran yang persis, hasil dari menggunakan rumus yang benar dan yang telah diajarkan.	Benar	4
	Menemukan luas daerah persegi panjang dan segitiga dengan ukuran yang tidak persis, hasil dari menggunakan rumus yang salah.	Salah	0

Kompetensi Sikap

No	Indikator	Bentuk Soal
1	Terindikasi bertindak atau berperilaku jujur, ketika menyelesaikan persoalan kehidupan nyata, yaitu dengan menggunakan rumus empat persegi panjang dan segitiga untuk aktivitas jual beli tanah.	Soal Cerita – Seseorang yang akan menjual tanahnya yang berbentuk persegi panjang dan segitiga. Peserta didik diberikan dua jawaban alternatif, kemudian harus memilih. Pilihan jawaban a - menggunakan rumus yang sebenarnya, tetapi keuntungannya kecil. Dan pilihan jawaban b – tidak menggunakan rumus yang tidak sebenarnya, tetapi mendapat untung yang besar.

Kriteria Penilaian :

No	Jawaban Peserta didik	Penilaian	Skor
1	Alternatif a	Benar	4
	Alternatif b	Salah	0

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Toleransi

Satua Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas : IV (empat)
Mata Pelajaran : Matematika dengan Seni Budaya
Topik : Bilangan Pecahan [Matematika] ; Apresiasi
Seni Drama [Seni Budaya]
Pembentukan Karakter : **TOLERANSI**

Kompetensi Dasar

Sikap : Menunjukkan tindakan atau perilaku toleransi.[KD.1];
[KD.2]
Keterampilan : Menjumlahkan bilangan pecahan (Matematika);
Mengapresiasi Karya seni drama (Seni Budaya) [KD.3]
Pengetahuan : Mengetahui definisi dan menjumlahkan bilangan pecahan
(Matematika) ; Mengetahui Pengertian Seni (Seni Budaya).
[KD.4]

Indikator

No	Indikator	Kompetensi
Peserta didik		
1	Mengetahui pengertian bilangan pecahan $\frac{a}{b}$ seperti bilangan $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$ dan sejenisnya.	Pengetahuan
2	Mengetahui manfaat dan indahnya hidup saling berbagi dengan tanpa membedakan suku, agama, status keluarga dll. melalui soal bilangan pecahan dalam bentuk cerita.	Pengetahuan
3	Terampil menghitung bilangan pecahan $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \dots$ seperti $\frac{1}{8} + \frac{1}{4} = \dots$; $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \dots$; dan sejenisnya.	Keterampilan
4	Terampil menyelesaikan soal cerita tentang hidup berbagi dengan menggunakan pengetahuan dalam menjumlahkan dua bilangan pecahan.	Keterampilan

5	Terindikasi bertindak atau berperilaku toleransi, ketika menyelesaikan persoalan kehidupan nyata yang disuguhkan dalam soal matematika cerita, yaitu dengan menggunakan pengetahuan matematika yang telah didapatkannya pada topik bilangan pecahan.	Sikap
---	--	-------

Tujuan Pembelajaran

- Mengamati/ menyaksikan film video yang difasilitasi oleh guru, dengan tema tentang perilaku orang yang inkonsisten sehingga merugikan masyarakat. Proses pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik :
 - memahami yang dimaksud dengan perilaku toleransi dan intoleransi;
 - memahami bahwa dengan banyaknya manusia yang intoleransi, maka lingkungan masyarakat menjadi tidak aman.
 - merasakan bagaimana bila menjadi korban dari orang atau sekelompok orang yang intoleransi; dan
 - termotivasi agar berkeinginan untuk menjadi orang yang toleransi;

- Mencari informasi dengan membaca buku-buku dan mengumpulkan data dari internet atau media sosial tentang peristiwa banyaknya kerugian, sebagai akibat dari munculnya peristiwa radikalisme sebagai dampak dari banyaknya masyarakat yang intoleransi. Proses pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik :
 - Mengetahui betapa beruntungnya menjadi orang yang toleran dan berdosa menjadi orang yang intoleran; dan
 - Termotivasi untuk membiasakan diri menjadi orang yang toleran.

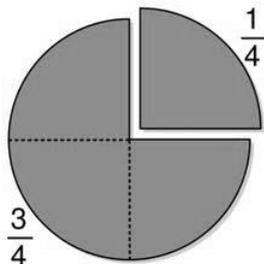
- Mengamati atau menyimak ketika guru menjelaskan topic ‘bilangan pecahan’.
Proses pembelajaran ini bertujuan agar peserta didik :
 - Memahami konsep bilangan pecahan;
 - Terampil menjumlahkan bilangan pecahan
 - Memahami hubungan belajar konsep dan menjumlahkan bilangan pecahan dengan kebiasaan berperilaku atau bertindak toleransi.

Materi Pelajaran

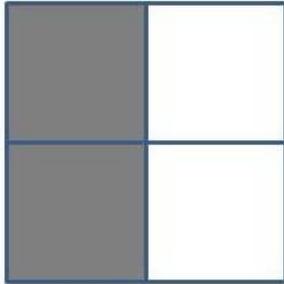
Pengertian Bilangan Pecahan

Rita di rumahnya sedang memotong buah apel menjadi 4 bagian yang sama besarnya. Ketika ia sedang memakan buah apel tersebut $\frac{1}{2}$ bagian, datanglah temannya yang bernama Rani, maka Rita memberikan kepada Rani sebanyak $\frac{1}{4}$ bagian. Berapa bagian lagi sisa buah apel Rita?. Tentu saja sisa buah apel Rita adalah $\frac{1}{4}$ bagian.

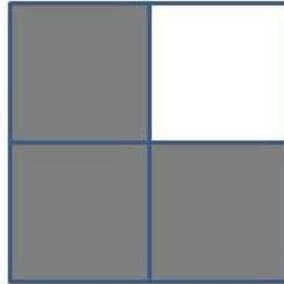
Ilustrasi di atas merupakan contoh yang biasa ada dalam kehidupan sehari-hari, oleh sebab itu anak harus memahami bilangan pecahan seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ atau $\frac{3}{4}$. Perhatikan luas pada gambar berikut ini.



Yang di blok pada gambar berikut ini adalah :



$$\frac{1}{2}$$

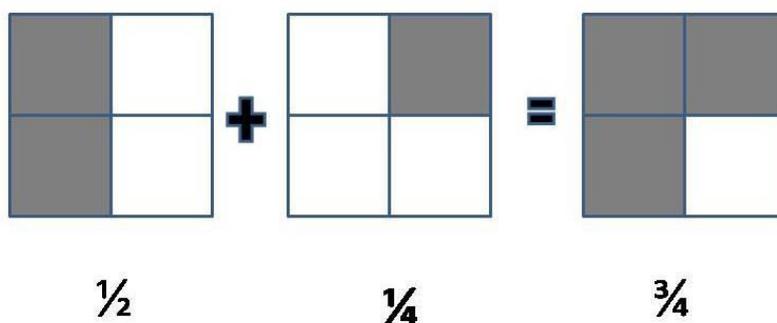


$$\frac{3}{4}$$

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan sebagai $\frac{p}{q}$ dengan p, q bilangan bulat dan $q \neq 0$; Bilangan p disebut pembilang dan bilangan q disebut penyebut.

1. Penjumlahan Bilangan Pecahan Senilai

Misalkan $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$ Maka akan lebih jelas apabila diilustrasikan dengan gambar seperti berikut ini,



Jadi, $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Jadi untuk menjumlahkan pecahan yang berbeda penyebutnya, maka penyebutnya harus disamakan terlebih dahulu.

Secara umum dapat dituliskan bahwa Jika diketahui pecahan $\frac{p}{q}$ dengan p ,

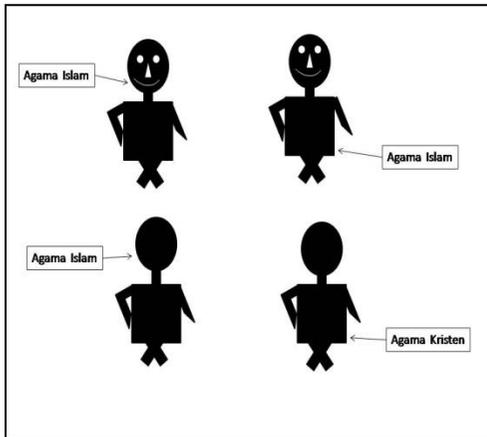
$q \neq 0$ maka berlaku :

$$\frac{p}{q} = \frac{p \times a}{q \times a} \quad \text{atau} \quad \frac{p}{q} = \frac{p : a}{q : a} \quad \text{dimana } a, b \text{ konstanta positif bukan nol.}$$

Metode Pembelajaran

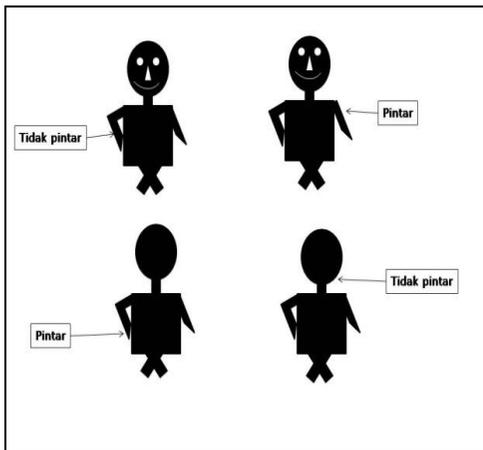
Untuk menginternalisasi nilai karakter jujur dan toleransi melalui topik ‘Bidang datar segitiga’ menggunakan ‘Metode pembelajaran penemuan terbimbing melalui diskusi kelompok kecil’. Guru membagi peserta didik dalam satu kelas, misalnya sebanyak 40 anak menjadi sepuluh kelompok, jadi masing-masing kelompok terdiri dari 4 anak. Sebelumnya guru telah memiliki catatan karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan atatus sosial, suku, agama, maupun kompetensi intelektual, dan lain-lain

sehingga setiap kelompok kecil beranggotakan peserta didik yang heterogen. Untuk lebih jelasnya diilustrasikan pada gambar-gambar sebagai berikut.



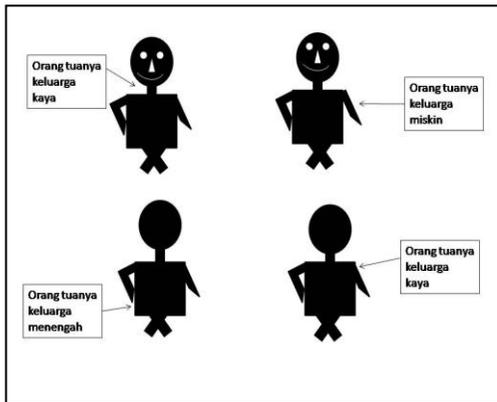
Apabila pada suatu kelas, peserta didik terdiri dari anak beragama Islam dan beragama Kristen, mereka digabung dalam satu kelompok.

Gambar 5.1 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Agama



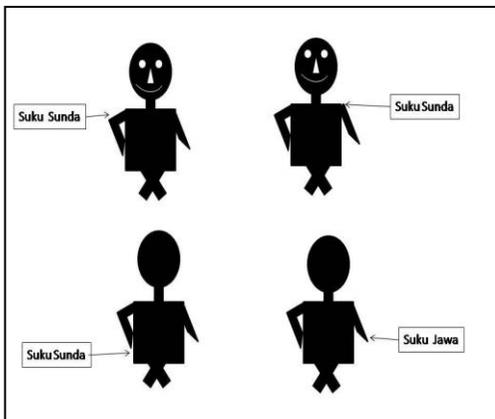
Apabila pada suatu kelas, peserta didik terdiri dari anak berbeda intelektual, yang disebut pintar dan yang bodoh, mereka digabung dalam satu kelompok

Gambar 5.2 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Intelektual



Apabila pada suatu kelas peserta didik terdiri dari anak keluarga kaya, anak keluarga miskin, dan anak keluarga menengah, mereka digabung dalam satu kelompok.

Gambar 5.3 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Status sosial



Apabila pada suatu kelas peserta didik terdiri dari anak keturunan sunda dan jawa, mereka digabung dalam satu kelompok.

Gambar 5.4 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Etnis.

Media Pembelajaran

Proyektor

Blok Pecahan

Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam topik ‘Bilangan Pecahan’ adalah alat peraga ‘Blok Pecahan’. Seperti gambar 5.5



Gambar 5.5 Alat Peraga Blok Pecahan

Dengan menggunakan alat peraga tersebut, akan dapat menarik minat peserta didik. Mereka akan merasakan sedang bermain, pembelajaran matematika menjadi menyenangkan.

Langkah-Langkah Pembelajaran

No	Aktifitas Guru	Aktifitas Peserta didik
I. Kegiatan Pendahuluan		
1	Menyiapkan peserta didik secara psikis untuk mengikuti proses pembelajaran, yaitu dengan memberikan motivasi kepada	Mengamati dan Menanya 1. Menyimak apa yang sedang disampaikan oleh guru

	peserta didik, bahwa matematika adalah pelajaran yang mudah dan sangat penting untuk bekal dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan keluarga dan masyarakat.	2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan.
2	Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang topik yang sudah dipelajari dan terkait dengan topik yang akan dipelajari. Untuk mempelajari topik bilangan pecahan, maka peserta didik harus memahami topik operasi bilangan bulat.	Menjawab pertanyaan-pertanyaan
3	Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai, yaitu bahwa pada prinsipnya melalui pembelajaran topik bilangan pecahan, maka akan membentuk karakter toleransi.	Mengamati dan Menanya Menyimak informasi yang disampaikan oleh guru
4		

	Menugaskan kepada peserta didik agar membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 s.d 5 orang	Melaksanakan tugas guru, yaitu dengan mencari teman untuk bergabung pada salah satu kelompok.
II. Kegiatan Inti		
1	<ul style="list-style-type: none"> • Memutarakan sebuah video cerita drama dengan tema toleransi. Kisah dalam drama tersebut tentang seorang darmawan yang sedang membagi-bagi sebagian hartanya. • Ketika mereka sedang menonton film/ video, guru mencatat perilaku setiap individu peserta didik (guru mencatatnya pada format observasi yang telah disiapkan) 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Melihat dan menyimak cerita film drama tema tentang perilaku toleransi.
2		Menanya

	<ul style="list-style-type: none"> • “memancing” peserta didik sehingga termotivasi dan berani menyampaikan pertanyaan-pertanyaan, berkaitan dengan yang telah didengar dan diamatinya. Diarahkan pula, agar pertanyaan-pertanyaan tersebut menuju pada topik matematika yang akan diajarkan, yaitu bilangan pecahan. • Catatan : Guru harus berkompeten membuat situasi, agar peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi dengan memberikan buku-buku bacaan yang berisi tentang kisah orang-orang yang melakukan tindakan intoleransi, yang pada akhirnya merugikan diri sendiri dan orang lain. 	<p>Mengumpulkan Informasi/ Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama kelompoknya mengumpulkan informasi dengan mencatat temuan dari buku dan internet atau media sosial. • Pada kelompoknya masing-masing, mereka

	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudian guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mencari informasi dari internet atau media sosial. • Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik. 	berdiskusi yang diarahkan oleh guru, tentang orang-orang yang terlibat dalam kasus-kasus korupsi
4	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang pengertian ‘bilangan pecahan’. • Dalam memberikan pemahaman pada topik matematika ini, banyak dihubungkan dengan peristiwa kehidupan nyata, melalui cerita. 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • melihat, mengamati dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang ‘bilangan pecahan’.
5	<ul style="list-style-type: none"> • berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk 	<p>Mengumpulkan Informasi/ Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dan melakukan

	<p>memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.</p>	<p>eksperimen bersama teman-teman di kelompoknya masing-masing. Untuk mengenal lebih mendalam topik 'bilangan pecahan', mereka memanfaatkan alat peraga 'blok pecahan' sebagai media pembelajaran.</p>
6	<p>Menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang cara menghitung penjumlahan bilangan pecahan.</p>	<p>Mengamati dan Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang cara menjumlahkan bilangan pecahan. Peserta didik bertanya apabila ada hal-hal yang tidak jelas.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan 	<p>Mengumpulkan Informasi/ Eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • berdiskusi mencari jawaban, tentang manfaat dan terampil dalam menjumlahkan 'bilangan pecahan'.

	mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.	
8	<ul style="list-style-type: none"> • Menugaskan kepada peserta didik agar berdiskusi mengenai informasi apa saja yang telah didapatkan 	<p>Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengolah informasi yang telah dikumpulkan, baik dari hasil kegiatan mengumpulkan informasi/ eksperimen maupun hasil mengamati. Aktivitas ini dilakukan di kelompoknya masing-masing.
9	<ul style="list-style-type: none"> • menugaskan kepada setiap kelompok untuk melaporkan secara tertulis dan mempresentasikan hasil pengamatan, jawaban atas pertanyaan-pertanyaan, menumpulkan informasi/ eksperimen dan mengasosiasikan/ mengolah informasi. 	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam setiap kelompoknya secara tertulis kepada guru dan secara bergantian setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas.

