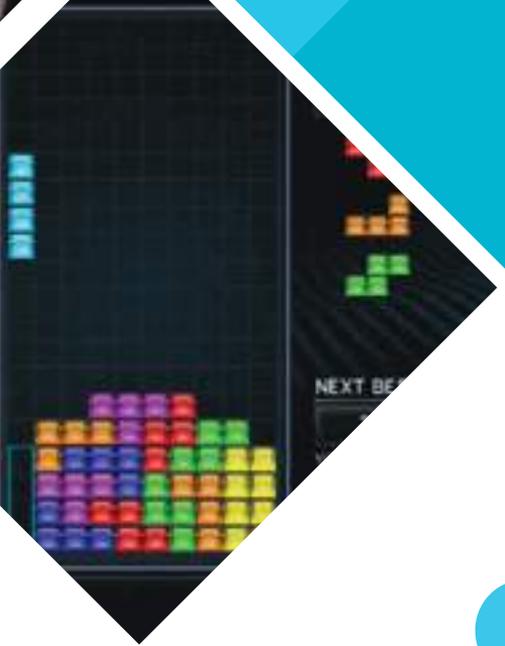


Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd, dkk



STRATEGI EXPERIENTIAL LEARNING
BERBASIS KARAKTER (TEORI DAN PRAKTIK)

Kreativitas menjadi salah satu kualitas berpikir yang paling penting dan diinginkan untuk sukses di abad ke-21. Pemikiran kreatif, inventif, dan kolaborasi adalah alat yang diperlukan untuk konteks matematika dunia nyata. Buku ini menjelaskan tentang salah satu strategi yang dinilai memiliki kreatifitas tinggi dalam dunia pendidikan untuk mencapai salah satu tujuan pendidikan nasional mengenai pembentukan karakter yang berisi “mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian dan akhlak mulia.” Buku ini memuat materi terkait Strategi Experiential Learning, mulai dari definisi, karakteristik, sintak, jenis-jenis serta dampak langsung dan tak langsung dalam praktiknya di dunia pendidikan khususnya Pendidikan Matematika.

Selain teori, buku ini juga dilengkapi hasil praktik di lapangan dengan perangkat pembelajaran menggunakan strategi Experiential Learning pada materi matematika tingkat SD/MI tepatnya materi soal-soal cerita mulai dari materi bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, FPB dan KPK. Semoga buku ini mampu memberikan kontribusi dan dampak positif pada dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika.



Penerbit :
LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG
Gedung B Lt. 1.
Jl. Irian Jaya No. 55 Tebuireng,
Jombang, 61471 - Indonesia
Telp : (0321) 861719
Mail : lppm.unhasy@gmail.com - lppm@unhasy.ac.id
site : <http://www.lppm.unhasy.ac.id>

ISBN 978-623-7872-18-4



Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd
Sari Setiawan, M.Pd
Nihayatus Saadiah, M.Pd

Strategi Experiential Learning Berbasis Karakter (TEORI DAN PRAKTIK)



PENERBIT :
LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG
2020

**Strategi *Experiential Learning*
Berbasis Karakter (Teori dan
Praktik)**

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Strategi *Experiential Learning* Berbasis Karakter (Teori dan Praktik)

Oleh:
Penulis

**Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd
Sari Saraswati, M.Pd
Nihayatus Sa'dah, M.Pd**

PENERBIT



**LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG
(2020)**

STRATEGI *EXPERIENTIAL LEARNING* BERBASIS KARAKTER (TEORI DAN PRAKTIK)

Penulis

Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd
Sari Saraswati, M.Pd
Nihayatus Sa'adah, M.Pd

ISBN

978-623-7872-18-4

Desain Cover

Dwi Oktavianti, S,Kom

Layout

Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd

Editor :

Novia Dwi Rahmawati, S.si., M.Pd

Penerbit:

LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG

(Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang)



Alamat Redaksi:

Jl. Irian Jaya No. 55 Tebuireng, Diwek, Jombang, Jawa Timur
Gedung B UNHASY Lt.1, Telp: (0321) 861719
E-mail: lppm.unhasy@gmail.com/ lppm@unhasy.ac.id
<http://www.lppm.unhasy.ac.id>

Cetakan Pertama, Maret 2020
i-x+154 hlm, 15.5 cm x 23.5 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-undang
All Rights Reserved

**Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa seizin tertulis dari penerbit**

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan berkat, rahmat, dan hidayah-Nya dan tak lupa sholawat serta salam tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW, atas terselesainya buku dengan judul "Strategi Experiential Learning Berbasis Karakter (Teori dan Praktik)." Dengan terselesainya buku ini diharapkan dapat membantu para calon/tenaga pendidik khususnya para pembaca untuk menggunakan inovasi pembelajaran salah satunya dengan menggunakan strategi *experiential learning* dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya buku ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya khususnya kepada Rektor Universitas Hasyim Asy'ari Dr. HC. Ir. KH Salahuddin Wahid, LPPM Universitas Hasyim Asy'ari, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Kaprodi Pendidikan Matematika, dan Bapak Ibu dosen FIP yang memberikan kesempatan dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan buku ini. Semoga buku ini bisa bermanfaat bagi kita semua khususnya para pembaca baik di dunia dan akhirat. Aamiin Yaa Robbal 'Aalamiin...

Jombang, Maret 2020

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Peran Penting Kreativitas dalam Kegiatan Belajar Mengajar.....	2
1.2. Strategi <i>Experiential Learning</i> Sebagai Alternatif Pembelajaran.....	3
BAB 2 STRATEGI <i>EXPERIENTIAL LEARNING</i>	5
2.1. Definisi <i>Experiential Learning</i>	7
2.2. Karakteristik Strategi <i>Experiential Learning</i>	8
2.3. Sintak Strategi <i>Experiential Learning</i>	10
2.4. Jenis-Jenis Strategi <i>Experiential Learning</i>	11
2.5. Strategi <i>Experiential Learning</i> dengan strategi lainnya.....	11
BAB 3 PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN STRATEGI <i>EXPERIENTIAL LEARNING</i>	13
3.1. Deskripsi Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	14
3.2. Deskripsi Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	20
3.3. Deskripsi Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	22
3.4. Deskripsi Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	35
BAB 4 PENANAMAN PENDIDIKAN KARAKTER SISWA DENGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN STRATEGI <i>EXPERIENTIAL LEARNING</i>	43
BAB 5 IMPLEMENTASI STRATEGI <i>EXPERIENTIAL LEARNING</i> BERBASIS <i>GAME</i> PADA MATERI SOAL-SOAL CERITA MATEMATIKA.....	47

5.1.	Implementasi Strategi <i>Experiential Learning</i> Berbasis <i>Game</i> pada Soal Cerita yang Melibatkan Uang (Bilangan Cacah).....	47
5.2.	Implementasi Strategi <i>Experiential Learning</i> Berbasis <i>Game</i> pada Soal Cerita yang Melibatkan KPK dan FPB	47
5.3.	Implementasi Strategi <i>Experiential Learning</i> Berbasis <i>Game</i> pada Soal Cerita yang Melibatkan Bilangan Bulat	49
5.4.	Implementasi strategi <i>Experiential Learning</i> Berbasis <i>Game</i> pada Soal Cerita yang Melibatkan Bilangan Pecahan	50
5.5.	Implementasi strategi <i>Experiential Learning</i> Berbasis <i>Game</i> pada Soal Cerita yang Melibatkan Luas dan Keliling Jajar Genjang dan segitiga.....	51
BAB 6 HASIL PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN STRATEGI <i>EXPERIENTIAL LEARNING</i>		53
6.1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	53
6.2.	Lembar Kerja Siswa dan Tes Hasil Belajar	87
DAFTAR PUSTAKA		155
GLOSARIUM		157
INDEKS		160
BIOGRAFI PENULIS.....		162

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Diagram Model 4D.....	13
Gambar 4.1.	Berdo'a Bersama	44
Gambar 4.2.	Mengerjakan Lembar Kerja Siswa	44
Gambar 4.3.	Hasil Jawababn Siswa pada Soal Materi Bilangan Pecahan	45
Gambar 4.4.	Kerja sama dalam Kelompok Belajar	46
Gambar 4.5.	Tanggung Jawab dalam Menyelesaikan Tugas yang Diberikan oleh Guru	46
Gambar 5.1.	Siswa Melakukan Permainan <i>Role Play</i>	47
Gambar 5.2.	Siswa Melakukan Permainan <i>Joyful Number Clap (JNC)</i>	48
Gambar 5.3.	Siswa Melakukan Permainan <i>Magic Bag</i>	49
Gambar 5.4.	Siswa Melakukan Permainan <i>Card Number</i>	50
Gambar 5.5.	Guru Mengenalkan Konsep Pecahan Menggunakan <i>Magic Circle</i>	51
Gambar 5.6.	Siswa Mengelilingi Bangun Segitiga dan Jajar Genjang.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan <i>Experiential Learning</i> dan <i>Traditional Learning</i>	8
Tabel 3.1. Materi Soal-Soal Cerita Kelas IV SD/MI	17
Tabel 3.2. Struktur Isi Materi.....	18
Tabel 3.3. Hasil Penilaian Umum Validator	23
Tabel 3.4. Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	23
Tabel 3.5. Revisi Lembar Kerja Siswa	24
Tabel 3.6. Revisi Tes Hasil Belajar Siswa	25
Tabel 3.7. Revisi LKS Berdasarkan Uji Keterbacaan.....	26
Tabel 3.8. Jadwal Uji Coba Lapangan	27
Tabel 3.9. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru.....	28
Tabel 3.10. Rekapitulasi Hasil Aktifitas Siswa	30
Tabel 3.11. Persentase Perasaan Siswa terhadap Komponen Pembelajaran.....	32
Tabel 3.12. Persentase Pendapat Siswa terhadap Komponen Pembelajaran.....	32
Tabel 3.13. Persentase Pendapat Siswa terhadap Pemahaman Bahasa	32
Tabel 3.14. Persentase Pendapat Siswa terhadap Penampilan	32
Tabel 3.15. Persentase Pendapat Siswa untuk Megikuti Pembelajaran.....	32
Tabel 3.16. Persentase <i>Mindset</i> Siswa terhadap Matematika	32
Tabel 3.17. Hasil Observasi Nilai Karakter Siswa.....	33
Tabel 3.18. Hasil Nilai Validitas Tiap Butir Tes	34
Tabel 3.19. Jadwal Penelitian pada Tahap Penyebaran.....	35
Tabel 3.20. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru.....	36
Tabel 3.21. Rekapitulasi Aktifitas Siswa.....	37
Tabel 3.22. Persentase Perasaan Siswa terhadap Komponen Pembelajaran	39
Tabel 3.23. Persentase Pendapat Siswa terhadap Komponen Pembelajaran.....	39
Tabel 3.24. Persentase Pendapat Siswa terhadap Pemahaman Bahasa	39

Tabel 3.25. Persentase Pendapat Siswa terhadap Penampilan 39

Tabel 3.26. Persentase Pendapat Siswa untuk Megikuti Pembelajaran 39

Tabel 3.27. Persentase *Mindset* Siswa terhadap Matematika 41

Tabel 3.28. Hasil Observasi Nilai Karakter Siswa 41

Tabel 3.29. Hasil Belajar Siswa 42

BAB 1

Pendahuluan

Secara nasional disebutkan bahwa tujuan dari suatu pendidikan adalah “mengembangkan potensi peserta didik untuk memiliki kecerdasan, kepribadian dan akhlak mulia.” Tujuan ini berhubungan dengan pendidikan karakter yang mana telah tercantum dalam pasal 1 UU Sisdiknas tahun 2003. Salafudin (2013) memaparkan bahwa pemerintah maupun pihak swasta telah menyelenggarakan pendidikan nasional dengan tujuan untuk membentuk masyarakat yang berkarakter, bertanggungjawab secara spiritual maupun material dalam terciptanya suatu masyarakat yang adil dan makmur di Indonesia.

Pentingnya pendidikan karakter diharapkan bisa memberikan kesadaran kepada para tenaga pendidik agar senantiasa membangun karakter peserta didik dalam segala kegiatan pembelajaran baik di sekolah maupun di universitas sebagai sarana pembentukan prilaku, pengayaan nilai individu dalam membangun figur peserta didik yang bertauladan. Upaya pembangunan karakter peserta didik harus dioptimalkan oleh guru atau dosen dengan cara mengintegrasikan pendidikan karakter di kelas melalui aktivitas pembelajaran. Karena hal itu merupakan misi terbesar pendidikan nasional yang menuntut semua tenaga pendidik mempunyai kepedulian tinggi terhadap sikap, karakter, dan moral bangsa Indonesia. Sejalan dengan penjelasan Chapman (2011) bahwa pendidikan karakter memiliki fungsi yang sangat besar. Oleh karena itu, jika pendidikan karakter diimplementasikan dengan benar pada kurikulum yang diterapkan di sekolah maka dampaknya dapat membuat dunia yang berbeda artinya hal ini akan berpengaruh positif terhadap kehidupan seluruh siswa yang terlibat.

Berdasarkan pemahaman di atas, sebagai tenaga pendidik dalam bidang matematika memiliki tanggung jawab dalam mendukung pengembangan pendidikan berkarakter bagi para peserta didik sejak usia dini. Agboola dan Tsai (2012) menambahkan bahwa pada hakikatnya tujuan awal pendidikan karakter adalah untuk memberi contoh karakteristik karakter yang baik bagi siswa.

Sebagai upaya untuk memaksimalkan penerapan pendidikan karakter pada pelajaran matematika yang sesuai dengan kurikulum di sekolah, maka diperlukan keterkaitan diantara strategi pembelajaran dengan penerapan pendidikan karakter. Beberapa materi dalam matematika bersifat abstrak sehingga dalam pembelajarannya diperlukan suatu strategi yang sesuai agar tujuan dari pembelajaran ditentukan dapat tercapai.

Berdasarkan pernyataan Hadi (2017) menyatakan bahwa matematika sudah dianggap sebagai momok bagi sebagian besar siswa.

Kebenaran dari fakta tersebut dapat dilihat dari prestasi siswa Indonesia yang rendah pada bidang matematika. Sebagai contoh, setiap tahun siswa Indonesia mengikuti olimpiade matematika internasional, namun hanya sedikit yang dapat meraih medali. Selain itu, siswa kelas 8 SMP Indonesia menduduki peringkat 34 dari 38 negara berdasarkan TIMSS (*Third International Mathematics and Science Study*) dan dapat diperhatikan hasil Pisa 2015 (*Programme International for Students Assesment*) Indonesia dari 70 negara menduduki peringkat 63.

1.1. Peran Penting Kreativitas dalam Kegiatan Belajar Mengajar

Guru yang merupakan tenaga pendidik perlu melakukan pembenahan terhadap metode mengajar pada mata pelajaran matematika. Sebab seringkali ketidaksukaan siswa terhadap mata pelajaran matematika tidak pada esensi materinya, namun lebih kepada metode guru saat mengajar. Ini terlihat dari hasil wawancara awal tanggal 17 Mei 2017 terhadap beberapa siswa tingkat SD/MI. Berdasarkan hasil wawancara awal ditarik suatu kesimpulan bahwa siswa mencintai matematika karena faktor guru yang menyenangkan mencapai 80%. Akan tetapi, *mindset* berubah menjadi tidak suka ketika siswa belajar matematika bersama guru yang kurang menyenangkan. Apabila pemikiran negatif ini tidak segera diatasi, maka dampaknya akan terasa dari SD/MI sampai pada jenjang berikutnya yaitu SMP, SMA, terlebih pada tingkat perguruan tinggi. *Mindset* peserta didik yang negatif dapat berakibat pada terhambatnya guru dalam menumbuhkan pendidikan karakter di kelas. Boaler (2013) memaparkan bahwa kepercayaan terhadap *mindset* berpengaruh pada ketidakseimbangan suatu pendidikan, hasil prestasi rendah, serta partisipasi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dengan suasana yang baik dan menyenangkan ketika mengajar matematika.

Henriksen dan Mehta (2016) memaparkan dengan jelas bahwa dalam kualitas berpikir terdapat salah satu hal yang paling penting dan dibutuhkan dalam mewujudkan kesuksesan

pada abad ke-21 yaitu kreativitas. Konteks matematika dalam dunia nyata yang diperlukan adalah pemikiran yang kreatif, inventif, dan kolaborasi.

1.2 Strategi *Experiential Learning* Sebagai Alternatif Pembelajaran

Strategi yang digunakan dalam pembelajaran matematika dimana pembelajarannya mengaitkan suatu konteks kehidupan sehari-hari adalah *experiential learning*. Ini adalah salah satu pilihan strategi pembelajaran yang dapat dipakai untuk siswa SD/MI dalam membentuk karakter serta *mindset* cinta matematika yang mana konteks diambil dari dunia nyata.

Pendekatan pokok dalam *experiential learning* adalah *Game*. Fokus utama dalam *game* pembelajaran terletak pada peserta yang aktif, sehingga hal ini dapat digunakan sebagai komponen dalam pengalaman pembelajaran yang inovatif dan dapat membuat siswa senang. *Experiential learning* tidak hanya diterapkan agar peserta didik senang dalam mengikuti pembelajaran, namun lebih sebagai media untuk menggapai suatu tujuan (Siberman, 2014). Oleh sebab itu, alternatif penyelesaian yang dipilih dalam membentuk karakter dan pemikiran cinta terhadap matematika ini yaitu dengan mengembangkan perangkat pembelajaran. Pengembangan perangkat *experiential learning* pada pembelajaran matematika berlandaskan pada *game* ini pertama kali dikembangkan oleh Lorraine Ukens (Silberman, 2014) dengan mengaitkannya pada soal dalam bentuk cerita. Alasan peneliti menggunakan soal cerita pada materi matematika sebab mengacu pada paparan Sajadi (2013) bahwa soal cerita merupakan salah satu unsur penting karena menggabungkan masalah matematika dan aplikasinya dengan apa yang secara nyata terjadi sehari-hari yang mana di dalamnya terdapat proses pemecahan masalah matematis. Sajadi (2013) juga menjelaskan bahwa ada banyak siswa yang masih tidak bisa menjelaskan dengan tepat permasalahan matematika yang diberikan, sebagian mereka bahkan tidak mampu memakai fiksasi, dan semangat mereka yang rendah, serta beberapa juga enggan dalam menentukan pemecahan masalah yang berbentuk soal cerita.

Fakta ini diperkuat dengan hasil wawancara pada tanggal 17 Mei 2017 yang ditujukan kepada para guru

matematika di SD/MI, didapat suatu informasi terkait banyaknya siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi berbentuk soal cerita. Peneliti memperkuat informasi tersebut dengan memberikan satu contoh soal cerita sederhana pada materi operasi bilangan bulat yang melibatkan lebih dari satu operasi hitung, beberapa hal yang menjadi penyebab banyak siswa melakukan kesalahan menurut Sukirman (1985) diantaranya kesalahan konsep, interpretasi, prinsip, serta salah dalam operasi. Soal yang disajikan dalam wawancara adalah sebagai berikut ;

“Pak Joyo mempunyai 720 telur ayam. Telur ayam tersebut akan diletakkan ke dalam beberapa keranjang. Setiap keranjang dapat memuat 40 telur. Pak Joyo juga mempunyai telur itik 15 keranjang. Jumlah telur Pak Joyo seluruhnya...keranjang.”

Siswa selanjutnya ditanya dan diminta untuk mencari jawaban dari soal di atas, hasilnya sebagian siswa menjawab tidak tahu, bahkan diantara mereka langsung mengatakan bahwa “Saya bingung harus diapakan terlebih dahulu dan operasi apa yang seharusnya digunakan, Bu.” Namun juga terdapat siswa yang bisa mengerti apa yang dimaksud dalam soal tersebut. Selain itu, terdapat juga siswa bisa mengerjakan namun merasa ragu atau tidak percaya diri terhadap jawaban yang diperoleh sembari mengatakan “Betul tidak, Bu? Saya agak ragu.” Hal ini menandakan siswa tersebut belum mampu memahami tentang konsep dengan baik dari pelajaran yang sudah diajarkan.

Berdasarkan fenomena nyata yang terjadi, observasi awal, dan kajian yang sudah dilakukan, maka buku ini akan membahas tentang teori dan praktik strategi *experiential learning* berbasis *game* dalam kegiatan belajar mengajar pada bahan ajar berbentuk soal cerita pada siswa kelas IV SD/MI sehingga bisa memberikan kontribusi dan dampak positif pada dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika.

BAB 2

Strategi *Experiential Learning*

Bab ini akan menjelaskan tentang berbagai hal terkait pembelajaran Eksperensial, mulai dari definisi, karakteristik, sintak, serta dampak langsung dan tak langsung dalam praktiknya menggunakan pembelajaran ini. Berdasarkan kajian-kajian yang sudah dilakukan pada jurnal dan artikel yang relevan, banyak para peneliti sebelumnya yang menggunakan strategi *experiential learning* untuk menuntaskan permasalahan yang terjadi di dunia pendidikan, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2016), penelitian yang berjudul “Pembelajaran Berbasis Pengalaman (*Experiential Learning*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis dan Aktivitas Mahasiswa.” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran ekesperensial dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa berfikir secara kritis dan kegiatan-kegiatan belajar mahasiswa. Yani menambahkan bahwa hal ini dikarenakan model *experiential learning* lebih kepada peran pokok dari pengalaman selama proses belajar. Berdasarkan pengalaman belajar mahasiswa, pengalaman-pengalaman tersebut akan membentuk pengetahuan yang bermakna bagi mereka dengan tujuan supaya suasana belajar menjadi menyenangkan dan situasi yang kondusif terbentuk dengan sendirinya.
2. Sholihah dan Mahmudi (2015), penelitian yang berjudul “Keefektifan *Experiential Learning* Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar.” Penelitian ini menghasilkan suatu kesimpulan bahwa Model *experiential learning* efektif dalam pembelajaran matematika terutama untuk meningkatkan prestasi siswa dalam mempelajari matematika dan apresiasi siswa terhadap matematika. Dyahsih menyarankan bahwa ketika guru menerapkan model pembelajaran dengan model *experiential learning* hendaknya menyiapkan segala perangkat yang dibutuhkan
3. Pebriana (2015), penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Experiential Learning* pada Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar.” Peneliti menyatakan hasil dari penelitiannya bahwa ada peningkatan ketrampilan dalam berpikir secara kreatif pada pembelajaran matematika dengan menerapkan *Experiential learning*.
4. Sriani (2015), penelitian dengan berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Experiential Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Paragraf Deskripsi pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Tampaksiring.” Hasil akhir dari penelitian ini disimpulkan bahwa *skill* dalam menulis paragraf deskripsi oleh siswa kelas VII B di SMP Negeri 2 Tampaksiring meningkat

dengan mengimplementasikan *experiential learning*. Selain itu, upaya meningkatkan ketrampilan menulis paragraf deskripsi, sebagian besar siswa menunjukkan respon yang positif dari aplikasi *experiential learning*.

5. Piercy (2012) dengan judul penelitian “*Experiential Learning : The Case of the Production Game*” pada penelitian ini Niall mengungkapkan bahwa Teknik pembelajaran eksperiensial, seperti latihan simulasi bisnis yang semakin banyak digunakan. Dengan menggunakan pendekatan *experiential learning* berbasis *production Game* sangat efektif digunakan untuk meningkatkan keterlibatan dan pembelajaran siswa
6. Darmiany (2010), penelitian yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Eksperiensial Dalam Mengembangkan *Self-Regulated Learning*.” Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Belajar dengan menggunakan pembelajaran eksperiensial berhasil membantu mahasiswa untuk menerapkan *self-regulated learning* dalam belajar. Darmiany menyatakan bahwa pembelajaran matakuliah Perkembangan Peserta Didik sukses membuat mahasiswa mampu menggunakan SRL pada pembelajaran yang meliputi beberapa tahap berulang yaitu yaitu pengalaman nyata (*concrete experience*), refleksi (*reflective obser-vation*), pembentukan konsep abstrak (*abstract conceptualization*), dan pengalaman aktif (*active experi-mentation*) yang ada pada strategi eksperiensial.
7. Kolb dan Kolb (2008), penelitian dengan judul “*Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development.*” Hasil dari penelitian ini, Alice memaparkan bahwasanya *Experiential Learning Theory* dapat berguna sebagai *framework* dalam menyusun dan mengaplikasikan program manajemen pendidikan dalam pelatihan dan pengembangan pendidikan tinggi dan manajemen.

Hasil pemaparan diatas memberi kesimpulan bahwa banyak penelitian terdahulu yang menggunakan strategi *experiential learning* untuk mencapai berbagai macam tujuan dan memiliki dampak yang positif terhadap pembelajaran. Namun, dari sekian banyak jurnal dan artikel masih belum ada yang membahas mengenai metode *experiential learning* memadukan *game* pembelajaran dalam membentuk pendidikan karakter serta pembentukan sudut pandang mencintai pelajaran matematika. Maka dari itu, dengan adanya buku ini akan dikupas secara terperinci mengenai strategi *experiential learning* khususnya dalam membangun pendidikan karakter dan *mindset* cinta matematika sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran bagi guru matematika tingkat SD/MI.

2.1 Definisi *Experiential Learning*

Pembelajaran eksperiensial merupakan pembelajaran yang diawali dengan melibatkan peserta didik dalam konteks nyata untuk memperoleh suatu pengalaman belajar yang selanjutnya mendukung adanya refleksi tentang suatu pengalaman dalam mengembangkan skill dan sikap atau metode berpikir yang baru (Schwartz, 2012).

