

Mohammad Kholil, M. Pd.
Dr. Lailatul Usriyah, M. Pd.I

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Melalui Pengembangan
Matematika Terintegrasi
Nilai-Nilai Keislaman



PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Melalui Pengembangan
Matematika Terintegrasi Nilai-
Nilai Keislaman

Mohammad Kholil, M. Pd.
Dr. Lailatul Usriyah, M. Pd.I

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Melalui Pengembangan
Matematika Terintegrasi
Nilai-Nilai Keislaman

Copyright ©2021, Bildung
All rights reserved

**PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA
MELALUI PENGEMBANGAN MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI-
NILAI KEISLAMAN**

Mohammad Kholil, M. Pd.
Dr. Lailatul Usriyah, M. Pd.I

Kata Pengantar: Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., M.M.
Editor: Dr. Moch. Khotib, M. Ag.
Desain Sampul: Ruhtata
Layout/tata letak Isi: Tim Redaksi Bildung

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pengembangan Matematika
Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman/Mohammad Kholil, M. Pd. dan Dr.
Lailatul Usriyah, M. Pd.I/Yogyakarta: CV. Bildung Nusantara, 2021

xii + 84 halaman; 14,5 x 21 cm
ISBN: 978-623-6658-69-7

Cetakan Pertama: Februari 2021

Penerbit:
BILDUNG
Jl. Raya Pleret KM 2
Banguntapan Bantul Yogyakarta 55791
Telpon: +6281227475754 (HP/WA)
Email: bildungpustakautama@gmail.com
Website: www.penerbitbildung.com

Anggota IKAPI

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa seizin tertulis dari Penerbit dan Penulis



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah buku yang berjudul *Pembentukan Karakter Siswa melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman* yang disusun oleh M. Kholil dan Lailatul Usriyah Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember dapat diterbitkan. Saya menyambut gembira atas keseriusan penulis dalam penerbitan buku ini. Harapan saya mudah mudahan buku ini akan menambah khazanah keilmuan dan dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh pembaca.

Salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam pembelajaran adalah materi ajar. Materi ajar dikemas dalam suatu sumber belajar yang menarik sehingga dapat membantu penanaman karakter pada siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Pada usia ini merupakan waktu yang tepat untuk menanamkan konsep terhadap anak khususnya konsep yang berhubungan dengan pembentukan karakter. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk dapat mengintegrasikan antara konsep-konsep dalam materi pelajaran dengan nilai-nilai keislaman yang dapat membantu menumbuhkan karakter pada siswa.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan pengembangan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Zainul Hasan Balung. Tujuan dilakukannya pengembangan buku ajar matematika ini adalah untuk 1) menjelaskan proses penyusunan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk penanaman karakter pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Zainul Hasan Balung; dan 2) Mengetahui kelayakan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk penanaman karakter pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Zainul Hasan Balung.

Pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Penelitian atau pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model pengembangan bahan ajar Borg, W.R dan Gall M.D.

Pengembangan bahan ajar ini menghasilkan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman sebagai buku pendamping guru dan siswa dalam pembelajaran matematika. Buku ajar yang dihasilkan diuji cobakan kepada siswa kelas IIIA MI Zainul Hasan Balung. Uji coba produk buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk mengetahui kemenarikan atau kelayakan buku ajar. Dari perhitungan yang diperoleh dengan menggunakan rumus persentase kelayakan atau kemenarikan penggunaan buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman sebesar 84,30%. Sesuai dengan tabel kelayakan atau kevalidan menunjukkan bahwa hasil validasi atau kelayakan

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pengembangan produk buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman termasuk dalam kategori sangat menarik.

Buku ini tentu jauh dari sempurna, saya memaklumi mengingat budaya menulis tidaklah mudah. Pada kesempatan ini saya patut menyampaikan penghargaan dan apresiasi, terima kasih atas partisipasi penulis yang telah berupaya untuk menghasilkan karyanya.

Semoga buku ini dapat bermanfaat dan menjadi bagian dari khasanah karya ilmiah yang ada di UIN KHAS Jember.

Jember, 23 Januari 2021

Rektor UIN KHAS Jember

Prof. Dr. H. Babun Suharto, S.E., M.M



PRAKATA PENULIS

Bismillaahirrohmaanirrohim

Segala puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah S.WT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis bisa menyusun tulisan hasil penelitian ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Suri tauladan sepanjang masa.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah turut membantu, terutama kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri KHAS Jember Prof. Dr. H. Babun Suharto, S.E.M.M. yang telah banyak memberikan penghargaan dengan berbagai aktivitas padat terhadap penulis.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I. yang telah memberikan apresiasi dengan masukan demi sempurnanya tulisan ini.
3. Ketua Laboratorium Dr. H. Abd. Muhith, M.Pd.I. yang telah banyak membantu hingga terselesainya penyusunan buku ini.

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

4. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN KHAS Jember Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I yang memotivasi saya untuk selalu berkarya.
5. Kedua orang tua kami dari M. Kholil M.Pd.I., almarhum H. Abdul Muin dan almarhumah Hj. Siti Maimunah, kedua orang tua Lailatul Usriyah, almarhum H. Moh. Ridwan Arrosyid dan almarhumah Ibu Hj. Churinaton serta semua guru kami mulai awal hingga S3 yang telah memberikan ilmu dan senantiasa mendo'akan kami.
6. Istri dari M. Kholil M.Pd.I Nur Cholila dan anak almarhum M.Khoirulloh Nabhani, Naila Khalila Syakira. Suami dari Lailatul Usriyah yaitu Ali Makrus dan anak anak, Fiky Ahmad Kanzul Fikri Pratama, Muhammad Farhan Fernanda Dini dan Fidela Elvaretta Qothrunnada yang selalu menjadi penyemangat hidupku.
7. Seluruh teman-teman kami dosen UIN KHAS Jember dan semua pihak yang tidak bisa saya sebut satu persatu, terima kasih atas dukungannya semoga Allah SWT senantiasa melindungi kita semua dan membalas dengan yang lebih baik. *Aamiin ya rabbal alamin*

Jember , 23 Januari 2021

Mohammad Kholil

Lailatul Usriyah



DAFTAR ISI

Kata Pengantar: Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., M.M. __v

Prakata Penulis __viii

Daftar Isi __x

BAB I PENDAHULUAN __1

BAB II KERANGKA KONSEPTUAL __8

A. Bahan Ajar __8

B. Integrasi Nilai Keislaman dalam Matematika __9

C. Pengertian Karakter __13

BAB III METODE PENELITIAN __15

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian __15

B. Subjek Penelitian dan Pengembangan __16

C. Model Pengembangan __16

D. Uji Coba Produk __19

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

**BAB IV PENGEMBANGAN BUKU AJAR
MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI-NILAI
KEISLAMAN __22**

- A. Fase Proses Pengembangan Buku Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman __22
- B. Validasi Produk Pengembangan Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman __23
- C. Uji Coba Produk Pengembangan Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman __33

BAB V PENUTUP __39

Daftar Pustaka __40

Lampiran __41

Biodata Penulis __81



BAB I

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Matematika merupakan suatu cara berpikir, cara menyusun kerangka dasar pembuktian logis serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif, sehingga para ahli mengatakan bahwa matematika merupakan seni berpikir yang kreatif.¹ Oleh karena itu, dengan mempelajari matematika diharapkan bahwa siswa dapat berpikir logis dan kreatif sehingga terbentuklah karakter pribadi siswa yang kreatif, imajinatif, berpikir logis dan sistematis.

Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang pendidikan nasional yang menyebutkan bahwa “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan

¹ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal. 24.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”²

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu terbentuknya karakter siswa perlu adanya perbaikan-perbaikan dan inovasi baru dalam sebuah pembelajaran baik dari segi penggunaan strategi pembelajarannya sampai dengan penggunaan buku dan bahan ajar dalam pembelajaran. Yang berperan penting dalam terwujudnya tujuan pendidikan nasional ini adalah guru. Seorang guru harus kreatif dan inovatif dalam merancang dan mendesain pembelajaran yang akan dilaksanakannya di kelas.

Salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam pembelajaran adalah materi ajar. Guru harus menyiapkan pembelajaran yang terstruktur dengan baik sehingga pembelajaran dapat terlaksana dan berpusat pada siswa. Disamping materi ajar, sumber belajar juga menjadi batu sandungan bagi guru dalam melaksanakan proses belajar. Hal ini terjadi karena beragamnya kondisi psikologis dan kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari di kelas.

Kondisi psikologis anak khususnya sekolah dasar (7-12 tahun) berada pada tahap operasional konkrit dimana anak hanya mampu memecahkan masalah yang sifatnya nyata.³ Mereka memahami materi melalui hal-hal yang nyata dengan cara melihat, merasakan dan melakukan dengan

² Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional UU RI No. 20 Th. 2003 (Jakarta: Sinar Grafika, 2008), hal. 7.

³ Baharuddin, *Pendidikan & Psikologis Perkembangan*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hal. 117.

usaha mereka sendiri. Usia ini merupakan waktu yang tepat untuk penanaman konsep terhadap anak khususnya konsep yang berhubungan dengan pembentukan karakter. Sehingga pada tahapan belajar usia sekolah dasar inilah perlu disajikan materi ajar matematika yang dapat dipahami oleh anak khususnya materi matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman sehingga karakter anak dapat terbentuk melalui belajar matematika.

Langkah ini masih jarang dilakukan oleh guru sekolah dasar. Mereka masih banyak menggunakan buku-buku teks yang ada tanpa mengembangkannya menjadi buku ajar yang terintegrasi nilai-nilai keislaman yang dapat membantu terbentuknya karakter bagi anak. Hal ini juga terjadi pada lingkungan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Zainul Hasan Balung. Berdasarkan hasil observasi awal peneliti di MI Zainul Hasan Balung, terdapat kelas reguler dan kelas *full day*. Pelaksanaan waktu kegiatan belajar di kelas reguler seperti halnya disekolah lainnya. Untuk waktu kegiatan belajar di kelas *full day* sampai dengan sore hari yang didalamnya terdapat kegiatan ekstra keagamaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru MI Zainul Hasan Balung, diperoleh fakta bahwa kelas *full day* ini diadakan guna untuk memberikan waktu tambahan belajar baik pelajaran sekolah dan pelajaran keagamaan. Berbeda dengan kelas *full day*, jam belajar kelas reguler terbatas pada jam pelajaran sekolah dasar pada umumnya. Dalam proses belajar mengajar guru lebih banyak menggunakan buku-buku teks atau LKS yang sudah beredar tanpa ada usaha untuk mengembangkan buku-buku atau LKS tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa guru khususnya guru matematika di sekolah tersebut kurang kreatif dalam mengembangkan

bahan ajar yang mengintegrasikan antara matematika dan nilai-nilai keislaman.

Salah satu siswa mengatakan bahwa dia tidak siap dalam belajar matematika, dia merasa bosan dalam belajar matematika, dia mengatakan bahwa buku ajar maupun LKS kurang menarik, justru membuat dia tidak dapat memahami materi. Terkait hal tersebut perlu adanya beberapa perbaikan baik dari proses pembelajaran matematika maupun ketersediaan sumber belajar bagi siswa yang menarik dengan mengintegrasikan matematika dan nilai-nilai keislaman, agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

Kemampuan guru dalam merancang ataupun menyusun materi atau bahan ajar menjadi salah satu hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai penyaji materi harus mampu memilih metode atau pendekatan yang sesuai dengan kondisi kemampuan siswa di dalam kelas, termasuk kesesuaian dalam mengembangkan materi/ bahan ajar dengan mengintegrasikan matematika dan nilai-nilai keislaman untuk mendukung kegiatan pembelajaran tersebut. Menurut Eggen & Kauchak⁴, ada beberapa hal yang harus dilakukan guru terkait dengan ketersediaan materi/ bahan ajar, yaitu (1) menyediakan beragam contoh dan representasi materi pelajaran pada siswa, (2) mendorong tingkat interaksi yang tinggi dalam proses pembelajaran, (3) menghubungkan materi pelajaran dengan dunia nyata. Materi yang telah dikembangkan dapat diorganisasikan ke dalam bahan ajar untuk memudahkan siswa dalam mempelajarinya.

⁴ Jacobsen, *Effective Mathematics Teaching from Teachers Perspective*, (Rotterdam: Sense Publishers, 2009), hal. 10.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka ketersediaan bahan ajar sangat diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, salah satunya dengan menerapkan belajar bermakna. Pada buku ajar, belajar bermakna dapat diterapkan antara lain dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat mengaitkan pengetahuan siswa yang telah dimilikinya dengan pengetahuan yang akan diajarkan. Namun pada kenyataannya, saat ini ketersediaan buku ajar yang memuat proses belajar bermakna dengan mengintegrasikan matematika dan nilai-nilai keislaman, serta yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang sesuai dengan tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah masih kurang.

Sama halnya dengan bahan ajar yang selama ini digunakan yaitu buku teks pelajaran yang ada lebih menekankan pada materi dan soal-soal latihan. Hal ini mengakibatkan pembelajaran yang bersifat *teacher-centered*, padahal telah dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 68 Tahun 2013, bahwa dengan menggunakan pendekatan saintifik, maka pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat atau dengan kata lain pembelajaran yang lebih menekankan pada keaktifan siswa (*studentcentered*). Selain itu kurang maksimalnya penguasaan oleh siswa terhadap materi yang telah dipelajari, baik pada ranah pengetahuan maupun keterampilan.