III. Kegiatan Penutup

1	<ul style="list-style-type: none">• Bersama peserta didik secara individual maupun kelompok membuat rangkuman/ simpulan• Memberikan umpan balik atau tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti apa yang dilakuka oleh guru.
---	--	--

Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

Penilaian Proses Pembelajaran

Pada saat berlangsungnya aktivitas ketika proses pembelajaran, guru melakukan penilaian terutama pada kompetensi sikap. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengamati perkembangan karakter peserta didik, yaitu terindikasinya keinginan untuk menjadi orang berperilaku toleransi atau intoleransi. Instrumen penilaian yang digunakan adalah dalam bentuk 'Format Observasi'.

FORMAT OBSERVASI
PERKEMBANGAN KARAKTER ‘TOLERANSI’ PESERTA DIDIK

Nama Peserta didik :

No	Indikator	Aktivitas	Catatan Guru
1	Peserta didik ikut merasakan kekhawatiran , apabila banyak bangsa yang intoleransi akan berakibat kekacauan di masyarakat	Peserta didik menonton/ mengamati/ menyimak cerita drama yang menggambarkan terjadi kekacauan dan ancaman bagi masyarakat, akibat dari tindakan radikalisme sebagai dampak dari orang-orang yang intoleransi.
2	Bekeinginan untuk menjadi orang yang toleransi		
3	Berperilaku tidak menghargai teman.	Berdiskusi dalam kelompok kecil.

Kriteria penilaian :

Predikat	Catatan Guru
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik terindikasi 'berkeinginan' untuk menjadi orang yang toleransi	<i>Selama mengamati/ menyaksikan film drama, peserta didik 'menampakan ekspresi fisik' yang menggambarkan kekhawatiran.</i>
<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik terindikasi ' tidak berkeinginan' untuk menjadi orang toleransi	<i>Selama mengamati/ menyaksikan film drama, peserta didik 'tidak menampakan ekspresi fisik' yang menggambarkan kekhawatiran.</i>

Keterangan :

Bagi peserta didik yang terindikasi ' tidak berkeinginan' untuk menjadi orang toleransi, guru memberikan perhatian khusus, yaitu dengan diberikan motivasi betapa ruginya menjadi orang yang intoleransi.

Penilaian Hasil Pembelajaran

Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan

No	Indikator	Bentuk Soal
1	Mengetahui pengertian bilangan pecahan $\frac{a}{b}$ seperti bilangan $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{4}$; dan sejenisnya. [Pengetahuan]	Soal Pilihan : <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik harus memilih bilangan pecahan yang lebih besar atau lebih kecil diantara dua bilangan.• Ditunjukkan suatu gambar , kemudian peserta didik harus menentukan lambang bilangan pecahan yang merupakan bagian dari gambar tersebut.
2	Mengetahui manfaat dan indahnya hidup saling berbagi dengan tanpa membedakan suku, agama, status keluarga dll. melalui soal bilangan pecahan dalam bentuk cerita. [Pengetahuan]	Soal Pilihan/ Cerita : <p>Diberikan narasi peristiwa kehidupan tentang seseorang yang memiliki kelebihan harta, kemudian harus memecah-mecah kelebihan tersebut kepada</p>

		beberapa orang. Peserta didik harus memilih jawaban yang paling benar tentang cara pembagian yang paling benar yang terkait dengan perilaku toleransi.
3	Terampil menghitung bilangan pecahan $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \dots$ seperti $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \dots$; $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \dots$; dan sejenisnya. [Keterampilan]	Soal Uraian : Peserta didik harus menyelesaikan soal-soal penjumlahan dua bilangan pecahan.
4	Terampil menyelesaikan soal cerita tentang hidup berbagi dengan menggunakan pengetahuan dalam menjumlahkan dua bilangan pecahan. [Keterampilan]	Soal Uraian/ Cerita : Diberikan soal cerita tentang hidup toleransi yang menggunakan pengetahuan bilangan pecahan sebagai landasannya.

Kriteria penilaian :

No	Jawaban Peserta didik	Penilaian	Skor
1	Memilih hasil penjumlahan sesuai dengan yang seharusnya.	Benar	4

	Memilih hasil penjumlahan tidak sesuai dengan yang seharusnya.	Salah	0
2	Memilih jawaban yang sesuai dengan pemahaman tentang manfaat hidup berbagi atau toleransi	Benar	4
	Memilih jawaban yang tidak sesuai dengan pemahaman tentang manfaat hidup berbagi atau toleransi	Salah	0
3	Jawaban sesuai dengan hasil penjumlahan dua bilangan pecahan	Benar	4
	Jawaban tidak sesuai dengan hasil penjumlahan dua bilangan pecahan.	Benar	0
4	Jawaban sesuai dengan hasil penjumlahan dua bilangan, berdasarkan narasi cerita yang dibacanya.	Benar	4
	Jawaban tidak sesuai dengan hasil penjumlahan dua bilangan, berdasarkan narasi cerita yang dibacanya.	Benar	0

Kompetensi Sikap

No	Indikator	Bentuk Soal
1	Terindikasi bertindak atau berperilaku toleransi, ketika menyelesaikan persoalan kehidupan nyata yang disuguhkan dalam soal matematika cerita, yaitu dengan menggunakan pengetahuan matematika yang telah didapatkannya pada topik bilangan pecahan.	Soal Cerita : Diberikan soal cerita tentang kegiatan pemilihan calon pimpinan yang kandidatnya berbeda agama. Peserta didik harus memilih jawaban setuju dan tidak setuju dan alasan dalam pemilihan tersebut.

Kriteria Penilaian

No	Jawaban Peserta didik	Penilaian	Skor
1	Benar dan alasan sesuai dengan pemahaman perilaku toleransi.	Benar	4
2	Benar dan alasan tidak sesuai dengan pemahaman perilaku toleransi.	Salah	0

(5) Pelaksanaan Pembelajaran Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya

a. Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Jujur

Satua Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas	: IV (empat)
Mata Pelajaran	: Matematika dan Seni Budaya
Topik	: Bidang datar Persegi panjang dan Segitiga [Matematika]; Apresiasi Seni Drama [Seni Budaya]
Pembentukan Karakter	: JUJUR

Kegiatan Pendahuluan

Aktivitas guru :

- Menyiapkan peserta didik secara psikis untuk mengikuti proses pembelajaran, yaitu dengan memberikan motivasi kepada peserta didik, bahwa matematika adalah pelajaran yang mudah dan sangat penting untuk bekal dalam kehidupan sehari-hari.
- Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang topik yang sudah dipelajari dan terkait dengan topik yang akan dipelajari. Untuk mempelajari topik bidang datar persegi panjang dan segitiga, maka peserta didik harus memahami macam-macam sudut dan terampil cara mengukur sudut.

- Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai, yaitu bahwa pada prinsipnya melalui pembelajaran topik bidang datar persegi panjang dan segitiga, maka akan membentuk karakter jujur.

Kegiatan Inti

Mengamati

Guru :

Memfasilitasi dengan memutarakan sebuah film drama melalui tayangan video, yang berjudul :“ Betapa senangnya punya rumah baru “. Berikut ini sinopsis dari cerita drama tersebut.

Sebuah keluarga yang terdiri dari Ayah, Ibu, dan kedua anaknya yang bernama Dani dan Yuni. Keluarga tersebut kasihan sekali karena sudah bertahun-tahun tinggalnya selalu berpindah-pindah rumah, karena harus mengontrak. Tetapi Ayah Dani sejak sepuluh tahun yang lalu sudah menabung hingga setelah dihitung, diperkirakan akan cukup untuk membeli tanah dan membuat rumah. Kemudian Ayah dan Ibu berkeliling ke berbagai tempat untuk membeli sebidang tanah, yang bisa dibeli sehingga layak dijadikan rumah dan harganya dianggap murah. Kemudian ditemukanlah sebidang tanah tersebut.

Tanah tersebut berbentuk persegi panjang, dengan panjang 6 m dan lebar 8 m. Harga tanah tersebut adalah Rp 500.000,00 (*lima ratus ribu rupiah*) per- m^2 . Jadi harga bidang tanah untuk mendirikan rumah tersebut adalah Rp 30.000.000,00 (*tiga puluh juta rupiah*). Akhirnya, bidang tanah tersebut dibeli oleh ayah.

Betapa senangnya Dani dan Yuni, sebab dengan dibelinya tanah tersebut oleh Ayah, maka sebentar lagi akan mempunyai rumah baru. Tetapi mereka masih bertanya-tanya. Apakah Ayah membeli tanah itu tidak tertipu ?, Apakah ukuran tanah itu benar $6\text{ m} \times 8\text{ m}$?, dan apakah luasnya sesuai dengan yang disampaikan oleh penjual ?.

Catatan :

- Menggunakan cerita drama dengan menggunakan media film video membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan.
- Akhir dari cerita (*ending*) drama ini menimbulkan pertanyaan buat Dani dan Yuni. Peserta didik yang menyimak cerita drama ini menjadi ‘terpancing’ untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

Peserta didik :

Melihat dan menyimak cerita dalam film drama

Menanya

Guru :

“Memancing” peserta didik sehingga termotivasi dan berani menyampaikan pertanyaan-pertanyaan, berkaitan dengan yang telah dilihat dan diamatinya. Diarahkan pula, agar pertanyaan-pertanyaan tersebut menuju pada topik matematika yang akan diajarkan, yaitu bidang datar persegi panjang dan segitiga.

Peserta didik :

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

- Mengapa Ayah tertipu ?
- Kalau tertipu, apanya yang tertipu ?
- Apakah penjual tanah itu tidak jujur ?, kenapa tidak jujur ?
- Apa yang harus saya pelajari, agar tidak tertipu seperti Ayah ?
- dan lain-lain

Mengumpulkan Informasi / Eksperimen

Guru :

Memfasilitas memberikan buku-buku bacaan yang berisi tentang kisah Orang - orang yang melakukan tindakan tidak jujur atau korupsi, yang pada akhirnya mengalami kerugian materi maupun menanggung rasa malu maupun tersisihkan dari masyarakatnya. Selain itu, guru memberikan tugas ke peserta didik untuk mencari informasi dari internet atau media sosial.

Peserta didik :

bersama kelompoknya, mengumpulkan informasi dengan mencatat temuan dari buku dan internet atau media sosial.

Guru :

Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.

Mengamati

Peserta didik :

melihat, mendengarkan dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang bidang datar persegi panjang dan segitiga.

Guru :

menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang pengertian bidang datar persegi panjang dan segitiga, seperti berikut ini,

Bidang datar Persegi panjang



Sisi-sisi persegi panjang ABCD adalah AB , BC, CD , dan AD dengan dua pasang sisi sejajarnya sama panjang, yaitu $AB = DC$ dan $BC = AD$; sudut-sudut persegi panjang ABCD adalah :

$\angle DAB$, $\angle ABC$, $\angle BCD$, dan $\angle CDA$ dengan

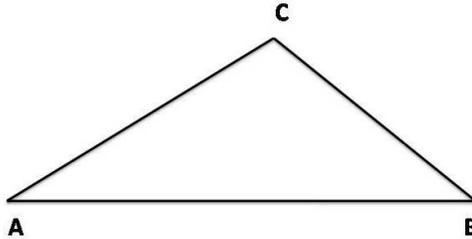
$\angle DAB = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ$.

Dengan demikian, dapat didefinisikan sebagai berikut:

PERSEGI PANJANG adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku yaitu masing-masing besarnya 90° .

Bidang datar Segitiga

Perhatikan gambar berikut ini.



Sisi-sisi yang membentuk segitiga ABC berturut-turut adalah AB, BC, dan AC. Sudut-sudut yang terdapat pada segitiga ABC sebagai berikut.

$\angle A$ atau $\angle BAC$ atau $\angle CAB$.

$\angle B$ atau $\angle ABC$ atau $\angle CBA$.

$\angle C$ atau $\angle ACB$ atau $\angle BCA$.

Jadi, ada tiga sudut yang terdapat pada segitiga ABC.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut.

SEGITIGA adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sedutnya sebesar 180° .

Mengumpulkan Informasi / Eksperimen

Peserta didik :

Melakukan aktivitas mencatat barang - barang disekitar kelas dan sekolah yang berbentuk persegi panjang dan segitiga. Selain mereka menggali dari sumber

internet atau media sosial. Kemudian didiskusikan dengan teman-teman di kelompoknya masing-masing.

Peserta didik :

Berdiskusi dan melakukan eksperimen bersama teman-teman di kelompoknya masing-masing. Untuk mengenal lebih mendalam topik bentuk- bentuk bidang datar persegi panjang dan segitiga, mereka memanfaatkan alat peraga papan paku sebagai media pembelajaran. Kemudian menggambar persegi panjang dan segitiga dengan menggunakan alat tulis pensil, busur derajat dan mistar. Mereka menggambar bangun datar tersebut dengan mengacu pada pemahaman dan definisi yang telah dijelaskan oleh guru.

Keterangan :

Aktifitas peserta didik dalam melakukan eksperimen ini adalah merupakan proses pembelajaran kebiasaan untuk berperilaku jujur. Mereka menggambar bangun datar persegi panjang dan segitiga akan mengacu pada definisi yang telah disepakati, yaitu harus mengukur panjang sisi dan besar sudut dengan benar. Adapun menggunakan media alat peraga papan paku, agar suasana proses pembelajaran tersebut menjadi menyenangkan.

Guru :

Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.

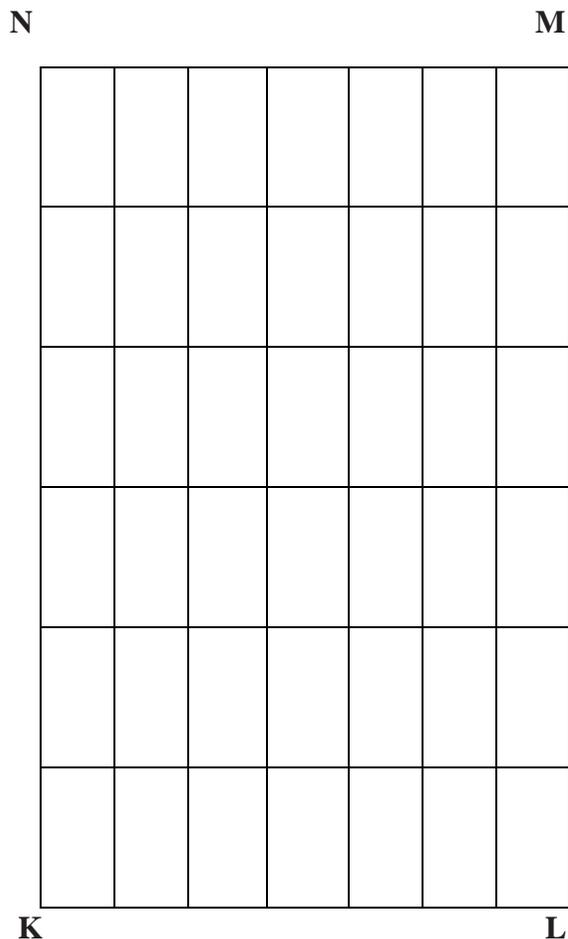
Mengamati

Peserta didik : melihat, mendengarkan dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang cara-cara menghitung bidang datar persegi panjang dan segitiga.

Guru :

menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang cara menghitung luas daerah bidang datar persegi panjang dan segitiga, seperti berikut ini.