Metode *Experiential Learning* ialah sebuah metode belajar mengajar yang mampu mendorong siswa untuk ikut secara aktif dalam setiap kegiatan belajar sehingga secara langsung dari pengalamannya tersebut dapat terbentuk suatu pengetahuan, mengembangkan suatu keterampilan serta arti sekaligus sikap. Oleh sebab itu, cara ini akan lebih efektif dan bermakna jika siswa dapat terlibat langsung dalam kegiatan belajar. Selanjutnya, mereka dapat mengambil nilai secara kritis dari aktivitas yang diberikan. Selain itu, mereka memperoleh pemahaman yang kemudian dapat dituangkan dalam bentuk lisan atau tulisan sesuai dengan rancangan dari tujuan pembelajaran. Dalam hal ini, katalisator yang dipakai dalam *Experiential Learning* yaitu pengalaman dengan harapan dalam proses pembelajaran dapat menolong pembelajar mengembangkan kapasitas dan kemampuannya. Silberman (2014) memaparkan bahwa *experiential learning* berlandaskan pengalaman praktik/hidup konkrit serta terstruktur yang mana dapat mensimulasikan atau hampir serupa dengan pengalaman sesungguhnya. Pembelajaran eksperiensial menggunakan serentang luas metodologi (Silberman, 2014), diantaranya : pengalaman lapangan, permainan peran, *game*, simulasi, visualisasi, bercerita, kegiatan petualangan, dll. Namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pembelajaran *eksperiensial* yang berbasis *game* pembelajaran.

Tahap yang menantang guru atau instruktur dalam penerapan *experiential learning* adalah menyusun atau merencanakan serangkaian aktivitas agar siswa mendapat pengalaman belajar tentang apa yang mesti terselenggara dalam diri siswa secara beregu ataupun sendiri-sendiri. Kegiatan dalam pembelajaran harus (fardu 'ain) berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Maka demikian, apakah yang mesti dikerjakan, apa yang harus siswa kerjakan dan ucapkan

atau sampaikan harus dirancang dengan baik dan detail. Sama halnya dengan alat dan sarana lainnya yang diperlukan dalam mendukung pembelajaran harus sudah ada dengan benar dan sudah langsung dapat digunakan.

Unsur-unsur yang secara mendasar berbeda antara *Experiential Learning* dengan konvensional adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Perbedaan Experiential Learning dan Traditional Learning

<i>Experiential Learning</i>	<i>Tradisional Content-based Learning.</i>
Aktif	Pasif
Berlandas pada penemuan individu	Berlandas pada keahlian mengajar
Berbagai arah, Partisipatif	Satu arah, Otokratis
Dinamis serta belajar dengan cara melakukan	Terstruktur serta belajar dengan cara mendengar
Bersifat terbuka	Cakupan bersifat terbatas pada sesuatu yang telah baku
Mendorong agar menemukan sesuatu	Terpusat pada tujuan khusus dari belajar

Pada strategi pembelajaran eksperiensial tidak hanya cukup memberikan pengetahuan tentang konsep semata. Akan tetapi, pembelajaran eksperiensial juga meninggalkan pengalaman belajar yang konkrit melalui penugasan-penugasan dengan tujuan untuk membangun suatu keterampilan. Berikutnya, metode ini akan menjembatani dan membentuk proses *feedback* serta penilaian terhadap adanya implementasi dengan apa yang harus diwujudkan.

2.2 Karakteristik Strategi *Experiential Learning*

Strategi adalah suatu cara yang teliti yang menyangkut suatu kegiatan dalam mencapai tujuan. Sedangkan strategi pembelajaran adalah metode-metode yang dipakai oleh guru dalam memilah aktivitas pengajaran yang akan diterapkan, cara memilihnya adalah dengan memikirkan kondisi serta suasana, referensi yang digunakan, keperluan belajar siswa dan cirri khas dari peserta didik sesuai dengan tujuan yang dirumuskan dalam pembelajaran. Dalam strategi pembelajaran harus mengandung beberapa yaitu terkait teknik, cara dan tahap yang diterapkan saat

berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Strategi dalam pembelajaran memiliki makna yang lebih kompleks dibandingkan dengan metode dan teknik. Semua itu adalah partisi dari strategi didalam aktivitas belajar.

Strategi pada *experiential learning* dirancang serta diterapkan mulai dari apa saja hal yang dipunya oleh siswa. Berdasarkan metodenya dalam belajar, maka pokok hal yang berkaitan adalah antara pengalaman yang diperoleh siswa selama mengerjakan tugas dan aktivitas yang dilakukan. Sama halnya dengan strategi-strategi belajar lainnya, penerapan pembelajaran eksperiensial menuntut pengajar untuk merivisi tahapan-tahapan belajar agar proses belajarnya dapat berlangsung dengan bagus.

Hamalik (2013) menjelaskan terdapat hal-hal yang mesti menjadi pusat perhatian oleh pengajar dalam mengimplementasikan *experiential learning* yaitu:

1. Secara seksama guru harus merencanakan suatu pengalaman belajar yang sifatnya tidak tertutup (*open minded*) dengan adanya kemampuan atau mempunyai seperangkat hasil tertentu.
2. Seorang guru mestinya dapat memberikan suatu stimulus serta semangat untuk mendapatkan suatu pengalaman pada proses belajar.
3. Peserta didik mampu belajar secara mandiri atau di kelompok yang sedikit anggota/semua kelompok berdasarkan pengalaman di saat belajar.
4. Para peserta didik diposisikan dalam suatu situasi konkret, maknanya peserta didik dapat menentukan pemecahan dari masalah yang diberikan dan bukan situasi yang lain.
5. Peserta didik secara giat ikut serta untuk mendapat pengalaman, mengambil kesimpulan dari dirinya sendiri, mendapat akibat dari keputusan tersebut.

Seluruh anggota kelompok memaparkan pengalaman yang telah diperoleh secara tertulis berkaitan dengan apa yang dipelajari agar pengalaman belajar serta pemahaman siswa lebih luas dalam mengikuti pembelajaran yang berikutnya akan berkaitan dengan macam-macam pengalaman yang sudah diperolehnya.

Terdapat beberapa kelebihan yang dapat diambil jika *experiential learning* diterapkan dengan baik dan benar, antara lain:

- 1) Menumbuhkan motivasi dan semangat untuk pembelajar

- 2) Menciptakan suasana kondusif dalam proses pembelajaran
- 3) Memunculkan kebahagiaan selama proses belajar
- 4) Mendorong proses berpikir kreatif semakin berkembang
- 5) Membantu pembelajar dapat memandang dengan sudut pandang yang berbeda
- 6) Menciptakan rasa sadar diri agar berganti dan
- 7) Menguatkan rasa kesadaran kepada dirinya sendiri.

Sedangkan kekurangan dari *experiential learning* ini yaitu dibutuhkan masa yang relatif lama dalam proses pembelajaran. Langkah yang harus ditempuh guru dalam *experiential learning* adalah menemukan ide dan merumuskan kegiatan pembelajaran agar diperoleh pengalaman belajar bagi siswa secara sendiri-sendiri maupun kelompok. Kegiatan belajar dan mengajar harus berpusat ke siswa (*student-centered learning*).

2.3 Sintak Strategi *Experiential Learning*

Langkah-langkah *Experiential Learning* berdasarkan Kolb meliputi 4 tahap, yaitu tahap:

- 1) Membangun pengalaman yang nyata (*concrete*)
- 2) Menumbuhkan pengalaman gitan dan reflektif (*observation & reflection*)
- 3) Pembentukan konsep (*forming abstract concept*)
- 4) Percobaan pada situasi baru (*testing in new situation*)

Pemaparan dari keempat tahapan tersebut selanjutnya dijelaskan oleh David Kolb sebagai berikut:

Tahap Membangun Pengalaman Konkrit

Tahap ini siswa belum menyadari akan suatu peristiwa yang diberikan. Yang terjadi pada tahap ini, peserta didik hanya mampu merasakan peristiwa apa adanya. Selain itu, mereka belum mampu memiliki pemahaman serta deskripsi tentang bagaimanakah dan mengapakah kejadian tersebut berlangsung.

Tahap Menumbuhkan Pengamatan Aktif dan Reflektif

Proses pembelajaran harus menyediakan peluang untuk semua siswa dalam terlibat secara giat terhadap kegiatan yang dilaluinya. Kegiatannya diawali dengan menentukan penyelesaian dan memikirkan kaitan kegiatan yang diberikan dengan kehidupan nyata. Peserta didik merefleksikan dengan cara menyusun beberapa kalimat tanya tentang bagaimanakah serta kenapa hal itu dapat terjadi.

Tahap Pembentukan Konsep

Tahap merumuskan konsep dilakukan setelah pelajar diberi kebebasan dalam melakukan pengamatan. Maksudnya siswa

berusaha menyusun bentuk tidak nyata dari konsep, selanjutnya mengaitkan dengan konsep yang ada, teori atau aturan serta langkah-langkah terhadap objek yang telah diamati.

Tahap Percobaan Situasi Baru

Pada tahap ini adanya kesimpulan dari kegiatan pembelajaran berupa hasil yang real. Dalam tahap ini peserta didik harus dapat menerapkan konsep-konsep, aturan-aturan atau teori-teori dalam konteks nyata. Pada prosesnya memberikan kebebasan dalam mempraktikkan serta menguji teori dan konsep di lapangan.

2.4 Jenis-Jenis Strategi *Experiential Learning*

Jenis-Jenis strategi pembelajaran eksperimental, diantaranya :

- 1) Cara pemberian masalah (*case method*)
- 2) Pengajaran berbasis kasus (*problem based learning*)
- 3) Teknik bermain, percobaan, dan bermain tugas (*games, simulation, and role playing*)

Berawal dari jenis-jenis pembelajaran eksperimental di atas, maka dalam buku ini menerapkan jenis pembelajaran eksperimental dengan menggunakan permainan. Siberman (2014) menjelaskan bahwa *game* pembelajaran adalah salah satu pendekatan pembelajaran eksperiensial. Pengalaman dari masa anak-anak membuat permainan sebagai jalan menuju pembelajaran. Bermain adalah bagian penting dari perkembangan manusia. Sebuah kegiatan berbasis permainan akan menarik jika ia menyediakan tantangan. Fokus dari *game* adalah agar peserta terlibat secara aktif. Selain itu, sebagai komponen pembelajaran inovatif dan menyenangkan.

2.5 Strategi *Experiential Learning* dengan Strategi Lainnya

Tahap dalam *experiential learning* adalah serangkaian kegiatan berupa merancang suatu peristiwa, mengujinya, evaluasi hasil untuk mendapatkan umpan balik, merefleksikan kembali suatu tindakan sesuai dengan prinsip-prinsipnya (Amri,2013). Adapun prinsip tersebut berdasarkan pada konsep dari Kurt Lewin yaitu:

- a. Pembelajaran eksperiensial yang dirancang secara maksimal dapat berdampak pada teknik siswa dalam berfikir, bersikap, unsure-unsur persepsi serta tingkah lakunya, contohnya, belajar mengenai bagaimana berlaku baik kepada orang tua. Peserta didik harus mampu memahami konsep serta cara bersikap yang santun kepada orang tua. Disamping itu, mereka mampu menerapkannya dalam perilaku sehari-hari.

- b. Sikap lebih percaya terhadap pengetahuan sendiri yang telah ditemukan daripada ilmu yang didapat dari orang selainnya. Menurut Lewin, menunjukkan kesimpulan dari percobaannya yaitu strategi berbasis pada penentuan (*inquire*) dan hasil temuan (*discovery*) mampu membuat semangat belajar mereka serta komitmen dalam menerapkan temuannya itu di periode mendatang naik.
- c. Proses pengajaran menjadi sangat maksimal apabila teori itu dipraktikkan dan dicoba, akibatnya mereka menjadi semakin optimal dalam memahami serta mengaitkannya pada konsep yang sudah dipelajari awanya serta memorinya akan mampu hadir lebih lama. Seperti pada mata pelajaran matematika, fisika dan lain sebagainya, siswa akan mencoba menggunakan konsep dan teori yang telah dipelajari.
- d. Pada aspek kognitif, afektif dan perilaku, seharusnya tidak berubah secara terpisah tetapi secara holistik. Ketiga aspek tersebut merupakan sebuah prosedur yang berhubungan satu dengan lainnya, terstruktur, dan sederhana di dalam proses belajar. Apabila salah satunya diubah maka akibatnya hasil belajar menjadi tidak efektif.
- e. *Experiential learning* tidak hanya mengubah aspek kognitif, afektif, ataupun perilaku. Membimbing siswa agar berubah bukan bermakna bahwa mereka ingin berubah. Memberikan motivasi kepada siswa tidak cukup memberikan alasan mengapa mereka harus berubah. Untuk memperoleh penguasaan terhadap materi tidak hanya dengan menelaah isi suatu bacaan ataupun bahkan dengan seksama mengikuti pemaparan guru. Hal ini juga kurang dapat membuat perilaku dan kemampuan sosialnya meningkat. Namun pembelajaran ini lebih utama dalam tahap pembelajaran yang membangun kemauan siswa untuk belajar terutama adanya hal-hal yang diubah lebih baik.
- f. Sebelum melakukan perubahan terhadap aspek kognitif, afektif dan perilaku diperlukan perubahan terkait persepsi tentang diri sendiri dan lingkungan. Menurut Lewin, persepsi seseorang menentukan tingkah laku, sikap dan cara dalam berpikir. Hal yang mempengaruhi perilaku dan fikiran siswa adalah persepsi tentang dirinya sendiri serta lingkungan sekitarnya.
- g. Perubahan terhadap perilaku terbentuk tidak akan berarti apabila kognitif, efektif, serta perilaku tersebut tidak berubah maka ketrampilan itu mungkin tidak akan hilang.

Keterampilan baru mungkin dapat dikuasai atau diterapkan, namun dengan tidak mengubah proses belajar.

Berdasarkan pengalaman yang berpedoman pada prinsip-prinsip belajar, *experiential learning* esensinya adalah suatu teknik pengajaran yang memuat model lain dari suatu pembelajaran.

BAB 3
PENGEMBANGAN PERANGKAT
PEMBELAJARAN
DENGAN MENGGUNAKAN
STRATEGI *EXPERIENTIAL*
LEARNING

3.1 Deskripsi Tahap Pendefinisian (*Define*)

a. Analisis Awal-Akhir

Pada langkah analisis awal-akhir ini dilakukan pengamatan, wawancara kepada siswa SD/MI, serta diskusi dengan guru matematika di dua sekolah SD/MI di Jombang. Hasil dari pengamatan dan diskusi adalah sebagai berikut :

- 1) Kurikulum yang dipakai adalah Kurikulum 2013.
- 2) Sekitar 80% siswa mempunyai *mindset* negatif terhadap mata pelajaran matematika setelah mendapatkan guru matematika yang tidak menyenangkan.
- 3) Lemahnya Siswa SD/MI memahami materi matematika yang melibatkan soal-soal pemecahan masalah/soal-soal cerita dunia nyata.
- 4) Proses pembelajaran mata pelajaran matematika di dua sekolah tersebut membutuhkan strategi pembelajaran yang mampu mengubah *mindset* negatif menjadi *mindset* yang positif serta mampu menginternalisasikan pendidikan karakter terhadap siswa SD/MI. Biasanya ketika mengajar, guru menjelaskan materi yang sudah dipersiapkan kemudian siswa diminta menuliskannya di buku. Selanjutnya, guru menyampaikan contoh pada soal yang ada di buku lalu memberi soal untuk latihan siswa sesuai dengan soal yang telah dicontohkan. Ketika menjelaskan penyelesaian soal latihan, guru lebih dominan menyampaikan petunjuk teknis penyelesaian dari pada mempersilakan siswa untuk menyelesaikan soal sesuai dengan kemampuannya sendiri. Pembelajaran terpusat pada guru sehingga siswa secara tidak langsung selalu melakukan hal yang sama yaitu menyimak penjelasan guru, memperhatikan langkah-langkah penyelesaian yang diajarkan guru, kemudian menduplikasinya ketika mengerjakan soal lain yang serupa. Karena tidak pernah diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri, siswa merasa pembelajaran matematika selama ini monoton. Siswa cepat merasa jenuh dan bosan. Akibatnya, siswa menjadi pasif selama kegiatan belajar mengajar di kelas.

Kajian terhadap Kurikulum 2013 yang berlaku saat ini dan teori-teori belajar yang relevan memberikan gambaran tentang suatu alternatif strategi pembelajaran yang dirasa mampu menjadikan siswa menjadi tidak pasif/aktif yakni strategi yang memberikan kesempatan untuk membangun

sendiri konsep dan prinsip matematika melalui proses pemikirannya sendiri maupun pengalamannya berinteraksi dengan siswa lain.

Berdasarkan permasalahan yang terkait dengan siswa maupun proses pembelajaran di sekolah tersebut, dapat disimpulkan bahwa konteks ilmu matematika dalam dunia nyata diperlukan sebuah pemikiran yang inventif, kreatif, dan kolaborasi. Di dalam proses belajar mengajar matematika di kelas, konteks ilmu matematika di dunia yang *real*/nyata telah diakomodasi dalam suatu strategi pembelajaran yang dikenal dengan *experiential learning*. Strategi ini jika diterapkan dalam proses pembelajaran juga bisa digunakan untuk menanamkan pendidikan karakter dan pola pikir positif siswa matematika, khususnya siswa SD/MI yang masih berusia dini.

Strategi ini diperkenalkan pertama kali oleh Lorraine Ukens, pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah dengan menggunakan media *game*. Penggunaan media *game* diharapkan bisa membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena siswa sudah memiliki pengalaman yang juga menyenangkan dengan *game* dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu, dengan penggunaan *game* sebagai media pembelajaran di kelas dapat menjadikan siswa yang awalnya pasif di kelas menjadi siswa yang lebih aktif selama proses KBM dan terpusat pada siswa. Strategi ini selain bisa digunakan untuk membuat siswa bergembira selama proses pembelajaran, bisa juga sebagai sarana untuk mencapai tujuan (Siberman, 2014).

Proses belajar mengajar yang ada di sekolah masih menggunakan pembelajaran yang masih berpusat pada guru meskipun sudah menggunakan Kurikulum 2013 yang seharusnya menekankan proses pembelajaran pada siswa. Selain itu, siswa juga tidak memiliki Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dapat memungkinkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dikembangkan suatu perangkat dalam pembelajaran menggunakan strategi eksperensial dengan *game* supaya pembelajaran bisa terpusat pada siswa. Perangkat tersebut meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan 5 kegiatan, Lembar Kerja Siswa (LKS) terdiri dari 5 LKS dengan materi yang berbeda, dan Tes Hasil Belajar (THB) sebanyak 5 kali tes.

b. Analisis Siswa

Dari hasil telaah ditemukan beberapa karakteristik yang hampir sama dari kedua sekolah tersebut, diantaranya:

- 1) Berdasarkan kemampuan akademik siswa pada kedua sekolah tersebut terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan kemampuan rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian kompetensi sebelumnya serta pendapat dari guru matematika.
- 2) Siswa kelas IV SD/MI rata-rata berusia antara 9 - 10 tahun. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas IV SD/MI, siswa cenderung memiliki *mindset* negatif terhadap matematika sehingga banyak mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide atau konsep yang mereka miliki kepada temannya atau gurunya khususnya pada materi soal cerita.

Berdasarkan hasil analisis siswa di atas, maka perlu dilakukan perubahan pada proses pembelajaran yaitu dengan mengakomodasi keheterogenan siswa berdasarkan kemampuan akademik siswa sehingga dapat membuah siswa mengubah *mindset* negatif menjadi *mindset* positif. Salah satu alternatif pembelajaran yang bisa dipakai adalah pembelajaran dengan menggunakan strategi *experiential learning* berbasis *game*, karena dalam strategi pembelajaran ini terdapat tahapan yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif baik secara individu maupun kerja kelompok untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka serta adanya kreatifitas *game* pembelajaran yang menjadikan proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan.

c. Analisis Materi

Materi yang dikembangkan dalam buku ini merupakan materi soal-soal cerita/pemecahan masalah kelas IV SD/MI yang disesuaikan dengan Kurikulum 2013. Suyitno (dalam Muslich 2008: 224) mengatakan bahwa tidak semua soal merupakan masalah. Suatu soal dikatakan sebuah masalah ketika siswa memerlukan keaslian berpikir saat mengerjakan soal tersebut tanpa adanya contoh penyelesaian sebelumnya.

Masalah tidak sama dengan soal latihan. Ketika mengerjakan soal latihan, siswa hanya perlu mendupliksi alur atau teknis penyelesaian seperti yang telah dijelaskan oleh gurunya. Tetapi, saat siswa menemui suatu permasalahan, siswa tidak bisa menggunakan cara yang sama dengan yang

telah dijelaskan gurunya, namun ia merasa tertantang untuk menyelesaikannya. Siswa harus menggunakan seluruh kemampuannya, memilih strategi yang tepat untuk memproses masalah tersebut sampai masalah tersebut terselesaikan. Abidia (dalam Raharjo, 2009: 2) menambahkan dengan memberi pengertian mengenai soal cerita yaitu soal yang dikemas dalam bentuk narasi pendek. Soal cerita disajikan dalam kalimat verbal sehari-hari yang dapat direpresentasi dalam simbol dan relasi matematika. Adapun penjabaran materi, kompetensi dasar (KD), serta indikator hasil belajar siswa bisa diamati di tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Materi Soal-Soal Cerita kelas IV SD/MI

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi
4.1 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.	4.1.1 Menggunakan operasi hitung bilangan dalam memecahkan masalah yang melibatkan uang	Bilangan Cacah
	4.1.2 Menggunakan FPB dan KPK dalam memecahkan masalah yang tertuang dalam soal cerita	KPK dan FPB
	4.1.3 Menggunakan Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam menyelesaikan masalah yang tertuang dalam soal cerita yang terkait dengan bilangan bulat	Bilangan Bulat
	4.1.4 Menggunakan Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam menyelesaikan masalah yang	Bilangan Pecahan

	tertuang dalam soal cerita yang terkait dengan bilangan pecahan	
	4.1.5 Menggunakan rumus luas dan keliling jajar genjang dan segitiga dalam menyelesaikan masalah yang tertuang dalam soal cerita	Segitiga dan Jajar Genjang

Setelah menganalisis materi pada Tabel 3.1, dengan memperhatikan prinsip dan karakteristik strategi *experiential learning* berbasis *game*, maka topik yang peneliti gunakan adalah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lima materi yang diajarkan di kelas IV SD/MI. Hasil analisis materi bisa diamati pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Struktur Isi Materi

Struktur	Yang ada dalam pembelajaran
a. Fakta	Definisi Bilangan Cacah yang dicontohkan dengan menggunakan nilai mata uang, KPK dan FPB, Bilangan Bulat, Bilangan Pecahan, segitiga dan jajar genjang
b. Konsep	Penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah yang dalam hal ini diterapkan dalam nilai mata uang, KPK dan FPB, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan bulat dan pecahan, luas dan keliling jajar genjang dan segitiga
c. Prinsip dan aturan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, bilangan bulat, dan pecahan ▪ Perkalian dan Pembagian bilangan cacah, bilangan bulat, dan pecahan ▪ Menentukan KPK dan FPB menggunakan pohon faktor ▪ Luas segitiga = $\frac{1}{2}$ x alas x tinggi ▪ Luas Jajar Genjang = alas x tinggi
d. Prosedur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan mata uang dengan rumus

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan KPK dan FPB dengan rumus ▪ Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan bilangan bulat dengan rumus ▪ Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan bilangan pecahan dengan rumus ▪ Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan segitiga dan jajar genjang dengan rumus
--	---

d. Analisis Tugas

Pada hasil analisis materi diperoleh rumusan tugas sebagai berikut :

- 1) Menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang melibatkan mata uang
- 2) Menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang melibatkan KPK dan FPB
- 3) Menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang melibatkan Bilangan Bulat
- 4) Menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang melibatkan Bilangan Pecahan
- 5) Menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang melibatkan Luas dan Keliling Segitiga dan Jajar genjang

e. Hasil Spesifikasi Tujuan dan Indikator Hasil Belajar

1) Tujuan Pembelajaran

(a) Sub pokok bahasan : Bilangan Cacah (Materi yang melibatkan mata uang)

Tujuan : Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan mata uang secara tepat dan benar

(b) Sub pokok bahasan : KPK dan FPB

Tujuan : Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB secara tepat dan benar

(c) Sub pokok bahasan : Bilangan Bulat

Tujuan : Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan Bilangan Bulat secara tepat dan benar

(d) Sub pokok bahasan : Bilangan Pecahan

Tujuan : Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan Bilangan Pecahan secara tepat dan benar

(e) Sub pokok bahasan : Segitiga dan Jajar Genjang

Tujuan : Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan Segitiga dan Jajar Genjang secara tepat dan benar

2) Spesifikasi Indikator Hasil Belajar

Berikut ini adalah Spesifikasi indikator hasil belajar untuk lima materi pada kelas IV SD/MI yang dilihat berdasarkan analisis materi dan tugas :

- 1) Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan mata uang
- 2) Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan KPK dan FPB
- 3) Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan bilangan bulat
- 4) Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan bilangan pecahan
- 5) Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan segitiga dan jajar genjang

3.2 Deskripsi Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap *define* diuraikan, selanjutnya dideskripsikan tahap perancangan (*design*). Secara garis besar hasil perancangan awal adalah sebagai berikut :

a. Proses Memilih Media

Proses pemilihan media untuk proses kegiatan belajar mengajar menggunakan strategi eksperensial adalah perangkat pembelajaran yang meliputi: RPP, LKS, dan THB dengan dibantu media lain seperti papan tulis, spidol, penghapus, buku tulis, pulpen, dan penggaris.

b. Pemilihan format

Format RPP yang dipakai berdasarkan format pada Kurikulum 2013 serta prinsip dan prosedur dalam pembelajaran menggunakan strategi eksperensial berbasis permainan. Isi dari pembelajaran disusun berdasarkan pada hasil analisis materi, hasil analisis tugas, dan spesifikasi tujuan & indikator hasil belajar

yang telah dideskripsikan pada tahap sebelumnya. Secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) RPP yang dikembangkan memuat judul, satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, materi, alokasi waktu, Kompetensi Inti/KI, kompetensi dasar/KD, indikator, materi pembelajaran, dan kegiatan selama proses pembelajaran baik yang dilaksanakan guru maupun siswa.
- 2) Format LKS dibuat berwarna dan banyak gambar agar siswa tertarik dan termotivasi untuk mengerjakannya.
- 3) THB memuat judul tes, satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, materi, alokasi waktu, petunjuk, dan soal-soal tes. Format THB juga dibuat berwarna agar siswa termotivasi untuk mengerjakan dan di bawah setiap pertanyaan langsung diberikan tempat untuk menjawab pertanyaan.

c. Perancangan Awal Perangkat Pembelajaran

Aktifitas dalam tahap awal adalah menyusun perangkat pembelajaran. Perangkat yang dihasilkan adalah RPP, LKS, dan THB. Hasil keseluruhan pada perancangan tahap awal ini dinamakan **Draft I**.