Guru hendaknya dapat menyiapkan bahan ajar matematika yang di dalamnya berisi kegiatan serta mampu memilih strategi dan pendekatan belajar yang sesuai dengan kondisi di sekolah tersebut dengan mengintegrasikan matematika dan nilai-nilai keislaman, sehingga pembelajaran

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

yang dialami siswa akan lebih bermakna dan hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik. Kegiatan pembelajaran baik pada pelaksanaan di kelas, maupun yang termuat pada bahan ajar hendaknya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan dirancang sebagai kegiatan yang menyenangkan untuk siswa, sehingga kegiatan pembelajaran yang dialami siswa akan lebih bermakna bagi mereka. Agar terjadi belajar bermakna, konsep atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Menurut Ausubel, pengetahuan yang sudah dimiliki siswa akan sangat menentukan berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika, jika guru dapat mengaitkan materi yang dibahas dengan kondisi siswa, baik hobi atau kebutuhan siswa, perkembangan kognitif, lingkungan keseharian, dan bekal yang telah dimiliki siswa, maka akan berdampak positif bagi siswa yaitu pembelajaran yang dilakukan dalam mempelajari suatu konsep matematika menjadi menyenangkan (*joyfull learning*).⁵ Sudah sepantasnya bagi guru untuk membuat bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan mendukung dalam proses pembelajaran. Bukan sekedar bahan ajar yang sudah tersedia tanpa memperhatikan kondisi yang diperlukan bagi siswa. Sebagaimana yang telah diatur dalam undang-undang SISDIKNAS 11 tahun 2005, yaitu “buku pelajaran merupakan buku acuan wajib untuk digunakan di sekolah yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan dan ketaqwaan, budi pekerti dan kepribadian, kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemampuan dan kepekaan

⁵ Samani, *Mengagas Pendidikan Bermakna*, (Surabaya: SIC, 2007), hal. 157.

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman estetis, potensi fisik dan kesehatan yang disusun berdasarkan standar nasional pendidikan".⁶

Berdasarkan uraian tentang fakta permasalahan tersebut maka peneliti melakukan penelitian pengembangan untuk menghasilkan produk berupa buku ajar matematika untuk siswa MI Zainul Hasan Balung yang mengintegrasikan matematika dan nilai-nilai keislaman guna mengatasi permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika. Fokus penelitian diarahkan pada dua hal, yaitu: *pertama*, pada proses penyusunan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk penanaman karakter pada siswa dan, *kedua*, mengenai kelayakan buku ajar matematika yang telah terintegrasi nilai-nilai keislaman.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, baik secara teoretis maupun secara praktis, bagi peneliti ataupun bagi sekolah. Secara teoritis, kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran dalam pelaksanaan pembelajaran terutama untuk pengembangan bahan ajar yang bisa dimanfaatkan oleh guru. Secara praktis, diharapkan berguna untuk menghasilkan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk penanaman karakter yang dapat dikembangkan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Bagi peneliti, penelitian ini untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang langkah-langkah praktis mengembangkan bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman sehingga pembelajaran menjadi efektif, efisien, menyenangkan dan bermakna. Sedangkan bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan masukan tentang bagaimana mengembangkan bahan ajar siswa yang terintegrasi nilai-nilai keislaman.

⁶ UU SISDIKNAS 11 tahun 2005.



BAB II

KERANGKA KONSEPTUAL

A. Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan seperangkat pembelajaran yang disusun secara sistematis dengan menyertakan atau menampilkan suatu kompetensi tertentu berkaitan dengan materi yang akan dipelajari oleh siswa. Bahan ajar berfungsi sebagai pedoman bagi guru dan siswa dalam melakukan aktivitas proses pembelajaran dan sebagai alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran.

Salah satu bentuk dari bahan ajar adalah buku siswa. Dalam hal ini Trianto berpendapat bahwa buku siswa merupakan buku panduan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang memuat materi pelajaran, kegiatan penyelidikan berdasarkan konsep, kegiatan matematika, informasi, dan contoh-contoh penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.¹ Selain itu, buku siswa ini juga sebagai panduan belajar baik dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri.

Berdasarkan pendapat di atas, yang dimaksud dengan buku siswa dalam penelitian ini adalah buku pegangan

¹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori Dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007).

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

siswa yang memuat masalah-masalah kontekstual dan berbagai model dengan tujuan agar siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep yang ada pada matematika. Misalnya menemukan konsep rumus pada pembelajaran matematika. Selain itu, buku siswa ini memuat kegiatan siswa, kesimpulan dari kegiatan, dan diakhiri dengan soal-soal cerita. Soal-soal latihan pada buku siswa dapat digunakan guru sebagai alternatif tugas rumah bagi siswa. Buku siswa yang baik adalah buku siswa yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dan dilengkapi dengan gambar beserta keterangan-keterangannya.

Pada penelitian ini, buku siswa yang dikembangkan mencerminkan karakteristik belajar berbasis masalah yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman karena pada buku tersebut memuat masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, aktivitas-aktivitas yang mengarahkan siswa menemukan konsep dan menerapkannya, dan soal-soal latihan sebagai latihan pematapan siswa dalam memahami konsep-konsep yang diterima.

B. Integrasi Nilai Keislaman dalam Matematika

Kata “integrasi” berasal dari bahasa latin integer, yang berarti utuh atau menyeluruh. Berdasarkan arti etimologisnya itu, integrasi dapat berarti membuat unsur-unsur tertentu menjadi satu kesatuan yang bulat dan utuh. Proses integrasi antara nilai umum dan nilai agama adalah masalah-masalah yang berkaitan dengan premis-premis bimbingan Tuhan kepada manusia di bidang sains, sehingga diperlukan kerjasama dan keterpaduan antara ahli syariah dan non syariah.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Einstein mengemukakan bahwa sains mengandung lima nilai, yaitu nilai praktis, nilai intelektual, nilai sosial politik ekonomi, nilai pendidikan dan nilai religius. Nilai religius berorientasi pada nilai keimanan sebagai dasar segala pemikiran dan tindakan yang berhubungan kepada kesadaran akan kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa dengan segala sifat asmaul husna lainnya. Nilai religius ini juga merupakan nilai yang dapat membangkitkan kesadaran akan keberadaan Tuhan dialam sebagai Sang Maha Pencipta dan sifat Tuhan lainnya.

Kemudian menurut Zakia Darajat, nilai adalah suatu perangkat keyakinan atau perasaan yang diyakini sebagai suatu identitas yang memberikan corak khusus kepada pola pemikiran dan perasaan, keterikatan maupun perilaku.² Nilai adalah suatu tipe kepercayaan yang ada dalam ruang lingkup kepercayaan, yang di dalamnya seseorang harus bertindak atau menghindari suatu tindakan, atau mengenai sesuatu yang pantas dikerjakan, dimiliki dan dipercayai.