Luas Persegi panjang



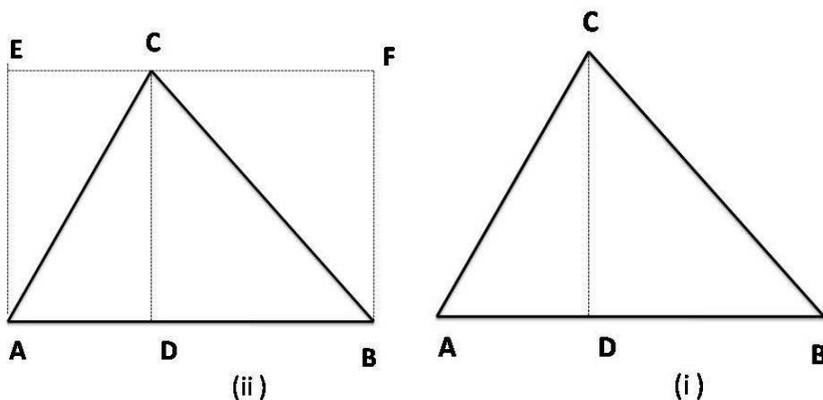
Gambar tersebut menunjukkan bangun persegi KLMN dengan panjang sisi $KL = 7$ satuan dan sisi $MN = 6$ satuan. Apabila kita hitung jumlah kotak seluruhnya adalah sebanyak 42. Artinya bahwa $7 \times 6 = 42$ sama dengan $KL \times MN$. KL atau p disebut panjang, dan MN atau l disebut lebar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa,

Menghitung LUAS PERSEGI PANJANG, adalah menggunakan rumus $L = p \times l$, dengan p panjang dan l lebar

Luas Segitiga

Perhatikan gambar berikut ini,



AC dan BC membagi persegi panjang ADCE dan BDCF menjadi dua Sama besar.

ΔADC sama dan sebangun dengan ΔAEC dan ΔBDC sama dan sebangun dengan ΔBCF , sedemikian sehingga diperoleh luas $\Delta ADC = \frac{1}{2} \times$ luas persegi panjang ADCE dan luas $\Delta BDC = \frac{1}{2} \times$ luas persegi panjang BDCF.

$$\begin{aligned} \text{Luas } \Delta ABC &= \text{luas } \Delta ADC + \text{luas } \Delta BDC \\ &= \frac{1}{2} \times \text{luas ADCE} + \frac{1}{2} \times \text{luas BDCF} \\ &= \frac{1}{2} \times AD \times CD + \frac{1}{2} \times BD \times CD \\ &= \frac{1}{2} \times CD \times (AD + BD) \\ &= \frac{1}{2} \times CD \times AB \end{aligned}$$

Dengan demikian, dapat disimpulkan, bahwa

**Menghitung LUAS SEGITIGA adalah $L = \frac{1}{2} \times a \times t$,
dengan a alas dan t tinggi**

Menanya

Peserta didik :

- Apakah rumus luas bidang datar persegi panjang dan segitiga itu cuma itu ?, boleh tidak pake rumus lain ?
- Apakah rumus-rumus itu, saya harus hafal ?
- Untuk apa kegunaan saya bisa menghitung luas persegi panjang dan segitiga ?

Keterangan :

Apabila dari peserta didik tidak muncul pertanyaan-pertanyaan semacam itu, maka guru harus mengarahkan atau ‘menggiring’ agar mereka bertanya pada konteks topik yang dibahas.

Guru :

untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan itu, silahkan kamu berdiskusi di kelompok masing-masing.

Mengumpulkan Informasi / Eksperimen

Peserta didik :

- Berdiskusi untuk mencari jawaban, tentang manfaat memahami dan trampil menggunakan rumus - rumus persegi panjang dan segitiga.
- Mereka mencari barang-barang di sekitar kelas yang berbentuk persegi panjang dan segitiga, kemudian mengukur luasnya dengan menggunakan rumus yang telah dipahaminya.

Keterangan :

Aktifitas peserta didik seperti itu, akan menjadi pengetahuan peserta didik, betapa pentingnya pengetahuan menghitung luas persegi panjang dan segitiga, sebab dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Berguna pula agar dimasyarakatnya mereka tidak dibohongi oleh orang yang tidak jujur. Selain itu, mereka juga dibiasakan untuk berperilaku jujur, taat pada peraturan dalam melakukan pengukuran.

Guru :

Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.

Mengasosiasikan / Mengolah Informasi

Guru :

Memberikan tugas di kelompoknya masing-masing. Mengolah informasi yang telah dikumpulkan, baik dari hasil kegiatan mengumpulkan informasi / eksperimen maupun hasil mengamati.

Peserta didik :

Hasil dari aktivitas mengamati film drama berjudul: “Betapa senangnya punya rumah baru “

- Ayah membeli tanah tersebut tertipu oleh penjual yang tidak jujur. Sebab bidang tanah yang berbentuk persegi panjang, panjang 8 m dan lebar 6 m, maka luas seharusnya adalah 48 m^2 , sebab dengan menggunakan rumus luas persegi panjang $8 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 48 \text{ m}^2$, sehingga $48 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 500.000,00 = \text{Rp } 24.000.000,00$

Keterangan :

Pada kasus tersebut, peserta didik dibawa untuk dapat membiasakan ikut merasakan, bagaimana rasanya menjadi orang dibohongi oleh orang yang tidak jujur.

- Agar orang tidak tertipu oleh orang yang tidak jujur, apabila mengalami kasus seperti di atas, maka harus mempunyai pengetahuan cara menghitung luas bidang datar persegi panjang yaitu $L = p \times l$, p panjang dan l lebar.

Hasil membaca buku dan temuan di internet :

- Ada seorang pejabat yang bernama Bapak Novanto. Ia memiliki kekayaan yang sangat berlimpah, seperti rumah mewah, mobil mewah, dan uang yang sangat banyak. Tetapi kemudian ia ditangkap KPK atau Komisi Pemberantasan Korupsi, karena ketahuan mengambil uang milik negara untuk kepentingan keluarganya. Akibat dari tindakan atau perilaku tidak jujur, seluruh anggota keluarga bapak Novanto, istri dan anak-anak menjadi miskin.
- Setelah didiskusikan, kemudian informasi ini diolah menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.
 - Pak Novanto dipenjara, pasti ia menderita dan menyesal
 - Keluarga menanggung rasa malu
 - Kalau saya jadi Pak Novanto, betapa sedihnya, oleh karena itu saya harus hidup selalu jujur.

Hasil mengamati, ketika guru menjelaskan topik bidang datar persegi-panjang dan segitiga. Mempunyai pengetahuan tentang definisi dan rumus menghitung luas bidang datar persegi panjang dan segitiga, yaitu :

- PERSEGI PANJANG adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku yaitu masing-masing besarnya 90° .
- SEGITIGA adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sedutnya sebesar 180° .
- Menghitung LUAS PERSEGI PANJANG, adalah menggunakan rumus $L = p \times l$, dengan p panjang dan l lebar.

- Menghitung LUAS SEGITIGA adalah $L = \frac{1}{2} \times a \times t$, dengan a alas dan t tinggi.

Keterangan :

Definisi dan rumus tersebut harus benar-benar dipahami oleh peserta didik. Memahami dan meyakini kebenaran definisi atau rumus dianalogikan sebagai aturan, sistem atau undang-undang yang biasa ada dalam kehidupan di masyarakat. Apabila di langgar atau tidak sesuai dengan aturan, sistem atau undang-undang maka akan mendapatkan sanksi atau dikucilkan dari komunitasnya.

Hasil mengamati, mencatat benda-benda yang berbentuk persegi panjang dan segitiga yang ada di kelas dan lingkungan sekolah, kemudian mengukurnya dengan menggunakan rumus luas benda tersebut.

- Mencatat benda yang berbentuk persegi panjang: Papan tulis; Bangku; Pintu; jendela; lapangan bola basket.
- Mencatat benda yang berbentuk segitiga: kusen pada atap gedung sekolah; kusen bagian pintu atas.
- Mengukur benda-benda yang berbentuk persegi panjang dan segitiga : papan tulis; meja; pintu; lapangan bola basket; kusen bagian pintu atas.

Keterangan :

Mencatat benda-benda di dalam kelas dan di sekitar ruangan kelas, agar dapat menghubungkan keterkaitan topik matematika dengan kehidupan sehari-hari. Mengukur benda-benda nyata dengan menggunakan rumus persegi panjang dan

segitiga, agar terbiasa berperilaku jujur dalam bertindak dengan menggunakan aturan yang semestinya.

Mengkomunikasikan

Guru :

menugaskan kepada setiap kelompok untuk melaporkan secara tertulis dan mempresentasikan hasil pengamatan, jawaban atas pertanyaan-pertanyaan, mengumpulkan informasi/eksperimen, dan mengasosiasikan/ mengolah informasi.

Peserta didik :

setiap kelompok melaporkan secara tertulis kepada guru dan secara bergantian setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas. Poin-poin yang dilaporkan adalah sebagai berikut :

- Sebagaimana hasil dari pengamatan menonton film video “Betapa senangnya mempunyai rumah baru”. Agar kita tidak tertipu oleh orang yang tidak jujur, untuk membeli sebidang tanah kita harus mempunyai pengetahuan tentang cara menghitung luas daerah persegi panjang dan segitiga.
- Kita bisa merasakan bagaimana sedihnya seperti ayah yang dibohongi oleh orang yang tidak jujur. Dengan demikian kita harus selalu berperilaku jujur.
- Mengukur bidang datar yang berbentuk persegi panjang dan segitiga yang berada di sekitar sekolah, dapat menjadi pengetahuan bahwa matematika yang di ajarkan di sekolah ada hubungannya dengan kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari.
- Definisi-definisi persegi panjang dan segitiga harus benar-benar dipahami dan dihafalkan, begitu pula dengan rumus-rumus untuk mengukur luas daerah persegi panjang dan segitiga. Dengan demikian harus banyak menyelesaikan soal-soal baik dalam bentuk soal abstrak maupun soal konkrit dalam bentuk cerita.

Kegiatan Penutup

Guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok membuat rangkuman/ simpulan pelajaran dan guru memberikan umpan balik atau tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Membuat Rangkuman/ Simpulan

Sikap : Peserta didik harus berperilaku jujur bertindak atau berperilaku jujur harus dibiasakan sejak sekarang, agar di masa dewasa menjadi orang yang berkarakter jujur.

Keterampilan : Peserta didik harus terampil menghitung luas daerah bidang datar persegi panjang dan segitiga.

Terampil menghitung luas bidang datar persegi panjang dan segitiga akan bermanfaat di kehidupan sehari-hari agar tidak dibohongi oleh orang yang tidak jujur. Peserta didik harus dibiasakan mengukur bidang datar sesuai dengan rumus yang harus digunakan, hal ini merupakan sebagai latihan berperilaku jujur. Apabila mengukur bidang datar persegi panjang dan segitiga menggunakan rumus yang seharusnya, maka peserta didik terindikasi tidak memahami atau dimasa dewasanya terindikasi berkarakter tidak jujur.

Pengetahuan : peserta didik harus memahami definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga. Apabila kurang memahami dengan baik, maka akan mengalami kesalahan dalam bertindak atau berperilaku.

Memberikan umpan balik atau tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.

- Apabila ditemukan peserta didik yang kurang memahami definisi dari bidang datar persegi panjang dan segitiga, maka akan diberikan tugas khusus oleh guru.
- Apabila ditemukan peserta didik yang terindikasi berkarakter tidak jujur, maka akan diberikan arahan dan perhatian khusus oleh guru.
- Catatan dari hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, disampaikan oleh guru kepada seluruh peserta didik.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Toleransi

Satua Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas : IV (empat)

Mata Pelajaran : Matematika dan Seni Budaya

Topik : Bilangan Pecahan [Matematika]; Apresiasi Seni
Drama [Seni Budaya]

Pembentukan Karakter : **TOLERANSI**

Kegiatan Pendahuluan

Aktivitas guru :

- Menyiapkan peserta didik secara psikis untuk mengikuti proses pembelajaran, yaitu dengan memberikan motivasi kepada peserta didik, bahwa matematika

adalah pelajaran yang mudah dan sangat penting untuk bekal dalam kehidupan sehari-hari.

- Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang topik yang sudah dipelajari dan terkait dengan topik yang akan dipelajari. Untuk mempelajari topik bilangan pecahan, maka peserta didik harus memahami operasi bilangan bulat.
- Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai, yaitu bahwa pada prinsipnya melalui pembelajaran topik bilangan pecahan, maka akan membentuk karakter toleransi.

Kegiatan Inti

Mengamati

Guru :

Guru memfasilitasi dengan bercerita sebuah peristiwa kehidupan, yang berjudul “Indahnya berbagi“. Berikut sinopsis dari cerita tersebut.

Pa Soleh adalah seorang pengusaha muslim sukses sehingga ia hartanya berlebihan. Ia mempunyai dua orang anak yang bernama Desti dan Aris. Pa Soleh bermaksud ingin membagi uang kepada teman-teman sekolah Desti dan Aris yang pakir miskin. Ada 10 teman mereka yang pakir miskin tersebut, yaitu : Ahmad, Halimah, Nurida, Dinda (beragama Islam); Kristanto, Nidya, Deryl (beragama Kristen), Liana, Ketut (beragama Hindu); dan Lindra (beragama Budha). Uang yang akan dibagikan tersebut sebesar Rp 500.000,00. Kemudian Pa Soleh menyuruh kepada Desti dan Aris

membagikannya, masing-masing sepersepuluhnya. Jadi masing-masing Rp 50.000,00.

Sehabis membagikan uang tersebut, Desti dan Aris jadi bertanya-tanya dalam dirinya. Apa bapak kita benar enggak yah?; apakah bapak kita adil enggak yah? Teman-teman kita yang sepuluh orang itu agamanya berbeda-beda yah ?

Keterangan :

- Pada awal pembelajaran matematika, guru memaparkan sebuah cerita akan membuat peserta didik menjadi menyenangkan.
- Akhir dari cerita (*ending*) ini menimbulkan pertanyaan buat Desti dan Aris. Peserta didik yang menyimak cerita drama ini menjadi ‘terpancing’ untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

Peserta didik :

Mendengar dan menyimak guru yang sedang bercerita.

Menanya

Guru :

“Memancing” peserta didik sehingga termotivasi dan berani menyampaikan pertanyaan-pertanyaan, berkaitan dengan yang telah didengar dan diamati-nya. Diarahkan pula, agar pertanyaan-pertanyaan tersebut menuju pada topik matematika yang akan diajarkan, yaitu bilangan pecahan.

Peserta didik :

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

- Mengapa Ayah sama rata, padahal teman-teman itu agamanya berbeda-beda, dan kita beragama Islam?
- Apakah sikap dan tindakan ayah sudah benar enggak yah ?
- Bagaimana yah kalau yang beragama bukan islam, dikasih uangnya jangan sama dengan teman yang beragama islam?
- dan lain-lain

Mengumpulkan Informasi / Eksperimen

Guru :

Memfasilitas dengan memberikan buku-buku bacaan yang berisi tentang kisah Orang-orang yang melakukan tindakan intoleransi, yang pada akhirnya akan merugikan diri sendiri dan orang lain. Selain itu, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mencari informasi dari internet atau media sosial.

Peserta didik :

Bersama kelompoknya, mengumpulkan informasi dengan mencatat temuan dari buku dan internet atau media sosial.

Guru :

Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.

Mengamati

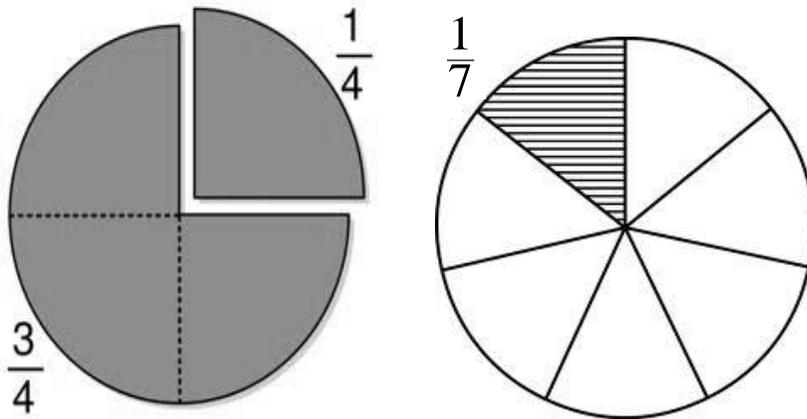
Peserta didik :

Melihat, mendengarkan dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang bilangan pecahan.