- 1) RPP
RPP disusun untuk 5 kali pertemuan. Alokasi waktu yang digunakan adalah 2 x 40 menit untuk setiap pertemuan.
 - a) RPP 01, untuk materi menyelesaikan soal-soal cerita yang melibatkan uang.
 - b) RPP 02, untuk memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi FPB dan KPK.
 - c) RPP 03, untuk memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi bilangan bulat.
 - d) RPP 04, untuk memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi bilangan pecahan.
 - e) RPP 05, untuk memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi keliling & luas segitiga & jajar genjang.
- 2) LKS
LKS disusun untuk 5 kali pertemuan:
 - a) LKS 01 digunakan untuk kegiatan belajar mengajar pertemuan yang pertama tentang materi

menyelesaikan soal-soal cerita yang melibatkan uang pada permasalahan yang sudah diberikan.

- b) LKS 02 digunakan untuk pertemuan kedua tentang memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi FPB dan KPK pada permasalahan yang sudah diberikan.
- c) LKS 03 digunakan untuk pertemuan ketiga tentang memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi bilangan bulat pada permasalahan yang sudah diberikan.
- d) LKS 04 digunakan untuk pertemuan keempat tentang memecahkan soal cerita yang terkait kehidupan sehari-hari menggunakan materi bilangan pecahan pada permasalahan yang sudah diberikan.
- e) LKS 05 digunakan untuk pertemuan keempat tentang materi menyelesaikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan keliling & luas segitiga & jajar genjang pada permasalahan yang sudah diberikan.

3) THB

THB terdiri dari :

- a) Kisi-kisi THB
- b) Lembar THB
- c) Pedoman penskoran dan kunci jawaban THB

3.3 Deskripsi Tahap Pengembangan (*Develop*)

a. Validasi/Penilaian Para Ahli

Validasi oleh para pakar di bidangnya dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui validitas pembelajaran, isi, dan bahasa dari RPP, LKS, dan THB yang telah dibuat dan dirancang untuk dikembangkan. Hasil penilaian yang diberikan oleh para ahli dimanfaatkan sebagai acuan perbaikan dan penyempurnaan pada perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan saran para pakar di bidangnya kemudian diujicobakan. Validator yang digunakan ada dua, dimana keduanya merupakan para pakar yang ahli dalam bidang pendidikan matematika.

Hasil validasi yang diberikan oleh para ahli diantaranya berupa penilaian tentang format, bahasa dan isi perangkat pembelajaran. Para ahli sudah melakukan penilaian terhadap masing-masing perangkat pembelajaran pada lembar validasi yang telah disiapkan. Artinya, para ahli sudah

melakukan penilaian secara umum pada perangkat pembelajaran Draft I dengan hasil yang bisa diamati pada tabel 3.3 :

Tabel 3.3. Hasil Validasi oleh Dua Validator Ahli

No.	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan para ahli			Keterangan
		1	2	Rata-rata	
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	4,308	4,231	4,270	Baik
2.	Lembar Kerja Siswa (LKS)	4,692	4,385	4,538	Baik
3.	Tes Hasil Belajar (THB)	VL	VL	VL	Valid

Berdasarkan tabel 3.3, disimpulkan bahwa aspek dokumen perangkat pembelajaran (RPP, LKS, dan THB) dinyatakan memenuhi syarat baik dan valid.

Meskipun perangkat pembelajaran telah dinyatakan baik dan valid, namun ada beberapa saran penting dari validator yang kemudian dijadikan dasar dalam memperbaiki perangkat pembelajaran yang telah disusun. Ketika dilakukan perbaikan, maka harus mengacu berdasarkan hasil validasi dengan mengikuti komentar dan arahan validator yang dilakukan terhadap RPP, LKS, dan THB yang bisa dilihat pada hasil ringkasan berikut :

1) Revisi RPP Berdasar Hasil Validasi

Secara umum hasil penilaian para validator pada setiap RPP mempunyai kategori baik dan dapat digunakan namun dengan sedikit revisi. Revisi dilakukan berdasarkan catatan atau komentar yang diberikan oleh validator dalam bentuk tertulis maupun saran hasil diskusi validator dengan peneliti. Berikut Tabel hasil revisi terhadap RPP :

Tabel 3.4 Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Bagian yang diperbaiki	Sebelum diperbaiki	Setelah diperbaiki	Alasan memperbaiki
RPP 01 s/d RPP 05	Langkah-langkah <i>experiential learning</i> belum	Langkah-langkah <i>experiential learning</i>	Disesuaikan dengan rumusan dalam

	terlihat pada RPP	sudah terlihat pada RPP khususnya di kegiatan inti	membuat RPP yang baik
RPP 01 s/d RPP 05	Masih belum jelas yang mana kegiatan guru dan yang mana kegiatan siswa	Sudah jelas mana yang kegiatan guru dan mana yang kegiatan siswa	Disesuaikan dengan rumusan dalam membuat RPP yang baik
RPP 01 s/d RPP 05	Permainan yang tertulis di pendahuluan belum tertulis di kegiatan inti	Permainan yang tertulis di pendahuluan sudah tertulis di kegiatan inti	Disesuaikan dengan rumusan dalam membuat RPP yang baik
RPP 01 s/d RPP 05	Masih terdapat beberapa kata yang salah ketik, misal kata "berdo'a" menjadi "berdo'q", dll	Kata-kata yang salah ketik sudah diperbaiki, salah satunya yang awalnya berdo'q menjadi berdo'a, dll	Disesuaikan dengan rumusan dalam membuat RPP yang baik

2) Revisi LKS Berdasarkan Hasil Validasi

Tabel 3.5 Revisi Lembar Kerja Siswa

Bagian yang diperbaiki	Sebelum diperbaiki	Setelah diperbaiki	Alasan memperbaiki
LKS 01	Belum ada ilustrasi gambar pada soal pertama	Sudah ada ilustrasi gambar pada soal pertama	Agar siswa lebih mudah untuk memahami maksud dan terlihat lebih menarik
LKS 01 s/d LKS	Letak Game belum jelas	Letak Game sudah	Agar siswa lebih mudah untuk

05	pada LKS siswa	dijelaskan pada LKS siswa pada kegiatan awal	menggunakan LKS dengan strategi <i>experiential learning</i> berbasis <i>game</i>
LKS 01 s/d LKS 05	Indikator kesimpulan penilaian secara umum belum jelas	Indikator kesimpulan penilaian secara umum sudah jelas	Agar siswa mampu memberikan penilaian sendiri pada LKS yang sudah dikerjakan berdasarkan indikator penilaian yang jelas

3) Perbaikan THB Berdasarkan Arahan Validator

Tabel 3.6 Revisi Tes Hasil Belajar

Bagian yang diperbaiki	Sebelum diperbaiki	Setelah diperbaiki	Alasan memperbaiki
THB 1 s/d THB 5	Petunjuk pengerjaan soal kurang jelas	Petunjuk pengerjaan soal sudah jelas	Agar siswa lebih mudah memahami maksud dan petunjuk soal yang sudah diberikan
Soal No. 2 pada THB 2Bila Ayah memberi selembaar uang seratus ribu kepada kasir toko, kira-kira berapa kembaliannya ?Bila Ayah memberi selembaar uang seratus ribu kepada kasir toko, Berapa kembalian nya?	Kata "kira-kira" seharusnya dihapuskan karena kembalian yang diterima oleh Ayah sudah pasti.

Setelah perangkat direvisi dengan mempertimbangkan saran dari validator dihasilkan perangkat pembelajaran Draft II.

b. Hasil Uji Keterbacaan Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang sudah diperbaiki setelah mendapat saran dari para ahli, kemudia dilakukan uji keterbacaan. Uji keterbacaan ini dilakukan dengan memberi LKS Draft II kepada 2 siswa berkemampuan rendah, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan tinggi. Pada langkah ini, para siswa diharuskan untuk membaca dan memberi garis bawah pada susunan kata/kalimat yang belum difahami. Hasil dari langkah ini, dapat disimpulkan bahwa siswa dari beberapa tingkatan tersebut tidak mengalami kesulitan yang serius dalam memahami LKS pada Draft II, namun ada beberapa kata yang kurang dipahami sehingga peneliti perlu untuk sedikit mengubah isi LKS. Berikut beberapa revisi yang dilakukan terhadap LKS berdasarkan uji keterbacaan oleh 6 siswa tersebut :

Tabel 3.7 Perbaikan LKS Berdasarkan Uji Keterbacaan

Bagian yang diperbaiki	Sebelum diperbaiki	Setelah diperbaiki	Alasan memperbaiki
LKS 01 Kegiatan 1	...Tentukan pendapatan yang diterima lahan parkir tersebut!	...Tentukan jumlah uang yang diterima oleh petugas parkir tersebut!	Agar siswa lebih mudah memahami makna soal dan tidak menimbulkan makna ganda
LKS 01 s/d LKS 05	Tidak ada keterangan fungsi tanda bintang pada setiap LKS	Sudah ada keterangan fungsi tanda bintang pada setiap LKS	Agar siswa bisa memahami fungsi bintang pada setiap LKS

Hasil revisi perangkat pembelajaran berdasarkan langkah tersebut kemudian disebut dengan Draft III. Setelah itu, draft ini

dimanfaatkan untuk melakukan uji coba lapangan. Untuk THB, uji keterbacaan dilakukan oleh guru mitra dengan alasan menjaga kerahasiaannya. Selain perangkat pembelajaran berupa THB, guru mitra juga diminta untuk melakukan uji keterbacaan pada perangkat pembelajaran RPP dan LKS. Guru mitra diminta membaca perangkat pembelajaran kemudian menuliskan atau menyampaikan tentang hal-hal yang kurang jelas dipahami. Adapun calon pengamat (observer) bertugas untuk membaca dan mempelajari lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran serta lembar pengamatan aktivitas siswa. Daftar nama guru mitra dan pengamat yang melakukan uji keterbacaan dapat dilihat pada Lampiran.

Pada uji keterbacaan oleh guru mitra, perangkat pembelajaran tidak ada revisi. Artinya guru mitra sudah memahami makna dan tujuan dari susunan kata/ Pernyataan pada perangkat pembelajaran tersebut. Begitu juga calon pengamat (observer) bisa memahami maksud dari lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran dan lembar pengamatan aktivitas siswa.

c. Hasil Uji coba Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang sudah menjadi Draft III kemudian diujicobakan pada para siswa kelas IV SD/MI. Uji coba ini bertujuan untuk ketepatan durasi yang dirancang dalam RPP dengan pelaksanaannya di sekolah. Dari hasil uji coba perangkat pembelajaran diperoleh data kemampuan guru mengelola pembelajaran, data aktivitas siswa, data tes hasil belajar, data respon siswa, data angket *mindset* siswa terhadap matematika, dan pendidikan karakter siswa. Hasil uji coba dianalisis dan dijadikan dasar perbaikan perangkat Draft III untuk mendapatkan perangkat pembelajaran Draft IV.

Uji coba pada tahap *develop* ini yaitu menguji coba perangkat pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sebagai pelaksana penerapan perangkat pembelajaran Draft III serta melibatkan 2 orang pengamat dengan tugas yang berbeda. Observer ke-1 bertugas mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan observer ke-2 mengamati aktivitas para siswa serta pendidikan karakter siswa. Adapun dua pengamat tersebut diambil dari guru dalam bidang lain yang mengajar di sekola tempat dilakukan penelitian .

Kegiatan uji coba lapangan ini telah dilaksanakan selama 5 hari menggunakan jadwal yang ada pada tabel 3.8 :

Tabel 3.8 Jadwal Uji Coba Lapangan

No.	Hari/tanggal	Kegiatan	Materi	Waktu
-----	--------------	----------	--------	-------

1.	Ahad, 15 April 2018	Uji coba RPP 01 dan LKS 01, THB 01	Uang	07.00-10.00
2.	Senin, 16 April 2018	Uji coba RPP 02 dan LKS 02, THB 02	KPK dan FPB	07.00-10.00
3.	Selasa, 17 April 2018	Uji coba RPP 03 dan LKS 03, THB 03	Bilangan Bulat	07.00-10.00
4.	Rabu, 18 April 2018	Uji coba RPP 04 dan LKS 04, THB 04	Bilangan Pecahan	07.00-10.00
5.	Kamis, 19 April 2018	Uji coba RPP 05 dan LKS 05, THB 05	Keliling & Luas Segitiga dan Jajar Genjang	07.00-10.00

Dari hasil uji coba perangkat pembelajaran, diperoleh beberapa datadiantaranya, kemampuan guru dalam mengelola KBM, data aktivitas para siswa selama pembelajaran, data tes hasil belajar, data respon siswa, data angket *mindset* siswa terhadap matematika, dan pendidikan karakter siswa. Tujuan dari menganalisis data hasil uji coba adalah untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar selama uji coba, yang terdiri dari data kemampuan guru mengelola pembelajaran, data aktivitas siswa, data tes hasil belajar, data respon siswa, data angket *mindset* siswa terhadap matematika, dan pendidikan karakter siswa. Selain itu, keseluruhan data yang sudah dikumpulkan dan dianalisis dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki Draft III. Berikut adalah rincian Data yang sudah dianalisis :

1) Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh observer mengenai kemampuan guru ketika mengelola kegiatan belajar mengajar matematika di kelas matematika bisa dilihat di tabel 3.9 :

Tabel 3.9. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

No	Kegiatan yang diamati	RPP 01	RPP 02	RPP 03	RPP 04	RPP 05
----	-----------------------	--------	--------	--------	--------	--------

I	Kegiatan Pendahuluan					
1	Kemampuan Guru ketika menguraikan tujuan materi pembelajaran	4	4	5	5	5
2	Memberi dukungan kepada siswa dengan memaparkan manfaat materi yang akan dipelajari supaya timbul rasa keingintahuan siswa	5	5	4	4	5
3	Kemampuan guru ketika mengaitkan materi pembelajaran dengan materi prasyarat yang sudah dipunyai oleh siswa	5	5	5	5	5
4	Memberitahu siswa/menjelakan kepada siswa mengenai model pembelajaran yang akan diimplementasikan pada saat KBM	5	5	5	5	5
II	Kegiatan inti					
5	Mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan siswa, setiap kelompok memiliki anggota sebanyak 4-5 siswa yang tidak homogeny (heterogen).	4	4	4	4	4
6	Memberikan arahan bagaimana cara mengerjakan LKS	4	4	4	4	5
7	Membimbing dan mengawasi siswa bekerja dalam kelompok	5	5	5	4	5
8	Memberi arahan kepada siswa untuk mencari penyelesaian dari masalah dalam LKS	5	5	5	5	5
9	Mengelola diskusi kelas	4	4	4	5	5
10	Memberikan <i>feedback</i> terhadap hasil pekerjaan siswa	4	4	4	4	5
III	Kegiatan Penutup					
11	Memberi arahan kepada	4	5	4	4	5

	siswa untuk membuat kesimpulan atau ringkasan materi.					
12	Merefleksi kembali materi yang telah dibahas	5	4	5	5	5
IV	Suasana Kelas					
	a. Antusias Siswa	5	4	4	4	5
	b. Antusias guru	5	5	5	5	5
	c. Kegiatan sesuai alokasi waktu	4	4	4	4	4
	d. Kegiatan sesuai RPP	4	4	4	4	4

Berdasarkan tabel 3.9, tampak bahwasanya skor setiap kategori di setiap RPP berada pada nilai 4 atau 5, yang artinya berkategori baik atau sangat baik. Dikarenakan sudah memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya, dapat dikatakan jika RPP yang disusun praktis tidak perlu direvisi lagi.

2) Analisis Data Siswa Selama Proses KBM

Aktivitas siswa diamati oleh pengamat memakai pedoman lembar pengamatan aktifitas siswa. Sebanyak enam siswa diamati sejak mulai pembelajaran hingga akhir pembelajaran.

Hasil penilaian pengamatan aktifitas yang dilakukan siswa selama KBM oleh observer bisa dilihat pada tabel 3.10 :

Tabel 3.10. Hasil Penilaian oleh Observer Aktivitas Siswa pada Saat Kegiatan Belajar Mengajar

No.	Aspek Pengamatan	Presentase Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran (%)					Rata-Rata	Kriteria Batasan Toleransi Efektif (%)
		RPP 01	RPP 02	RPP 03	RPP 04	RPP 05		
1.	Mendengar/ memperhatikan penjelasan guru/teman dengan aktif.	12,03	10,18	11,11	12,03	11,11	11.29 2	10% PWI 12,22%
2.	Membaca/me mahami aktifitas dan permasalahan yang tertulis	20,37	21,29	21,29	20,37	20,37	20.73 8	20% PWI 24,22%

	di dalam LKS.							
3.	Membaca segala referensi yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar.	5,55	4,6	4,6	5,55	5,55	5.17	4,5% PWI 5,5%
4.	Mengerjakan/ memecahkan kegiatan & permasalahan secara mandiri	32,4	34,26	34,26	33,33	33,33	33.51 6	30% PWI 36,63%
5.	Menyampaikan gagasan kepada rekan kelompok dan berdiskusi/bertanya kepada teman di kelas atau guru.	16,66	16,66	16,66	15,74	16,66	16.47 6	15% PWI 18,32%
6.	Menyimpulkan dengan menggunakan bahasa/metode sendiri serta mencatat hasil kerja	12,03	12,03	11,11	12,03	12,03	11.84 6	10% PWI 12,22%
7.	Sikap/Tindakan yang tidak terkait dengan kegiatan belajar (ngobrol sendiri dengan teman, tiduran, dll).	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0.93	0,9% PWI 1,1%

Berdasarkan tabel 3.10 , tampak bahwa tiap rata-rata pada aspek yang direspon pada masing-masing RPP terletak pada kriteria waktu ideal aktivitas siswa. Sehingga, dapat dikatakan bahwa aktivitas yang dilakukan siswa ketika proses KBM memenuhi kriteria **efektif**.

3) Analisis Data Respon Siswa terhadap Perangkat Pembelajaran

Sesuai dengan angket respon yang telah diisi oleh para siswa yang mengikuti proses KBM, didapatkan hasil secara detail seperti yang tertulis pada tabel-tabel di bawah ini :

Tabel 3.11 Persentase Pendapat Siswa pada Komponen Pembelajaran

Aspek yang dinilai	Suka	Tidak Suka
a. Isi Materi Pelajaran Matematika	89 %	11 %
b. LKS	93 %	7 %
c. THB	86 %	14 %

Tabel 3.12 Persentase Opini Siswa pada Komponen Pembelajaran

Aspek yang dinilai	Baru	Tidak Baru
a. LKS	96%	4 %
b. THB	86 %	14 %

Tabel 3.13 Persentase Pendapat Siswa pada Pemahaman Bahasa

Aspek yang dinilai	Jelas	Tidak Jelas
a. LKS	82 %	18%
b. THB	82 %	18 %

Tabel 3.14 Persentase Pendapat Siswa pada Penampilan

Aspek yang direpson	Tertarik	Tidak Tertarik
a. LKS	93 %	7 %
b. THB	86 %	14 %

Tabel 3.15 Persentase Pendapat Siswa untuk Mengikuti Pembelajaran Selanjutnya

Aspek yang direpson	Tertarik	Tidak Tertarik
Opini siswa mengenai minat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya menggunakan strategi <i>experiential learning</i> berbasis <i>game</i>	96 %	4 %

Berdasarkan hasil yang sudah dipaparkan pada tabel tersebut, responnya siswa pada proses pembelajaran yang dilakukan termasuk bagus dan positif. Selain itu, siswa juga mempunyai ketertarikan yang

tinggi untuk turut serta mengikuti proses KBM khususnya mata pelajaran matematika berikutnya dengan menggunakan strategi yang sama. Sehingga, sesuai hasil yang sudah dipaparkan maka respon siswa bernilai positif (lebih besar dari 80%), maka perangkat pelaksanaan pembelajaran dirasa tidak perlu lagi dilakukan revisi.

4) Analisis Data Pola Pikir Siswa

Tabel 3.16 Persentase Pola Pikir Siswa terhadap Matematika

Aspek	Respon Positif	Respon Negatif
Perasaan Bahagia	96%	4%
Keikutsertaan siswa	89 %	11%
Minat	96%	4%
Antusia siswa	93%	7 %

Berdasarkan tabel 3.16, angket Pola pikir siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan dapat disimpulkan positif. Sehingga, dilihat dari hasil persentase pola pikir/*mindset* siswa terhadap matematika nilainya adalah positif (karena > 80%), maka perangkat pelaksanaan pembelajaran tidak perlu lagi dilakukan revisi.

5) Analisis Data Penanaman Karakter Siswa

Tabel 3.17 Hasil Observasi Banyaknya Aktifitas dalam Penanaman Karakter Siswa

Karakter Siswa yang Ditanamkan	Hasil Observasi Banyaknya Aktifitas dalam Penanaman Karakter Siswa							Ket.
	S1	S2	S3	S4	S 5	S 6	Rerata	
Religius	4	4	5	4	5	4	4.3	<i>Good</i>
Jujur	5	5	5	4	4	4	4.5	<i>Good</i>
Toleran	5	5	5	5	5	4	4.8	<i>Good</i>
Disiplin	4	4	4	5	5	4	4.3	<i>Good</i>
Kerja Keras	5	5	5	5	5	5	5	<i>Very Good</i>
Kreatif	5	5	4	5	4	4	4.5	<i>Good</i>
Mandiri	4	4	3	4	4	5	4	<i>Good</i>
Rasa Ingin Tahu	5	5	4	4	4	4	4.3	<i>Good</i>
Senang Membaca	4	4	4	5	5	4	4.3	<i>Good</i>
Kerja Sama	5	5	5	5	5	5	5	<i>Very Good</i>
Tanggung Jawab	5	5	5	4	4	5	4.7	<i>Good</i>

Berdasarkan pengamatan, bisa dibuat kesimpulan bahwa nilai penanaman karakter siswa selama proses KBM termasuk pada kategori **Baik** dan **Sangat Baik**. Sehingga, perangkat pelaksanaan pembelajaran tidak perlu lagi dilakukan revisi.

6) Tes Hasil Belajar

(a) Validitas

Nilai validitas setiap butir tes dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* bisa dilihat pada tabel 3.18 berikut :

Tabel 3.18 Hasil Nilai Validitas Tiap Butir Tes

No. Soal	Tes 1			Tes 2			Tes 3			Tes 4			Tes 5		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
r_{xy}	0,80	0,68	0,56	0,67	0,53	0,67	0,76	0,67	0,40	0,74	0,51	0,72	0,75	0,57	0,54
Kriteria	SV	V	CV	V	CV	V	V	V	CV	V	CV	V	V	CV	CV

Berdasarkan tabel 3.18, diperoleh kesimpulan bahwa secara umum validitas tiap butir soal THB nilainya rata-ratanya tinggi. Sehingga, soal tes bisa dipakai tanpa melalui proses revisi.

(b) Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas tes, didapatkan nilai koefisien reliabilitas tes $\alpha = 0,814$. Artinya, Soal tes hasil belajar dapat digunakan tanpa direvisi lagi.

Berdasarkan pemaparan hasil-hasil analisis setiap aspek yang dinilai, dapat diberikan kesimpulan bahwasanya perangkat pembelajaran dengan strategi eksperensial berbasis permainan pada materi soal pemecahan masalah untuk siswa kelas IV SD/MI memiliki **kualitas yang baik**. Pernyataan ini berdasarkan hasil pemaparan tiap analisis, diantaranya :

1. Kemampuan guru ketika mengelola kegiatan belajar mengajar berada pada kategori baik
2. Aktifitas setiap siswa ketika kegiatan belajar mengajar dikatakan efektif
3. Respon siswa terhadap perangkat pembelajaran juga bagus dan positif
4. Tes hasil belajar siswa berkriteria baik (valid dan reliabel)
5. Penanaman Karakter pada siswa juga cukup baik
6. Pola pikir Siswa pada mata pelajaran Matematika mulai kembali positif

3.4 Deskripsi Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap yang keempat ini adalah tahap akhir pengembangan. Tahap penyebaran dilaksanakan guna menyebarkan hasil/produk yang telah dikembangkan supaya bisa digunakan oleh lebih banyak para pengguna produk. Tahap diseminasi ini dilakukan secara terbatas karena hanya dilaksanakan pada salah satu sekolah saja yang berada di Jombang.