Menurut Said Agil Husib Al Munawar, secara filosofis, nilai sangat terkait dengan masalah etika. Etika juga sering disebut dengan filsafat nilai yang mengkaji nilai-nilai moral sebagai tolak ukur tindakan dan perilaku manusia dalam berbagai aspek kehidupannya. Sumber-sumber etika dan moral bisa merupakan hasil pemikiran, adat istiadat atau tradisi, ideologi bahkan agama. Dalam konteks etika pendidikan islam, maka sumber etika dan nilai-nilai yang paling sah adalah al-qur'an dan sunnah Nabi Muhammad Saw.

Dari sudut pandang epistemologi islam, tidaklah cukup bahwa ilmu itu hanya membahas bidang-bidang

² Kartawisastro, *Strategi Klarifikasi Nilai* (Jakarta: P3g Depdikbud, 1980), hal. 1.

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman fisik, betapapun luasnya, karena realitas itu memiliki bukan hanya aspek fisik, melainkan juga aspek nonfisiknya. Dengan demikian, akan terjadi sebuah disintegrasi objek-objek ilmu kalau kita membatasi diri pada objek-objek ilmu, maka lingkup ilmu harus diperluas mencakup bukan hanya objek-objek fisik melainkan juga nonfisik seperti matematika dan metafisika.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang penting dalam kajian ilmiah muslim untuk menghadapi kehidupan. Dalam penelitian ini penulis mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan pada pelajaran matematika dengan materi aritmatika sosial. Nilai-nilai keislaman yang diintegrasikan berkaitan dengan nilai kehidupan pada dimensi spiritual yaitu keimanan dan akhlak mulia.

Secara normatif, tujuan yang ingin dicapai dalam proses aktualisasi nilai-nilai alquran dalam pendidikan meliputi tiga aspek kehidupan yang harus dibina dan dikembangkan oleh pendidik yaitu:

1. Dimensi spiritual yaitu iman, takwa akhlak mulia yang tercermin dalam ibadah dan muamalah, pendidikan akhlak dalam Islam yang tersimpul dalam prinsip berpegang teguh pada kebaikan dan kebajikan serta menjauhi keburukan dan kemungkaran yang berhubungan erat dengan upaya mewujudkan tujuan dasar pendidikan Islam yaitu ketakwaan, ketundukan dan beribadah kepada Allah SWT.
2. Dimensi budaya yaitu kepribadian yang mantap dan mandiri, tanggung jawab kemasyarakatan dan berkebangsaan. Dimensi ini secara universal menitik beratkan kepada kepribadian muslim sebagai individu yang diarahkan kepada peningkatan dan pengembangan

faktor dasar (bawaan) dan faktor ajar (lingkungan). Faktor dasar dikembangkan melalui bimbingan dan pembiasaan berpikir, bersikap dan bertingkah laku menurut norma-norma Islam. Faktor ajar dilakukan dengan cara mempengaruhi individu melalui proses dan usaha membentuk kondisi yang mencerminkan pola kehidupan yang sejalan dengan norma-norma Islam seperti teladan, nasehat, anjuran, ganjaran, pembiasaan, hukuman dan pembentukan lingkungan serasi.

3. Dimensi kecerdasan yang membawa kepada kemajuan, yaitu cerdas, kreatif, terampil, disiplin, etos kerja, professional, inovatif dan produktif.³⁴

Pendidikan nilai dalam kehidupan harus mengandung nilai-nilai interinsik matematika dipadukan dengan norma-norma yang berlaku di masyarakat dan budaya bangsa. Pembelajaran agama dengan nilai matematika dan budaya dalam kehidupan akan saling memperkuat menjadi nilai kebenaran dalam setiap pengambilan keputusan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Suatu hal yang perlu bagi umat Islam dalam kehidupan adalah kemampuan untuk terus-menerus menyegarkan pemahaman terhadap Al-quran. Cara ini tidak diragukan lagi bahwa Al-quran akan tetap mempunyai fungsi sebagai pedoman bagi umat di manapun posisi berada untuk masa sekarang dan masa yang akan datang. Manusia memerlukan sikap waspada terhadap bahaya pemahaman Al-quran secara sempit dan kaku yang berakibat pada hilangnya relevansi ajaran Islam dengan kenyataan hidup yang dihadapi. Jika pendidikan Al-quran terus dikembangkan, maka nilai-nilai Al-quran akan mampu mendampingi manusia dalam melukis sejarah kehidupan. Dalam pelaksanaannya, pendidikan nilai

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman harus mengintegrasikan nilai-nilai intrinsik matematika dengan norma-norma yang berlaku dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan agama dan nilai matematika akan saling memperkuat menjadi nilai kebenaran komprehensif dalam kehidupan manusia.

C. Pengertian Karakter

Kata karakter diambil dari bahasa Inggris, *character*, yang juga berasal dari bahasa Yunani *character*. Secara umum istilah karakter digunakan untuk mengartikan hal yang berbeda antara satu hal dengan hal lainnya, dan akhirnya juga digunakan untuk menyebut kesamaan kualitas pada tiap orang yang membedakan dengan kualitas lainnya.³

Karakter sama halnya dengan kepribadian. Kepribadian dianggap sebagai ciri atau karakteristik, gaya, dan sifat dari diri seorang yang bersumber dari bentuk-bentukan yang diterima dari lingkungan misalnya keluarga pada masa kecil, juga bawaan dari sejak lahir.⁴ Winnie memahami karakter dengan dua pengertian. Pertama, ia menunjukkan bagaimana seorang bertingkah laku. Apabila seseorang berperilaku tidak jujur, kejam atau rakus, tentulah orang tersebut memanifestasikan perilaku buruk. Sebaliknya apabila orang berperilaku jujur, suka menolong, tentulah orang tersebut memanifestasikan perilaku mulia. Kedua, istilah karakter erat kaitannya dengan *personality*. Seseorang baru bisa disebut orang yang berkarakter (*a person of character*) apabila tingkah lakunya sesuai kaidah moral.⁵

³ Fatchul Muin, *Pendidikan Karakter Konstruksi Teoritik & Praktik*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), hal. 162.

⁴ Doni Kusuma, *Pendidikan Karakter – Strategi Mendidik Anak di Zaman Global*, cet.II, (Jakarta: Grasindo, 2010) hal. 80.

⁵ Fatchul Muin, *Ibid*, hal. 160.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Karakter secara lebih jelas mengacu kepada serangkaian sikap, perilaku, motivasi, dan ketrampilan. Karakter meliputi sikap seperti keinginan untuk melakukan hal yang terbaik, kapasitas intelektual, seperti berpikir kritis dan alasan moral, perilaku seperti jujur dan bertanggung jawab, mempertahankan prinsip-prinsip moral dalam situasi penuh ketidakadilan, kecakapan interpersonal dan emosional yang memungkinkan seseorang berinteraksi secara efektif dalam berbagai keadaan, dan komitmen untuk berkontribusi dengan komunitas dan masyarakatnya.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau R&D). Penelitian atau pengembangan atau R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg and Gall, penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.¹

Kemudian menurut Sugiyono, R&D adalah metode penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut yang digunakan untuk mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.²

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 9.