Guru :

menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang pengertian bilangan pecahan, seperti berikut ini.

Pengertian Bilangan Pecahan



$\frac{1}{4}$ adalah satu bagian dari empat bagian

$\frac{3}{4}$ adalah tiga bagian dari empat bagian

$\frac{1}{7}$ adalah satu dari tujuh bagian

Jadi siswa menjadi paham, bahwa $\frac{3}{4}$ lebih besar dari $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ dan seterusnya.

Pada peristiwa kehidupan sehari-hari sangat memerlukan pengetahuan sebagai landasan untuk bertindak atau berperilaku toleran. Pada pembelajaran matematika, pengetahuan yang harus dimiliki oleh seseorang untuk maksud tersebut antara lain berkaitan dengan pemahaman topik bilangan pecahan. Misalnya, seseorang harus memahami bilangan pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$, dan seterusnya, agar bisa berbagi dengan anggota komunitas di masyarakatnya.

Contoh penggunaan pengetahuan topik bilangan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Guru membagikan permen sebanyak 20 kepada 5 orang peserta didik. Nama-nama peserta didik yaitu : Yanti, Dani, Zaky, Irma dan Didit. Masing-masing menerima sebagai berikut : Yanti $\frac{1}{4}$ nya, Dani $\frac{1}{4}$ nya, Zaky $\frac{1}{4}$ nya, Irma $\frac{1}{5}$ nya, dan Didit $\frac{1}{20}$ nya. Contoh ranah pada kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap adalah seperti berikut ini.

- Pengetahuan dan keterampilan : $\frac{1}{4}$ dari 20 adalah 5, $\frac{1}{5}$ dari 20 adalah 4, dan $\frac{1}{20}$ dari 20 adalah 1;
- Sikap : tanyakan kepada Irma dan Didit, bagaimana perasaannya, yang lain diberikan 5 permen, sedangkan ia diberikan permen 4 dan 1.

Mengumpulkan Informasi / Eksperimen

Peserta didik :

Melakukan aktivitas mencatat peristiwa dilingkungan sekitar kelas dan sekolah yang berkaitan pengetahuannya tentang bilangan pecahan. Selain mereka menggali

dari sumber internet atau media sosial. Kemudian didiskusikan dengan teman-teman di kelompoknya masing-masing.

Peserta didik :

Berdiskusi dan melakukan eksperimen bersama teman-teman di kelompoknya masing-masing. Untuk mengenal lebih mendalam topik bilangan pecahan, mereka memanfaatkan alat peraga blok pecahan sebagai media pembelajaran.

Keterangan :

Aktifitas peserta didik dalam melakukan eksperimen ini adalah merupakan proses pembelajaran kebiasaan untuk berperilaku toleransi Adapun menggunakan media alat peraga blok pecahan, agar suasana proses pembelajaran tersebut menjadi menyenangkan.

Guru :

Berkeliling ke setiap kelompok peserta didik, untuk memberikan bimbingan, mengajukan pertanyaan dan melakukan pengamatan dengan mencatat aktivitas dan perilaku peserta didik.

Mengasosiasikan / Mengolah Informasi

Guru :

Memberikan tugas di kelompoknya masing-masing. Mengolah informasi yang telah dikumpulkan, baik dari hasil kegiatan mengumpulkan informasi / eksperimen maupun hasil mengamati.

Peserta didik :

- Hasil dari aktivitas mengamati cerita guru tentang seorang keluarga yang membagikan rizkinya kepada pakir miskin. Peserta didik mendiskusikan apa yang didapat dari hasil mendengar dan menyimak dari cerita tersebut.
- Hasil dari membaca buku-buku dan informasi dari internet. Peserta didik mendiskusikan kaitannya dengan topik yang sedang mereka pelajari.
- Hasil dari mengamati ketika guru mengajarkan pemahaman tentang ‘bilangan pecahan’, peserta didik melakukan latihan-latihan soal dengan diskusi di kelompoknya masing-masing.
- Peserta didik melakukan latihan soal-soal cerita yang berkaitan dengan perilaku toleransi, dengan menggunakan pengetahuan topik ‘bilangan pecahan’

Mengkomunikasikan

Guru :

menugaskan kepada setiap kelompok untuk melaporkan secara tertulis dan mempresentasikan hasil pengamatan, jawaban atas pertanyaan-pertanyaan, mengumpulkan informasi/eksperimen, dan mengasosiasikan/ mengolah informasi.

Peserta didik :

setiap kelompok melaporkan secara tertulis kepada guru dan secara bergantian setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas. Poin-poin yang dilaporkan adalah sebagai berikut :

- Hasil mendengar dan mengamati ketika guru bercerita tentang “Indahnya berbagi. Agar kita terbiasa apabila kita memiliki harta lebih, maka agar terbiasa berbagi kepada pakir miskin, meskipun orang-orang tersebut berbeda agama, atau etnis.

- Kita bisa merasakan bagaimana rasanya menjadi orang fakir miskin, apabila tidak ada orang yang membantunya.
- Pengertian ‘bilangan pecahan’ dan cara menjumlahkan bilangan pecahan harus benar-benar dipahami, sebab sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari khususnya pula agar terbiasa berbagi dengan orang lain.

Kegiatan Penutup

Guru beserta peserta didik baik secara individual maupun kelompok membuat rangkuman/ simpulan pelajaran dan guru memberikan umpan balik atau tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Membuat Rangkuman/ Simpulan

Sikap : Peserta didik harus bertindak atau berperilaku toleransi harus dibiasakan sejak sekarang, agar di masa dewasa menjadi orang yang berkarakter toleransi.

Keterampilan : Peserta didik terampil menjumlahkan bilangan pecahan. Bukan sekadar terampil menjumlahkan bilangan pecahan dalam bentuk abstrak seperti $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$, tetapi terampil pula dalam menyelesaikan persoalan di masyarakat yang memerlukan pengetahuan penjumlahan bilangan pecahan.

Pengetahuan : Peserta didik memahami pengertian bilangan pecahan. Pengetahuan ini akan menjadi bermanfaat atau berdampak bagi perkembangan kompetensi dalam berperilaku atau bersikap toleransi.

Memberikan umpan balik atau tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.

- Apabila ditemukan peserta didik yang kurang memahami pengertian bilangan cacah, maka akan diberikan tugas khusus oleh guru.

- Apabila ditemukan peserta didik yang terindikasi berkarakter intoleran, maka akan diberikan arahan dan perhatian khusus oleh guru.
- Catatan dari hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, disampaikan oleh guru kepada seluruh peserta didik.

(6) Instrumen Penilaian Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya

a. Instrumen Penilaian Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Jujur

INSTRUMEN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas : IV (empat)
 Mata Pelajaran : Matematika dan Seni Budaya
 Topik : Bidang datar Persegi panjang dan Segitiga [Matematika]; Apresiasi Seni Budaya [Seni Budaya]
 Pembentukan Karakter : **JUJUR**

Instrumen Kompetensi Pengetahuan

SOAL :

1. Persegi panjang adalah :

.....

2. Segitiga adalah :

.....
.....

3. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) yaitu dengan memberikan soal-soal matematika yang harus dikerjakan sendiri oleh setiap peserta didik. Pilihlah diantara jawaban dibawah ini yang menurut kamu disebut perilaku jujur.

- a. dikerjakan dengan bantuan orang tua agar jawabanna benar semua
- b. dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain – meskipun jawabannya takut salah
- c. dikerjakan bersama-sama dengan tiga orang teman – agar jawabannya benar
- d. tidak dikerjakan

4. Diketahui pada Δ PQR, besar $\angle P = 48^\circ$ dan $\angle Q = 72^\circ$. Hitunglah besar $\angle R$.

5. Sebuah persegi panjang ABCD dengan ukuran $AB = 15$ cm dan $BC = 10$ cm. Berapakah ukuran CD dan AD ?

KUNCI JAWABAN :

- 1. Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku yaitu masing-masing 90° .
- 2. Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sudutnya sebesar 180° .
- 3. (b) dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain meskipun jawabannya takut salah.

4. Oleh karena Segitiga adalah bangun datar jumlah besar sudutnya 180° , maka

$\angle P = 48^{\circ}$ dan $\angle Q = 72^{\circ}$. Pada ΔPQR , berlaku

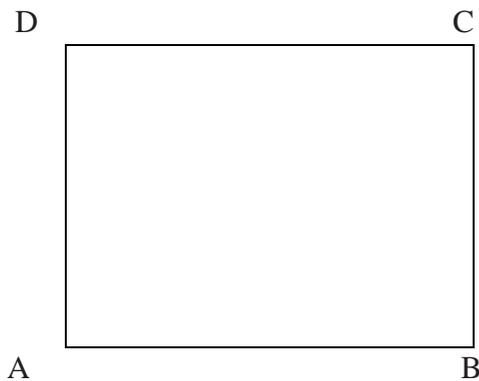
$\angle P + \angle Q + \angle R = 180^{\circ}$, sehingga $48^{\circ} + 72^{\circ} + \angle R = 180^{\circ}$

$120^{\circ} + \angle R = 180^{\circ} : \angle R = 180^{\circ} - 120^{\circ}$

$\angle R = 60^{\circ}$

Jadi, besar $\angle R = 60^{\circ}$.

5.



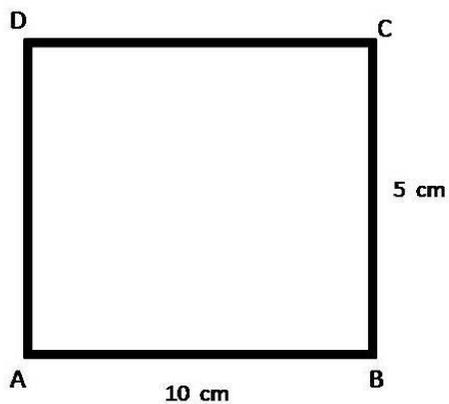
Oleh karena persegi panjang adalah bidang datar yang memiliki dua pasang sisi sejajar yang sama panjang, maka

$AB = CD$ dan $BC = AD$; Jadi, $CD = 15 \text{ cm}$ dan $AD = 10 \text{ cm}$

Instrumen Kompetensi Keterampilan

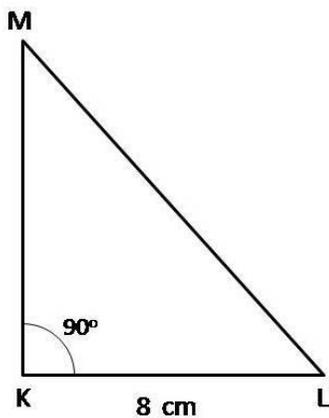
SOAL :

1. Hitunglah luas daerah persegi panjang seperti pada gambar berikut ini.



panjang $AB = 10$ cm dan panjang $BC = 5$ cm

2. Hitunglah luas daerah segitiga seperti pada gambar berikut ini



Panjang $KL = KM = 8$ cm ; Sudut $LKM = 90^0$

KUNCI JAWABAN :

- $AB = p = 10$ cm ; $BC = l = 5$ cm ; $L = p \times l$
 $L = 10$ cm \times 5 cm = 50 cm² ;

Jadi Luas daerah bidang persegi panjang tersebut adalah 50 cm^2

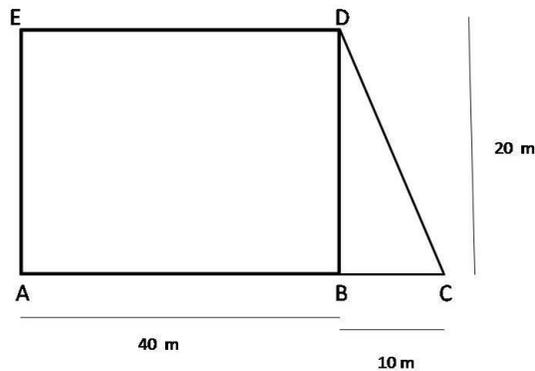
2. Rumus luas daerah bidang segitiga adalah $L = \frac{1}{2} a \times t$; $a = KL$ dan $t = KM$ Maka $L = \frac{1}{2} \times 8\text{cm} \times 8\text{cm} = 32 \text{ cm}^2$

Jadi, luas daerah segitiga tersebut adalah 32 cm^2

Instrumen Kompetensi Sikap

SOAL :

1. Pada suatu hari kamu sedang membutuhkan uang dan bermaksud akan menjual tanah berbentuk sawah warisan orang tua. Bentuk tanah sawah tersebut seperti gambar di bawah ini.



Kamu sebagai penjual tentu saja ingin tanahnya tersebut terjual mahal, supaya punya uang banyak. Kemudian ditawarkan kepada Pa Dudi yang akan membeli sawah dengan harga Rp 100.000,00 (seratus ribu) per- m^2 . Ternyata Pa Dudi setuju akan membeli dengan harga tersebut. Kemudian selanjutnya kamu mengukur luas tanah tersebut. Ada dua alternatif keuntungan dari hasil pengukuran dan penghitungan keuntungan.

Alternatif ke-satu :

Luas tanah dihitung dengan $L = p \times l$; $p = 50 \text{ m}$, $l = 20 \text{ m}$; $50 \times 20 = 1000 \text{ m}^2$

Harga tanah Rp 100.000,00 per- m^2 ; $1000 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 100.000,00 =$
Rp 100.000.000,00

Jadi, Pa Dudi harus membayar sebesar **Rp 100.000.000,00** (*seratus juta rupiah*).

NOMOR SOAL	JAWABAN	KRITERIA	SKOR
1	Persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku yaitu masing-masing 90^0 .	Benar	4
	Bukan definisi persegi panjang	Salah	0
2	Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sudutnya sebesar 180^0 .	Benar	4
		Salah	

	Bukan definisi segitiga		0
3	(b) dikerjakan sendiri tanpa bantuan orang lain meskipun jawabannya takut salah.	Benar	4
	(a) ; (c) ; atau (c)	Salah	0
4	60^0	Benar	4
	Bukan 60^0	Salah	0
5	15 cm dan 10 cm	Benar	4
	Bukan 15 cm dan 10 cm	Salah	0
6	50 cm^2	Benar	4
	Bukan 50 cm^2	Salah	0
		Benar	

7	32 cm ²		4
	Bukan 32 cm ²	Salah	0
8	Alternatif ke-dua	Benar	4
	Alternatif ke-satu	Salah	0

Alternatif ke-dua :

Luas tanah dihitung dengan $L = p \times l$; $p = 40 \text{ m}$, $l = 20 \text{ m}$; $40 \times 20 = 800 \text{ m}^2$
ditambah dengan $L = \frac{1}{2} a \times t$; $a = 10 \text{ m}$, $t = 20 \text{ m}$; $\frac{1}{2} \times 10 \times 20 = 100 \text{ m}^2$

Jumlah luas tanah tersebut menjadi 900 m^2 ;

$900 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 100.000,00 = \text{Rp } 90.000.000,00$

Jadi, Pa Dudi harus membayar sebesar **Rp 90.000.000,00** (*Sembilan puluh juta rupiah*)

Pertanyaan :

Kamu sebagai penjual tanah sawah tersebut akan memilih alternatif ke-satu atau alternative ke-dua ? jelaskan apa alasannya !

KUNCI JAWABAN :

Alternatif ke-dua, Karena mengikuti aturan atau mengukur bidang tanah tersebut menggunakan rumus yang seharusnya, meskipun mendapat untung yang lebih kecil.

b. Instrumen Penilaian Pembelajaran Tematik Matematika dengan Seni Budaya untuk Pembentukan Karakter Toleransi

INSTRUMEN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas : IV (empat)

Mata Pelajaran : Matematika dan Seni Budaya

Topik : Bilangan Pecahan [Matematika]; Apresiasi
Seni Drama [Seni Budaya]

Pembentukan Karakter : **TOLERANSI**

Instrumen Kompetensi Pengetahuan

SOAL :

1. $\frac{1}{2}$ Lebih besar dari

- a. $\frac{1}{4}$ b. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{3}{4}$ d. $\frac{4}{4}$

2. Gambar pada bagian yang diberikan warna di bawah ini dapat ditunjukkan dengan lambang bilangan pecahan.



Pilihlah jawaban yang benar untuk mewakili kedua kotak yang diberikan warna.