Kegiatan di tahap diseminasi ini telah dilaksanakan selama 5 hari, dengan rincian waktu sesuai dengan tabel 3.19 :

Tabel 3.19 Waktu Kegiatan pada Tahap Penyebaran

No.	Hari/tanggal	Kegiatan	Materi	Waktu
1.	Sabtu, 21 April 2018	RPP 01 dan LKS 01, THB 01	Uang	07.00-10.00
2.	Ahad, 22 April 2018	RPP 02 dan LKS 02, THB 02	KPK dan FPB	07.00-10.00
3.	Senin, 23 April 2018	RPP 03 dan LKS 03, THB 03	Bilangan Bulat	07.00-10.00
4.	Selasa, 24 April 2018	RPP 04 dan LKS 04, THB 04	Bilangan Pecahan	07.00-10.00
5.	Rabu, 25 April 2018	RPP 05 dan LKS 05, THB 05	Keliling & Luas Segitiga dan Jajar Genjang	07.00-10.00

Hasil tahap penyebaran ini merupakan data yang meliputi data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, data aktivitas/kegiatan siswa selama pembelajaran, data penanaman pendidikan karakter siswa, data *mindset* siswa terhadap matematika, dan data respon siswa terhadap pembelajaran dengan strategi eksperensial berbasis permainan, serta data hasil tes belajar siswa. Perhatikan hasil kesimpulan pada tahap penyebaran, diantaranya:

1. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Tabel 3.20 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

No.	Aspek yang diamati	RPP	RPP	RPP	RPP	RPP
-----	--------------------	-----	-----	-----	-----	-----

		01	02	03	04	05
I	Kegiatan Pendahuluan					
1	Kemampuan Guru ketika menguraikan tujuan materi pembelajaran	5	5	5	5	5
2	Memberi dukungan kepada siswa dengan memaparkan manfaat materi yang akan dipelajari supaya timbul rasa keingintahuan siswa	4	5	4	5	5
3	Kemampuan guru ketika mengaitkan materi pembelajaran dengan materi prasyarat yang sudah dipunyai oleh siswa	5	5	4	4	5
4	Memberitahu siswa/menjelakan kepada siswa mengenai model pembelajaran yang akan diimplementasikan pada saat KBM	5	5	5	5	5
II	Kegiatan inti					
5	Mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan siswa, setiap kelompok memiliki anggota sebanyak 4-5 siswa yang tidak homogeny (heterogen).	5	4	5	5	4
6	Memberikan arahan bagaimana cara mengerjakan LKS	5	5	4	5	5
7	Membimbing dan mengawasi siswa bekerja dalam kelompok	5	5	4	4	5
8	Memberi arahan kepada siswa untuk mencari penyelesaian dari masalah dalam LKS	5	5	5	4	4

9	Mengelola diskusi kelas	5	5	5	5	5
10	Memberikan <i>feedback</i> terhadap hasil pekerjaan siswa	4	5	5	5	5
III Kegiatan Penutup						
11	Memberi arahan kepada siswa untuk membuat kesimpulan atau ringkasan materi.	5	5	5	4	5
12	Merefleksi kembali materi yang telah dibahas	4	5	5	4	5
IV Suasana Kelas						
	a. Perhatian Siswa	5	5	4	5	5
	b. Perhatian guru	5	5	5	5	5
	c. Kegiatan sesuai alokasi waktu	4	4	4	4	4
	d. Kegiatan sesuai RPP	4	4	5	5	5

Sesuai dengan tabel 3.20, dapat diberikan kesimpulan bahwa kemampuan guru ketika mengelola pembelajaran termasuk pada kategori baik/sangat baik.

2. Analisis Data Aktivitas Kegiatan Siswa

Tabel 3.21. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Aspek Pengamatan	Presentase Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran (%)					Rata-Rata	Kriteria Batasan Toleransi Efektif (%)
		RPP 01	RPP 02	RPP 03	RPP 04	RPP 05		
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman dengan aktif.	11.11	12.03	11.11	11.11	11.11	11.294	10% PWI 12,22%
2.	Membaca/memahami aktifitas dan permasalahan yang tertulis di dalam LKS.	21.29	21.29	21.29	20.37	20.37	20.922	20% PWI 24,22%
3.	Membaca	4.6	4.6	4.6	5.55	5.55	4.98	4,5%

	segala referensi yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar.							PWI  5,5%
4.	Mengerjakan/ menyelesaikan kegiatan & permasalahan secara mandiri	34.26	33.33	33.33	33.33	33.33	33.516	30%  PWI  36,63%
5.	Menyampaikan gagasan kepada rekan kelompok dan berdiskusi/bertanya kepada teman di kelas atau guru.	15.74	15.74	16.66	16.66	15.74	16.108	15%  PWI  18,32%
6.	Menyimpulkan dengan menggunakan bahasa/metode sendiri serta mencatat hasil kerja	12.03	12.03	12.03	12.03	12.03	12.03	10%  PWI  12,22%
7.	Sikap/Tindakan yang tidak terkait dengan kegiatan belajar (ngobrol sendiri dengan teman, tiduran, dll).	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0,9%  PWI  1,1%

Berdasarkan tabel 3.21, dapat disimpulkan bahwa setiap kategori yang sudah ditanggapi termasuk pada waktu ideal aktivitas siswa.

3. Analisis Data Respon Siswa

Angket respon siswa pada tahap penyebaran ini diisi oleh 14 siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Setelah data respon siswa dianalisis, maka diperoleh hasil analisis data angket respon siswa sebagai berikut :

Tabel 3.22. Persentase Perasaan Siswa pada Komponen Pembelajaran

Aspek yang direspon	Suka	Tidak Suka
a. Isi Materi Pembelajaran	93%	7%
b. LKS	93%	7%
c. THB	86%	14,%

Tabel 3.23. Persentase Respon Siswa pada Komponen Pembelajaran

Aspek yang dinilai	Baru	Tidak Baru
a. LKS	100%	0%
b. THB	86%	14%

Tabel 3.24. Persentase Respon Siswa pada Pemahaman Bahasa

Aspek yang dinilai	Jelas	Tidak Jelas
a. LKS	86%	14%
b. THB	86%	14%

Tabel 3.25. Persentase Respon Siswa pada Penampilan

Aspek yang dinilai	Tertarik	Tidak Tertarik
a. LKS	93%	7%
b. THB	86%	14%

Tabel 3.26. Persentase Minat Siswa untuk Mengikuti Pembelajaran Berikutnya

Aspek yang ditanggapi	Tertarik	Tidak Tertarik
Opini siswa mengenai minat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya menggunakan strategi <i>experiential learning</i> berbasis <i>game</i>	93%	7%

Berdasarkan hasil tabel yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa respon siswa pada komponen pembelajaran matematika dengan strategi eksperensial termasuk berada pada kategori positif karena bernilai > 80%. Misalnya dalam segi perasaan siswa terhadap komponen pembelajaran dan pendapat siswa tentang penampilan perangkat pembelajaran, pada dua segi itu nilai persentase siswa yang senang dan tertarik terhadap perangkat pembelajaran berada pada persentase yang cukup tinggi yaitu > 80%. Adapun dalam segi pemahaman bahasa yang digunakan, lebih dari 85 % siswa bisa memahami isi perangkat pembelajaran tersebut. Disamping itu 93 % siswa memiliki ketertarikan untuk ikut serta dalam pembelajaran matematika selanjutnya dengan menggunakan strategi eksperensial.

4. Analisis Data *Mindset* Siswa terhadap Matematika

Mindset berasal dari dua kata yaitu *mind* dan *set*. “*Mind*” diartikan sebagai *seat of thought and memory; the center of consciousness that generates thoughts, feelings, ideas, and perceptions, and stores knowledge and memories*. *Mind* merupakan sumber pikiran dan memori; pusat kesadaran yang menghasilkan pikiran, perasaan, ide, dan persepsi, dan tempat menyimpan pengetahuan dan memori. “*Set*” memiliki makna *a preference for or increased ability in a particular activity* yaitu mendahulukan peningkatan kemampuan dalam suatu kegiatan. Dengan demikian, *mindset* adalah *beliefs that affect somebody’s attitude; a set of beliefs orang a way of thinking that determine somebody’s behavior and outlook*. *Mindset* merupakan kepercayaan-kepercayaan yang berpengaruh pada bagaimana sikap seseorang; sekumpulan kepercayaan atau cara berpikir yang menentukan perilaku dan pandangan, sikap, dan masa depan seseorang (Gunawan, 2007).

Sedangkan *mindset* cinta matematika yang akan dibahas pada pengembangan perangkat ini merupakan suatu perasaan positif/cinta terhadap mata pelajaran matematika yang menentukan perilaku dan pandangan, sikap, dan masa depan seseorang. Berikut ini hasil persentase *mindset* cinta siswa terhadap matematika :

Tabel 3.27 Persentase Pola Pikir Siswa pada Mapel Matematika

Indikator	Positif	Negatif
Perasaan suka	93%	7%
Keikutsertaan siswa	856%	14%
Minat	93%	7%
Antusias siswa	93%	7%

Berdasarkan pemaparan tabel 3.27, dapat disimpulkan bahwa Pola pikir siswa terhadap mata pelajaran matematika setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar menggunakan strategi eksperensial mulai bagus dan berada pada kategori positif.

5. Analisis Data Penanaman Karakter Siswa

Tabel 3.28 Hasil Pengamatan Penanaman Karakter Siswa

Penanaman Karakter Siswa	Hasil Pengamatan Penanaman Karakter Siswa							Ket.
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Rerata	
Religius	5	5	5	5	5	5	5	<i>Good</i>
Jujur	5	5	4	4	4	4	4.3	<i>Good</i>
Toleran	5	5	4	5	5	4	4.7	<i>Good</i>
Disiplin	4	4	4	5	5	4	4.3	<i>Good</i>
Kerja Keras	5	5	5	5	4	5	4.8	<i>Good</i>
Kreatif	4	5	5	4	4	4	4.3	<i>Good</i>
Mandiri	4	4	5	5	4	4	4.3	<i>Good</i>
Rasa Ingin Tahu	5	4	4	4	4	5	4.3	<i>Good</i>
Senang Membaca	5	4	5	5	4	5	4.7	<i>Good</i>
Kerja Sama	5	5	5	5	4	5	4.8	<i>Good</i>
Tanggung Jawab	5	4	4	5	5	4	4.5	<i>Good</i>

Berdasarkan pengamatan, diperoleh kesimpulan bahwa penanaman karakter siswa dengan menggunakan strategi eksperensial termasuk pada kategori baik.

6. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes hasil belajar yang dilakukan secara tertulis setelah pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *experiential learning* berbasis *game*. Untuk lebih jelasnya, deskripsi data THB bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.29. Hasil Belajar Siswa kelas IV di SDI Makarimul Akhlaq

Keterangan	Hasil Tes Belajar Siswa				
	1	2	3	4	5
Rata-rata nilai hasil belajar siswa	85.3	81.07	85	79.28	82.14

Banyaknya siswa yang tidak tuntas dalam belajar	0 dari 14 siswa	1 dari 14 siswa	1 dari 14 siswa	2 dari 14 Siswa	1 dari 14 siswa
Persentase banyak siswa yang tuntas belajar	100%	92,8 %	92,8%	85,7%	92,8%
Ketuntasan hasil belajar secara klasikal	T	T	T	T	T

Ket : T = Tuntas

Pada tabel 3.29, tampak bahwasanya untuk ketuntasan belajar secara klasikal pada tahap penyebaran tergolong tuntas, karena ketuntasan belajar yang diperoleh lebih dari 85%.

Dengan menggunakan analisis deskriptif tahap penyebaran/tahap diseminasi ini dapat disimpulkan bahwasanya perangkat pembelajaran dengan strategi eksperensial ini sangat baik dan *recomended* dipakai/diterapkan oleh para tenaga pendidik. Hal ini dikarenakan 3 kriteria **valid, praktis, dan efektif** sudah terpenuhi. Diantaranya :

1. Kemampuan guru ketika mengelola kegiatan belajar mengajar berada pada kategori **baik**
2. Aktifitas setiap siswa ketika kegiatan belajar mengajar dikatakan **efektif**
3. Respon siswa terhadap perangkat pembelajaran juga bagus dan **positif**
4. Tes hasil belajar siswa berkriteria **baik (valid dan reliabel)**
5. Penanaman Karakter pada siswa juga **cukup baik**
6. Pola pikir Siswa pada mata pelajaran Matematika mulai kembali **positif**

BAB 4
PENANAMAN PENDIDIKAN
KARAKTER SISWA DENGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN
STRATEGI *EXPERIENTIAL*
LEARNING

Pada bab sebelumnya diuraikan tentang hasil perangkat pembelajaran dengan strategi *Experiential learning* berbasis *game* yang baik untuk membangun karakter dan *mindset* cinta matematika siswa SD/MI melalui soal-soal cerita. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model 4-D yang diperkenalkan oleh Thiagarajan..

Berdasarkan kamus bahasa Indonesia, kata "karakter" didefinisikan sebagai sifat dari pikiran manusia yang mempengaruhi semua pikiran dan perilaku. Maksudnya karakter itu berkaitan dengan kekuatan moral, konotasi "positif" dan tidak netral. Dengan demikian, orang dikatakan memiliki karakter jika dia memiliki kualitas moral tertentu yang positif. Rasiman dan Pramasdyahsari (2014) menambahkan bahwa pendidikan membangun karakter, secara implisit menyiratkan untuk menetapkan sifat atau pola perilaku yang didasari atau terkait dengan moral dimensi yang positif atau bagus, tidak negatif atau buruk. Sutarto (2015) menyatakan bahwa pendidikan karakter di bangku sekolah bisa melalui berbagai pendekatan dan strategi. Dalam penelitian ini, nilai-nilai yang perlu ditumbuhkan dalam diri siswa dalam pengembangan karakter adalah : *jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, senang membaca, kerja sama, dan tanggung jawab* (Zuchdi, 2009).

Secara umum, penanaman nilai - nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika menggunakan strategi *experiential* berbasis *game* dilakukan secara optimal. Setiap kegiatan belajar mengajar secara tidak langsung guru selalu menisisipi nilai - nilai pendidikan karakter.

Adapun nilai - nilai pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika menggunakan strategi *experiential learning* berbasis *game* adalah sebagai berikut:

1. Religius

Religius merupakan nilai karakter dalam hubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa. Artinya, pemikiran, perkataan, dan perbuatan seseorang diusahakan selalu mengacu pada nilai-nilai Ketuhanan atau ajaran agama. Implementasinya dalam proses pembelajaran, guru mengajak siswa untuk mengawali dan mengakhiri proses pembelajaran dengan berdo'a.



Gambar 4.1 Berdo'a Bersama

2. Kejujuran dan Mandiri

Pada dasarnya kejujuran dan mandiri tidak akan berarti jika berada pada wilayah kognisi saja. Kedua hal tersebut akan lebih bermakna jika dipraktikkan dalam kehidupan nyata. Pada praktiknya, siswa diberi tugas dan diminta untuk mengerjakan sendiri - sendiri pekerjaannya. Sebagian besar siswa mengerjakan dengan usaha sendiri, dengan kemampuan dan keyakinan yang dimiliki tanpa bergantung pada teman yang lain. Meski begitu, masih ada siswa yang mencoba tidak jujur tetapi ketika diingatkan oleh guru, siswa tersebut langsung kembali dengan pekerjaannya sendiri.



Gambar 4.2 Mengerjakan Lembar Kerja Siswa

3. Toleransi

Sikap toleransi yang tampak pada kegiatan belajar mengajar adalah ketika para siswa memberikan pendapat tentang hasil pekerjaannya, siswa yang lain mendengarkan dan menghargai pendapatnya jika tidak sesuai. Jikalau ada perbedaan pendapat maka siswa tersebut akan menyampaikannya setelah siswa yang lain selesai dalam menyampaikan pendapatnya tanpa ada unsur benci/sejenisnya.

4. Disiplin

Disiplin telah terinternalisasi dengan baik dalam diri siswa. Hal ini terlihat dari tidak ada siswa yang terlambat datang ketika proses belajar mengajar sudah dimulai. Selain itu, tugas di rumah pun diselesaikan dengan baik.

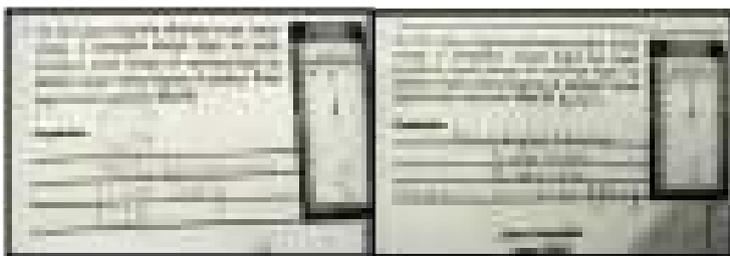
5. Kerja Keras

Kerja keras terlihat dari semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa secara sungguh-sungguh

mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab. Sadar akan kewajibannya sebagai siswa.

6. Kreatif

Hal ini tampak pada beberapa hasil jawaban siswa yang menggunakan metode baru yang sesuai konsep dengan materi yang diajarkan.



Gambar 4.3 Hasil Jawaban Siswa pada Soal Materi Bilangan Pecahan

7. Rasa Ingin tahu

Implementasi rasa ingin tahu di kelas adalah pada saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya, siswa berperan aktif dengan banyaknya siswa yang bertanya dan mengesampingkan ego serta rasa malu.

8. Senang Membaca

Karakter senang membaca ditunjukkan pada saat pembelajaran siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik, karena siswa telah membekali diri dengan belajar terlebih dahulu. Bekal tersebut diperoleh melalui membaca buku cetak pribadi yang sudah ada, lembar kerja siswa yang sudah diperoleh ataupun mencari informasi dan referensi lain di perpustakaan dan lainnya.

9. Kerja Sama

Pada saat kegiatan belajar mengajar, guru lebih sering membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Pada saat berkelompok, kerja sama tiap kelompok tampak ketika sedang menyelesaikan *game* atau lembar kerja yang sudah diberikan. Mereka terlihat berbagi ide, saling bertukar pikiran, saling membantu, dan melengkapi.



Gambar 4.4 Kerja Sama dalam Kelompok Belajar

10. Tanggung Jawab

Sikap dan perilaku siswa ketika mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dilakukan dengan penuh tanggung jawab. Para siswa mengerjakan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru. Semua tugas diselesaikan dengan baik. Tugas secara individu atau tugas kelompok, juga tugas di rumah atau tugas di sekolah.



Gambar 4.5 Siswa Menyelesaikan Tugas dengan Penuh Tanggung Jawab

BAB 5
IMPLEMENTASI STRATEGI
EXPERIENTIAL LEARNING
BERBASIS GAME PADA MATERI
SOAL-SOAL CERITA MATEMATIKA

5.1 Implementasi Strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* pada Soal Cerita yang Melibatkan Mata Uang (Bilangan Cacah)

Materi : Soal Cerita yang Melibatkan Mata Uang

Kegiatan :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan *Role Play* (Bermain Peran)
- Pada permainan *Role Play*, Guru bisa menyiapkan skenario yang akan dipraktikkan di kelas
- Skenario tersebut bisa mengambil tema “Jual Beli” dengan melibatkan latar tempat koperasi, kantin atau di kelas sendiri. Dengan catatan jika di kelas, Guru harus menyiapkan barang dagangan yang akan diperjual belikan
- Libatkan siswa dalam sandiwara dengan skenario mengenai materi “Soal Cerita yang Melibatkan Mata Uang”
- Alternatif lainnya jika Guru tidak menyiapkan skenario adalah dengan meminta siswa untuk membuat setting dan menulis naskahnya sendiri

Bahan yang Diperlukan : Barang dagangan yang diperjual belikan, Mata Uang mulai dari paling kecil hingga paling tinggi nilainya, Naskah/Skenario, dan Kertas (catatan barang yang akan dibeli)



Gambar 5.1 Siswa melakukan permainan *Role Play*

5.2 Implementasi Strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* pada Soal Cerita yang Melibatkan KPK dan FPB

Materi : Soal Cerita yang terkait FPB dan KPK

KPK

Kegiatan :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Joyful Number Clap (JNC)*
- Pada permainan *Joyful Number Clap (JNC)*, Guru meminta siswa untuk bertepuk tangan dengan menyenangkan ketika sebuah bilangan disebutkan. Namun tidak pada semua bilangan harus bertepuk tangan.
- Konsep *Joyful Number Clap (JNC)* ini adalah Guru meminta siswa bertepuk tangan ketika suatu bilangan disebutkan. Misal, Guru meminta siswa bertepuk tangan jika Guru menyebutkan bilangan yang merupakan kelipatan dari dua dan seterusnya.
- Pada permainan ini, Konsep KPK bisa kita sisipkan. Misalnya ; dengan cara membagi siswa menjadi dua kelompok. Kelompok pertama bertepuk tangan ketika Guru menyebutkan bilangan dua dan kelipatannya. Sedangkan kelompok kedua bertepuk tangan jika Guru menyebutkan bilangan tiga dan kelipatannya. Setelah bertepuk tangan, Guru mengajak siswa untuk mengamati pada bilangan ke berapa saja dua kelompok tersebut akan bertepuk tangan bersama-sama

Bahan yang Diperlukan : Spidol/kapur tulis, kertas (jika diperlukan)



Gambar 5.2 Siswa melakukan permainan *Joyful Number Clap (JNC)*

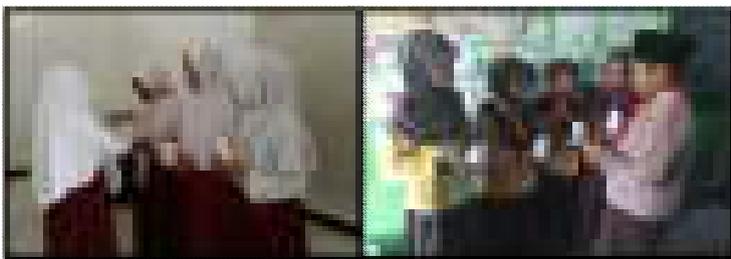
FPB

Kegiatan :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Kantong Ajaib*
- Pada permainan *Kantong Ajaib ini*, Guru meminta perwakilan siswa 1 orang untuk membantu menyelesaikan masalah. Contoh masalah yang melibatkan materi FPB adalah seperti tertulis pada LKS bagian “Latihan Dulu Yuk” pada soal yang no.2

- Konsep *Kantong Ajaib* ini adalah Guru menyediakan permen 36 biji dan coklat 24 biji. Kemudian Guru memanggil 1 siswa dan memberikan pertanyaan kepadanya
- Pertanyaan sang Guru adalah ***Berapa jumlah siswa yang harus diberi permen dan coklat supaya mendapatkan sama banyak?***
- Ketika pertanyaan sudah diberikan, Siswa yang mewakili tadi akan berpikir dan dipersilahkan memanggil teman yang lain untuk mempraktikkan dengan membagikan permen dan coklat tersebut sama banyak.
- Teman yang dipanggil tadi diberi *Kantong Ajaib* sebagai tempat permen dan coklat tadi.

Bahan yang Diperlukan : kantong, Barang yang digunakan untuk pembelajaran (Misal; permen, coklat, dll).



Gambar 5.3 Siswa sedang melakukan permainan *Magic Bag* (Kantong Ajaib) dengan membagi permen dan coklat kepada 4 orang siswa

5.3 Implementasi Strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* pada Soal Cerita yang Melibatkan Bilangan Bulat

Materi : Soal Cerita yang terkait materi Bilangan Bulat

Kegiatan :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Card Number*
- Pada permainan *Card Number* ini Guru harus membuat kartu sebanyak jumlah siswa yang ada di kelas. Kemudian Guru membagikan kartu kepada semua siswa
- *Card Number* berisi pertanyaan dan jawaban setiap pertanyaan yang terkait dengan materi bilangan bulat
- Tugas siswa adalah mencari setiap pasangan yang sesuai dengan peranyaan/jawaban yang didapatkan. Istilah lain

permainan ini bisa juga dinamakan mencari pasangan (*Make a Match*)

- Setelah semua siswa bertemu pasangannya, Guru mulai mengecek satu persatu kebenaran pasangan mereka. Kemudian Guru bersama siswa bersama sama merefleksi kembali setiap pertanyaan/ Pernyataan yang ada di dalam *Card Number*.

Bahan yang Diperlukan : Card number, spidol/kapur tulis



Gambar 5.4 Siswa sedang melakukan permainan *Card Number*

5.4 Implementasi Strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* pada Soal Cerita yang Melibatkan Bilangan Pecahan

Materi : Soal Cerita yang terkait materi Bilangan Pecahan

Kegiatan :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Magic Circle*
- Pada permainan *Magic Circle* ini, Guru menyiapkan banyak lingkaran besar, sedang, atau kecil dengan menggunakan kertas karton
- Fungsi dari lingkaran pada kertas karton ini adalah mengenalkan kepada siswa konsep pecahan beserta ilustrasi solusi pemecahan soal cerita yang berkaitan dengan materi bilangan pecahan
- Untuk awal permainan, guru mengenalkan konsep pecahan sebagai pembagian dari suatu benda. Dalam hal ini benda yang digunakan adalah *circle magic*. Misal, $\frac{1}{2}$ diperoleh dari memotong atau menggunting 1 lingkaran menjadi 2 bagian sama rata. Lakukan hal yang sama untuk pecahan yang lainnya, seperti $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, dan $\frac{1}{6}$. Setelah itu, ajak siswa untuk membandingkan potongan lingkaran $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, *dst.*

- Selanjutnya, Guru bisa mengajak siswa untuk berimajinasi menganggap bahwa lingkaran tersebut adalah sebuah kue. Kemudian libatkan siswa untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi Guru ketika mau membagi kue tersebut. Misal, pertanyaan yang bisa dilontarkan oleh guru adalah : Guru mempunyai 1 kue berbentuk lingkaran. $\frac{1}{2}$ bagian kue diberikan kepada Ani, $\frac{1}{4}$ bagian diberikan kepada Rina, berapa sisa kue Guru tersebut saat ini? Dst.
- Selain menggunakan *Circle Magic*, alternatif lain media yang bisa digunakan oleh Guru untuk permainan ini adalah Tali/Pita

Bahan yang Diperlukan : Kertas karton yang sudah dipotong menjadi *Circle Magic*, Spidol/Kapur Tulis, dan atau Tali/Pita (untuk permainan selanjutnya bila masih perlu)



Gambar 5.5 Guru sedang mengenalkan konsep pecahan sebagai pembagian dari suatu benda menggunakan *Magic Circle*

5.5 Implementasi Strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* pada Soal Cerita yang Melibatkan Luas dan Keliling Jajar Genjang dan Segitiga

Materi : Soal Cerita yang terkait materi Keliling dan Luas Segitiga dan Jajar Genjang

Kegiatan :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *D & C (Draw & Count)*
- Pada permainan *D & C ini*, Guru meminta siswa untuk duduk melingkar (Pembelajaran bisa *outdoor* atau *indoor*), sebelumnya siswa dibagi menjadi 2 kelompok.