² *Ibid.*, hal. 15.

B. Subjek Penelitian dan Pengembangan

Subjek uji coba adalah seseorang yang terlibat langsung dalam pengujian produk buku ajar. Subjek uji coba produk pengembangan buku ajar yang terintegrasi nilai-nilai keislaman ini adalah ahli isi bidang studi matematika, ahli desain bahan ajar, sasaran user (guru dan siswa kelas IIIA MI Zainul Hasan Balung yang berjumlah 27 siswa)

C. Model Pengembangan

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model pengembangan bahan ajar Borg, W.R dan Gall M.D. Borg dan Gall dalam model penelitian yang dikembangkan menetapkan 10 langkah prosedural dalam pengembangan bahan ajar. Adapun langkah-langkah yang peneliti adopsi dari pengembangan buku ajar dalam penelitian ini hanya menggunakan 5 langkah pengembangan, yaitu:³

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal (*Research and information collecting*)

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi awal untuk mengamati proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung dan mengamati karakteristik siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara kepada guru kelas IIIA yaitu ibu Yunia, S.Pd untuk mengetahui lebih lanjut karakteristik siswa, sumber-sumber belajar yang mendukung dan hasil belajar siswa.

2. Perencanaan (*planning*)

Setelah memperoleh informasi lebih dalam dari guru mengenai kondisi siswa kelas IIIA, selanjutnya peneliti

³ Borg and Gall, *Education research: An Introduction*, (New York: Mckay University of Wisconsin-Madison, 1983).

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan digunakan dalam pengembangan bahan ajar yang diinginkan.

3. Pengembangan format produk awal (*Develop preliminary form of product*)

Pada tahapan ini peneliti memulai membuat dan mengembangkan produk bahan ajar yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam mengembangkan bahan ajar terdapat beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti antara lain menyiapkan materi pembelajaran, menyusun dan mengembangkan produk bahan ajar matematika kelas III yang terintegrasi nilai-nilai keislaman, dan membuat instrumen evaluasi.

Setelah produk dikembangkan oleh peneliti, langkah selanjutnya sebelum menggunakan bahan ajar tersebut adalah melakukan penilaian terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Penilaian yang dimaksud adalah validasi bahan ajar oleh para ahli yang terdiri dari ahli desain materi dan praktisi pembelajaran untuk melihat kelayakan bahan ajar.

4. Revisi produk (*Main Product Revision*)

Setelah melakukan validasi kepada ahli, langkah selanjutnya adalah peneliti merevisi produk bahan ajar berdasarkan hasil penilaian, saran, dan masukan dari para ahli. Hal ini dilakukan sampai produk bahan ajar yang dikembangkan dinilai layak untuk digunakan dalam penelitian.

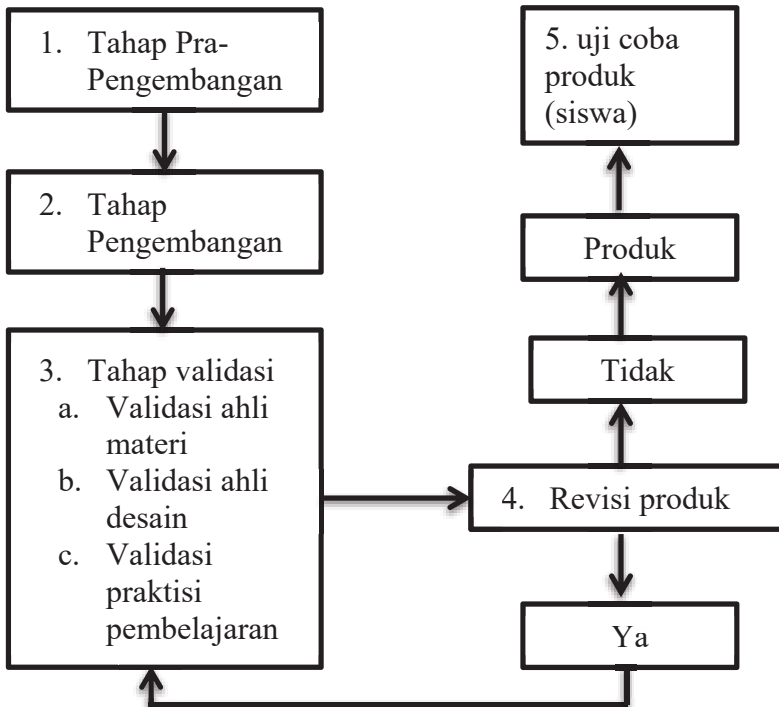
5. Uji coba lapangan (*Main Field Testing*)

Setelah produk bahan ajar yang dikembangkan diperbaiki dan siap untuk digunakan dalam penelitian.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Maka langkah selanjutnya adalah peneliti melakukan uji coba produk bahan ajar yang dikembangkan di kelas III A Madrasah Ibtidaiyah Zainul Hasan Balung.

Berdasarkan dari model pengembangan Borg dan Gall, prosedur pengembangan buku ajar yang ditempuh dalam penelitian ini melalui lima tahap yaitu tahap pra-pengembangan, tahap pengembangan, tahap validasi, tahap revisi produk, dan uji coba produk. Berikut akan digambarkan bagan tahap-tahap pengembangan secara rinci.



Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Bahan Ajar

D. Uji coba produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui tingkat kemenarikan produk bahan ajar yang terintegrasi nilai-nilai keislaman materi operasi hitung perkalian dan pembagian. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan uji coba produk ini adalah:

1. Desain uji coba

Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kemenarikan bahan ajar yang dikembangkan yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. Desain uji coba dilakukan pada waktu jam pelajaran sekolah seperti biasanya. Uji coba ini dilakukan selama enam pertemuan dimana guru dalam mengajar di kelas menggunakan bahan ajar yang dikembangkan terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.

2. Jenis data

Jenis data pada penelitian ini berupa informasi yang diperoleh dari angket setelah penggunaan produk buku ajar terintegrasi nilai-nilai keislaman. Adapun data-data yang dikumpulkan melalui angket antara lain: penilaian tim ahli yang terdiri dari ahli matematika, ahli agama, dan ahli praktisi pembelajaran tentang ketepatan komponen buku ajar. Ketepatan komponen buku ajar meliputi kecermatan isi, ketepatan cakupan, penggunaan bahasa, ilustrasi, dan kelengkapan komponen lainnya yang dapat menjadikan sebuah buku ajar menjadi efektif.

Selain itu, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah penilaian siswa terhadap ketertarikan pembelajaran matematika dengan menggunakan buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh sejumlah data yang diharapkan tersebut akan digunakan sebagai instrumen pengumpulan data yakni berupa observasi, wawancara, dan angket. Dalam observasi peneliti turun langsung ke lapangan untuk mengamati berbagai peristiwa yang terjadi di kelas. Peneliti melakukan observasi di kelas IIIA yang menjadi objek penelitian. Sedangkan untuk wawancara dilakukan peneliti kepada guru matematika kelas IIIA yaitu Ibu Yunia. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti melakukan observasi awal untuk menemukan permasalahan penelitian.