- a. $\frac{1}{9}$ b. $\frac{2}{9}$ c. $\frac{3}{9}$ d. $\frac{9}{2}$

KUNCI JAWABAN :

$$1\frac{1}{4}$$

$$2\frac{2}{9}$$

Instrumen Kompetensi Keterampilan

SOAL :

1. $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \dots\dots$

2. Rita di rumahnya sedang emoting buah apel menjadi empat bagian yang sama besarnya. Ketika ia sedang memakan buah apel tersebut $\frac{1}{2}$ bagian, datanglah temannya yang bernama Rani, maka Rita memberikan kepada Rani sebanyak $\frac{1}{4}$ bagian. Berapa bagian lagi sisa buah apel Rita ?.

KUNCI JAWABAN :

1. $\frac{4}{4}$

$$\frac{1}{4}$$

Instrumen Kompetensi Sikap

1. Pada sebuah kelas sedang melaksanakan pemilihan ketua kelas. Calon ketua kelas terdiri dari Ahmad yang beragama Islam, Salsa yang beragama Kristen, dan Ketut yang beragama Hindu. Jumlah peserta didik dalam kelas tersebut adalah sebanyak 60 orang. Dari hasil pemilihan tersebut didapatkan hasil pemilihan sebagai berikut : Ahmad $\frac{1}{4}$ suara dari jumlah seluruh suara; Salsa $\frac{1}{2}$ suara dari jumlah suara; dan ketut $\frac{1}{4}$ suara dari jumlah seluruh suara.
- Apabila kamu beragama Islam, apakah setuju apabila Ahmad yang menjadi ketua kelas? ; Berikan alasannya ! , atau
 - Apabila kamu beragama Hindu, apakah kamu setuju apabila Ketut yang menjadi ketua kelas ?; berikan alasannya !

KUNCI JAWABAN :

1. Tidak setuju, sebab Salsa yang mendapat suara terbanyak.

Tabel 5.2

Kriteria Penilaian Kompetensi Karakter Toleransi

NOMOR SOAL	JAWABAN	KRITERIA	SKOR
1	$\frac{1}{4}$	Benar	4
	bukan $\frac{1}{4}$	Salah	0
2	$\frac{2}{9}$	Benar	4
	bukan $\frac{2}{9}$	Salah	0
3	$\frac{4}{4}$	Benar	4
	bukan $\frac{4}{4}$	Salah	0

4	$\frac{1}{4}$	Benar	4
	bukan $\frac{1}{4}$	Salah	0
5	Setuju, sebab Salsa yang mendapat suara terbanyak.	Benar	4
	tidak setuju	Salah	0

D. Uji coba Produk

Penelitian ini dilaksanakan di SD IT Nurul Hidayah Cikupa Kabupaten Tangerang Provinsi Banten sebagai mitra pengguna penelitian. Pelaksanaan penelitian menggunakan metode eksperimen untuk mengungkap hubungan antar dua variabel, bersifat prediktif. Eksperimen ini direncanakan dan dilaksanakan sendiri oleh peneliti untuk mengumpulkan data, yang diperlukan untuk menguji hipotesis. Peneliti dengan sengaja dan secara sistematis mengadakan perlakuan variabel /manipulasi dalam peristiwa alamiah, kemudian mengamati konsekuensi perlakuan tersebut.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang berbasis pendidikan karakter (dalam penelitian ini dikhususkan pada karakter jujur dan toleransi), dilakukan oleh seorang guru dan peneliti sebagai pengamat/observer. Adapun variabel terikat adalah kemampuan peserta didik mata pelajaran matematika yang berdampak pada terindikasinya

pembentukan karakter. Variabel ini diukur setelah mendapat pembelajaran dengan melalui tes kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Kontrol dilakukan dengan cara membagi peserta didik menjadi dua kelas masing-masing sebanyak 38 peserta didik. Penentuan kelas dilakukan secara acak proporsional sebanyak 2 (dua) kelas. 1(satu) kelas dijadikan kelompok eksperimen, sedangkan 1 (satu) kelas lainnya dijadikan kelompok kontrol. Setiap kelompok mendapat bahan pembelajaran yang sama, yang diberikan oleh guru dalam ruangan terpisah, lama waktu belajar sama, tugas-tugas peserta didik dalam belajar juga sama.

Kelompok I : mendapat pembelajaran menggunakan model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang berbasis pembentukan karakter.

Kelompok II : mendapat pembelajaran menggunakan model pembelajaran matematika konvensional.

Pada pemberian perlakuan, salah seorang Guru SD IT Nurul Hidayah Cikupa Tangerang selaku pengajar, dan peneliti selaku observer. Pemberian perlakuan pada proses pembelajaran, dilakukan sebanyak 5 (lima) kali pertemuan dan diantaranya 1(satu) kali evaluasi, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut.

**KEGIATAN PEMBERIAN PERLAKUAN
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MATEMATIKA DENGAN SENI
BUDAYA DI SD IT NURUL HIDAYAH KECAMATAN CIKUPA KABUPATEN
TANGERANG PROVINSI BANTEN**

Pertemuan Pertama

Rabu, 6 Februari 2019

KELAS	KEGIATAN PEMBELAJARAN

Eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati dan menyimak sebuah video cerita drama dengan tema kejujuran. Kisah drama yang dimaksud, tentang sebuah keluarga yang pada akhirnya menyedihkan dan menanggung rasa malu ketika kepala keluarganya terkena pidana korupsi. • Ketika mereka sedang menonton film/video, guru mencatat perilaku dan ekspresi setiap individu peserta didik. (guru mencatatnya pada format observasi yang telah disiapkan). • Guru “memancing” peserta didik sehingga termotivasi dan berani menyampaikan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan yang telah dilihat dan diamati, terutama tentang perilaku kejujuran seseorang sebagaimana dalam cerita drama. • Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menyusun kesimpulan hasil pengamatan menonton drama dan melalui kegiatan diskusi di kelompoknya masing-masing. • Semua kelompok ditugaskan untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan kepada peserta didik bahwa jujur dan toleransi adalah perbuatan terpuji, adapun perilaku tidak jujur dan intoleransi adalah perbuatan sangat tidak baik. • Guru memberikan contoh orang-orang yang menyesal setelah melakukan tindakan korupsi dan membuat kekacauan demo yang intoleransi.

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan dan mendengarkan apa yang diceritakan oleh guru. • Guru menjelaskan definisi dari bidang datar persegi panjang dan contoh soal-soal. • Peserta didik mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru • Guru memberikan soal-soal pekerjaan rumah
--	--

Pertemuan Kedua

Kamis, 14 Februari 2019

KELAS	KEGIATAN PEMBELAJARAN
Eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memfasilitasi memberikan buku-buku bacaan yang berisi tentang kisah orang-orang yang melakukan tindakan tidak jujur atau korupsi, yang pada akhirnya mengalami kerugian materi maupun menanggung rasa malu maupun tersisihkan dari masyarakatnya. • Peserta didik bersama kelompoknya mengumpulkan informasi dengan mencatat temuan dari buku dan internet atau media sosial. • Pada kelompoknya masing-masing, mereka berdiskusi yang diarahkan oleh guru, tentang orang-orang yang terlibat kasus-kasus korupsi. • Peserta didik membuat laporan hasil diskusi. • Semua kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memeriksa pekerjaan rumah peserta didik yang telah diberikan pada pertemuan pertama • Guru menjelaskan definisi bidang datar segitiga, kemudian memberikan contoh soal-soal • Guru memberikan soal-soal, dan peserta didik mengerjakannya. • Guru memberikan soal-soal pekerjaan rumah.
---------	---

Pertemuan Ketiga

Senin, 4 Maret 2019

KELAS	KEGIATAN PEMBELAJARAN
Eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan dan memberikan pemahaman tentang pengertian dan definisi “ Bidang datar persegi panjang” dan “segitiga” • Mereka diberikan ‘ultimatum’ atau ‘dokrin’ agar patuh pada definisi, bahwa “persegi panjang adalah bangun datar segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar, memiliki empat sudut siku-siku yaitu masing-masing 90°”, dan “ Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi, mempunyai tiga buah titik sudut, dan jumlah sudutnya sebesar 180°”. (Definisi dalam matematika dapat di-analogikan dengan sistem atau aturan yang telah disepakati. Pada dasarnya orang tidak jujur adalah orang yang suka melanggar aturan.

	<p>Dengan demikian peserta didik di sekolah dasar harus dibiasakan untuk patuh atau mengikuti aturan).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melihat, mengamati dan menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, pemahaman tentang pengertian atau definisi bidang datar persegi panjang dan segitiga. • Peserta didik diberikan soal-soal untuk dikerjakan, berdiskusi di kelompoknya masing-masing. • Guru mengawasi dan mencatat perilaku peserta didik ketika berlangsungnya kegiatan berdiskusi di setiap kelompok.
Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal-soal latihan topik bidang datar persegi panjang dan segitiga. • Peserta didik mengerjakan soal-soal secara berkelompok • Guru memberikan tugas kepada masing-masing kelompok, diwakili oleh seorang untuk mengerjakan soal di depan kelas, satu kelompok satu soal • Guru memberikan soal-soal untuk dikerjakan di rumah.

Pertemuan Keempat

Rabu, 20 April 2019

KELAS	KEGIATAN PEMBELAJARAN

Eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal-soal bentuk cerita yang berkaitan dengan topik “Bidang datar persegi panjang” dan “Segitiga”, yang ada kaitanya dengan persoalan kejujuran dan toleransi dalam kehidupan sehari-hari. • Peserta didik mengerjakan soal-soal berdiskusi di kelompoknya masing-masing. Mereka diarahkan oleh guru, agar memahami bahwa ada kaitan antara topik matematika yang sedang dipelajari dengan persoalan kejujuran dan toleransi.
Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh soal-soal topik bidang datar persegi panjang dan segitiga dalam bentuk soal cerita, kemudian memberikan soal-soal. • Peserta didik mengerjakan soal-soal matematika topik bidang datar persegi panjang dan segitiga. • Guru memberikan soal-soal untuk dikerjakan di rumah.

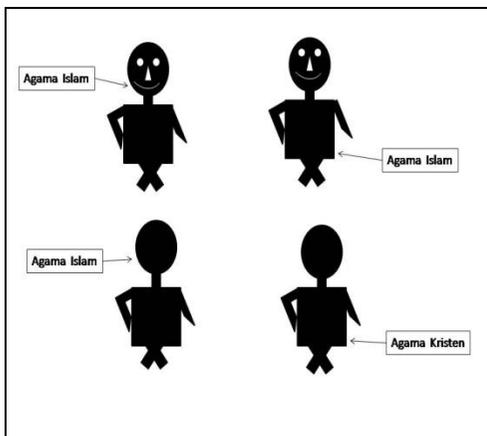
Pertemuan Kelima

Selasa, 16 April 2019

KELAS	MATERI PELAJARAN
Eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik secara individual maupun kelompok membuat rangkuman/simpulan. • Guru memberikan soal-soal evaluasi dan peserta didik mengerjakan secara individual. (soal-soal matematika

	yang diberikan, lebih diperbanyak dalam bentuk berbentuk cerita kehidupan sehari-hari yang banyak kaitannya dengan peristiwa kejujuran dan toleransi).
Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan evaluasi akhir, soal-soal matematika topik bidang datar persegi panjang dan segi tiga. • Peserta didik mengerjakan soal-soal secara individual.

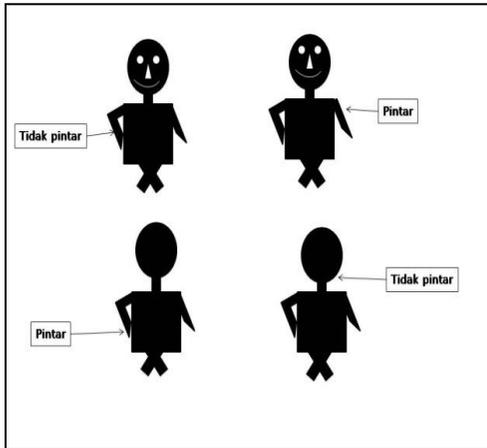
Pelaksanaan pembelajaran ini menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing melalui diskusi kelompok kecil. Guru membagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil, dari 38 peserta didik dibagi menjadi 7 kelompok, jadi masing-masing kelompok terdiri dari 5 s.d 6 anak. Sebelumnya guru telah memiliki catatan karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan atatus sosial, suku, agama, maupun kompetensi intelektual, dan lain-lain sehingga setiap kelompok kecil beranggotakan peserta didik yang heterogen. Untuk lebih jelasnya diilustrasikan pada gambar-gambar sebagai berikut.



Peserta didik terdiri dari anak beragama Islam dan beragama Kristen, mereka digabung dalam satu kelompok.

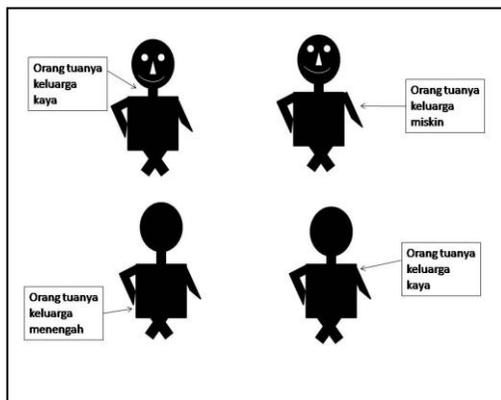
Gambar 1 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Agama

Tetapi faktanya di sekolah tersebut dalam satu kelas, tidak ada ada peserta didik yang berbeda agama, seluruhnya beragama islam, jadi jenis kelompok ini ditiadakan



Peserta didik terdiri dari anak berbeda intelektual, yang disebut pintar dan yang bodoh, mereka digabung dalam satu kelompok

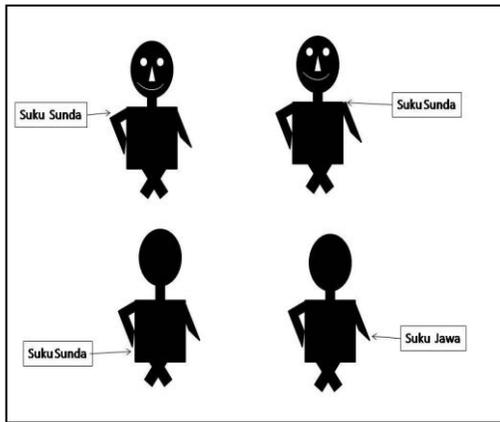
Gambar 2 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Intelektual



Peserta didik terdiri dari anak keluarga kaya, anak keluarga miskin, dan anak keluarga menengah, mereka digabung dalam satu kelompok.

Gambar 3 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Status sosial

ε



Peserta didik terdiri dari anak keturunan sunda dan jawa, mereka digabung dalam satu kelompok.

Gambar 4 Kelompok Diskusi Peserta didik yang Berbeda Etnis.

Perolehan dan Hasil Analisis Data

1. Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Selama berlangsungnya proses pembelajaran, dilakukan observasi terhadap aktivitas peserta didik dengan menggunakan instrument “ Lembar Observasi”. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh rata-rata prosentase sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut.