- Dengan memanfaatkan lantai/tanah yang ada, Guru mulai menggambar bentuk segitiga/jajar genjang yang agak besar di atas ubin/tanah menggunakan kapur tulis/spidol dan memberikan ukuran pada setiap sisinya (Ukuran dibuat mulai dari ukuran yang kecil dulu)
- Untuk awal permainan, ukuran sisi pada bangun datar bisa menggunakan satuan ukuran kaki siswa, selanjutnya Sang Guru bisa mulai memberikan ukuran pada setiap sisi mulai dari ukuran yang kecil hingga ukuran yang agak besar.
- Konsep D & C ini adalah Guru meminta 1 siswa untuk maju menghitung keliling bangun tersebut sambil mengitari/mengelilingi sisi sisi bangun tersebut.
- Sebelum maju, siswa sudah diberi kertas kecil oleh guru untuk mendiskusikan jawaban dengan temannya.
- Kalau hitungan salah, siswa tersebut masuk kedalam bangun datar tersebut hingga ada teman satu kelompoknya yang membantu menjawab dengan benar. Jika hitungan benar kelompok tersebut mendapatkan bintang terang tanda kemenangan.
- Begitu juga untuk mencari luas, Guru mempersiapkan kertas kecil untuk siswa yang ditunjuk menghitung luas bangun tersebut.
- Siswa berdiskusi dengan masing-masing kelompoknya untuk mencari luas bangunan

Bahan yang Diperlukan : Spidol/Kapur Tulis, Kertas yang sudah dipotong menjadi ukuran kecil, Penghapus kapur tulis, dan Tisu Basah (untuk menghapus spidol di lantai).



Gambar 5.5 Siswa sedang mengelilingi bangun segitiga dan jajar genjang untuk menemukan keliling bangun tersebut dengan satuan kaki

BAB 6

Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Strategi *Experiential Learning*

6.1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: 4 (Empat)
Materi Pokok "Mata Uang"	: Soal Cerita yang Melibatkan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 JP)

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, senang membaca, kerja sama, dan tanggungjawab, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada

		<p>di alam sekitar.</p> <p>1.1.2 Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.</p>
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	<p>2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang pola di alam sekitar.</p> <p>2.2.2 Berani memberikan contoh tentang keteraturan yang ada di alam sebagai bagian dari pola yang dipelajari dalam matematika.</p> <p>2.2.3 Menyebutkan contoh pola keteraturan di alam sekitar.</p>
3.	3.5 Memahami pola dan menggunakannya untuk menduga dan membuat generalisasi (kesimpulan).	<p>3.5.1 Menentukan nilai mata uang</p> <p>3.5.2 Menyelesaikan soal cerita/ masalah yang melibatkan uang</p>
4.	4.1 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.	4.1.1 Menggunakan operasi hitung bilangan dalam menyelesaikan masalah yang melibatkan uang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Pemecahan Masalah berupa soal cerita yang melibatkan uang

E. Metode Pembelajaran

Experiential Learning berbasis *Game* Pembelajaran

F. Sumber Belajar

Gunanto, Dhesi. 2015. Matematika. SD/MI Kelas IV. Jakarta : Penerbit Erlangga

G. Media Pembelajaran

1. **Media**

LKS dengan menggunakan strategi *Experiential Learning* Berbasis Karakter dan *Game* Pembelajaran

2. **Alat dan bahan**

Spidol/Kapurtulis, ATK

**H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan Pertama**

Kegiatan Pendahuluan (20 menit)

1. Guru membuka proses pembelajaran dengan menyapa siswa
2. Melalui tanya jawab, siswa diingatkan kembali nilai mata uang (*apersepsi*).
3. Guru memotivasi siswa dengan bertanya : dapatkah kalian menentukan pecahan uang Rp 10.000,00 setara dengan nilai uang berapa saja?
4. Siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terkait nilai mata uang
5. Guru menegaskan tujuan yang akan dipelajari hari ini.
6. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan.
7. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan pada hari ini, yaitu *Experiential Learning* berbasis karakter dan *Game* Pembelajaran.

8. Guru meminta siswa untuk aktif bermain peran (*role play*).
9. Pada permainan *Role Play*, guru bisa menyiapkan skenario yang akan dipraktikkan di kelas
10. Skenario yang dipakai bertema "Jual Beli". Guru harus menyiapkan barang dagangan yang akan diperjualbelikan
11. Alternatif lainnya jika Guru tidak menyiapkan skenario adalah dengan meminta siswa untuk membuat setting dan menulis naskahnya sendiri

Kegiatan Inti (70 menit)

Mengamati

1. Siswa mengamati gambar yang ada dalam Kegiatan 1 LKS 1 (terlampir).

Menanya

2. Siswa bertanya cara menyelesaikan permasalahan
3. Siswa bertanya cara yang mudah dalam menyelesaikan permasalahan

Mengeksplorasi

4. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan soal-soal cerita di LKS 1 (terlampir).
5. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah terkait pola seperti yang tertera pada buku teks halaman 24.

Mengasosiasi

6. Berdasar langkah 4 dan 5 siswa menyimpulkan solusi permasalahan yang ada dalam kegiatan 1 LKS 1.

7. Untuk mengecek pemahaman, siswa diminta mengerjakan langkah 5 pada kegiatan 1 LKS 1 (Level 1 yang terdiri dari 3 soal)

Mengomunikasi

8. Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi kegiatan sebelumnya.
9. Siswa lain memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.

Mengamati

10. Siswa mengamati setiap solusi permasalahan yang ada pada LKS 1 (terlampir)

Mengeksplorasi

11. Siswa secara individu untuk menyelesaikan soal-soal cerita di LKS 1 pada level tambahan (terlampir).

Kegiatan Penutup (10 menit)

12. Siswa dengan guru mereview dan membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari siswa
13. Setiap kelompok maupun individu diberikan penghargaan berkaitan dengan aktivitas kelompok.
14. Untuk memberi penguatan, siswa diminta untuk mewarnai bintang dengan warna terang pada LKS 1 serta menempel stiker *emoticon* bahagia jika nilai yang diperoleh diatas nilai KKM.

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi

c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di alam sekitar.	1-2
2.	Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.	3-4

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

2. Sikap sosial

- a. Teknik Penilaian : Tes
- b. Bentuk Instrumen: Angket
- c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-6
3.	Tertarik pada matematika	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

3. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes
- b. Bentuk Instrumen: Uraian
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyelesaikan masalah yang melibatkan uang	1,3
2.	Menentukan nilai mata uang	2

Instrumen: lihat *THB 1*

4. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian: Observasi
- b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
-----	-----------	-----------------

1.	Mendeskripsikan pola bilangan	1
2.	Menggunakan strategi yang sesuai dan beragam	2
3.	Menunjukkan kemampuan mempertahankan pendapat	3

Instrumen: lihat *Lampiran 3*.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2

Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: 4 (Empat)
Materi Pokok "FPB dan KPK"	: Soal Cerita yang Melibatkan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 JP)

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, senang membaca, kerja sama, dan tanggungjawab, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di alam sekitar.

		1.1.2 Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang pola di alam sekitar. 2.2.2 Berani memberikan contoh tentang keteraturan yang ada di alam sebagai bagian dari pola yang dipelajari dalam matematika. 2.2.3 Menyebutkan contoh pola keteraturan di alam sekitar.
3.	3.5 Memahami pola dan menggunakannya untuk menduga dan membuat generalisasi (kesimpulan).	3.5.3 Menentukan KPK dan FPB dari beberapa bilangan 3.5.4 Menyelesaikan soal cerita/ masalah yang melibatkan FPB dan KPK
4.	4.2 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.	4.2.1 Menggunakan FPB dan KPK dalam menyelesaikan masalah yang tertuang dalam soal cerita

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV dapat menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah dengan benar

D. Materi Pembelajaran

Pemecahan Masalah berupa soal cerita yang melibatkan FPB dan KPK

E. Metode Pembelajaran

Experiential Learning berbasis *Game* Pembelajaran

F. Sumber Belajar

Gunanto, Dhesi. 2015. Matematika. SD/MI Kelas IV. Jakarta : Penerbit Erlangga

G. Media Pembelajaran

1. **Media**
LKS dengan menggunakan strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* Pembelajaran
2. **Alat dan bahan**
Spidol/Kapurtulis, ATK

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Kedua

Kegiatan Pendahuluan (20 menit)

1. Guru membuka proses belajar mengajar dengan menyapa siswa
2. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang FPB dan KPK (apersepsi).
3. Guru memotivasi siswa dengan bertanya : dapatkah kalian menentukan kelipatan 3? Dapatkah kalian menyebutkan faktor bilangan dari 10?
4. Peserta didik diberi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terkait dengan FPB dan KPK
5. Guru menegaskan tujuan yang akan dipelajari hari ini.
6. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan.
7. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan pada hari ini, yaitu *Experiential Learning* berbasis *Game* Pembelajaran.

8. Guru menyampaikan permainan yang menarik pada pembelajaran materi ini, salah satunya adalah permainan *J & C*, dan *Kantong Ajaib (LKS 2 Kegiatan)*

Kegiatan Inti (70 menit)

Mengamati

9. Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam kegiatan LKS 2 (terlampir).

Menanya

10. Menanyakan cara menyelesaikan permasalahan
11. Menanyakan cara yang mudah dalam menyelesaikan permasalahan

Mengeksplorasi

12. Peserta didik berdiskusi berkerja berkelompok untuk mencermati soal-soal cerita di LKS 2 (terlampir).
13. Peserta didik bekerja berkelompok untuk mencermati permasalahan terkait FPB dan KPK seperti yang tertera pada buku teks halaman 41.

Mengasosiasi

14. Berdasar langkah 4 dan 5 peserta didik menyimpulkan solusi permasalahan yang ada dalam kegiatan LKS 2.
15. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan langkah 5 pada kegiatan LKS 2 (Level 2 yang terdiri dari 3 soal)

Mengomunikasi

16. Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi kegiatan sebelumnya.
17. Peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.

Mengamati

18. Peserta didik mengamati setiap solusi permasalahan yang ada pada LKS 2 (terlampir)

Mengeksplorasi

19. Peserta didik secara individu untuk menyelesaikan soal-soal cerita di LKS 2 pada level tambahan (terlampir).

Kegiatan Penutup (10 menit)

20. Peserta didik bersama-sama dengan guru mereview dan membuat kesimpulan penyelesaian soal cerita yang sudah diselesaikan oleh peserta didik
21. Setiap kelompok maupun individu diberikan perolehan penghargaan berkaitan dengan aktivitas kelompok.
22. Untuk memberi penguatan, peserta didik diminta untuk mewarnai bintang dengan warna terang pada LKS 2 serta menempel stiker Doraemon yang bahagia jika nilai yang diperoleh diatas nilai KKM.

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
- Teknik Penilaian: Observasi
 - Bentuk Instrumen: Lembar observasi
 - Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
3.	Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di alam sekitar.	1-2
4.	Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola	3-4

	keteraturan di alam semesta.	
--	------------------------------	--

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

2. Sikap sosial
 - a. Teknik Penilaian : Tes
 - b. Bentuk Instrumen: Angket
 - c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
4.	Rasa ingin tahu	1-3
5.	Percaya diri	4-6
6.	Ketertarikan pada matematika	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

3. Pengetahuan
 - d. Teknik Penilaian: Tes
 - e. Bentuk Instrumen: Uraian
 - f. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyelesaikan masalah yang KPK	1,3
2.	Menyelesaikan masalah yang FPB	2

Instrumen: lihat *THB 2*

4. Keterampilan
 - a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
 - c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menggambarkan pola bilangan	1
2.	Menggunakan strategi yang sesuai dan beragam	2
3.	Menunjukkan kemampuan mempertahankan pendapat	3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 3

Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: 4 (Empat)
Materi Pokok "Bilangan Bulat"	: Soal Cerita yang Melibatkan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 JP)

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, senang membaca, kerja sama, dan tanggungjawab, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati	1.1.1 Bertambah keyakinan terhadap

	ajaran agama yang dianutnya.	kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di alam sekitar. 1.1.2 Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang pola di alam sekitar. 2.2.2 Berani memberikan contoh tentang keteraturan yang ada di alam sebagai bagian dari pola yang dipelajari dalam matematika. 2.2.3 Menyebutkan contoh pola keteraturan di alam sekitar.
3.	3.5 Memahami pola dan menggunakannya untuk menduga dan membuat generalisasi (kesimpulan).	3.5.5 Melakukan Operasi hitung campuran bilangan bulat 3.5.6 Menyelesaikan soal cerita/ masalah yang melibatkan Bilangan Bulat
4.	4.3 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.	4.3.1 Menggunakan Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam menyelesaikan masalah yang tertuang dalam soal cerita yang terkait dengan bilangan bulat

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah secara tepat dan benar.

D. Materi Pembelajaran

Soal-Soal Cerita/Soal Pemecahan Masalah yang Melibatkan Bilangan Bulat

E. Metode Pembelajaran

Experiential Learning berbasis *Game* Pembelajaran

F. Sumber Belajar

Gunanto, Dhesi. 2015. Matematika. SD/MI Kelas IV. Jakarta : Penerbit Erlangga

G. Media Pembelajaran

1. Media

LKS dengan menggunakan strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* Pembelajaran

2. Alat dan bahan

Spidol/Kapurtulis, ATK

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ketiga

Kegiatan Pendahuluan (20 menit)

1. Guru membuka proses belajar mengajar dengan menyapa siswa
2. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang bilangan bulat (apersepsi).
3. Guru memotivasi siswa dengan bertanya : dapatkah kalian menyebutkan contoh bilangan positif dan bilangan negatif
4. Peserta didik diberi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terkait dengan Bilangan Bulat
5. Guru menegaskan tujuan yang akan dipelajari hari ini.

6. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan.
7. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan pada hari ini, yaitu *Experiential Learning* berbasis *Game* Pembelajaran.
8. Guru menyampaikan permainan yang menarik pada pembelajaran materi ini, salah satunya adalah permainan *Card Number*

Kegiatan Inti (70 menit)

Mengamati

9. Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam kegiatan LKS 3 (terlampir).

Menanya

10. Menanyakan cara menyelesaikan permasalahan
11. Menanyakan cara yang mudah dalam menyelesaikan permasalahan

Mengeksplorasi

12. Peserta didik berdiskusi berkerja berkelompok untuk mencermati soal-soal cerita di LKS 3 (terlampir).
13. Peserta didik bekerja berkelompok untuk mencermati permasalahan terkait Bilangan Bulat seperti yang tertera pada buku teks halaman 94.

Mengasosiasi

14. Berdasar langkah 4 dan 5 peserta didik menyimpulkan solusi permasalahan yang ada dalam kegiatan LKS 3.
15. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan langkah 5 pada kegiatan LKS 3 (Level 3 yang terdiri dari 4 soal)

Mengomunikasi

16. Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi kegiatan sebelumnya.

17. Peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.

Mengamati

18. Peserta didik mengamati setiap solusi permasalahan yang ada pada LKS 3 (terlampir)

Mengeksplorasi

19. Peserta didik secara individu untuk menyelesaikan soal-soal cerita di LKS 3 pada level tambahan (terlampir).

Kegiatan Penutup (10 menit)

20. Peserta didik bersama-sama dengan guru mereview dan membuat kesimpulan penyelesaian soal cerita yang sudah diselesaikan oleh peserta didik.
21. Setiap kelompok maupun individu diberikan perolehan penghargaan berkaitan dengan aktivitas kelompok.
22. Untuk memberi penguatan, peserta didik diminta untuk mewarnai bintang dengan warna terang pada LKS 3 serta menempel stiker Doraemon yang bahagia jika nilai yang diperoleh diatas nilai KKM.

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
- Teknik Penilaian: Observasi
 - Bentuk Instrumen: Lembar observasi
 - Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di alam sekitar.	1-2
2.	Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola	3-4

	keteraturan di alam semesta.	
--	------------------------------	--

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

2. Sikap sosial
 - a. Teknik Penilaian : Tes
 - b. Bentuk Instrumen: Angket
 - c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-6
3.	Ketertarikan pada matematika	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

3. Pengetahuan
 - a. Teknik Penilaian: Tes
 - b. Bentuk Instrumen: Uraian
 - c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyelesaikan masalah yang melibatkan Bilangan Bulat	1,2, 3, 4
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat	1,2, 3, 4

Instrumen: lihat *THB3*

4. Keterampilan
 - a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
 - c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menggambarkan pola bilangan	1
2.	Menggunakan strategi yang sesuai dan beragam	2
3.	Menunjukkan kemampuan mempertahankan pendapat	3

Instrumen: lihat *Lampiran 3*.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 4

Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: 4 (Empat)
Materi Pokok	: Soal Cerita yang Melibatkan
"Bilangan Pecahan"	
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 JP)

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, senang membaca, kerja sama, dan tanggungjawab, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati

		<p>keteraturan yang ada di alam sekitar.</p> <p>1.1.2 Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.</p>
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	<p>2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang pola di alam sekitar.</p> <p>2.2.2 Berani memberikan contoh tentang keteraturan yang ada di alam sebagai bagian dari pola yang dipelajari dalam matematika.</p> <p>2.2.3 Menyebutkan contoh pola keteraturan di alam sekitar.</p>
3.	3.5 Memahami pola dan menggunakannya untuk menduga dan membuat generalisasi (kesimpulan).	<p>3.5.7 Melakukan Operasi hitung campuran bilangan Pecahan</p> <p>3.5.8 Menyelesaikan soal cerita/ masalah yang melibatkan Bilangan Pecahan</p>
4.	4.4 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.	4.4.1 Menggunakan Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam menyelesaikan masalah yang tertuang dalam soal cerita yang terkait dengan bilangan pecahan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah secara tepat dan benar

D. Materi Pembelajaran

Soal-Soal Cerita/Soal Pemecahan Masalah yang Melibatkan Bilangan Pecahan

E. Metode Pembelajaran

Experiential Learning berbasis *Game* Pembelajaran

F. Sumber Belajar

Gunanto, Dhesi. 2015. Matematika. SD/MI Kelas IV. Jakarta : Penerbit Erlangga

G. Media Pembelajaran

1. Media

LKS dengan menggunakan strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* Pembelajaran

2. Alat dan bahan

Spidol/Kapurtulis, ATK

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Keempat

Kegiatan Pendahuluan (20 menit)

1. Guru membuka proses belajar mengajar dengan menyapa siswa
2. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang bilangan Pecahan (apersepsi).
3. Guru memotivasi siswa dengan bertanya : dapatkan kalian menyebutkan contoh Bilangan pecahan biasa dan campuran? Berapakah hasil $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$?
4. Peserta didik diberi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terkait dengan Bilangan Pecahan
5. Guru menegaskan tujuan yang akan dipelajari hari ini.

6. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan.
7. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan pada hari ini, yaitu *Experiential Learning* berbasis *Game* Pembelajaran.
8. Guru menyampaikan permainan yang menarik pada pembelajaran materi ini, salah satunya adalah permainan *Magic Circle*

Kegiatan Inti (70 menit)

Mengamati

9. Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam kegiatan LKS 4 (terlampir).

Menanya

10. Menanyakan cara menyelesaikan permasalahan
11. Menanyakan cara yang mudah dalam menyelesaikan permasalahan

Mengeksplorasi

12. Peserta didik berdiskusi berkerja berkelompok untuk mencermati soal-soal cerita di LKS 4 (terlampir).
13. Peserta didik bekerja berkelompok untuk mencermati permasalahan terkait Bilangan Pecahan seperti yang tertera pada buku teks halaman 114.

Mengasosiasi

14. Berdasar langkah 4 dan 5 peserta didik menyimpulkan solusi permasalahan yang ada dalam kegiatan LKS 4.
15. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan langkah 5 pada kegiatan LKS 4 (Level 4 yang terdiri dari 3 soal)

Mengomunikasi

16. Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi kegiatan sebelumnya.
17. Peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.

Mengamati

18. Peserta didik mengamati setiap solusi permasalahan yang ada pada LKS 4 (terlampir)

Mengeksplorasi

19. Peserta didik secara individu untuk menyelesaikan soal-soal cerita di LKS 4 pada level tambahan (terlampir).

Kegiatan Penutup (10 menit)

20. Peserta didik bersama-sama dengan guru mereview dan membuat kesimpulan penyelesaian soal cerita yang sudah diselesaikan oleh peserta didik
21. Setiap kelompok maupun individu diberikan perolehan penghargaan berkaitan dengan aktivitas kelompok.
22. Untuk memberi penguatan, peserta didik diminta untuk mewarnai bintang dengan warna terang pada LKS 4 serta menempel stiker Doraemon yang bahagia jika nilai yang diperoleh diatas nilai KKM.

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi
 - c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di	1-2

	alam sekitar.	
2.	Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.	3-4

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

2. Sikap sosial
- Teknik Penilaian : Tes
 - Bentuk Instrumen: Angket
 - Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrume
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-6
3.	Ketertarikan pada matematika	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

3. Pengetahuan
- Teknik Penilaian: Tes
 - Bentuk Instrumen: Uraian
 - Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyelesaikan masalah yang melibatkan Bilangan Pecahan	1,2, 3, 4
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan pecahan	1,2, 3, 4

Instrumen: lihat *THB 4*

4. Keterampilan
- Teknik Penilaian: Observasi
 - Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
 - Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menggambarkan pola bilangan	1
2.	Menggunakan strategi yang sesuai dan beragam	2
3.	Menunjukkan kemampuan mempertahankan pendapat	3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 5

Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: 4 (Empat)
Materi Pokok	: Soal Cerita yang Melibatkan "Luas dan Keliling Segitiga & Jajar Genjang"
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 JP)

A. Kompetensi Inti

- 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, toleran, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu, senang membaca, kerja sama, dan tanggungjawab, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati	1.1.1 Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan

	ajaran agama yang dianutnya.	Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di alam sekitar. 1.1.2 Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.
2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang pola di alam sekitar. 2.2.2 Berani memberikan contoh tentang keteraturan yang ada di alam sebagai bagian dari pola yang dipelajari dalam matematika. 2.2.3 Menyebutkan contoh pola keteraturan di alam sekitar.
3.	3.5 Memahami pola dan menggunakannya untuk menduga dan membuat generalisasi (kesimpulan).	3.5.9 Menentukan keliling dan luas segitiga dan jajar genjang 3.5.10 Menyelesaikan soal cerita/ masalah yang melibatkan luas dan keliling jajar genjang dan segitiga
4.	4.5 Menggunakan pola dan generalisasi untuk menyelesaikan masalah.	4.5.1 Menggunakan rumus luas dan keliling jajar genjang dan segitiga dalam menyelesaikan masalah yang tertuang dalam soal cerita

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berakhirnya kegiatan belajar mengajar, siswa SD/MI kelas IV bisa menyelesaikan soal cerita/soal pemecahan masalah secara tepat dan benar

D. Materi Pembelajaran

Soal-Soal Cerita/Soal Pemecahan Masalah yang Melibatkan Luas dan Keliling Segitiga dan Jajar Genjang

E. Metode Pembelajaran

Experiential Learning berbasis *Game* Pembelajaran

F. Sumber Belajar

Gunanto, Dhesi. 2015. Matematika. SD/MI Kelas IV. Jakarta : Penerbit Erlangga

G. Media Pembelajaran

1. Media

LKS dengan menggunakan strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* Pembelajaran

2. Alat dan bahan

Spidol/Kapurtulis, ATK

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Kelima

Kegiatan Pendahuluan (20 menit)

1. Guru membuka proses belajar mengajar dengan menyapa bertamsiswa
 2. Melalui tanya jawab, peserta didik diingatkan kembali tentang keliling dan luas segitiga dan jajar genjang (apersepsi).
 3. Guru memotivasi siswa dengan bertanya : dapatkah kalian menyebutkan rumus luas segitiga? Rumus mencari luas jajar genjang?
 4. Peserta didik diberi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang terkait dengan keliling dan luas segitiga dan jajar genjang
 5. Guru menegaskan tujuan yang akan dipelajari hari ini.
-

6. Guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan.
7. Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan pada hari ini, yaitu *Experiential Learning* berbasis *Game* Pembelajaran.
8. Guru menyampaikan permainan yang menarik pada pembelajaran materi ini, salah satunya adalah permainan *D & C (Draw & Count)*

Kegiatan Inti (70 menit)

Mengamati

9. Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam kegiatan LKS 5 (terlampir).

Menanya

10. Menanyakan cara menyelesaikan permasalahan
11. Menanyakan cara yang mudah dalam menyelesaikan permasalahan

Mengeksplorasi

12. Peserta didik berdiskusi berkerja berkelompok untuk mencermati soal-soal cerita di LKS 5 (terlampir).
13. Peserta didik bekerja berkelompok untuk mencermati permasalahan terkait keliling dan luas segitiga dan jajar genjang seperti yang tertera pada buku teks halaman 74.

Mengasosiasi

14. Berdasar langkah 4 dan 5 peserta didik menyimpulkan solusi permasalahan yang ada dalam kegiatan LKS 5.
15. Untuk mengetahui pemahaman materi yang dipelajari, peserta didik mengerjakan langkah 5 pada kegiatan LKS 5 (Level 5 yang terdiri dari 3 soal)

Mengomunikasi

16. Salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi kegiatan sebelumnya.
17. Peserta didik memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.

Mengamati

18. Peserta didik mengamati setiap solusi permasalahan yang ada pada LKS 5 (terlampir)

Mengeksplorasi

19. Peserta didik secara individu untuk menyelesaikan soal-soal cerita di LKS 5 pada level tambahan (terlampir).

Kegiatan Penutup (10 menit)

20. Peserta didik bersama-sama dengan guru mereview dan membuat kesimpulan penyelesaian soal cerita yang sudah diselesaikan oleh peserta didik
21. Setiap kelompok maupun individu diberikan perolehan penghargaan berkaitan dengan aktivitas kelompok.
22. Untuk memberi penguatan, peserta didik diminta untuk mewarnai bintang dengan warna terang pada LKS 5 serta menempel stiker Doraemon yang bahagia jika nilai yang diperoleh diatas nilai KKM.

I. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi
 - c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Bertambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati keteraturan yang ada di	1-2

	alam sekitar.	
2.	Mensyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola keteraturan di alam semesta.	3-4

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

2. Sikap sosial
 - a. Teknik Penilaian : Tes
 - b. Bentuk Instrumen: Angket
 - c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Rasa ingin tahu	1-3
2.	Percaya diri	4-6
3.	Ketertarikan pada matematika	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

3. Pengetahuan
 - a. Teknik Penilaian: Tes
 - b. Bentuk Instrumen: Uraian
 - c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menyelesaikan masalah yang melibatkan keliling dan luas segitiga	1,3
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajar genjang	2

Instrumen: lihat *THB 5*

4. Keterampilan
 - a. Teknik Penilaian: Observasi
 - b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
 - c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen
1.	Menggambarkan pola bilangan	1
2.	Menggunakan strategi yang sesuai dan beragam	2
3.	Menunjukkan kemampuan mempertahankan	3

pendapat

Instrumen: lihat *Lampiran 4*.