Instrumen lainnya berupa angket yang disebarkan kepada berbagai elemen yang terlibat langsung dalam penelitian ini. Hal ini berguna sebagai data atau informasi yang berisikan tanggapan dari buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dibuat. Angket-angket tersebut antara lain: 1) angket tanggapan ahli matematika; 2) angket tanggapan ahli agama; 3) angket tanggapan guru kelas; dan 4) angket tentang kemenarikan buku ajar ketika uji coba lapangan.

Angket dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan skala *linkert* dengan lima alternatif jawaban seperti pada kriteria berikut:

Tabel 3.1 kriteria penilaian skala linkert

Jawaban	Keterangan	Skor
5	Sangat baik	5
4	Baik	4
3	Cukup	3
2	Kurang baik	2
1	Sangat tidak baik	1

4. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan rumus persentase sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase kelayakan

$\sum x$: jumlah skor yang diperoleh dari responden/ validator

$\sum x_i$: jumlah skor maksimal

dengan kriteria tingkat kelayakan sebagai berikut.

Tabel 3.2 kriteria tingkat kelayakan

Persentase (%)	Tingkat kelayakan	keterangan
84% < skor ≤ 100%	Sangat layak	Tidak revisi
68% < skor ≤ 84%	Layak	Tidak revisi
52% < skor ≤ 68%	Cukup layak	Sebagian revisi
36% < skor ≤ 52%	Kurang layak	Revisi
20% < skor ≤ 36%	Sangat tidak layak	Revisi

Hal ini berfungsi untuk mengolah data berbentuk angka-angka yang diperoleh melalui angket yang digunakan. Kriteria skor minimal yang harus diperoleh sebesar 65% yang artinya buku ajar yang telah dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.



BAB IV

PENGEMBANGAN BUKU AJAR TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN

A. Fase Proses Pengembangan Buku Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Terdapat lima fase yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan proses penelitian pengembangan ini, yaitu tahap pra pengembangan, tahap pengembangan, tahap validasi produk, tahap revisi produk, dan tahap uji coba produk. Pada tahapan pra pengembangan, peneliti melakukan observasi awal untuk mengamati proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung dan mengamati karakteristik siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara kepada guru kelas IIIA yaitu ibu Yunia untuk mengetahui lebih lanjut karakteristik siswa, sumber-sumber belajar yang mendukung dan hasil belajar siswa.

Setelah memperoleh informasi lebih dalam dari guru mengenai kondisi siswa kelas IIIA, selanjutnya peneliti menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan digunakan dalam pengembangan bahan ajar.

Tahapan berikutnya adalah pengembangan format produk awal. Pada tahapan ini peneliti memulai membuat dan mengembangkan produk bahan ajar yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam mengembangkan bahan ajar terdapat beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti antara lain menyiapkan materi pembelajaran, menyusun dan mengembangkan produk bahan ajar matematika kelas III yang terintegrasi nilai-nilai keislaman.

Setelah membuat buku ajar yang terintegrasi nilai-nilai keislaman, langkah selanjutnya peneliti melakukan validasi kepada tim ahli yang terdiri dari ahli desain materi dan praktisi pembelajaran untuk melihat kelayakan bahan ajar sebelum menggunakannya dalam penelitian. Peneliti melakukan perbaikan apabila terdapat revisi atau masukan-masukan dari tim validator. Tahap selanjutnya adalah uji coba produk bahan ajar yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk melihat kemenarikan buku ajar yang telah dikembangkan. Hal ini dilaksanakan sesuai dengan tahapan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall.

B. Validasi Produk Pengembangan Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Validasi oleh tim ahli dilakukan sebanyak tiga orang ahli. Dua orang ahli materi dan satu orang praktisi pembelajaran. Tim ahli materi terdiri dari (1) bapak Fikri Apriono sebagai ahli dalam bidang matematika dan (2) bapak Mas'ud sebagai ahli dalam bidang agama. Sedangkan praktisi pembelajaran merupakan guru kelas III A MI Zainul Hasan Balung yaitu ibu Yunia.

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif yang berasal dari angket penilaian dengan menggunakan skala

likert dengan alternatif lima jawaban seperti pada tabel 3.1 di atas.

Hasil validasi dari validator ahli materi dan praktisi pembelajaran ditentukan melalui tingkat kevalidan atau kelayakan dan pengambilan keputusan untuk merevisi bahan ajar dengan menggunakan kriteria kualifikasi sebagaimana tabel 3.2 di atas.

Untuk mengetahui kualifikasi tingkat kelayakan di atas menggunakan rumus persentase. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung persentase pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Di mana P adalah persentase kelayakan/kevalidan, $\sum X$ adalah jumlah skor dari validator, dan $\sum X_i$ adalah jumlah skor maksimal.

Hasil validasi tim ahli yang terdiri dari (1) ahli matematika, (2) ahli agama, dan (3) praktisi pemberlajaran, adalah sebagai berikut.

1. Validasi ahli matematika

Validasi ahli matematika dilakukan pada tanggal 29 September 2018. Produk pengembangan yang divalidasi oleh ahli matematika adalah bahan ajar matematika kelas III materi operasi hitung perkalian dan pembagian yang terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan menggunakan angket. Data kuantitatif yang diperoleh dari angket hasil penilaian produk bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah sebagai berikut.

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Matematika

No.	Pertanyaan	$\sum x$	$\sum x_i$	P (%)	Kriteria	Ket.
1	Rumusan topik pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
2	Kesesuaian materi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
3	Kejelasan materi yang disajikan pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
4	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

5	Kesesuaian indikator dengan kompetensi inti pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
6	Sistematika uraian isi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
7	Kejelasan isi cerita pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
8	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
9	Kesesuaian jenis contoh dan soal-soal evaluasi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

10	Kesesuaian materi matematika dengan nilai-nilai agama pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
JUMLAH		40	50	80	Valid	Tidak Revisi

Dari hasil validasi ahli matematika di atas dapat dihitung persentase tingkat kevalidan sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\% = \frac{40}{50} \times 100\% = 80\%.$$

Berdasarkan hasil perhitungan ini maka penilaian kelayakan yang dilakukan oleh validator ahli matematika mencapai 80%. Jika dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan, maka hasil validasi dari ahli matematika terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman termasuk dalam kriteria valid dan tidak revisi.