AKTIVITAS PESERTA DIDIK SELAMA PROSES PEMBELAJARAN
TEMATIK MATEMATIKA DENGAN SENI BUDAYA

(KELAS EKSPERIMEN)

ASPEK YANG DIOBSERVASI	PERSEN
Ketidaksenangan peserta didik kepada guru	8,48
Keterlibatan mental peserta didik	10,28
Ketidaknyamanan peserta didik dalam mengikuti pelajaran	12,85
Kegaduhan peserta didik dalam mengerjakan tugas kelompok	5,91
Kerjasama antar peserta didik di kelompoknya	36,00*)
Keberanian peserta didik dalam menyampaikan kesulitannya	21,34
Mengerjakan tugas secara individual	5,14
Jumlah	100

AKTIVITAS PESERTA DIDIK SELAMA PROSES PEMBELAJARAN
 TEMATIK MATEMATIKA DENGAN SENI BUDAYA

(KELAS KONTROL)

ASPEK YANG DIOBSERVASI	PERSEN
Ketidaksenangan peserta didik kepada guru	10,00
Keterlibatan mental peserta didik	9,70
Ketidaknyamanan peserta didik dalam mengikuti pelajaran	21,25
Kegaduhan peserta didik dalam mengerjakan tugas kelompok	25,42 **)
Kerjasama antar peserta didik di kelompoknya	12,08
Keberanian peserta didik dalam menyampaikan kesulitannya	10,22
Mengerjakan tugas secara individual	11,33
Jumlah	100

Keterangan :

- *) Angka 36,00 diperoleh dari frekuensi rata-rata setiap pertemuan, terhadap aktivitas peserta didik pada kelas eksperimen dari aspek yang diobservasi “kerjasama antar peserta didik di kelompoknya”, dibagi dengan “jumlah rata-rata frekuensi”, dikali 100.

***) Angka 25,42 diperoleh dari frekuensi rata-rata setiap pertemuan, terhadap aktivitas peserta didik pada kelas kontrol dari aspek yang diobservasi, "kegaduhan dalam mengerjakan tugas kelompok" dibagi dengan "jumlah rata-rata frekuensi", dikali 100.

Tabel 3 menunjukkan data bahwa dari seluruh waktu kegiatan pembelajaran, aktivitas peserta didik di kelas eksperimen yang paling besar adalah "kerjasama antar peserta didik di kelompoknya", yakni 36,00 % dari seluruh waktu kegiatan yang disediakan. Hal ini terlihat dari keterlibatan dari seluruh peserta didik dalam melakukan diskusi. Adapun aktivitas lainnya seperti 'ketidaksenangan kepada guru' hanya 8,48 %, artinya hanya sedikit peserta didik yang tidak menyukai gurunya. Aktivitas peserta didik yang paling kecil adalah " mengerjakan tugas secara individual", artinya peserta didik sangat menyukai bekerjasama.

Selain mengamati aktivitas peserta didik di kelas eksperimen, pengamat juga mengamati aktivitas peserta didik di kelas kontrol. Dari tabel ... terlihat bahwa aktivitas siswa yang paling menonjol "Kerjasama antar peserta didik di kelompoknya", yaitu 25,42 %, namun jauh lebih besar pada kelompok eksperimen, yaitu 36%.

2. Hasil Perlakuan Penelitian

Analisis data ini dibuat, bermaksud untuk melihat hasil dari perlakuan terhadap peserta didik yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang berbasis karakter. Untuk melihat pengaruh pemberian perlakuan pada penelitian, maka diperlukan kelompok peserta didik lain selain kelompok eksperimen yaitu kelompok kontrol. Oleh sebab itu pada akhir pembelajaran kedua kelompok tersebut diberikan tes akhir, hasil tes akhir sebagaimana pada tabel berikut.

DATA SKOR HASIL TES AKHIR

Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
E01	70	K.01	65
E02	85	K.02	70
E03	75	K.03	60
E04	75	K.04	55
E05	65	K.05	55
E06	65	K.06	60
E07	60	K.07	45
E08	65	K.08	55
E09	65	K.09	50
E10	60	K.10	45
E11	75	K.11	60
E12	55	K.12	55
E13	40	K.13	45
E14	55	K.14	50
E15	65	K.15	50
E16	60	K.16	55
E17	70	K.17	50
E18	80	K.18	55
E19	80	K.19	45

E20	65	K.20	50
E21	50	K.21	45
E22	70	K.22	50
E23	45	K.23	50
E24	55	K.24	40
E25	40	K.25	35
E26	65	K.26	35
E27	55	K.27	40
E28	40	K.28	40
E29	55	K.29	35
E30	65	K.30	50
E31	55	K.31	50
E32	80	K.32	60
E33	75	K.33	60
E34	65	K.34	55
E35	50	K.35	50
E36	45	K.36	45
E37	60	K.37	50
E38	50	K.38	50
Rata-rata	61,84	Rata-rata	50,39
Simpangan baku	11,88	Simpangan baku	8,09

Menguji Normalitas Kelompok Eksperimen

$$\text{Nilai tertinggi} = 85$$

$$\text{Nilai terendah} = 40$$

$$\text{Banyak siswa (n)} = 38$$

$$\text{Range} = 85 - 40$$

$$= 45$$

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 6,21 \text{ (diambil 6)}$$

$$\text{Panjang kelas} = \text{Range} : \text{Banyak kelas}$$

$$= 7,5 \text{ (diambil 8)}$$

Berdasarkan data tersebut dapat dibuat tabel sebagai berikut :

DISTRIBUSI FREKUENSI EKSPEKTASI DAN OBSERVASI
HASIL TES AKHIR KELOMPOK EKSPERIMEN

KELAS	O _i	BATAS KELAS	Z	L	E _i	χ^2
38 – 45	5	37,5 - 45,5	-2,05 & -1,38	0,0636	2,4	2,817
46 – 53	3	45,5 - 53,5	-1,38 & -0,70	0,1582	6,0	1,500
54 – 61	10	53,5 - 61,5	-0,70 & -0,03	0,246	9,3	0,053
62 – 69	9	61,5 - 69,5	-0,03 & 0,64	0,2509	9,5	0,026
70 – 77	7	69,5 - 77,5	0,64 & 1,32	0,1677	6,4	0,560
78 - 85	4	77,5 - 85,5	1,32 & 1,99	0,0701	2,7	0,626
JML	38					5,078

O_i adalah frekuensi observasi

$$Z = \frac{bk - X}{SD}$$

$$E_i = n \times L$$

L adalah luas kelas interval , dicari dengan menggunakan daftar z

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2 = 5,078$$

Dari tabel data tes akhir kelas eksperimen didapat nilai χ^2 hitung = 5,078

Derajat kebebasan : $V = k - 3 = 3$

Dengan mengambil taraf signifiukansi $\alpha = 0,05$ didapat χ^2 tabel sebagai berikut

:

$$\chi^2 \text{ tabel} = \chi^2_{1 - \alpha (n)}$$

$$= 7,81$$

Karena χ^2 hitung < χ^2 tabel, maka dapat disimpul;kan data tes akhir kelompok eksperimenn berdistribusi normal.

Menguji Normalitas Kelompok Kontrol

Nilai tertinggi = 70

Nilai terendah = 35

Banyak siswa = 38

Range = 35

Banyak kelas = $1 + 3,3 \log n$
 = 6,21 (yang diambil 6)

Panjang kelas = Range : Banyak kelas
 = 5,8 (yang diambil 6)

**DISTRIBUSI FREKUENSI EKSPEKTASI DAN OBSERVASI HASIL TES
 AKHIR KELOMPOK EKSPERIMEN**

KELAS	O _i	BATAS KELAS	Z	L	E _i	χ^2
35 – 40	6	34,5 – 40,5	-1,96 & -1,22	0,0862	3,3	2,2090
41 – 46	6	40,5 – 46,5	-1,22 & -0,48	0,2044	7,8	0,4153
47 – 52	11	46,5 – 52,5	-0,48 & 0,26	0,2870	10,	0,0009
53 – 58	8	52,5 – 58,5	0,26 & 1,00	0,2387	9	0,1330

59 – 64	5	58,5 – 64,5	1,00 & 1,74	0,1178	9,1	0,0556
65 - 70	2	64,5 – 70,5	1,74 & 2,49	0,0345	4,5 1,3	0,3770
	38					3,1908

Dari tabel data tes akhir kelas kontrol didapat nilai χ^2 hitung = 3,1908

Derajat kebebasan : $V = k - 3$

$$= 3$$

Dengan mengambil taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapat χ^2 tabel sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \chi^2 \text{ tabel} &= \chi^2_{1 - \alpha} (v) \\ &= 7,81 \end{aligned}$$

Karena χ^2 hitung < χ^2 tabel maka dapat disimpulkan data tes akhir kelas kontrol berdistribusi normal .

Menguji Homoginitas Dua Varians

Menentukan nilai F hitung

$$F \text{ hitung} = \text{Varians besar} : \text{Varians kecil}$$

$$\text{Varians terkecil} = (8,09) = 65,45$$

$$\text{Varians terbesar} = (11,88) = 141,13$$

$$F \text{ hitung} = 2,156$$

Menentukan derajat kebebasan

$$V_1 = n_1 - 1 = 37$$

$$V_2 = n_2 - 1 = 37$$

Menentukan derajat kebebasan F tabel

$$F_{(\alpha) (v.1 - v.2)} = F_{0,05 (37/37)}$$

$$\left. \begin{array}{l} F_{0,05 (30/36)} = 1,78 \\ F_{0,05 (30/38)} = 1,76 \end{array} \right\} F_{0,05 (30/37)} = 1,77$$

$$\left. \begin{array}{l} F_{0,05 (40/36)} = 1,72 \\ F_{0,05 (40/38)} = 1,71 \end{array} \right\} F_{0,05 (40/37)} = 1,715$$

$$F_{0,05 (37/37)} = 1,7315$$

Menentukan homoginitas

Karena $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang tidak homogin.

Menguji kesamaan dua rata-rata

Untuk menguji apakah ada perbedaan kemampuan akhir kedua kelompok, maka diadakan pengujian kesamaan dua rata-rata tersebut. Karena kedua kelompok berdistribusi normal dan variansnya tidak homogen maka diuji dengan uji-t, berdasarkan rumus sebagai berikut :

Mencari nilai t^1

$$t^1 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{V_1}{n_1} + \frac{V_2}{n_2}}}$$

$$= 4,91$$

Menghitung nilai kritis t^1

$$nkt^1 = \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{\sqrt{w_1 + w_2}}$$

$$w_1 = 3,7$$

$$w_2 = 1,72$$

$$t^1_{0,975} = 2,026$$

$$nkt^1 = \pm 2,03$$

ternyata $t^1 > nkt^1$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa :

“ Kompetensi akhir peserta didik kelompok eksperimen lebih baik dari kompetensi akhir peserta didik kelompok kontrol “ artinya “Model pembelajaran tematik

matematika dengan seni budaya yang berbasis pembentukan karakter, lebih efektif dibanding model pembelajaran konvensional”.

(7) Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Simpulan

Model pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya, agar dapat menginternalisasi nilai-nilai pada peserta didik, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi adalah merupakan suatu kerangka konseptual yang dapat menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengelola suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan. Adapun tujuan tersebut adalah melalui pembelajaran matematika dengan seni budaya, peserta didik dapat bersikap dan berperilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya selalu dapat dipercaya dan menghargai perbedaan. Dengan demikian, sangat ditentukan oleh kompetensi guru dalam menyusun perencanaan dan melaksanakan proses pembelajaran, serta memberikan penilaian pada peserta didik.

(1) Menyusun perencanaan pembelajaran tematik matematika dengan seni budaya yang dapat menginternalisasi nilai-nilai pada peserta didik di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi, sangat ditentukan oleh guru dalam memilih topik matematika dan media pembelajaran, serta menyiapkan instrumen penilaian. Topik matematika yang dapat membentuk karakter jujur diantaranya adalah ‘Bidang datar Persegi Panjang dan Segitiga’, serta toleransi yaitu ‘Bilangan Pecahan’. Media pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memotivasi serta memberikan penghayatan nilai-nilai karakter pada peserta didik adalah menggunakan alat bantu *audio visual*. Adapun instrumen penilaian yang disusun adalah soal-soal matematika dalam bentuk cerita peristiwa kehidupan nyata yang sering dialami atau dilihat oleh peserta didik, terutama berkaitan

dengan tema jujur dan toleransi. Bentuk cerita yang dimaksud ditayangkan dalam bentuk cerita drama yang bertema tentang peristiwa kejujuran dan toleransi.

- (2) Melaksanakan proses pembelajaran matematika yang dapat menginternalisasi nilai-nilai pada peserta didik di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi, guru melakukan aktivitas kegiatan memberikan motivasi dan penghayatan nilai-nilai, mengaitkan topik matematika dengan nilai-nilai karakter, serta mengamati perilaku peserta didik secara individu selama proses pembelajaran berlangsung. Memberikan motivasi dan penghayatan nilai-nilai pada peserta didik adalah dengan memberikan suguhan cerita drama tentang manusia tidak jujur dan intoleran yang pada akhirnya merugikan orang lain dan diri sendiri. Topik matematika harus dijelaskan keterkaitannya dengan peristiwa kehidupan nyata, terutama dengan persoalan manusia jujur atau tidak jujur dan toleran atau tidak toleran. Secara sistematis guru mengamati perilaku setiap peserta didik selama proses pembelajaran, agar memiliki catatan tentang mereka yang terindikasi bersikap dan berperilaku jujur dan toleransi.
- (3) Memberikan penilaian pada proses dan hasil pembelajaran matematika peserta didik di sekolah dasar, agar dapat mengukur indikator nilai karakter jujur dan toleransi, yaitu dengan menggunakan instrumen format observasi dan soal-soal matematika. Format observasi untuk melakukan pengukuran indikator sikap dan perilaku peserta didik, yaitu yang berkaitan dengan perkembangan karakter jujur dan toleransi. Adapun soal-soal matematika dalam bentuk cerita, yaitu melalui temuan jawaban dari peserta didik, sikap dan perilaku mereka akan terindikasi berkarakter jujur atau tidak jujur, serta toleransi atau tidak toleransi.

Implikasi

Akibat logis dari ditemukannya model pembelajaran matematika untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi peserta didik di sekolah dasar.

- (1) Guru-guru di sekolah dasar memiliki panduan untuk menyusun perencanaan dan melaksanakan pembelajaran, serta melakukan penilaian proses dan hasil pembelajaran matematika yang dapat menginternalisasi nilai-nilai karakter, khususnya untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi.
- (2) Bagi pihak pemerintah, akan menjadi bahan masukan dan evaluasi agar kebijakan tentang pembinaan dan penguatan pendidikan karakter tidak sekadar disosialisasikan, namun harus dilakukan pendampingan dan pe-ngawasan, khususnya bagi guru-guru di sekolah dasar.
- (3) Para peneliti berikutnya akan terinspirasi untuk melakukan penelitian pada mata pelajaran selain matematika, dan memilih dari 18 (delapan belas) nilai-nilai karakter yang telah diidentifikasi oleh pihak kementerian pendidikan.

Rekomendasi

- (1) Guru dipandang perlu untuk melakukan kajian yang mendalam tentang hakikat atau filsafat ilmu matematika, agar berkompeten dalam memilih topik matematika yang layak untuk diajarkan kepada peserta didik di sekolah dasar, kemudian mengaitkannya dengan nilai-nilai karakter yang telah diidentifikasi oleh kementerian pendidikan.
- (2) Kebijakan pemerintah tentang pendidikan karakter semestinya dipahami dan direspon dengan sangat positif oleh berbagai pihak, khususnya para pelaku pendidikan, seperti guru-guru, kepala sekolah, pengawas dan kepala dinas pendidikan. Program pendidikan karakter dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya atas dasar kerjasama dari berbagai pihak, termasuk para orang tua peserta didik. Tetapi para guru berada di garda yang paling depan, sebab pembentukan karakter peserta didik dimulai dari proses pembelajaran di dalam kelas.

Bab 5

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER JUJUR DAN TOLERANSI : SENI DRAMA SEBAGAI PENDEKATAN PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai panduan bagi guru-guru dalam merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Dengan demikian aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan yang bertujuan dan tertata secara sistematis. Adapun istilah model pembelajaran dibedakan dari istilah strategi, pendekatan dan metode pembelajaran. Model pembelajaran mempunyai pengertian yang lebih luas disbanding pengertian strategi, metode, pendekatan, atau teknik pembelajaran.