Lampiran 1

Contoh Instrumen Sikap Spiritual

No	Nama peserta didik	Berambah keyakinan terhadap kekuasaan Tuhan setelah mengamati ketertarikan yang ada di alam sekitar.				Menyadari adanya penggunaan pola ketertarikan alam				Menyukuri nikmat Tuhan berupa keunikan pola ketertarikan di alam semesta.				Bersyukur atas kebebasan Tuhan dengan adanya keunikan penciptaan alam (di luar pola seharusnya)				Total skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																		
2																		
3																		

Keterangan Nilai

- Selalu = 4
 Sering = 3
 Jarang = 2
 Tidak Pernah = 1

Kriteria

- A = Total Skor 12-16
 B = Total Skor 8-12
 C = Total Skor 4-8
 D = Total Skor 4

Lampiran 2

Contoh Instrumen Sikap Sosial

Lembar observasi bentuk daftar cek (*check list*) untuk sikap sosial dalam kegiatan diskusi kelompok

No	Aspek yang diukur	1	2	3	4
1	Kesungguhan peserta didik mencari pola lain yang ada di sekitarnya				
2	Kesungguhan peserta didik mencari pola bilangan				
3	Kemauan mendengarkan dengan penuh perhatian				
4	Kemauan melibatkan diri dalam aktivitas di kelas dan/atau				

	diskusi kelompok				
5	Kemauan menerima teman lain apa adanya (adanya keunikan setiap orang)				
6	Kepedulian dengan persoalan yang dihadapi orang lain				
7	Kesungguhan dalam menjawab pertanyaan				

Contoh Lembar penilaian antar teman dalam kerja kelompok

Nilailah setiap anggota dalam kelompokmu! Berilah nilai 10 bila sangat baik, sebaliknya berilah nilai 0 bila sangat jelek!

Selanjutnya jumlahkan hasil penilaianmu untuk memperoleh nilai masing-masing anggota dalam kelompokmu!

No	Nama Siswa	No Presensi	Hal yang dinilai					Jumlah
			1	2	3	4	5	
1								
2								
3								
4								

Keterangan : Hal yang dinilai

No	Hal yang dinilai
1	Mendengarkan pendapat teman lainnya
2	Mengajukan usul, atau memberikan pendapat
3	Menyelesaikan tugas dengan baik
4	Membantu teman lain yang membutuhkan
5	Selalu fokus saat menyelesaikan tugas

Contoh Angket Penilaian Kepercayaan Diri

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Mampu menjalin kerjasama dengan orang lain				
2	Menempatkan diri dengan baik dalam berbagai situasi				
3	Aktif dalam diskusi di kelas				
4	Mendapatkan nilai yang baik				
5	Memiliki peran dalam lingkungan				

	sekolah				
6	Teliti dalam mengerjakan soal				
7	Menjadi penengah dalam perdebatan dalam diskusi di kelas				

Keterangan Nilai

Selalu = 4

Sering = 3

Jarang = 2

Tidak Pernah = 1

Kriteria

A = Total Skor 12-16

B = Total Skor 8-12

C = Total Skor 4-8

D = Total Skor 4

Lampiran 3

Contoh Penilaian Keterampilan

No	Nama	Menggambarkan pola bilangan				Menggunakan strategi yang sesuai dan beragam				Menunjukkan kemampuan mempertahankan pendapat				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1														
2														

Keterangan Skor

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup = 2

Kurang = 1

Kriteri

A = Total Skor 12-16

B = Total Skor 8-12

C = Total Skor 4-8

D = Total Skor 4

6.2 Lembar kerja Siswa dan Tes Hasil Belajar Siswa LKS dan THB untuk SISWA

*Strategi Experiential Learning
Berbasis Game Pembelajaran*

Siswa

**LEMBAR KERJA SISWA
SOAL CERITA/SOAL PEMECAHAN MASALAH**



MATEMATIKA

Tingkat SD/MI
Kelas IV
Oleh : Iesyah Rodliyah

UNIVERSITAS HASYIM ASY'ARI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2018



Assalamu'alaikum Sahabat kecil yang Pintar & Cerdas,
perkenalkan nama Saya Doraemon, panggil Saya Dora yaa...

"SELAMAT DATANG DI DUNIA MATEMATIKA SISWA"
Hari ini Kalian Dora ajak bermain sambil belajar bersama
teman-teman Saya Nobita, Szuuka, Sunao, Giant, & Dekisugi

MAUUUU?!!!!!!

SIIAAAPPP?!!!!

ALHAMDULILLAAAH ^_^

IKUTI SETIAP PETUNJUKNYA YAAA!!!



Hallooo Semua...

Selamat Bermain sambil Belajar di Dunia Matematika Siswa
Ada 5 Level Yang Harus Kalian Selesaikan Looo...

Mudahkaannn!!!

Oiya, Dapatkan Hadiah menarik di setiap Levelnya...

Semoga Sukses & Lancar Sahabat Pintar & Cerdas ^_^



Hal-hal yang ditanyakan pada permainan ini :

1. Pendidikan Karakter, diantaranya :
 - a. Jujur
 - b. Toleran
 - c. Disiplin
 - d. Kerja Keras
 - e. Kreatif
 - f. Mandiri
 - g. Rasa Ingin Tahu
 - h. Senang Membaca
 - i. Kerja sama
 - j. Tanggung Jawab
2. Minda Cerdas Matematika

Aturan Permainan Dunia Matematika Siswa (DLMASIS)

1. Permainan ini terdiri dari 5 level yang harus diselesaikan secara berkelompok 4/5 siswa :
 - a. Level pertama (Level Nobita) : Soal Cerita yang melibatkan uang
 - b. Level Kedua (Level Giant) : Soal Cerita yang berkaitan dengan KPK & FPB
 - c. Level Ketiga (Level Suneo) : Soal Cerita yang berkaitan dengan Bilangan Bulat
 - d. Level Keempat (Level Shizuka) : Soal Cerita yang berkaitan dengan Bilangan Pecahan
 - e. Level Kelima (Level Dekisugi) : Soal Cerita yang berkaitan dengan Keliling & Luas Segitiga & jajar genjang
2. Tiap level akan ada hadiah menarik yang akan kalian dapatkan jika kalian mampu menyelesaikannya dengan baik, minimal skor 80 maka kalian akan sticker setiap level akan Anda dapatkan. Seru Kaaaan!!!
3. Setelah menyelesaikan tiap level ada level tambahan yang harus diselesaikan oleh setiap individu untuk mengetahui tingkat kemampuan masing-masing siswa. Untuk level tambahan ini, setiap siswa harus memperoleh nilai diatas 80 agar bintang-bintang yang ada di DLMASIS Bersinar Terang. SEMANCAAAAT... ^_^
4. Sebelum permainan dimulai setiap siswa membentuk kelompok-kelompok kecil menjadi 4/5 anak tiap kelompok. Kemudian setiap kelompok berhak mendapatkan LKS DLMASIS untuk segera dimainkan dan diselesaikan
5. Pada pembelajaran kali ini Dora juga akan melihat & menilai pendidikan karakter kalian 100 Anak-anak, diantaranya : Kejujuran, Toleran, Disiplin, Kerja Keras, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Senang Membaca, Kerja Sama, dan Tanggung Jawab.
6. SELAMAT BERJUANG SAHABAT KEDIL YANG PINTAR DAN CERDAS... ^_^
7. SEMANCAAAAAAAAAA AAA AAAA AAAAAAATTTT!!!



MATERI: SOAL CERITA YANG MELIBATKAN MATA UANG

KEGIATAN :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan Role Play (Bermain Peran)
- Pada permainan Role Play, Guru bisa menyiapkan skenario yang akan dipraktikkan di kelas
- Skenario tersebut bisa mengambil tema "Jual Beli" dengan melibatkan latar tempat koperasi, kantin atau di kelas sendiri. Dengan catatan jika di kelas, Guru harus menyiapkan barang dagangan yang akan diperjual belikan
- Libatkan siswa dalam sandiwara dengan skenario mengenai materi "Soal Cerita yang Melibatkan Mata Uang"
- Alternatif lainnya jika Guru tidak menyiapkan skenario adalah dengan meminta siswa untuk membuat setting dan menulis naskahnya sendiri

BAHAN YANG DIPERLUKAN :

1. Barang dagangan yang diperjual belikan
2. Mata Uang mulai dari paling kecil hingga paling tinggi nilainya
3. Naskah/Skenario
4. Kertas (catatan barang yang akan dibeli)

Contoh Skenario dengan Tema "JUAL BELI"

Skenario ini bisa melibatkan 4/lebih siswa, 1/2 orang siswa ada yang bertugas sebagai penjual dan yang lainnya menjadi pembeli. Sebelum memulai permainan, Guru dan siswa bersama-sama membuat label harga pada barang dagangan yang dijual.

Siswa yang bertugas menjadi penjual pastikan bisa memahami harga dag barang yang dijual. Dalam hal ini, Guru bisa menyiapkan 6 macam barang yang dijual. Misal: Buku tulis, Pensil, Penghapus, wada, coklat, dan Coklat.

Setelah label harga terpasang dan semua sudah mengetahui harga barang yang dijual. Sang Guru bisa memulai skenarionya dengan memberikan instruksi ke siswa yang lainnya tadi untuk memberikan kertas barang yang hendak dibeli beserta uangnya.

Tugas penjual adalah 1) menghitung jumlah barang yang dibeli semanya 2) memastikan cukup/tidak uang pembeli, 3) tepat/tidaknya memberi kembalian kepada pembeli. Adapun pembeli tugasnya sama dengan penjual yaitu memastikan bahwa penjual sudah melakukan transaksi jual beli dengan benar.

Assalamualaikum Sahabat,
Selamat Datang di DUMASS LEVEL 1 Benama Saya NOBITA

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
"Menyelesaikan Masalah Soal Cerita yang melibatkan Uang"

ARE YOU READY !!

Jangan Lupa Berdo'a dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuki!

Sunco sedang membeli garmen seharga Rp 1.500,00, wafel Rp 3.800,00, dan coklat Rp 7.500,00.
Jika Sunco membayar dengan uang Rp 15.000,00, berapaakah kembalian yang diterima Sunco?



Rp 1.500,00



Rp 3.800,00



Rp 7.500,00

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Jadi Uang kembalian yang diterima Sunco adalah

Keterangan :

- Beri warna Merah pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

.....



SELAMAT DATANG DI LEVEL 1

Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Kedua (Level Giant)!

Are You Ready???

Waktu: 30 Menit

MULAI LAH Mengajarjikan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Di sebuah lahan parkir terdapat 125 mobil dan 265 motor. Tarif parkir mobil dan motor di lahan tersebut berturut-turut adalah Rp 6.000,00 dan Rp 2.000,00. Tentukan pendapatan yang diterima lahan parkir tersebut!



JAWAB :

Kesimpulan :

Jadi Pendapatan yang diterima oleh lahan parkir tersebut adalah.....



SKOR : (BENAR = 30)

SOAL KEDUA

Di dompet Ayah Nobito terdapat uang sebesar Rp 87.500,00. Tuliskan berapa lembar pecahan uang yang ada di dompet Ayah Nobito tersebut. Tuliskan tiga kemungkinan yang berbeda!

JAWAB :

Kemungkinan 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kemungkinan 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kemungkinan 3

.....

.....

.....

.....

.....

.....



8000, (BENAR = 40)





Lariul Soal No.3

SOAL KETICA

Giari ingin membeli sebuah sepatu olahraga seharga Rp 175.000,00. Tabungan yang sudah terkumpul sebesar Rp 120.000,00. Giari berniat menabung sebesar Rp 5.000,00/hari. Jika harga sepatu tidak berubah, Berapa hari yang dibutuhkan Giari agar uangnya cukup untuk membeli sepatu?



Rp 175.000,00

JAWAB :

Handwriting practice lines consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line.

Kesimpulan :
Jadi Giari membutuhkan..... hari agar uangnya cukup untuk membeli sepatu olahraga yang dia inginkan.



SKOR: (BENAR = 30)

Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas...!

SELAMAAAT

Kalian sudah menyelesaikan Level Pertama DIMASIS

Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...

Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu Guru untuk mengetahui Skor Level 1 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia. Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80 kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih. Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Selamat Berjuang di Level Berikutnya...!!!



TOTAL SKOR LEVEL 1 :

Tempat Stiker

Tempat Daim

Sebelum masuk ke Level 2 (Level Giant), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang harus dikerjakan secara Individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 1



Nama :

Kelas :

Waktu : 20 menit

Bentuk Tes : Uraian

Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kemudian selesaikan soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Santi membeli 4 buku cerita dengan harga Rp 11.500,00/buku. Jika Santi membayar dengan selembar uang lima puluh ribuan, berapa uang kembalian yang diterima oleh Santi? (Skor 30)



Penyelesaian :

2. Ayah membelikan baju untuk adik Rp 12.500,00; untukku Rp 20.000,00; untuk kakak Rp 27.800,00; dan untuk Ibu Rp 28.000,00. Berapa kira-kira harga semua baju yang dibeli ayah? Bila Ayah memberi selembar uang seratus ribu kepada kasir toko, kira-kira berapa kembalinya? (Skor 40)



Penyelesaian :

3. Ibu berbelanja di pasar. Ia membeli beras Rp 15.700,00; gula Rp 8.500,00; dan daging ayam Rp 16.000,00. Ia memberikan 4 lembar sepuluh ribu pada penjual. Cukuykah uang Ibu untuk membayar belanjanya? (Skor 30)



Penyelesaian :

Selamat Menegerjakan
Semoga Sukses!

SKOR :

Strategi *Experiential Learning* Berbasis *Game* Pembelajaran

MATERI: SOAL CERITA YANG MELIBATKAN MATERI KPK

KEGIATAN :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Jejak Number Clay (JNC)*
- Pada permainan *Jejak Number Clay (JNC)*, Guru meminta siswa untuk bertepuk tangan dengan menyuarakan ketika sebuah bilangan disebutkan. Namun tidak pada semua bilangan harus bertepuk tangan.
- Kersey *Jejak Number Clay (JNC)* ini adalah Guru meminta siswa bertepuk tangan ketika suatu bilangan disebutkan. Misal, Guru meminta siswa bertepuk tangan jika Guru menyebutkan bilangan yang merupakan kelipatan dari dua dan seterusnya.
- Pada permainan ini, Kersey KPK bisa kita susun. Misalnya, dengan cara membagi siswa menjadi dua kelompok. Kelompok pertama bertepuk tangan ketika Guru menyebutkan bilangan dua dan kelipatannya. Sedangkan kelompok kedua bertepuk tangan jika Guru menyebutkan bilangan tiga dan kelipatannya. Setelah bertepuk tangan, Guru mengajak siswa untuk mengamat pada bilangan ke berapa saja dua kelompok tersebut akan bertepuk tangan bersama-sama.

BAHAN YANG DIPERLUKAN :

1. Spidol/Kapur Tuli
2. Kertas (jika memang diperlukan)

MATERI: SOAL CERITA YANG MELIBATKAN MATERI FPB

KEGIATAN :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Kersey Ajak*
- Pada permainan *Kersey Ajak* ini, Guru meminta perwakilan siswa 1 orang untuk membantu menyelesaikan masalah. Contoh masalah yang melibatkan materi FPB adalah seperti terdapat pada LKS bagian "Latihan Dulu Yuk" pada soal yang no 1
- Kersey *Kersey Ajak* ini adalah Guru menyiapkan permen sebanyak 36 dan coklat sebanyak 14. Guru meminta bantuan kepada 1 siswa tersebut.
- Pertanyaan yang Guru adalah Berapa banyak siswa yang diberi permen dan coklat agar memperoleh sama banyak?
- Ketika pertanyaan sudah dibenarkan, Siswa yang mewakili tadi akan bergilir dan dipulihkan memanggil teman yang lain untuk mengesekatkan dengan membagikan permen dan coklat tersebut sama banyak.
- Teman yang dipanggil tadi diberi *Kersey Ajak* sebagai tempat permen dan coklat tadi.

BAHAN YANG DIPERLUKAN :

1. Kersey
2. Berang yang digunakan untuk pembelajaran (Misal permen, coklat dll)

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LEVEL 3** Bersama Saya Ciara!

Tujuan Permainan kali ini adalah :
"Menyelesaikan Masalah/Soal cerita yang Berkaitan dengan KPK & FPB"

Masih Ingat Kanan !!!

Jangan Lupa Berdo'a dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuk!

Perhatikan dua soal berikut!

Dari kedua soal berikut mana soal yang diselesaikan dengan FPB dan mana soal yang diselesaikan dengan menggunakan KPK!

SELAMAT BERMAIN SAMBIL BELAJAR ^_^

1. Edi main tenis setiap 6 hari dan Budi main tenis setiap 9 hari. Mereka main tenis bersama-sama pada tanggal 1 November. Pada tanggal berapa mereka akan main tenis bersama-sama lagi? (Skor 50)
2. Rina membeli 24 coklat dan 36 permen. Nana akan membungkus dan membagikan coklat dan permen tersebut kepada teman-temannya sama banyak. Berapa bungkus yang dapat dibuat oleh Rina? Berapakah coklat dan permen pada setiap bungkus? (Skor 50)

Jawab :

1.
.....
.....
.....

Jadi, Edi dan Budi akan main tenis bersama-sama lagi pada tanggal

2.
.....
.....
.....

Jadi, banyaknya bungkus yang dapat dibuat oleh Rina adalah

Isi setiap bungkus adalah Coklat Bush dan Permen Bush

Keterangan :

- Beri warna Kuning pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

SELAMAT DATANG DI
LEVEL 2



Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Ketiga (Level Sunco)!
Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAI LAH! Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Lonceng A berbunyi setiap 8 menit, lonceng B berbunyi setiap 10 menit. Bila lonceng berbunyi bersama-sama pada pukul 13.15, pukul berapa kedua lonceng tersebut berbunyi bersama-sama lagi?

LONCENG A

LONCENG B



JAWAB:

Kesimpulan :

Jadi kedua lonceng tersebut berbunyi bersama-sama lagi pada pukul.....



SKOR : (BENAR = 10)



SOAL KETICA

Rohman mencukur rambut setiap 21 hari. Ayahnya mencukur rambut setiap 30 hari. Pada tanggal 3 Januari Rohman dan ayahnya mencukur rambut bersama-sama. Pada tanggal berapa mereka akan mencukur rambut bersama-sama lagi?



JAWAB :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan :

Jadi, Rohman dan Ayahnya mencukur rambut bersama-sama lagi pada tanggal.....



SKOR : (BENAR = 10)

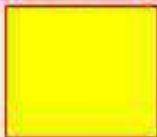
Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas ^_^
SELAMAAAT
Kalian sudah menyelesaikan Level Kedua DUMASIS
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu
Guru untuk mengetahui Skor Level 2 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak
memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia.
Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80
kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang berbedih.
Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
Selamat Berjuang di Level Berikutnya...!!!



TOTAL SKOR LEVEL 2



Tempat Stiker

Tempat Dum

Sebelum masuk ke Level 3 (Level Suneo), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang
harus dikerjakan secara individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 2



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kemudian jawablah soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Dalam permainan musik rebana, rebana besar dipukul setiap 12 ketuk, rebana kecil setiap 8 ketuk. Pada ketukan ke berapa kedua rebana dipukul bersama? (Skor 30)



Pemeliharaan :

2. Saat pesta ulang tahunnya Adi menyediakan wafer 75 buah, permen 25 buah, dan coklat 50 buah. Ketiganya akan dibungkus dan dibagikan kepada teman-temannya yang hadir pada saat pesta. Berapa bungkus yang dapat dibuat oleh Adi? Berapakah masing-masing wafer, permen, dan coklat pada setiap bungkus? (Skor 40)



Pemeliharaan :

3. Suno berenang tiap 6 hari sekali. Nobita berenang setiap 8 hari sekali. Jika Suno dan Nobita berenang bersama-sama tanggal 1 maret, tanggal berapakah mereka berenang bersama-sama lagi? (Skor 30)



Pemeliharaan :

Selamat Mengerjakan
Semoga Sukses!



SKOR :

Strategi *Experiential Learning*
Berbasis Game Pembelajaran

MATERI : SOAL CERITA YANG MELIBATKAN MATERI BILANGAN
BULAT

KEGIATAN :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama Card Number
- Pada permainan Card Number ini Guru harus membuat kartu sebanyak jumlah siswa yang ada di kelas. Kemudian Guru membagikan kartu kepada semua siswa
- Card Number berisi pertanyaan dan jawaban setiap pertanyaan yang terkait dengan materi bilangan bulat
- Tugas siswa adalah mencari setiap pasangan yang sesuai dengan pertanyaan/jawaban yang didapatkan. Istilah lain permainan ini bisa juga dinamakan mencari pasangan (Make a Match)
- Setelah semua siswa bertemu pasangannya, Guru mulai mengocok satu persatu kibasan pasangan mereka. Kemudian Guru bersama siswa bersama-sama meredakan kembali setiap pertanyaan/pertanyaan yang ada di dalam Card Number.

BAHAN YANG DIPERLUKAN :

1. Card Number
2. Spidol/Kapur Tulis

Contoh Card Number :

Bilangan
berapakah aku?
3 lantai di bawah
lantai dasar

-3

-16

-9

2

Bilangan berapakah
aku?
9 meter di bawah
permukaan laut

Bilangan
berapakah aku?
16 derajat di
bawah nol

Bilangan
berapakah aku?
Tinggi pohon
adalah 2 meter
dari permukaan
tanah

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LEVEL 1** Benama Saya Suno!

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
"Menyelesaikan Masalah/Soal Cerita yang Berkaitan dengan
Bilangan Bulat"

Masih Ingat Kanan ???

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan!



Latihan Dulu Yuki!

Selesaikan dua soal berikut!

SELAMAT BERMAIN SAMBIL BELAJAR ^_^

1. Temperatur udara di sebuah kota pada siang hari 7°C . Pada malam hari, temperaturnya turun menjadi -5°C . Berapa besar penurunan suhu dari siang ke malam hari? (Skor 50)
2. Rohim menggunakan lift di lahan parkir sebuah gedung. Lahan parkir tersebut berada 2 lantai di bawah lantai dasar. Jika Rohim naik 6 lantai, di lantai berapakah Rohim sekarang? (Skor 50)

Jawab :

1. _____

Jadi, besar penurunan suhu dari siang ke malam hari adalah _____

2. _____

Jadi, Rohim sekarang berada di lantai _____

Keterangan :

- Beri warna Hijau pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

SELAMAT DATANG DI LEVEL 3

Selesaikan 4 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Empat (Level Siruka)!

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAILAH Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"



SOAL PERTAMA

Seekor ikan berenang pada kedalaman 4 meter di bawah permukaan laut. Ikan tersebut melihat umpan yang ada di kedalaman 11 meter di bawah permukaan laut. Berapa meter ikan tersebut harus turun untuk mendapatkan umpan tersebut?



JAWAB :

Kesimpulan :

Jadi, ikan tersebut harus turun untuk mendapatkan umpan sepanjang.....meter



SKOR : (BENAR = 30)

↳ Lanjut Soal No.2

SOAL KEJAYA

Rio menaiki bukit setinggi 175 m. Dia kemudian turun sejauh 52 m. Berapakah ketinggian Rio sekarang?



SKOR : (BENAR = 25)

JAWAB :

Jadi, ketinggian Rio sekarang adalah _____

↳ Lanjut Soal No.3

SOAL KEJAYA



Mula-mula suhu di suatu ruangan pendingin 15 derajat di bawah nol. Kemudian karena sesuatu hal suhu tersebut dinaikkan 9 derajat. Berapa derajatkah suhu di ruangan tersebut sekarang?

JAWAB :

Jadi, suhu di ruangan tersebut sekarang adalah _____ Derajat



SKOR : (BENAR = 25)



Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas A_A
SELAMAAAT
Kalian sudah menyelesaikan Level Ketiga DUMASIS
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu
Guru untuk mengetahui Skor Level 3 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak
memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia.
Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80
kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih.
Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
Selamat Berjuang di Level Berikutnya.....!!!

TOTAL SKOR LEVEL 3 :

Tempat Stiker



Sebelum masuk ke Level 4 (Level Sibuga), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang
harus dikerjakan secara individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 3



Nama :

Kelas :

Waktu : 20 menit

Bentuk Tes : Uraian

Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kemudian jawablah soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Dalam perayaan HUT RI diadakan lomba panjat pinang. Seorang anak berhasil memanjat setinggi 6 meter. Tetapi karena licin ia turun 2 meter dan ia berhasil naik lagi setinggi 3 meter. Berapa meter tinggi panjatan anak tersebut sekarang? (Skor 30)

Penyelesaian :



2. Dua hari yang lalu suhu udara di puncak gunung 5°C . Hari ini suhu udara turun 8°C . Berapa derajat Celsius suhu udara di puncak gunung hari ini? (Skor 35)

Penyelesaian :



3. Kemarin suhu udara di Kota London 5°C . Hari ini suhunya -3°C . Berapa derajat Celsius perubahan suhu udara kemarin dan hari ini di Kota London? (Skor 35)

Penyelesaian :

Selamat Mengerjakan
Semoga Sukses!