2. Validasi ahli agama

Validasi ahli agama juga dilakukan pada tanggal 29 September 2018. Adapun data kuantitatif yang diperoleh dari angket hasil penilaian produk bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah sebagai berikut.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Agama

No.	Pertanyaan	$\sum X$	$\sum X_i$	P (%)	Kriteria	Ket.
1	Rumusan topik pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
2	Kesesuaian materi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
3	Kejelasan materi yang disajikan pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	5	5	100	Sangat Valid	Tidak Revisi
4	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
5	Kesesuaian indikator dengan kompetensi inti pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

6	Sistematika uraian isi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	5	5	100	Sangat Valid	Tidak Revisi
7	Kejelasan isi cerita pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
8	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	5	5	100	Sangat Valid	Tidak Revisi
9	Kesesuaian jenis contoh dan soal-soal evaluasi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
10	Kesesuaian materi matematika dengan nilai-nilai agama pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
JUMLAH		43	50	86	Sangat Valid	Tidak Revisi

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Dari hasil validasi ahli agama di atas dapat dihitung persentase tingkat kevalidan sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\% = \frac{43}{50} \times 100\% = 86\%.$$

Berdasarkan hasil perhitungan ini maka penilaian kelayakan yang dilakukan oleh validator ahli agama mencapai 86%. Jika dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan, maka hasil validasi dari ahli matematika terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman termasuk dalam kriteria sangat valid dan tidak revisi.

3. Validasi praktisi pembelajaran

Validasi praktisi pembelajaran dilakukan pada tanggal 27 September 2018. Adapun data kuantitatif yang diperoleh dari angket hasil penilaian produk bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman adalah sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran

No.	Pertanyaan	$\sum X$	$\sum X_i$	P (%)	Kriteria	Ket.
1	Rumusan topik pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
2	Kesesuaian materi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

3	Kejelasan materi yang disajikan pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
4	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
5	Kesesuaian indikator dengan kompetensi inti pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
6	Sistematika uraian isi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
7	Kejelasan isi cerita pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

8	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
9	Kesesuaian jenis contoh dan soal-soal evaluasi pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	4	5	80	Valid	Tidak Revisi
10	Kesesuaian materi matematika dengan nilai-nilai agama pada pengembangan bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter.	5	5	100	Valid	Tidak Revisi
JUMLAH		41	50	82	Valid	Tidak Revisi

Dari hasil validasi ahli agama di atas dapat dihitung persentase tingkat kevalidan sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\% = \frac{41}{50} \times 100\% = 82\%.$$

Berdasarkan hasil perhitungan ini maka penilaian kelayakan yang dilakukan oleh validator ahli agama mencapai 82%. Jika dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan, maka hasil validasi dari ahli matematika terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman termasuk dalam kriteria valid dan tidak revisi.

Hasil validasi dari ketiga validator menunjukkan bahwa produk pengembangan bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman berada pada kategori tidak ada revisi. Hal ini mengindikasikan bahwa produk bahan ajar yang telah dikembangkan dapat digunakan untuk uji coba di lapangan.

C. Uji Coba Produk Pengembangan Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Setelah dinyatakan valid dan tidak ada revisi oleh validator, selanjutnya peneliti melakukan uji coba produk bahan ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman kepada siswa kelas IIIA Madrasah Ibtidaiyah Zainul Hasan Balung. Uji coba dilaksanakan sesuai dengan jadwal pembelajaran di sekolah, yaitu hari Kamis dan Sabtu. Pelaksanaan uji coba sebanyak enam pertemuan, yaitu hari Kamis pada tanggal 11 Oktober 2018, 18 Oktober 2018, dan 25 Oktober 2018 serta hari Sabtu pada tanggal 13 Oktober 2018, 20 Oktober 2018, dan 27 Oktober 2018. Pada uji coba ini yang bertindak sebagai guru adalah guru matematika yang mengajar di kelas IIIA tersebut. Sedangkan yang bertindak sebagai observer pada uji coba ini adalah dua orang dosen PGMI IAIN Jember.

Setelah selesai dilaksanakan uji coba produk buku ajar terintegrasi nilai-nilai keislaman, selanjutnya peneliti menyebarkan angket penilaian kemenarikan buku ajar yang telah digunakan. Angket penilaian kemenarikan yang disebar berjumlah sepuluh item soal dengan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

1. Buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman memudahkan siswa dalam belajar matematika;
2. Buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman membantu siswa dalam menambah pengetahuan agama;
3. Penggunaan buku ajar matematika siswa dapat menambah semangat siswa dalam belajar;
4. Materi pelajaran dalam buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman mudah dipahami;
5. Soal-soal dalam buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman mudah dipahami;
6. Kata-kata dalam buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman sesuai dengan kemampuan siswa;
7. Petunjuk dalam buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman mudah dipahami;
8. Bahasa yang digunakan dalam buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman mudah dipahami;
9. Jenis huruf dan ukurannya dalam buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman memudahkan siswa membaca; dan
10. Penggunaan buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman dapat menumbuhkan semangat belajar mandiri siswa.

Angket tersebut disebarakan kepada responden yaitu siswa kelas IIIA yang berjumlah 27 siswa. Berikut inisial nama-nama responden dalam penelitian ini.

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Tabel 4.6 Daftar Nama Responden

Responden	Inisial Nama Responden	Kelas
1	ADL	Kelas IIIA
2	AHK	Kelas IIIA
3	AP	Kelas IIIA
4	BD	Kelas IIIA
5	CRS	Kelas IIIA
6	FKF	Kelas IIIA
7	HM	Kelas IIIA
8	IP	Kelas IIIA
9	KZ	Kelas IIIA
10	LM	Kelas IIIA
11	MA	Kelas IIIA
12	MB	Kelas IIIA
13	MH	Kelas IIIA
14	MK	Kelas IIIA
15	MNH	Kelas IIIA
16	PA	Kelas IIIA
17	PF	Kelas IIIA
18	RK	Kelas IIIA
19	SA	Kelas IIIA
20	SR	Kelas IIIA
21	KS	Kelas IIIA
22	TW	Kelas IIIA
23	TK	Kelas IIIA
24	TA	Kelas IIIA
25	YM	Kelas IIIA
26	ZAB	Kelas IIIA
27	ZA	Kelas IIIA

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Adapun data yang diperoleh dari angket adalah sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil penilaian angket kemenarikan

Respon- den	Item Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5
2	5	5	3	4	5	4	4	4	4	3
3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4
5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4
6	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
8	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4
9	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4
10	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5
11	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
12	3	5	3	4	4	4	4	4	4	5
13	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4
14	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5
15	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4
16	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4
17	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4
18	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
19	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5
20	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4
21	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5
22	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4
23	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
24	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4
25	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

26	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
27	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
Jumlah X	101	116	108	114	118	116	115	122	112	116
Skor Maks (X_i)	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
P (%)	74,81	85,93	80,00	84,44	87,41	85,93	85,19	90,37	82,96	85,93

Dari data yang diperoleh pada tabel 4.7 di atas dapat dilihat bahwa setiap item soal yang diberikan kepada 27 responden menghasilkan kriteria kemenarikan sebagai berikut:

1. Item soal pertama diperoleh persentase sebesar 74,81% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori layak atau menarik.
2. Item soal kedua diperoleh persentase sebesar 85,93% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.
3. Item soal ketiga diperoleh persentase sebesar 80,00% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori layak atau menarik.
4. Item soal keempat diperoleh persentase sebesar 84,44% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.
5. Item soal kelima diperoleh persentase sebesar 87,41% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.
6. Item soal keenam diperoleh persentase sebesar 85,93% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

7. Item soal ketujuh diperoleh persentase sebesar 85,19% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.
8. Item soal kedelapan diperoleh persentase sebesar 90,37% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.
9. Item soal kesembilan diperoleh persentase sebesar 82,96% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori layak atau menarik.
10. Item soal kesepuluh diperoleh persentase sebesar 85,93% yang apabila dicocokkan dengan tabel kevalidan atau kelayakan berada pada kategori sangat layak atau sangat menarik.