Menurut pernyataan Ruseffendi (1980), Strategi pembelajaran adalah seperangkat kebijaksanaan terpilih, seperti: (a) Pemilihan materi pelajaran (guru atau peserta didik); (b) Penyaji materi pelajaran (perorangan, kelompok, atau belajar mandiri); (c) Cara menyajikan materi pelajaran (induktif atau deduktif, analitis atau sintesis, formal atau non formal); dan (d) Sasaran penerima materi pelajaran (kelompok, perorangan, heterogen, atau homogen). Pendekatan Pembelajaran adalah jalan atau arah yang ditempuh oleh guru atau peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran dilihat bagaimana materi itu disajikan. Misalnya memahami suatu prinsip dengan pendekatan induktif atau deduktif. Metode Pembelajaran adalah cara mengajar secara umum yang dapat diterapkan pada semua mata pelajaran, misalnya

mengajar dengan ceramah, ekspositori, tanya jawab, penemuan terbimbing dan sebagainya. Adapun teknik mengajar adalah penerapan secara khusus suatu metode pembelajaran yang telah disesuaikan dengan kemampuan dan kebiasaan guru, ketersediaan media pembelajaran serta kesiapan peserta didik.

A. Pengembangan Model Pembelajaran

Walaupun secara teoritik cukup banyak ‘model pembelajaran’ yang dapat digunakan, hendaknya guru-guru menentukan pilihan model pembelajaran yang paling efektif. Menurut Houston (1988), terdapat lima faktor yang menentukan efektivitas mengajar bagi pengajar, yaitu : (1) ekspektasi pengajar tentang kemampuan pembelajar yang akan dikembangkan; (2) keterampilan pengajar dalam mengelola kelas; (3) jumlah waktu yang digunakan oleh pembelajar untuk melakukan tugas-tugas belajar yang bersifat akademik; (4) kemampuan pengajar dalam mengambil keputusan pembelajaran; dan (5) variasi metoda mengajar yang dipakai oleh pengajar.

Guru diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. Misalnya pada model pembelajaran *problem based learning*, kelompok-kelompok kecil peserta didik bekerja sama memecahkan suatu masalah yang telah disepakati oleh peserta didik dan guru. Ketika guru sedang menerapkan model pembelajaran tersebut, seringkali peserta didik menggunakan bermacam-macam keterampilan, prosedur pemecahan masalah dan berpikir kritis. Model pembelajaran *problem based learning* dilandasi oleh teori belajar konstruktif. Pada model ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerjasama diantara peserta didik. Dalam model pembelajaran ini guru memandu peserta didik menguraikan rencana pemecahan masalah menjadi tahap-tahap kegiatan; guru memberi contoh mengenai penggunaan keterampilan dan strategi yang dibutuhkan supaya tugas-tugas tersebut dapat diselesaikan. Guru menciptakan

suasana kelas yang fleksibel dan berorientasi pada upaya penyelidikan oleh peserta didik.

Pola urutan dari suatu model pembelajaran adalah pola yang meng-gambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran. Pola urutan dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan oleh guru atau peserta didik. Misalnya setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian dan memotivasi peserta didik agar terlibat dalam proses pembelajaran. Setiap model pembelajaran diakhiri dengan tahap menutup pelajaran, didalamnya meliputi kegiatan merangkum pokok-pokok pelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dengan bimbingan guru.

Setiap model pembelajaran membutuhkan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar berbeda-beda. Misalnya, model pembelajaran kooperatif memerlukan lingkungan belajar yang fleksibel seperti tersedia meja dan kursi yang mudah dipindahkan. Pada model pembelajaran diskusi para siswa duduk dibangku yang disusun secara melingkar atau seperti tapal kuda. Sedangkan model pembelajaran langsung, peserta didik duduk berhadap-hadapan dengan guru. Pada model pembelajaran kooperatif, peserta didik perlu berkomunikasi satu sama lain, adapun pada model pembelajaran langsung, peserta didik harus tenang dan memperhatikan guru.

Pemilihan model dan metode pembelajaran menyangkut strategi dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran adalah perencanaan dan tindakan yang tepat dan cermat mengenai kegiatan pembelajaran agar kompetensi dasar dan indikator pembelajarannya dapat tercapai. Dengan demikian pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik.

Pada saat ini banyak dikembangkan model-model pembelajaran. Menurut penemunya, model pembelajaran temuannya tersebut dipandang paling tepat diantara model pembelajaran yang lain. Untuk menyikapi hal tersebut diatas, maka perlu kita sepakati hal-hal sebagai berikut :

- (1) peserta didik sekolah dasar banyak yang masih berada dalam tahap berpikir konkret;
- (2) hendaknya tidak perlu ‘mendewakan’ salah satu model pembelajaran, sebab setiap model pembelajaran memiliki kelemahan dan kekuatan; dan
- (3) model pembelajaran yang dianggap baik oleh guru, jika kurang menguasai materi dan tidak disenangi peserta didik, maka hasil pembelajaran menjadi tidak efektif.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru-guru akan sangat beragam, namun hendaknya berpedoman pada yang disarankan dalam kurikulum 2013. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam mengimplementasi Kurikulum 2013 adalah model *Project Based Learning*, model *Problem Based Learning*, model *Discovery Based Learning*, dan model *Inquiry Based Learning*. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika yang dapat membentuk karakter jujur dan toleransi, maka dibutuhkan model pembelajaran yang merupakan pengembangan dari keempat model pembelajaran sebagaimana telah disebutkan tersebut.

Menurut Richmond & Striley (1996), *Project Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif yang pada prosesnya menekankan pada pembelajaran kontekstual melalui aktivitas kegiatan yang kompleks. Selain itu, model pembelajaran tersebut memberikan penekanan sangat kuat dalam pemecahan masalah. Selanjutnya menurut Thomas (2000) ,bahwa fokus pembelajaran dalam model *Project Based Learning* terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan peserta didik dalam investigasi pemecahan

masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan peserta didik untuk bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata.

Model *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada peserta didik dengan masalah-masalah praktis atau pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah dan memiliki konteks dunia nyata. (Wee & Kek , 2002 : 12). Model ini akan melatih peserta didik agar membiasakan diri untuk peduli terhadap lingkungan masyarakatnya.

Pada model *Inquiry Based Learning* peserta didik akan mendapatkan pengalaman berlatih meneliti untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap ilmiah termasuk dalam mengajukan pertanyaan, merencanakan, dan menggunakan alat dan teknik pengumpulan data serta mengkomunikasikan argument secara ilmiah. Berkaitan dengan model *Discovery Based Learning*, menurut Munandar (dalam Rohim,2012) bahwa model ini merupakan proses pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menemukan sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Menurut Ruseffendi (1980), bahwa tujuan dari pembelajaran *Inquiry Based Learning* adalah agar peserta didik belajar metode ilmiah dan mampu menerapkannya dalam situasi lain. Adapun tahap-tahap dalam pembelajaran yang dimaksud adalah : (1) Siswa dirangsang oleh guru dengan permasalahan, pernyataan, pertanyaan, permainan; (2) atas rangsangan itu peserta didik menentukan prosedur mencari dan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan; (3) peserta didik menghayati tentang pengetahuan yang diperolehnya oleh cara inkuiri yang baru saja dilakukan; dan (4) peserta didik mengadakan

penganalisaan mengenai metode inkuiri dan prosedur yang ditentukan untuk dijadikan metode umum yang dapat diaplikasikan pada suasana baru.

Dari hasil studi yang dilakukan terhadap ke-empat model pembelajaran tersebut, semuanya layak digunakan oleh guru di sekolah-sekolah, namun untuk mengajar khususnya matematika tidak bisa menggunakan salah satu model pembelajaran saja. Perlu adanya modifikasi, kolaborasi, dan adaptasi terhadap ke-empat model pembelajaran tersebut agar disesuaikan dengan karakter bidang ilmu matematika .

Ke-empat model pembelajaran tersebut memiliki kesamaan yang bisa digunakan untuk mengajar matematika di sekolah dasar, seperti misalnya : (1) menggunakan proyek/kegiatan sebagai media; (2) peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar; (3) sebuah pendekatan belajar yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar; (4) peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata; (5) materi pelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, namun peserta didik meng-organisasi sendiri; dan (6) guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif.

B. Seni Drama Sebagai Pendekatan Pembelajaran

Mengingat usia anak-anak adalah usia bermain, maka pendekatannya pun harus melalui permainan yang menyenangkan. Melalui drama, anak-anak dibiasakan berlatih bersama, menafsirkan peran yang dibawakan termasuk perwatakannya, serta melatih seluruh anggota tubuhnya sebagai media ungkap. Kebiasaan menafsirkan

akan berdampak misalnya pada pembiasaan empati terutama pada aspek emosi tokoh yang diperankan.

Mata pelajaran drama sangat berpotensi besar dalam membentuk karakter anak. Melalui proses pembelajaran pada mata pelajaran tersebut anak bukan sekadar menerima pengetahuan, namun akan melakukan latihan-latihan penajaman rasa secara berulang-ulang melalui latihan-latihan pertunjukan. Dengan demikian pada akhirnya akan memiliki kebiasaan yang “permanen”, yang tidak lain sebagai akumulasi nilai-nilai dalam pendidikan karakter.

Dalam permainan drama, anak-anak diajak belajar moral secara atraktif dan mengasyikan sehingga membekas di kedalaman rasa. Memerankan tokoh cerita, sudah barang tentu lengkap dengan karakteristiknya yang disajikan secara atraktif dalam bentuk menyanyi bersama, menari bersama, berdialog bersama lawan main, mengekspresikan kata-kata yang diucapkan, serta belajar mengolah bahasa tubuh sebagai media komunikasi dengan orang lain. Hal ini lebih penting dalam permainan drama adalah belajar tentang orang lain. Belajar menafsirkan tentang apa yang dirasakan orang lain (empati). Dengan permainan drama, niscaya benih-benih kebersamaan atas nasib orang lain akan tumbuh dalam jiwanya sehingga membentuk karakter positif di masa mendatang (Sukanta,2010).

Drama merupakan miniatur kehidupan. Dengan mempelajari drama, secara tidak langsung mempelajari kehidupan seniman yang merupakan sub-struktur dari kehidupan sosial masyarakatnya. Apa yang nampak pada sebuah karya drama, adalah cerminan dari kehidupan di baliknya. Drama tidak hanya pertunjukan semata, akan tetapi juga ada misi dan visi di balik pertunjukan yaitu seperangkat nilai. Nilai-nilai yang diusung oleh pertunjukan drama, merupakan model-model kehidupan pentas sebagai refleksi dari kehidupan nyata dan tidak menutup kemungkinan sebagai acuan model kehidupan berikutnya.

The drama is the most stimulating form of literature because one learns by doing and one lives by being-acting is exhilarated living. interpreting a part or reading a play with left imagination demands careful character analysis; from your work with the drama you will learn to observe the people you meet in life and literature more closely and to develop a sympathy for human being because you understand better their motives and problems. (Ommanney; 1950 : 7)

Dalam drama terdapat nilai-nilai yang bersifat : estetik, etik, religius, dan sosial. Nilai-nilai itu diusung dan hadir dalam bentuk intelektual, emosional, visual dan verbal. Pendidikan melalui medium drama, merangsang minat peserta didik untuk memperoleh pengetahuan sebanyak-banyaknya, serta mewujudkan efek beranting. Belajar drama, sekaligus belajar bahasa, kesusastraan, berbicara dengan irama, teknik menghafal, berfikir, dan berbagai ilmu kehidupan.

Six fundamental patterns meaning from the analysis of the possible distinctive modes of human understanding. These six patterns may be designed respectively as symbolic, empirics, esthetics, synoetics, ethics, and synopsis. (Phenix, 1964)

Jika ke-enam pola makna hidup manusia ini merupakan syarat yang harus dimiliki oleh manusia secara ideal, maka seyogyanya harus ada cara bagaimana internalisasi pola-pola itu terintegrasi dalam bentuk kegiatan sejak usia sekolah dasar terutama pada kelas tingkat rendah. Kegiatan peserta didik sekolah dasar yang secara psikologis masih membutuhkan kehidupan bermain, sangat cocok apabila menggunakan permainan drama. Karena manifestasi enam pola makna hidup manusia itu sudah barang tentu terdapat dalam drama. Kegiatan apresiasi drama merupakan kegiatan belajar tentang kehidupan melalui simbol-simbol bahasa ungkap. Kegiatan presentasi drama adalah kegiatan transformasi nilai-nilai kehidupan empirik menjadi nilai-nilai kehidupan simbolik di atas pentas. Kegiatan drama baik sebagai penonton maupun sebagai pemain, adalah proses belajar tentang nilai-nilai kehidupan manusia melalui simbolisasi. Kegiatan tafsir dan presentasi drama adalah kegiatan eksploitasi kesadaran akan makna pengalaman hidup dan kehidupan manusia.

C. Pembelajaran Matematika berbasis Pendidikan Seni Drama

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah sangat berpotensi untuk mengembangkan kompetensi peserta didik, terutama dalam membentuk menjadi manusia yang berpikir logis atau rasional, serta berkompeten dalam memecahkan persoalan di masyarakat. Melalui proses pembelajaran matematika yang berbasis pendidikan seni drama peserta didik akan terindikasi di masa dewasanya akan menjadi bangsa yang cerdas, kreatif, inovatif, pekerjakeras, jujur atau toleransi.

Tidak bisa dipungkiri bahwa akhir-akhir ini Indonesia tengah dilanda tumbuh-kembangnya koruptor dan bangsa yang terbiasa bertindak anarkis bahkan lahirnya teroris, sebagai dampak dari lahirnya bangsa yang tidak jujur dan intoleransi. Dengan demikian pembelajaran matematika untuk mengembangkan karakter jujur dan toleransi menjadi sangat penting dan *urgen*.

Nilai-nilai karakter jujur dan toleransi dapat diinternalisasi terhadap peserta didik di sekolah dasar melalui proses pembelajaran matematika yang berbasis pendidikan seni drama. Pada implementasinya di kelas, guru tidak sekadar mengajarkan topik matematika agar peserta didik dapat mengerjakan soal-soal matematika, namun yang terpenting adalah mereka semestinya diberikan pembelajaran pembiasaan untuk bersikap dan berperilaku jujur dan toleransi, dengan mengkaitkan setiap topik matematika dengan nilai-nilai karakter. Untuk tujuan tersebut, guru dipandang penting agar berkompeten dalam menggunakan model pembelajaran yang efektif dan mengenai sasaran tujuan pembelajaran.

Menginternalisasi nilai-nilai karakter jujur dan toleransi adalah memberi penghayatan nilai-nilai, sehingga menjadi suatu keyakinan dan kesadaran akan kebenaran yang diwujudkan dalam sikap dan tindakan. Adapun model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran matematika yang berbasis pendidikan seni drama untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi peserta didik di sekolah dasar, merujuk pada teori tentang nilai-nilai, pembentukan karakter, teori pembelajaran matematika dan konsep pendidikan seni. Selain itu, berpedoman pula pada kebijakan pemerintah yaitu Permendikbud nomor 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran, dan Permendikbud nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Model pembelajaran yang dimaksud tersebut mengandung komponen dan melalui tahap-tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses dan hasil pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran matematika berbasis pendidikan seni drama yang dapat meng-internalisasi nilai-nilai karakter terhadap peserta didik di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi, kita uraikan sebagai berikut :

(1) Menyusun perencanaan pembelajaran matematika berbasis pendidikan seni drama yang dapat meng-internalisasi nilai-nilai karakter terhadap peserta didik di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.