SKOR :

MATERI: SOAL CERITA YANG MELIBATKAN MATERI
BILANGAN PECAHAN

KEGIATAN :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *Magic Circle*
- Pada permainan *Magic Circle* ini, Guru menyiapkan banyak lingkaran besar, sedang, atau kecil dengan menggunakan kertas karton
- Fungsi dari lingkaran pada kertas karton ini adalah mengenalkan kepada siswa konsep pecahan beserta ilustrasi solusi pemecahan soal cerita yang berkaitan dengan materi bilangan pecahan
- Untuk awal permainan, guru mengenalkan konsep pecahan sebagai pembagian dari suatu benda. Dalam hal ini benda yang digunakan adalah *circle magic*. Misal, $\frac{1}{2}$ diperoleh dari memotong atau menggunting 1 lingkaran menjadi 2 bagian sama rata. Lakukan hal yang sama untuk pecahan yang lainnya, seperti $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{5}$. Setelah itu, ajak siswa untuk membandingkan potongan lingkaran $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, dst.
- Selanjutnya, Guru bisa mengajak siswa untuk berimajinasi menganggap bahwa lingkaran tersebut adalah sebuah kue. Kemudian libatkan siswa untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi Guru ketika mau membagi kue tersebut. Misal, pertanyaan yang bisa ditanyakan oleh guru adalah : Guru mempunyai 1 kue berbentuk lingkaran, $\frac{1}{2}$ bagian kue diberikan kepada Ani, $\frac{1}{4}$ bagian diberikan kepada Rina, berapa sisa kue Guru tersebut saat ini? Dst.
- Selain menggunakan *Circle Magic*, alternatif lain media yang bisa digunakan oleh Guru untuk permainan ini adalah Tali/Pita

BAHAN YANG DIPERLUKAN :

1. Kertas karton yang sudah dipotong menjadi *Circle Magic*
2. Spidol/Kapur Tulis
3. Tali/Pita (untuk permainan selanjutnya bila masih perlu)

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LEVEL 4** Bersama Saya SIZWA

Tujuan Permainan Kali ini adalah :-
"Menyelesaikan Masalah Soal. Coba yang Berhasil dengan
Bilangan Pecahan!"

Masih Ingat Ruan ???

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan!



Latihan Dulu Yuk!

Selesaikan soal berikut!

Ibu membeli $\frac{3}{4}$ kg gula pasir, $\frac{1}{2}$ kg tepung terigu, dan sebungkus mentega. Jika jumlah berat barang yang dibeli ibu $\frac{15}{20}$ kg, berapakah berat sebungkus mentega yang ibu beli?



Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Jadi, berat sebungkus mentega yang ibu beli adalah

Keterangan :

- Beri warna Pink pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

.....

SELAMAT DATANG DI
LEVEL 4



Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Lima (Level Dekisugi).

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAILAH mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Mira mempunyai sebuah pita merah yang panjangnya $\frac{3}{4}$ meter. Nia juga mempunyai sebuah pita kuning dengan panjang $\frac{2}{5}$ meter. Jika kedua pita tersebut disambung, berapakah panjangnya?



JAWAB :

Kesimpulan :

Jadi, panjang kedua pita tersebut jika disambung adalahmeter



SKOR : (BENAR = 10)

SOAL KEEMPAT

Lanjut Soal No.2



Kakak Soni mempunyai sepetak tanah di belakang rumahnya. $\frac{2}{3}$ bagian tanah tersebut ditanami pohon singkong, sedangkan $\frac{4}{9}$ bagian lagi ditanami jagung, dan sisanya dibuat kolam ikan.

- Berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?
- Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?

**JAWAB :****Jawaban a**

Jadi, bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah _____

Jawaban b

Jadi, bagian tanah yang dibuat kolam ikan adalah _____

**SKOR : (BENAR = 40)**

Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas ^_^
SELAMAAAT
Kalian sudah menyelesaikan Level Keempat DUMASIS
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu
Guru untuk mengetahui Skor Level 4 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak
memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia.
Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80
kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih.
Huhuhu...

Tetap semangat Yaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
Selamat Berjuang di Level Berikutnya...!!!



TOTAL SKOR LEVEL 4 :

Tempat Stiker



Sebelum masuk ke Level 5 (Level Dekisugi), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang
harus dikerjakan secara Individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 4



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kemudian jawablah soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Amir mempunyai dua botol yang berbeda besarnya. Botol pertama dapat diisi $\frac{1}{2}$ liter air dan botol kedua dapat diisi $\frac{2}{3}$ liter air. Amir telah menyediakan 1 liter air untuk dituang ke dalam kedua botol tersebut. (Skor 40)
- Berapa liter air yang dapat dituang?
 - Berapa liter air yang tersisa?



Penyelesaian :

.....

.....

2. Ema mempunyai pita sepanjang $\frac{3}{4}$ meter. Sebagian pita tersebut diberikan kepada Lina. Sekarang, pita Ema tinggal $\frac{1}{12}$ meter. Berapa meter pita yang diberikan kepada Lina? (Skor 30)



Penyelesaian :

.....

.....

3. Ibu Fitri sedang menggoreng sekantong kerupuk. Setelah matang ia membagikan setengah bagian dari jumlah kerupuknya kepada tetangga dan seperempat bagian lagi diberikan kepada tukang bangunan di rumahnya. Berapa bagian kerupuk yang tersisa? (Skor 30)



Penyelesaian :

.....

.....

Selamat Mengerjakan
Semoga Sukses!



SKOR :

**MATERI : SOAL CERITA YANG MELIBATKAN MATERI
KELILING & LUAS SEGITIGA & JAJAR GENJANG**

KEGIATAN :

- Buatlah permainan yang menarik pada materi ini, salah satunya adalah permainan yang diberi nama *D & C (Draw & Count)*
- Pada permainan *D & C* ini, Guru meminta siswa untuk duduk melingkar (Pembelajaran bisa *outdoor* atau *indoor*), sebelumnya siswa dibagi menjadi 2 kelompok.
- Dengan memanfaatkan lantai/tanah yang ada, Guru mulai menggambar bentuk segitiga/jajar genjang yang agak besar di atas ubin/tanah menggunakan kapur tulis/spidol dan memberikan ukuran pada setiap sisinya (Ukuran dibuat mulai dari ukuran yang kecil dulu)
- Untuk awal permainan, ukuran sisi pada bangun datar bisa menggunakan satuan ukuran kaki siswa, selanjutnya Sang Guru bisa mulai memberikan ukuran pada setiap sisi mulai dari ukuran yang kecil hingga ukuran yang agak besar.
- Konsep *D & C* ini adalah Guru meminta 1 siswa untuk maju menghitung keliling bangun tersebut sambil mengitari/mengelilingi sisi sisi bangun tersebut.
- Sebelum maju, siswa sudah diberi kertas kecil oleh guru untuk mendiskusikan jawaban dengan temannya.
- Kalau hitungan salah, siswa tersebut masuk kedalam bangun datar tersebut hingga ada teman satu kelompoknya yang membantu menjawab dengan benar. Jika hitungan benar kelompok tersebut mendapatkan bintang terang tanda kemenangan.
- Begitu juga untuk mencari luas, Guru memperstapkan kertas kecil untuk siswa yang ditunjuk menghitung luas bangun tersebut.
- Siswa berdiskusi dengan masing-masing kelompoknya untuk mencari luas bangunan.

BAHAN YANG DIPERLUKAN :

1. Spidol/Kapur Tulis
2. Kertas yang sudah dipotong menjadi ukuran kecil
3. Penghapus kapur tulis
4. Tisu Basah (untuk menghapus spidol di lantai)

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LUMBL** Bersama Saya Dekisug

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
"Menyelesaikan Masalah Soal Cerita yang berkaitan dengan
Keliling & Luas Segitiga & Jajargenjang"

Marah ingut Kawan !!!

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuki!

Selesaikan 2 soal berikut:

1. Dini memiliki penggaris berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang alas 12 cm dan tinggi 5 cm. Tentukan luas penggaris Dini?
2. Tentukan keliling jajargenjang PQRS yang memiliki panjang RS = 18 cm dan QR = 16 cm!

Jawab :

Jawaban No.1

Jadi, Luas penggaris Dini adalah _____

Jawaban No.2

Jadi, Keliling jajargenjang PQRS adalah _____

Keterangan :

- Beri warna Pink pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

--

SELAMAT DATANG DI
LEVEL 5



Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar agar kamu bisa menyelesaikan permainan DUMASIS ini...

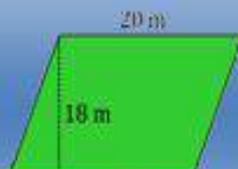
Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAILAH Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Sebidang tanah berbentuk (ajar gepeng) dengan ukuran seperti gambar sebagai berikut :



Tanah tersebut akan dijual dengan harga Rp 750 (dalam ribu) / m^2 . Tentukan hasil penjualan tanah tersebut!

JAWAB :

Kesimpulan :

Jadi, hasil penjualan tanah tersebut adalah _____



SKOR : (BENAR = 10)

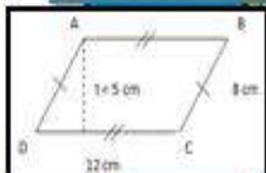
SOAL KEDUA

Lanjutan Soal No.2



Sebidang lahan pertanian berbentuk jajargenjang dengan ukuran seperti gambar di samping. Di sekeliling lahan tersebut akan dipasang pagar bambu.

- Berapakah panjang pagar bambu yang akan dibuat?
- Jika biaya pembuatan pagar adalah Rp 25.000,00 per meter, berapakah uang yang harus disiapkan untuk pembuatan seluruh pagar tersebut?
- Lahan tersebut akan ditanami benih sayur-sayuran. Setiap lahan seluas 6 m^2 membutuhkan 1 kantong benih. Berapa kantong benih yang dibutuhkan untuk ditanam di kebun tersebut?



JAWAB :

Jawaban a

Jadi, panjang pagar bambu yang akan dibuat adalah _____ meter

Jawaban b

Jadi, uang yang harus disiapkan untuk pembuatan seluruh pagar adalah _____

Jawaban c

Jadi, banyaknya kantong benih yang dibutuhkan untuk ditanam adalah _____



SKOR : (BENAR = 40)

Tes Hasil Belajar 5



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Returnde : Berilah label dengan teliti, kerjakan jawaban soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Kayu sepanjang 80 cm dipotong dan dibentuk menjadi sebuah jajar genjang. Panjang salah satu sisi jajar genjang tersebut adalah 15 cm. Berapakah panjang sisi jajar genjang yang lainnya? (Skor 30)



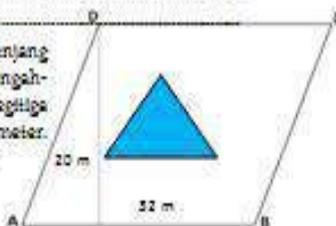
Penyelesaian :

.....

.....

.....

2. Paman mempunyai sebidang tanah berbentuk jajar genjang berukuran seperti pada gambar di samping. Tepat di tengah-tengah tanah tersebut akan dibuat kolam berbentuk segitiga sama kaki berukuran alas 8 meter dan tinggi 6 meter. Hitunglah luas tanah di luar kolam tersebut? (Skor 35)



Penyelesaian :

.....

.....

.....

3. Sebuah jam dinding berbentuk segitiga sama sisi dengan alas 21 cm dan tingginya 16 cm. Hitunglah keliling dan luas jam tersebut? (Skor 35)



Penyelesaian :

.....

.....

.....

Selamat Menyelesaikan
Semoga Sukses!



SKOR :

Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas A_A
SELAMAAAT
Kalian sudah menyelesaikan Level Kelima sekaligus level terakhir DUMASIS
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu Guru untuk mengetahui Skor Level 4 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia. Sebaliknya, bagi Kalian yang memperoleh nilai di bawah 80 kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih. Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
KALIAN MEMANG HEBAAAAATTT
SAMPAI JUMPA DI PERMAINAN KITA SELANJUTNYA...
JUMPA LAGI!!! SAHABAT PINTAR & CERDAS!!!



TOTAL SKOR LEVEL 5 :



Tempat Stiker



**Lanjut Level Tambahan sebelum berakhir permainan ini...
SELAMAT ATAS TERSELESAKANNYA PERMAINAN DI SETIAP LEVEL**

**SELAMAT BERJANG TERUS! SAHABAT PINTAR & CERDAS!
SAMPAI JUMPA LAGI PADA PERMAINAN SELANJUTNYA...
DITUNGGU YAAA!!!**

LKS dan THB untuk Guru

*Strategi Experiential Learning
Berbasis Game Pembelajaran*

Guru

LEMBAR KERJA SISWA SOAL CERITA/SOAL PEMECAHAN MASALAH



MATEMATIKA

Tingkat SD/MI

Kelas IV

Oleh : Iesyah Rodiyah

UNIVERSITAS HASYIM ASY'ARI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2018

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DLMASIS **LEVEL 1** Bersama Saya NOBITA

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
"Menyelesaikan Masalah/Soal Cerita yang melibatkan Uang"

ARE YOU READY !!!

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan!



Latihan Dulu Yuki!

Suneo sedang membeli permen seharga Rp 1.500,00, wafer Rp 3.800,00, dan coklat Rp 7.500,00.
Jika Suneo membayar dengan uang Rp 15.000,00, berapakah kembalian yang diterima Suneo?



Rp 1.500,00



Rp 3.800,00



Rp 7.500,00

Jawab :

Harga makanan yang dibeli Suneo = $1.500 + 3.800 + 7.500 = 12.800$

Suneo membayar dengan uang 15.000

Sehingga, $15.000 - 12.800 = 2.200$

Kesimpulan :

Jadi Uang kembalian yang diterima Suneo adalah Rp 2.200,00

Keterangan :

- Beri warna Merah pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

100



SELAMAT DATANG DI LEVEL 1

Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Kedua (Level Giant)!

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAILAH Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Di sebuah lahan parkir terdapat 125 mobil dan 265 motor. Tarif parkir mobil dan motor di lahan tersebut berturut-turut adalah Rp 6.000,00 dan Rp 2.000,00. Tentukan pendapatan yang diterima lahan parkir tersebut!



JAWAB :

Pendapatan dari Parkir Mobil : $125 \times \text{Rp } 6.000,00 = \text{Rp } 750.000,00$

Pendapatan dari Parkir Motor : $265 \times \text{Rp } 2.000,00 = \text{Rp } 530.000,00$

Pendapatan parkir motor + Pendapatan parkir mobil :

$\text{Rp } 750.000,00 + \text{Rp } 530.000,00 = \text{Rp } 1.280.000,00$

Kesimpulan :

Jadi Pendapatan yang diterima oleh lahan parkir tersebut adalah Rp 1.280.000,00



SKOR : (BENAR = 30)

30

SOAL KEJUA

Di dompet Ayah Nobita terdapat uang sebesar Rp 87.500,00. Tuliskan berapa lembar pecahan uang yang ada di dompet Ayah Nobita tersebut. Tuliskan tiga kemungkinan yang berbeda!

JAWAB :

Kemungkinan 1

- 1 lembar 50.000 an
- 1 lembar 20.000 an
- 1 lembar 10.000 an, 1 lembar 5.000 an, 1 lembar 2.000 an
- 1 keping uang logam 500 an

Kemungkinan 2

- 4 lembar 20.000 an
- 1 lembar 5.000 an
- 1 lembar 2.000 an
- 5 keping uang logam 100 an

Kemungkinan 3

- 8 lembar 10.000 an
- 7 lembar 1.000 an
- 2 keping uang logam 200 an
- 1 keping uang logam 100 an



SKOR : (BENAR = 40)

40



Lanjut Soal No.3

SOAL KETICA

Giant ingin membeli sebuah sepatu olahraga seharga Rp 175.000,00. Tabungan yang sudah terkumpul sebesar Rp 120.000,00. Giant berniat menabung sebesar Rp 5.000,00/hari. Jika harga sepatu tidak berubah, Berapa hari yang dibutuhkan Giant agar uangnya cukup untuk membeli sepatu?



Rp 175.000,00

JAWAB :

Uang yang harus dikumpulkan Giant adalah $175.000 - 120.000 = \text{Rp } 55.000,00$

Jika Giant menabung 5.000/hari

Maka Giant harus menabung sebanyak $\text{Rp } 55.000,00 : \text{Rp } 5.000,00 = 11$ Hari

Kesimpulan :

Jadi Giant membutuhkan **11** hari agar uangnya cukup untuk membeli sepatu olahraga yang dia inginkan.



SKOR : (BENAR = 30)

30

Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas _ _ _

SELAMAAAT

Kalian sudah menyelesaikan Level Pertama DUMASIS

Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...

Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu Guru untuk mengetahui Skor Level 1 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia. Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80 kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang sedih. HUHUU...

Tetap semangat Yaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Selamat Berjuang di Level Berikutnya...!!!



TOTAL SKOR LEVEL 1 :

100

Tempat Stiker

Tempat Daimi

Sebelum masuk ke Level 2 (Level Giant), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang harus dikerjakan secara individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 1



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Berilah nilai jawaban anda, kemudian jumlah nilai tersebut dengan hasil & benar!

1. Santi membeli 4 buku cerita dengan harga Rp 11.500,00/buku. Jika Santi membayar dengan selembar uang lima puluh ribuan, berapa uang kembalian yang diterima oleh Santi? (Skor 30)



Penyelesaian :

Karena per buku harganya 11.500, maka
4 buku harganya = $4 \times 11.500 = 46.000$
Santi membayar uang 50.000, jadi kembalian Santi adalah :
 $\text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp } 46.000,00 = \text{Rp } 4.000,00$
Jadi uang kembalian yang diterima Santi adalah Rp 4.000,00

2. Ayah membelikan baju untuk adik Rp 12.500,00; untukku Rp 20.000,00; untuk kakak Rp 27.800,00; dan untuk Ibu Rp 28.000,00; Berapa kira-kira harga semua baju yang dibeli ayah? Bila Ayah memberi selembar uang seratus ribu kepada kasir took, kira-kira berapa kembaliannya? (Skor 40)



Penyelesaian :

Harga semua baju yang dibeli ayah adalah :
 $12.500 + 20.000 + 27.800 + 28.000 = 88.300$
Jadi harga semua baju yang dibeli ayah adalah Rp 88.300,00
Ayah member selembar uang 100.000, jadi kembalian Ayah adalah :
 $\text{Rp } 100.000,00 - \text{Rp } 88.300,00 = \text{Rp } 11.700,00$

3. Ibu berbelanja di pasar. Ia membeli beras Rp 15.700,00; gula Rp 8.500,00; dan daging ayam Rp 16.000,00. Ia memberikan 4 lembar sepuluh ribu pada penjual. Cukupkah uang Ibu untuk membayar belanjanya? (Skor 30)



Penyelesaian :

Total belanjaan Ibu adalah : $15.700 + 8.500 + 16.000 = \text{Rp } 40.200,00$
Karena Ibu memberikan uang 4 lembar 10.000an pada penjual maka uang Ibu tidak cukup untuk membayar belanjanya. Uang Ibu kurang Rp 200,00.

Selamat Menegerjakan
Semoga Sukses!



SKOR :

100

Awalamualaiikum, Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LEVEL 3** Bernama Saya Giart

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
"Menyelesaikan Masalah Soal Cerita yang Berkaitan dengan KPK & FPB"

Merah Inget Kanan !!!

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuki!

Perhatikan dua soal berikut!

Dari kedua soal berikut mana soal yang diselesaikan dengan FPB dan mana soal yang diselesaikan dengan menggunakan KPK!

SELAMAT BERMAIN SAMBIL BELAJAR ^_^

1. Edi main tenis setiap 6 hari dan Budi main tenis setiap 9 hari. Mereka main tenis bersama-sama pada tanggal 1 November. Pada tanggal berapa mereka akan main tenis bersama-sama lagi? (Skor 50)
2. Rina membeli 24 coklat dan 36 permen. Nana akan membungkus dan membagikan coklat dan permen tersebut kepada teman-temannya sama banyak. Berapa bungkus yang dapat dibuat oleh Rina? Berapakah coklat dan permen pada setiap bungkus? (Skor 50)

Jawab :

1. Cari KPK dari 6 dan 9

6, 12, 18, 24, 30

9, 18, 27, 36, 45

Edi dan Budi bertemu lagi 18 hari lagi, sehingga 1 November + 18 hari lagi = 19 November.

Jadi, Edi dan Budi akan main tenis bersama-sama lagi pada tanggal 19 November.

2. Cari FPB dari 24 dan 36

24 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

36 = 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 FPB = 12, maka bungkus yang bisa dibuat Rina adalah 12

Coklat = $24 : 12 = 2$

Rina = $36 : 12 = 3$

Jadi, bentuknya bungkus yang dapat dibuat oleh Rina adalah 12 Bungkus

Isi setiap bungkus adalah Coklat 2 Buah dan Permen 3 Buah.

Keterangan :

- Beri warna Kuning pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

100

SELAMAT DATANG DI
LEVEL 2



Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Tiga (Level Suneo)!

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

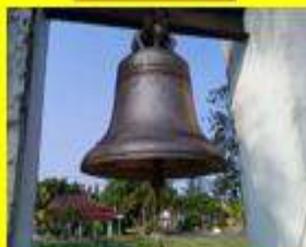
MULAILAH Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Lonceng A berbunyi setiap 8 menit, lonceng B berbunyi setiap 10 menit. Bila lonceng berbunyi bersama-sama pada pukul 13.15, pukul berapa kedua lonceng tersebut berbunyi bersama-sama lagi?

LONCENG A

LONCENG B



JAWAB :

Cari KPK dari 8 dan 10

8, 16, 24, 32, 40, 48

10, 20, 30, 40, 50

KPK = 40

Kedua lonceng tersebut berbunyi bersama-sama pada 40 menit lagi pada pukul 13.55 WIB

Kesimpulan :

Jadi kedua lonceng tersebut berbunyi bersama-sama lagi pada pukul 13.55 WIB



SKOR : (BENAR = 10)

30

SOAL KERTAS

Antisa membeli 36 tangkai bunga mawar merah dengan harga Rp 7.000,00. Bunga mawar putih 24 tangkai dengan harga Rp 3.000,00. Antisa merangkai bunga mawar merah dan putih dengan cara mengikatnya kemudian dijual Rp 1.500,00/ikat.

- Berapa ikat bunga yang dapat dirangkai?
- Berapa modal uang Antisa?
- Berapa keuntungan Antisa jika terjual semua?



JAWAB :

Jawaban a

Dari FPB dari 24 dan 36

$24 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

$36 = 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36$ FPB = 12

Jadi, banyaknya ikat bunga yang dapat dirangkai Antisa adalah 12 ikat.

Jawaban b

Harga 36 tangkai bunga mawar merah = Rp 7.000,00

Harga 24 tangkai bunga mawar putih = Rp 3.000,00

Jumlah harga bunga mawar merah dan putih = Rp 7.000,00 + Rp 3.000,00 = Rp 10.000,00

Jadi, modal uang Antisa adalah Rp 10.000,00

Jawaban c

Ikat bunga yang dapat dirangkai Antisa adalah 12 ikat dan dijual Rp 1.500,00/ikat

$12 \times 1.500 = \text{Rp } 18.000,00$ Sehingga untuk mengetahui keuntungan Antisa jika

terjual semua adalah $18.000 - 10.000 = \text{Rp } 8.000,00$

Jadi, keuntungan Antisa jika terjual semua adalah Rp 8.000,00.



SKOR: (BENAR = 40)

40



Lanjut Soal No.3

SOAL KE-10

Rohman mencukur rambut setiap 21 hari. Ayahnya mencukur rambut setiap 30 hari. Pada tanggal 3 Januari Rohman dan ayahnya mencukur rambut bersama-sama. Pada tanggal berapa mereka akan mencukur rambut bersama-sama lagi?



JAWAB :

Cari KPK dari 21 dan 30

21, 42, 63, 84, 105, 126, 147, 168, 189, 210

30, 60, 90, 120, 150, 180, 210

KPK = 210

Januari = 31 - 3 = 28

Pebruari = 30

Maret = 31

April = 30

Mei = 31

Juni = 30

Juli = 30 Kalau dijumlahkan : 28 + 30 + 31 + 30 + 31 + 30 + 30 = 210

Kesimpulan :

Jadi, Rohman dan Ayahnya mencukur rambut bersama-sama lagi pada tanggal 30 JULI



SKOR : (BENAR = 10)

30

Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas A_A
SELAMAAAT
Kalian sudah menyelesaikan Level Kedua DUMASIS
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu
Guru untuk mengetahui Skor Level 2 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak
memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia.
Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80
kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih.
Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
Selamat Berjuang di Level Berikutnya...!!!



TOTAL SKOR LEVEL 2

100

Tempat Stiker

Tamat Daini

Sebelum masuk ke Level 3 (Level Suneo), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang
harus dikerjakan secara individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 2



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kerucutkan jawaban soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Dalam permainan musik rebana, rebana besar dipukul setiap 12 ketuk, rebana kecil setiap 8 ketuk. Pada ketukan ke berapa kedua rebana dipukul bersama? (Skor 30)



Penyelesaian :

Cari dlu KPK-nya

8, 16, 24, 36, 40

12, 24, 36, 48

Jadi pada ketukan ke-24 kedua rebana dipukul bersama

2. Saat pesta ulang tahunnya Adi menyediakan wafer 75 buah, permen 25 buah, dan coklat 50 buah. Ketiganya akan dibungkus dan dibagikan kepada teman-temannya yang hadir pada saat pesta. Berapa bungkus yang dapat dibuat oleh Adi? Berapakah masing-masing wafer, permen, dan coklat pada setiap bungkus? (Skor 40)



Penyelesaian :

Cari dlu FPB-nya

75 - 1, 3, 5, 15, 25, 75

25 - 1, 5, 25

50 - 1, 2, 5, 10, 25, 50

Jadi Adi dapat membuat 25 bungkus, dan setiap bungkus :

Wafer = $75 : 25 = 3$ bungkus : Permen = $25 : 25 = 1$ bungkus : Coklat = $50 : 25 = 2$ bungkus

3. Suno berenang tiap 6 hari sekali. Nobita berenang setiap 8 hari sekali. Jika Suno dan Nobita berenang bersama-sama tanggal 1 Maret, tanggal berapakah mereka berenang bersama-sama lagi? (Skor 30)



Penyelesaian :

Cari dlu KPK-nya

6, 12, 18, 24, 30, 36

8, 16, 24, 36, 40

Kalau Suno dan Nobita berenang bersama tanggal 1 Maret

Maka mereka berenang bersama lagi pada tanggal $1 + 24 = 25$ Maret

Selamat Menyelesaikan
Semoga Sukses!



SKOR :

100

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LEVEL 3** Bersama Saya Sunto

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
Meyakinkan Masalah/Soal Cerita yang Berkaitan dengan
Bilangan Bulat*

Marah Inget Kwaan !!!

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuki!

Selesaikan dua soal berikut!