- a. Menyusun kompetensi dasar harus memuat kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Khususnya yang berkaitan dengan kompetensi sikap, adalah untuk membentuk karakter jujur dan toleransi. Indikator tindakan atau perilaku jujur dalam pembelajaran matematika disusun berkaitan dengan topik matematika yang dapat membiasakan peserta didik selalu patuh pada definisi atau rumus matematika. Adapun indikator tindakan atau perilaku toleransi berkaitan dengan topik matematika yang membiasakan peserta didik untuk hidup berbagi tanpa membedakan. Dengan demikian, jawaban dari soal-soal matematika tersebut akan dapat mengukur terindikasi atau tidaknya sikap dan perilaku jujur dan toleransi peserta didik;

- b. Memilih materi atau topik matematika yang relevan dengan nilai-nilai karakter jujur dan toleransi. Misalnya dipilih topik ‘bidang datar persegi panjang dan segitiga’ untuk nilai karakter jujur, dan dipilih topik ‘bilangan pecahan’ untuk nilai karakter toleransi. Melalui topik-topik tersebut, secara tidak langsung peserta didik sedang diberikan ‘doktrin’ agar terbiasa mematuhi sistem atau aturan yang telah disepakati, dan tanpa disadari pula sedang diberikan motivasi agar berkeinginan untuk menjadi manusia yang selalu ingin berbagi tanpa melihat perbedaan;
- c. Menyusun tujuan pembelajaran, peserta didik harus memahami arti dari jujur dan toleransi, termotivasi berkeinginan untuk menjadi orang jujur dan toleransi. Dan membiasakan menjadi orang jujur dan toleransi melalui topik-topik matematika yang sedang dipelajarinya;
- d. Memilih metode pembelajaran, yaitu dengan menggunakan metode penemuan terbimbing melalui diskusi kelompok kecil. Dalam satu kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang peserta didik. Dalam setiap kelompok diupayakan terdiri dari anak-anak yang memiliki perbedaan, misalnya perbedaan agama, etnis, status sosial, atau intelektual;
- e. Tujuan utama menggunakan media alat peraga matematika adalah agar pembelajaran menjadi menyenangkan. Tetapi harus memilih alat peraga yang ada relevansinya dengan nilai-nilai karakter jujur dan toleransi;
- f. Menyusun rencana kegiatan pembelajaran, dirumuskan melalui tahap-tahap kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup, serta menyusun instrumen penilaian proses dan hasil pembelajaran. susunan kegiatan yang dimaksud, memuat berbagai aktivitas peserta didik secara individu maupun kelompok yang terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan. Hal terpenting dalam menyusun perencanaan kegiatan ini adalah aktivitas guru dalam memfasilitasi dengan menggunakan media film/video cerita yang bertema suatu peristiwa

kehidupan yang berkaitan dengan perilaku manusia jujur dan toleransi. Hal terpenting pula dalam rumusan kegiatan pembelajaran, bertujuan agar peserta didik menjadi memahami pentingnya mempelajari suatu topik matematika, oleh sebab sangat berhubungan dengan pembentukan karakter jujur dan toleransi; dan

- g. Merumuskan instrumen penilaian sikap, ketrampilan, dan pengetahuan harus dapat mengukur terindikasi atau tidaknya perilaku peserta didik, jujur atau tidak jujur dan toleransi atau intoleransi. Dengan demikian, guru harus berkompeten menyusun soal-soal matematika yang berkaitan dengan nilai-nilai karakter jujur dan toleransi.

(2) Melaksanakan proses pembelajaran matematika berbasis pendidikan seni drama yang dapat meng-internalisasi nilai-nilai karakter terhadap peserta didik di sekolah dasar, khususnya untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.

Pelaksanaan pada proses pembelajaran matematika untuk meng-internalisasi nilai-nilai karakter jujur dan toleransi melalui tahap-tahap : (1) kegiatan pendahuluan; (2) kegiatan inti; (3) dan kegiatan penutup. Ke-tiga tahap kegiatan ini mengarah pada tujuan pembelajaran utama, yaitu untuk membentuk karakter jujur dan toleransi. Dengan demikian dalam proses pelaksanaan pembelajaran ini melibatkan tiga komponen kompetensi yang satu sama lainnya berkaitan, yaitu : pengetahuan moral, perasaan moral, dan tindakan moral. Selain itu, aktivitas peserta didik dalam mengikuti pula tahap-tahap: mengamati, menanya, Mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan/mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.

Beberapa kekhususan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis seni drama untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi adalah sebagai berikut :

- (1) *Mengamati*, peserta didik diberikan suguhan cerita peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan tema jujur dan toleransi. Peserta didik mendengar, melihat dan menyimak cerita tersebut agar termotivasi untuk menjadi orang jujur dan toleransi. Selain itu, melalui aktifitas seperti ini peserta didik dapat menghubungkan antara perilaku jujur dan toleransi dengan topik matematika yang akan dipelajarinya, sehingga termotivasi untuk ingin mempelajari topik tersebut. Apabila suguhan cerita tersebut menggunakan alat bantu semacam video film drama, maka pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan.
- (2) *Menanya*, dengan telah menyimak cerita yang telah disuguhkan oleh guru, peserta didik menjadi termotivasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Guru harus berkompeten untuk memotivasi agar peserta didik terdorong untuk mengajukan pertanyaan. Diharapkan bentuk pertanyaan tersebut banyak ke-terkaitannya dengan mengapa orang bisa jujur dan tidak jujur, mengapa orang bisa toleransi dan intoleransi. Selain itu guru memberi arahan, agar pertanyaan peserta didik mengarah pada termotivasinya mereka menghubungkan pentingnya mempelajari suatu topik matematika untuk membentuk karakter jujur dan toleransi.
- (3) *Mengumpulkan informasi/eksperimen*, peserta didik membaca buku-buku dan mencari informasi di internet atau media sosial, berisi tentang kisah orang-orang yang melakukan tindakan korupsi dan intoleransi, yang pada akhirnya akan merugikan diri sendiri dan orang lain. Selain itu, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mendiskusikan temuan tersebut bersama anggota di dalam kelompoknya masing-masing.
- (4) *Mengasosiasikan/mengolah informasi*, aktivitas kegiatan pembelajaran ini pada dasarnya adalah agar peserta didik terbiasa menemukan sesuatu melalui

musyawarah atau diskusi, namun tetap dengan bantuan arahan atau bimbingan guru. Itulah sebabnya aktivitas pembelajaran seperti ini disebut dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing melalui diskusi kelompok kecil. Pada saat peserta didik sedang aktifitas berdiskusi, guru mencatat perilaku mereka, terutama yang berkaitan dengan perilaku-perilaku yang berindikasi jujur atau tidak jujur dan toleransi atau intoleransi.

(5) *Mengkomunikasikan*, pada setiap kelompok peserta didik mem-pertanggung jawabkan hasil dari tahap-tahap kegiatan sebelumnya dihadapan guru dan teman-temannya, terutama hasil eksperimen dan mengolah data hasil temuan. Guru akan dapat memberikan penilaian lebih mudah, yang berkaitan dengan perilaku-perilaku jujur dan toleransi. Menyelesaikan persoalan dalam pembelajaran matematika, menemukan sesuatu akan lebih mudah, apabila melalui diskusi antar mereka, dibandingkan dengan mencari solusi secara individual. Tetapi guru berperan dalam membimbing atau mengarahkannya. Melalui aktifitas mengkomunikasikan melalui presentasi setiap kelompok, guru akan dapat mencatat terindikasinya perilaku jujur atau tidak jujur, dan perilaku toleran atau intoleran.

(3) Penilaian proses dan hasil pembelajaran matematika berbasis pendidikan seni drama untuk mengukur indikator karakter jujur dan toleransi.

Penilaian kompetensi peserta didik yang dilakukan pada proses dan hasil pembelajaran matematika untuk pembentukan karakter jujur dan toleransi, terdiri dari penilaian sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Indikator yang diukur pada penilaian sikap adalah terindikasinya peserta didik dalam berperilaku jujur atau tidak jujur dan toleran atau tidak toleran.

Adapun penilaian kompetensi keterampilan dan pengetahuan ditentukan dngan kriteria salah atau benar. Benar diberikan skor 4 (empat), dan salah

diberikan skor 0 (nol). Jadi dengan kata lain dalam memberikan nilai hasil pembelajaran matematika tidak ada istilah ‘agak benar’ atau ‘agak salah’. Apabila dikaitkan dengan perilaku jujur dan toleransi, maka misalnya sedikit mengambil uang orang lain dengan banyak mengambil uang hak orang lain, adalah hukmunya sama yaitu melakukan tindakan korupsi. Jadi peserta didik diberikan pembelajaran pembiasaan agar selalu mematuhi peraturan yang telah disepakati, tanpa berniat melanggar sedikitpun.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson.(1970).*Developing Children's Thinking Through Science* Prestice Hall. Inc.Englewood-Cliffs

Azhar,Ashar.(2008).*Media Pembelajaran*.Jakarta: Raja Grafindo

As'ari,A,R.(2016). Tantangan Pengembangan Profesionalisme Guru Dalam *Rangka Pembelajaran Matematika di Abad Ke-21 dan Membangun Karakter Peserta didik*. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Profesionalisme Pendidik Untuk Membangun Karakter Anak Bangsa.

Aunillah, N.I.(2011). *Panduan Menerapkan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar*. Jakarta : Erlangga

Anadayani,T.R.Peningkatan Toleransi Melalui Budaya Tapa Salira (Pengembangan *Model Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal*). Prosiding Seminar Nasional Parenting. 2013; 397-406
Borg, W.R.& Gall.M.D. Gall.(1989). *Educational Research An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman.

Child.(1977).*Psychology and The Teacher*. London : Halt Rinehart and Winston

CNN Indonesia .(2016). *Jumlah Perkara Korupsi Meningkat*.

DetikNews.Dalam 6 bulan, 226 Kasus Korupsi Rugikan Negara Rp 1,87 T.
<http://m.detik.com>. 30 Agustus 2017

DetikNews.(2016).<https://news.detik.com/kolom/312637/inflasi-radikalisme-amankan-anak-kita-bersekolah>

Fathurrohman,P,dkk.(2013). *Pengembangan Pendidikan Karakter*. Bandung : Refika Aditama

Hudoyo,Herman.(1990).*Mengajar Belajar Matematika*. Malang:IKIP

Houston,W.Robert.(1988). *Toush the Future Teach*. Et. Paul,MN: West Publishing Company

- Irawan,Prasetya. (1994).Teori Belajar Motivasi dan Keterampilan. PAU- PPAI
- Jannah,Miftahul,dkk.(2012). *Internalisasi Nilai Kejujuran Pada Pembelajaran PKn di MTS Negeri Banjar Selatan*. Jurnal Pendidikan Kwarganegaraan Universitas Lampung. 2(4); 235-241
- Karplus&Peterson.(1970).*Intellectual Development Beyond Elementary School Part II*.Journal for Research in Mathematics Education. Berkeley: University of California
- Kementerian Kesejahteraan Rakyat. (2010). *Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010- 2025*. Jakarta : Pemerintah Republik Indonesia
- Kementerian Pendidikan Nasional.(2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum
- Kementerian Pendidikan Nasional.(2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum
- Lambertus.(1995).*Hubungan Motivasi Berprestasi dan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP di Kota Administrasi Kendari*. IKIP Malang. Tesis
- Luther,Martin King,Jr.(1947. *The Purpose of Education*.<http://schools.govNR/rdlonyres/33E95C33-A9DI=AB5c30C932CCC2D6/0/MiddleSchoolTex>
- Lickona,Thomas.(1992).Educating for Character: How OutSchool Can *Teach Respect & Responsibility*. New York: Bantam Book
- Miarso,Yusufhadi.(1980).*TeknologiKomunikasi Pendidikan*.Jakarta:Kencana Prenada Media Group
- Merryl.G.(1997). Arts and Learnig. An Integrated Approach to Teaching and *Learning in Multicultural and Multilingual Settings*. New York : Longman
- Maurice,B.(1982). *Art Education. A Strategy for Course Design*. London. Heinemann Educational Books.
- Mulyasa,E.(2014).*Manajemen Pendidikan Karakter*.Jakarta: Bumi Aksara

- Moleong,L.J.(2007).*Metode Penelitian Kualitatif*.Bandung: Remaja Rosdakarya
- Misrawi,Zuhari.(2010). *Alqur'an Kitab Toleransi: Tafsir Tematik Islam. Rahmatan Lil 'Alamin*. Jakarta : Pustaka Oasis
- Nur.Mohamad.(1998). *Pemotivasian Siswa Untuk Belajar*. Surabaya: IKIP Surabaya
- Nik Pa,Nik Azis.(2009). *Nilai dan Etika dalam Pendidikan Matematika*. Kuala Lumpur : Universiti Malaya
- Nuh.Muhammad.(2010). *Desain Induk Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kemendiknas
- Ormrod.(1995). *Educational Psychology. Principles and Aplications*. Ohio: Prentice Hall
- Ommanney,K.A.(1950). *Children's theatre A Philosophy*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall,Inc
- Phenix PH.H(1964). *Realm of Meaning*. New York: McGraw-Hill Book Company
- Porwadarminata.(2007). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Ruseffendi,E.T.(1991).*Pengajaran Matematika Modern Untuk Orang Tua Murid, Guru dan SPG*.Bandung : Tarsito
- Ruseffendi,E.T.(1989). Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan *Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika*. Bandung:Tarsito
- Ruseffendi,ET.(1980).*Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua Murid Guru dan SPG*.Bandung : Tarsito
- R,Ibrahim dan Nana S. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ricmond,G.,&Striley,J(1996). *Making Meaning in Classroom: Social Processes in Small Group Discourse and Scientific Knowlwdge Building*. Journal of Reseach in Science Teaching. 33(8).pp 839-858
- Rohim.F,&Susanto.(2012). *Penerapan Model Discovery Terbimbing Pada Pembelajaran*. Jurnal Universitas Negeri Semarang. 1(1),pp 1-5
- Surya,M.(1985).*Psikologi Pendidikan*. Bandung: IKIP

- Surakhmad, Winarno.(1982). *Pengantar Interaksi Belajar Mengajar, Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran*. Bandung : Tarsito
- Suherman,Erman. (1987). Hubungan Antara Tahap Perkembangan Kognitif dengan *Tingkat Penguasaan Konsep-Konsep Matematika Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*.Malang : IKIP Malang
- Sanjaya, Wina. (2007). *Strategi Pembelajaran berorientasi standar proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sardiman.(1996).*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.Jakarta: PT Raya Grafindo Persada
- Slavin.(1997). *Educational Psychology Theory & Practice*. A division of USA : Paramount Publishing
- Surono, Cut Kamaril Wardani. 2001.*Konsep Pendidikan Seni Tingkat SD-SLTP-SMU*. Ford Foundation
- Setiawan.C,(2000), *Basis, Relevansi Kurikulum Pendidikan Masa Depan*. Yayasan BP Basis. Yogyakarta.
- Suparman.(2011).Peran Guru Dalam Pembangunan Karakter Bangsa. Seminar Nasional.Yogyakarta. 5 Juni 2011
- Soedjadi,R.(2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia (Konstalasi Keadaan masa kini menuju harapan masa depan)*. Jakarta : Dirjen Dikti Depdiknas.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sanusi,Achmad.(2015).*Sistem Nilai*, Bandung : Nuansa Cendekia
- Sara,M.S.(2014). *Pembiasaan Toleransi dan Peduli sosial dalam Upaya Memantapkan Watak Kewarganegaraan (Civic Disposition) Siswa*. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial. JPIS UPI. 23(1);15-26
- Thomasa,J.W.(2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. California Autodesk Foundation. <http://www.outodesk.com/foundation>. (August 2,2012)

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang
Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.

V.Lowennfeld,Britain Lambert.(1975). *Creative and Mental Growth*. New
York: McMillan Co.

Wards word.(1971).*Piaget's theory of Cognitive Development*.New York
:Longman Inc

Wilson,B.G.,(2000), *Theoretical Foundations of Learning Environments*,
Marwah NJ : Erlbaum

Wahyudin,Uyu.(2013).*Mendidik Untuk Membentuk Karakter*.Jakarta: PT Bumi
Aksara

Walzer,Michael.(1997). *On Tolerantion*. New Haven and London : Yale University
Press

Wee Keng, Megan A.Kek.(2002). *Authentic Problem Based Learning :
Rewriting Business Educational*. Prentice Hall



BIOGRAFI PENULIS

Assoc. Prof.Dr. Drs. H. Ramlan,M.Sn , Penulis buku ini adalah seorang dosen tetap di Program Studi PGSD FKIP Universitas Pasundan Bandung, khususnya mengajar mata kuliah Matematika SD dan bidang Pendidikan Seni SD.

Bermula dari Pendidikan S1 di Program Studi Matematika FKIP UNPAS, kemudian melanjutkan pendidikan S2 di Pascasarjana Seni Rupa Institut Teknologi Bandung (ITB), dan mengikuti pendidikan S3 dalam bidang Ilmu Pendidikan di Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung.

Saat ini penulis memiliki jabatan fungsional Lektor Kepala (Associate Professor) dalam bidang Ilmu Pendidikan. Mengajar mata kuliah Konsep Dasar Matematika SD, Pendidikan Seni Rupa SD, dan Pendidikan Seni Drama SD. Selain itu, melaksanakan penelitian-penelitian bidang ilmu pendidikan terutama pendidikan dasar.