SELAMAT BERMAIN Sambil BELAJAR ^_^

1. Temperatur udara di sebuah kota pada siang hari 2°C . Pada malam hari, temperaturnya turun menjadi -5°C . Berapa besar penurunan suhu dari siang ke malam hari? (Skor 50)
2. Rohim menggunakan lift di lahan parkir sebuah gedung. Lahan parkir tersebut berada 2 lantai di bawah lantai dasar. Jika Rohim naik 6 lantai, di lantai berapakah Rohim sekarang? (Skor 50)

Jawab :

1. Suhu pada siang hari adalah 2°C . Pada malam hari, temperaturnya turun menjadi -5°C . Besar penurunannya adalah $2 - (-5) = 7$
Jadi, besar penurunan suhu dari siang ke malam hari adalah 7°C
2. Lahan parkir berada 2 lantai di bawah lantai dasar = -2
Rohim naik 6 lantai sehingga untuk menghitung posisi Rohim sekarang adalah $-2 + 6 = 4$
Jadi, Rohim sekarang berada di lantai 4

Keterangan :

- Beri warna Hijau pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

100

SELAMAT DATANG DI LEVEL 3



Selesaikan 4 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Empat (Level Siruka):

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAI LAH Menggerakkan dengan membaca
"BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Seekor ikan berenang pada kedalaman 4 meter di bawah permukaan laut. Ikan tersebut melihat umpan yang ada di kedalaman 11 meter di bawah permukaan laut. Berapa meter ikan tersebut harus turun untuk mendapatkan umpan tersebut?



JAWAB :

Ikan berenang pada kedalaman 4 meter di bawah permukaan laut = -4

Umpan yang ada di kedalaman 11 meter di bawah permukaan laut = -11

Sehingga untuk menghitung berapa meter ikan tersebut harus turun untuk

Mendapatkan umpan tersebut adalah : $-4 - (-11) = 7$

Kesimpulan :

Jadi, ikan tersebut harus turun untuk mendapatkan umpan sepanjang 7 meter



SKOR : (BENAR = 25)

25

SOAL KE-DUA

Rio menaiki bukit setinggi 175 m. Dia kemudian turun sejauh 52 m. Berapakah ketinggian Rio sekarang?



JAWAB :

Rio menaiki bukit setinggi 175 meter

Turun sejauh 52 meter

Sehingga untuk menghitung ketinggian Rio sekarang yaitu $175 - 52 = 123$

Jadi, ketinggian Rio sekarang adalah 123 meter

Lanjut Soal No.2



SKOR : (BENAR = 25)

25

Lanjut Soal No.3



Mula-mula suhu di suatu ruangan pendingin 15 derajat di bawah nol. Kemudian karena sesuatu hal suhu tersebut dinaikkan 9 derajat. Berapa derajatkah suhu di ruangan tersebut sekarang?

JAWAB :

Suhu di ruangan pendingin 15 derajat di bawah nol = -15 derajat

Suhu dinaikkan 9 derajat. Sehingga untuk mengetahui suhu di ruangan tersebut

sekarang adalah $-15 + 9 = -6$ derajat.

Jadi, suhu di ruangan tersebut sekarang adalah -6 Derajat

SOAL KE-TIGA

SKOR : (BENAR = 25)

25



Lompat ke soal No.4

SOAL KEEMPAT

Pak Toni sedang membaca buku di balkon hotel yang tingginya 5 meter dari permukaan tanah. Karena tersenggol, kacamata yang akan digunakannya terjatuh ke dasar kolam sedalam 3 meter dari permukaan tanah. Berapa jarak kacamata yang terjatuh dengan Pak Toni?



JAWAB :

Tinggi balkon hotel = 5 meter

Kacamata jatuh ke dasar kolam sedalam 3 meter dari permukaan tanah

Sehingga untuk menghitung jarak kacamata yang terjatuh dengan Pak Toni

Adalah $5 - (-3) = 8$

Kesimpulan :

Jadi, jarak kacamata yang terjatuh dengan Pak Toni adalah **8 Meter**



SKOR : (BENAR = 25)

25



Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas...
SELAMAAAT

Kalian sudah menyelesaikan Level Ketiga DUMASIS
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu
Duru untuk mengetahui Skor Level 3 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak
memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia.
Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80
kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih.
Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
Selamat Berjuang di Level Berikutnya....!!!

TOTAL SKOR LEVEL 3 :

100

Tempat Stiker

Tempat Disini

Sebelum masuk ke Level 4 (Level Suzuka), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang
harus dikerjakan secara individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 3



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Berilah arti dengan teliti, kerucilah jawaban anda tersebut dengan tepat & benar!

1. Dalam perayaan HUT RI diadakan lomba panjat pinang. Seorang anak berhasil memanjat setinggi 6 meter. Tetapi karena licin ia turun 2 meter dan ia berhasil naik lagi setinggi 5 meter. Berapa meter tinggi panjatan anak tersebut sekarang? (Skor 30)

Resolusinya:

$$6 \text{ meter} - 2 \text{ meter} + 5 \text{ meter} = 7 \text{ meter}$$

Jadi tinggi panjatan anak tersebut sekarang adalah 7 meter



2. Dua hari yang lalu suhu udara di puncak gunung 5°C . Hari ini suhu udara turun 8°C . Berapa derajat Celsius suhu udara di puncak gunung hari ini? (Skor 35)

Resolusinya:

$$5^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C} = -3^{\circ}\text{C}$$

Jadi suhu udara di puncak gunung hari ini adalah -3°C



3. Kemarin suhu udara di Kota London 5°C . Hari ini suhunya -3°C . Berapa derajat Celsius perubahan suhu udara kemarin dan hari ini di Kota London? (Skor 35)

Resolusinya:

Perubahan suhu udara kemarin dan hari ini di kota London adalah $5^{\circ}\text{C} - (-3^{\circ}\text{C}) = 8^{\circ}\text{C}$



Selamat Menyelesaikan
Tes Hasil Belajar!



SKOR:

100

Assalamualaikum Sahabat...
Selamat Datang di DUMASIS **LEWEL** & Bernama Saya Suzka

Tujuan Permainan Kali ini adalah :
"Meyetresakan Masalah/Soal Cerita yang Berkaitan dengan
Bilangan Pecahan"

Masih ingat Kanan !!!

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuki!

Selesaikan soal berikut!

Ibu membeli $\frac{1}{2}$ kg gula pasir, $\frac{1}{3}$ kg tepung terigu, dan sebungkus mentega. Jika jumlah berat barang yang dibeli ibu $\frac{17}{30}$ kg, berapakah berat sebungkus mentega yang ibu beli?



Jawab :

Misalkan mentega = x

Sehingga, berat gula pasir + berat tepung terigu + berat mentega = $\frac{17}{30}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + x = \frac{17}{30}$$

$$x = \frac{17}{30} - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{17-10-10}{30}$$

$$x = \frac{0}{30}$$

$$x = \frac{0}{30}$$

Kesimpulan :

Jadi, berat sebungkus mentega yang ibu beli adalah $\frac{0}{30}$ kg

Keterangan :

- Beri warna Pink pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

100

SELAMAT DATANG DI
LEVEL 4



Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar untuk bisa lanjut ke Level Lima (Level Dekisugi)!

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAILAH Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Mira mempunyai sebuah pita merah yang panjangnya $\frac{1}{4}$ meter. Nia juga mempunyai sebuah pita kuning dengan panjang $\frac{2}{3}$ meter. Jika kedua pita tersebut disambung, berapakah panjangnya?



JAWAB :

$$\text{Pita Mira} = \frac{1}{4} \text{ meter}$$

$$\text{Pita Nia} = \frac{2}{3} \text{ meter}$$

$$\text{Jika kedua pita disambung maka } \frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{3+8}{12} = \frac{11}{12}$$

Kesimpulan :

Jadi, panjang kedua pita tersebut jika disambung adalah $\frac{11}{12}$ meter



SKOR : (BENAR = 10)

30



Kakek Soni mempunyai sepetak tanah di belakang rumahnya. $\frac{1}{3}$ bagian tanah tersebut ditanami pohon singkong, sedangkan $\frac{4}{9}$ bagian lagi ditanami jagung, dan sisanya dibuat kolam ikan.

- Berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?
- Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan.



JAWAB:

Jawaban a

Bagian tanah yang ditanami pohon singkong = $\frac{1}{3}$

Bagian tanah yang ditanami jagung = $\frac{4}{9}$

Sehingga bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{3+4}{9} = \frac{7}{9}$$

Jadi, bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung adalah $\frac{7}{9}$ bagian

Jawaban b

Bagian tanah yang dibuat kolam ikan adalah :

$$1 - \frac{7}{9} = \frac{9-7}{9} = \frac{2}{9}$$

Jadi, bagian tanah yang dibuat kolam ikan adalah $\frac{2}{9}$ bagian



SKOR : (BENAR = 40)

40



Lanjutan Soal No.3

SOLUSI MATEMATIKA

Pak Ali mempunyai 3 petak sawah. Petak pertama menghasilkan $3\frac{1}{6}$ kuintal gabah. Petak kedua menghasilkan $6\frac{2}{6}$ kuintal gabah. Hasil yang didapat dari ketiga petak sawahnya 15 kuintal. Berapa kuintal gabah yang dihasilkan pada petak ketiga?



JAWAB :

Misalkan hasil gabah petak ketiga = x

$$3\frac{1}{6} + 6\frac{2}{6} + x = 15$$

$$\frac{19}{6} + \frac{38}{6} + x = 15$$

$$x = 15 - \frac{19}{6} - \frac{38}{6}$$

$$x = \frac{90 - 19 - 38}{6}$$

$$x = \frac{33}{6}$$

$$x = 5\frac{3}{6}$$

Kesimpulan :

Jadi, gabah yang dihasilkan Pak Ali pada petak ketiga adalah $5\frac{3}{6}$ kuintal



SKOR : (BENAR = 10)

30

Alhamdulillah... Sahabat Pintar dan Cerdas ^_^
SELAMAAAT
Kalian sudah menyelesaikan Level Keempat DUMASIS.
Saatnya menghitung Skor Kalian Yaa...
Presentasikan Hasil Pekerjaan Kalian kepada Bapak/Ibu
Guru untuk mengetahui Skor Level 4 Kalian!

Kalau Nilainya 80 atau lebih dari itu, Kalian berhak
memperoleh Stiker Doraemon yang sedang berbahagia.
Sebaliknya, bagi kalian yang memperoleh nilai di bawah 80
kalian mendapatkan stiker Doraemon yang sedang bersedih.
Huhuhu...

Tetap semangat Yaaa Sahabat Pintar & Cerdas!!!
Selamat Berjuang di Level Berikutnya.....



TOTAL SKOR LEVEL 4 :

100

Tempat Stiker

Tempat Guru

Sebelum masuk ke Level 5 (Level Dekisugi), Kalian harus menyelesaikan Level Tambahan yang
harus dikerjakan secara individu.

Selamat Berjuang Sahabat Pintar & Cerdas!!!

Tes Hasil Belajar 4



Nama :
Kelas :

Waktu : 30 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kemudian jawablah soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Amir mempunyai dua botol yang berbeda besarnya. Botol pertama dapat diisi $\frac{1}{3}$ liter air dan botol kedua dapat diisi $\frac{2}{8}$ liter air. Amir telah menyediakan 1 liter air untuk dituangkan ke dalam kedua botol tersebut. (Skor 40)
- Berapa liter air yang dapat dituangkan?
 - Berapa liter air yang tersisa?



Penyelesaian :

$$\text{Jadi air yang dituangkan adalah} = \frac{1}{3} + \frac{2}{8} = \frac{8+9}{24} = \frac{17}{24} \text{ liter}$$

$$\text{Sedangkan air yang tersisa adalah} = 1 - \frac{17}{24} = \frac{24-17}{24} = \frac{7}{24} \text{ liter}$$

2. Ema mempunyai pita sepanjang $\frac{3}{4}$ meter. Sebagian pita tersebut diberikan kepada Lina. Sekarang, pita Ema tinggal $\frac{5}{12}$ meter. Berapa meter pita yang diberikan kepada Lina? (Skor 30)

Penyelesaian :

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{12} = \frac{9-5}{12} = \frac{4}{12}$$

Jadi pita yang diberikan ke pada Lina adalah $\frac{4}{12}$ liter

3. Ibu Pitri sedang menggoreng sekeranjang kerupuk. Setelah matang, ia membagikan setengah bagian dari jumlah kerupuknya kepada tetangga dan seperempat bagian lagi diberikan kepada tukang bangunan di rumahnya. Berapa bagian kerupuk yang tersisa? (Skor 30)

Penyelesaian :

$$1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{4-2-1}{4} = \frac{1}{4}$$

Jadi kerupuk yang tersisa adalah $\frac{1}{4}$ bagian



Selamat Mengerjakan
Semoga Sukses!



SKOR :

100

Assalamualaikum Sahabat...

Selamat Datang di DUMASIS **LEVEL 1** Bersama Saya Dekisugi

Tujuan Permainan Kali ini adalah :

"Menyelesaikan Masalah Soal Cerita yang berkaitan dengan Keliling & Luas Segitiga & Jajargenjang"

Merah Inget Kawan !!!

Jangan Lupa Berdoa dulu ya sebelum memulai permainan !



Latihan Dulu Yuki!

Selesaikan 2 soal berikut!

1. Dini memiliki penggaris berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang alas 12 cm dan tinggi 5 cm. Tentukan luas penggaris Dini?
2. Tentukan keliling jajargenjang PQRS yang memiliki panjang RS = 15 cm dan QR = 16 cm!

Jawab :

Jawaban No.1

Rumus luas segitiga adalah $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

$$\begin{aligned}\text{Luas penggaris Dini} &= \frac{1}{2} \times 12 \times 5 \\ &= 6 \times 5 \\ &= 30\end{aligned}$$

Jadi, Luas penggaris Dini adalah 30 cm².

Jawaban No.2

$$\begin{aligned}\text{Rumus keliling jajar genjang PQRS} &= PQ + QR + RS + SP \\ &= 15 + 16 + 15 + 16 \\ &= 68 \text{ cm}\end{aligned}$$

Jadi, Keliling jajar genjang PQRS adalah 68 cm

Keterangan :

- Beri warna Pink pada bintang jika jawaban Benar
- Beri warna Hitam jika jawaban Salah



SKOR :

100

SELAMAT DATANG DI LEVEL 5



Selesaikan 3 soal berikut dengan Baik & Benar agar kamu bisa menyelesaikan permainan DUMASIS ini...

Are You Ready???

Waktu : 30 Menit

MULAILAH Mengerjakan dengan membaca "BISMILLAH"

SOAL PERTAMA

Sebidang tanah berbentuk jajargenjang dengan ukuran seperti gambar sebagai berikut :



Tanah tersebut akan dijual dengan harga Rp 750.000,00/ m². Tentukan hasil penjualan tanah tersebut!

JAWAB :

Luas tanah = alas x tinggi

$$= 20 \times 18$$

$$= 360 \text{ m}^2$$

Sehingga untuk menghitung hasil penjualan tanah adalah

$$360 \times 750.000 = 270.000.000$$

Kesimpulan :

Jadi, hasil penjualan tanah tersebut adalah Rp 270.000.000,00



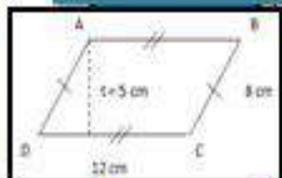
SKOR (BENAR = 10)

30



Sebidang lahan pertanian berbentuk jajargenjang dengan ukuran seperti gambar di samping. Di sekeliling lahan tersebut akan dipasang pagar bambu.

- Berapakah panjang pagar bambu yang akan dibuat?
- Jika biaya pembuatan pagar adalah Rp 25.000,00 per meter, berapakah uang yang harus disiapkan untuk pembuatan seluruh pagar tersebut?
- Lahan tersebut akan ditanami benih sayur-sayuran. Setiap lahan seluas 6 m² membutuhkan 1 kantong benih. Berapa kantong benih yang dibutuhkan untuk ditanam di kebun tersebut?



JAWAB :

Jawaban a

Panjang pagar bambu yang akan dibuat adalah :

$$AB + BC + CD + DA = 12 + 8 + 12 + 8 = 40$$

Jadi, panjang pagar bambu yang akan dibuat adalah 40 meter

Jawaban b

Cara menghitung uang yang harus disiapkan untuk pembuatan seluruh pagar

$$\text{Adalah } 40 \times 25.000 = 1.000.000$$

Jadi, uang yang harus disiapkan untuk pembuatan seluruh pagar adalah

Rp 1.000.000,00

Jawaban c

Luas lahan = alas \times tinggi

$$= 12 \times 5$$

$$= 60$$

Kantong benih yang dibutuhkan = $60 : 6 = 10$

Jadi, banyaknya kantong benih yang dibutuhkan untuk ditanam adalah 10 kantong



SKOR : (BENAR = 40)

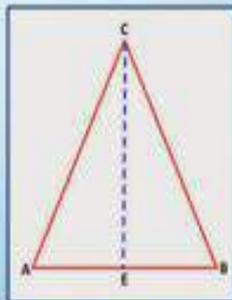
40



Lanjutan Soal No.3

SOAL KE-10

Sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama kaki seperti pada gambar di bawah dengan ukuran $AC = BC = 10$ m, $AB = 6$ m, dan tingginya $CE = 8$ m. Tentukan luas permukaan kolam dan keliling kolam tersebut!



JAWAB:

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kolam} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times 6 \times 8 \\ &= 24\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Keliling kolam} &= AB + BC + CA \\ &= 6 + 10 + 10 \\ &= 26\end{aligned}$$

Kesimpulan:

Jadi, Luas permukaan kolam adalah 24 m^2 dan keliling kolam tersebut adalah 26 m .



SKOR: (BENAR = 10)

30

Tes Hasil Belajar 5



Nama :
Kelas :

Waktu : 20 menit
Bentuk Tes : Uraian
Petunjuk : Bacalah soal dengan teliti, kemudian jawablah soal tersebut dengan tepat & benar!

1. Kayu sepanjang 80 cm dipotong dan dibentuk menjadi sebuah jajar genjang. Panjang salah satu sisi jajar genjang tersebut adalah 15 cm. Berapakah panjang sisi jajar genjang yang lainnya? (Skor 30)



Penyelesaian :

$$\text{Keliling Jajar Genjang} = 80$$

$$\text{Keliling Jajar Genjang} = \text{Jumlah sisi yang membatasi}$$

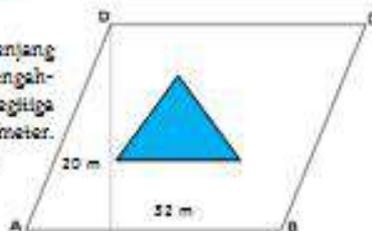
$$80 = (2 \times 15) + (2 \times n)$$

$$80 = 30 + 2n$$

$$n = 25$$

Jadi panjang sisi jajar genjang yang lain adalah 25 cm

2. Paman mempunyai sebidang tanah berbentuk jajar genjang berukuran seperti pada gambar di samping. Tepat di tengah-tengah tanah tersebut akan dibuat kolam berbentuk segitiga sama kaki berukuran alas 8 meter dan tinggi 6 meter. Hitunglah luas tanah di luar kolam tersebut? (Skor 35)



Penyelesaian :

$$\text{Luas Jajar Genjang} = a \times t = 32 \times 20 = 640 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 8 \times 6 = 24 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi luas tanah di luar kolam tersebut adalah } 640 \text{ m}^2 - 24 \text{ m}^2 = 616 \text{ m}^2$$

3. Sebuah jam dinding berbentuk segitiga sama sisi dengan alas 21 cm dan tingginya 16 cm. Hitunglah keliling dan luas jam tersebut? (Skor 35)



Penyelesaian :

$$\text{Keliling Jam (Segitiga Sama Sisi)} = 3 \times 21 = 63 \text{ cm}$$

$$\text{Luas Jam (Segitiga Sama Sisi)} = \frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 21 \times 16 = 168 \text{ cm}^2$$

Selamat Menyelesaikan
Semoga Sukses!



SKOR :
100

DAFTAR PUSTAKA

- Agboola, Alex and Tsai, Kaun Chen. 2012. *Bring Character Education into Classroom. European Journal of Educational Research*. Vol. 1, No. 2, 163-170 ISSN 2165-8714
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya
- Astuti, Yani Kusuma. 2016. *Pembelajaran Berbasis Pengalaman (Experiential Learning) untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis dan Aktivitas Mahasiswa*. Vol. 7 No.3 ISSN 1693-7945
- Boaler, Jo. 2013. *Ability and Mathematics: The Mindset Revolution That is Reshaping Education*. FORUM Volume 55, Number 1
- Chapman, Alicia M. 2011. *Implementing Character Education into School Curriculum*. Essai Volume 9 Article 11 College of DuPage
- Darmiany. 2010. *Penerapan Pembelajaran Eksperiensial Dalam Mengembangkan Self-Regulated Learning*. Jurnal Ilmu Pendidikan, Jilid 17, Nomor 2, Juni 2010, hlm. 86-93
- Gunawan, Adi W. 2007. *The Secret of Mindset*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Hadi, Sutarto. 2017. *Pendidikan Matematika Realistik*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Henriksen, Danah and Mehta, Rohit. 2016. *A Beautiful Mindset: Creative Teaching Practices in Mathematics. Journal of Mathematics Education*. December 2016, Vol. 9, No. 2, pp. 81-89
- Kolb, Alice Y and Kolb, David A. 2008. *Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development. Handbook of Management Learning, Education and Development*. London: Sage Publications
- Muslich. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pebriana, Tiara, dkk. 2015. *Pengaruh Model Experiential Learning dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar*. Antologi Juni 2015
- Piercy, Niall. 2010. *Experiential Learning : The Case of the Production Game. Decision Sciences Journal of Innovative Education*. Vol. 8 No. 1 printed in the USA
- Raharjo, Marsudi. (2009). *Modul Matematika SD Program Bermutu Pembelajaran Soal Cerita di SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen PMPTKPPPTK

- Rasiman dan Pramasdyahsari, Agnita Siska. 2014. *Development of Mathematics Learning Media E- Comic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior High School Students. International Journal of Education and Research*. Vol. 2 No. 11
- Rodliyah, Iesyah. 2014. *Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) pada Materi Bangun Ruang Prisma dan Limas di Kelas VIII Mts Yasmu Manyar*. Tesis tidak diterbitkan. Surabaya : Program Pascasarjana UNESA
- Sajadi, Maryam, dkk. 2013. *The Examining Mathematical Word Problems Solving Ability under Efficient Representation Aspect. Mathematics Education Trends and Research*. Volume 2013, Article ID metr-00007, 11 Pages doi:10.5899/2013/metr-00007
- Salafudin. 2013. Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian* Vol. 10 No. 1, Hlm. 63-76
- Schwartz, Michelle. 2012. *Best Practices in Experiential Learning*. Prepared by Michelle Schwartz, Research Associate, for the Vice Provost, Academic
- Sholihah, Dyahsih Alin dan Mahmudi, Ali. 2015. *Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. *Jurnal Riset Pendidikan Indonesia* Vol. 2 No.2 hal. 175-185
- Silberman, Mel. 2014. *Handbook Experiential Learning Strategi Pembelajaran dari Dunia Nyata*. Jakarta : Nusa Media bekerja sama dengan LPIP (Lembaga Pengembangan Ilmu Pengetahuan)
- Sriani, Ni Ketut, dkk. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Experiential Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Paragraf Deskripsi pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 2 Tampaksiring*. e-Journal Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 3 No. 1
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutarto, Edi. 2015. *Mengelola Sekolah, Guru, dan Siswa dengan Pendekatan Cinta*. Bandung : Mizan Media Utama
- Yusuf, Mustafa. (2010). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Materi Dimensi Tiga di Kelas X SMA*. Tesis tidak diterbitkan. Surabaya : PPs UNESA

BIOGRAFI PENULIS



Iesyah Rodliyah lahir di Gresik pada tanggal 03 Juli 1990, menyelesaikan studi Matematika Murni yang ditempuh selama 7 semester dengan beasiswa berprestasi setiap tahunnya di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang pada tahun 2012 dan Magister Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2014. Pada tahun 2012 menjadi tenaga pengajar matematika dan Pembina olimpiade Sains dan Matematika tingkat SD dan SMP di sekolah swasta.

Mulai mengembangkan profesinya sebagai Dosen tetap pada Program Studi S1 Pendidikan Matematika di Universitas Hasyim Asy'ari sejak tahun 2014 sampai sekarang. Aktif menulis buku, buku pertamanya merupakan buku Antologi bersama penulis *best seller* Ahmad Rifa'i Rif'an dengan judul "*Hope Masih Ada Hari Esok*", aktif menulis artikel ilmiah terkait dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika, serta aktif dalam berbagai penelitian bidang Pendidikan dan Matematika. Bisa dihubungi melalui email iesyahrodliyah90@gmail.com



Sari Saraswati lahir di Jombang pada tahun 1987, menyelesaikan studi Pendidikan Matematika pada tahun 2011 di STKIP PGRI Jombang dan Magister Pendidikan Matematika di Universitas Sriwijaya pada tahun 2015 dengan konsentrasi dalam bidang Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) melalui program *International Master Program on*

Mathematics Education (IMPoME) yang diselenggarakan atas kerjasama UNSRI-UNESA-UTRECHT.

Sejak tahun 2015 hingga sekarang, mengembangkan profesinya sebagai dosen pada Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng sekaligus tenaga pengajar di SMA Trensains Tebuireng. Selain itu, aktif menulis buku, artikel ilmiah serta aktif dalam berbagai penelitian bidang Pendidikan dan Matematika. Dapat dihubungi melalui No. Telepon 085735385262, sarisaraswati7@gmail.com



Nihayatus Sa'adah

lahir di Jombang, 6 Desember 1991. Penulis adalah dosen tetap di Program Studi S1 Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng, Jombang.

Penulis menamatkan pendidikan formal S1 bidang Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2013 dan S2 bidang Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2015. Artikel ilmiah yang pernah dipublikasikan antara lain: (1) Tahun 2017 dengan judul Pembelajaran Matematika yang Terintegrasi dengan Pengembangan Karakter dan (2) Tahun 2018 dengan judul Kelayakan Teoritis LKS Berbasis *Experiental Learning* pada Materi Bangun Datar di Kelas IV. Bisa dihubungi melalui email nihayahsyakir@gmail.com