Berdasarkan perolehan data di atas dapat diperoleh informasi mengenai persentase kemenarikan buku ajar yang terintegrasi nilai-nilai keislaman dengan cara sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\% = \frac{1138}{1350} \times 100\% = 84,30\%$$

Di mana $\sum X$ adalah jumlah seluruh jumlah skor per item; $\sum X_i$ adalah jumlah skor maksimal per item.

Dari perhitungan tersebut diperoleh persentase kelayakan atau kemenarikan penggunaan buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman sebesar 84,30%. Sesuai dengan tabel kelayakan atau kevalidan menunjukkan bahwa hasil validasi atau kelayakan pengembangan produk buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman termasuk dalam kategori sangat menarik.



BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengembangan dan uji coba terhadap buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman di kelas III A MI Zainul Hasan Balung maka peneliti dapat menggarisbawahi sebagai kesimpulan penelitian, yakni:

1. Pengembangan bahan ajar ini menghasilkan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman sebagai buku pendamping guru dan siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman ini dapat membantu guru dalam mengajarkan nilai-nilai agama kepada siswa melalui pembelajaran matematika di kelas III MI Zainul Hasan Balung.
2. Uji coba produk buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman dilakukan di kelas IIIA MI Zainul Hasan Balung untuk mengetahui kemenarikan atau kelayakan buku ajar. Dari perhitungan yang diperoleh dengan menggunakan rumus persentase kelayakan atau kemenarikan penggunaan buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman sebesar 84,30%. Sesuai dengan tabel kelayakan atau kevalidan menunjukkan bahwa hasil validasi atau kelayakan pengembangan produk buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman termasuk dalam kategori sangat menarik.

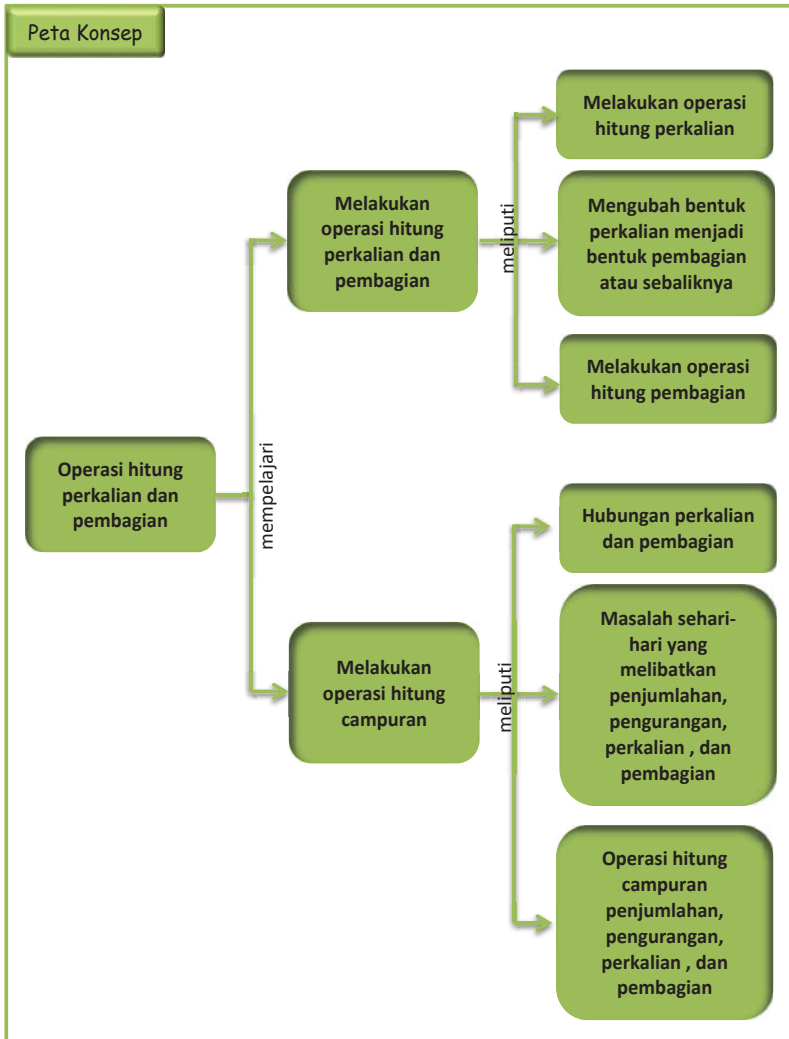


DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin. 2010. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz media.
- Borg and Gall. 1983. *Education research: An Introduction*. New York: McKay University of Wisconsin-Madison.
- Cai, Jacobsen., et al (Eds). (2009). *Effective mathematics teaching from teachers perspective*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Fathani, Abdul Halim. 2009. *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kartawisastra. 1980. *Strategi Klarifikasi Nilai*. Jakarta: P3g Depdikbud.
- Koesoema, Doni. 2010. *Pendidikan Karakter, Strategi Mendidik Anak di Zaman Global, Cet. II*. Jakarta: Grasindo.
- Muin, Fatchul. 2011. *Pendidikan Karakter Konstruksi Teoritik & Praktik*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Samani, M. (2007). *Menggagas Pendidikan Bermakna*. Surabaya: SIC.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- UU SISDIKNAS 11 tahun 2005.
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional UU RI No. 20 Th. 2003. Jakarta: Sinar Grafika.

LAMPIRAN

OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN



TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa diharapkan dapat:

- mengenal matematikawan muslim.
- melakukan perkalian dan pembagian sampai 100.
- mengubah bentuk perkalian menjadi bentuk pembagian atau sebaliknya.
- membuat tabel perkalian dan pembagian sampai 10×20 .
- menggunakan sifat operasi hitung (pertukaran dan pengelompokan untuk mempermudah perhitungan)
- mengitung perkalian dan pembagian oleh 2 dan 10 secara cepat.
- melakukan operasi hitung campuran pembagian dan perkalian.
- memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian dan pembagian.
- mengetahui nilai-nilai keislaman dalam konsep perkalian dan pembagian

Matematikawan Muslim



Tahukah kamu bahwa ilmu matematika itu sendiri pertama kali diperkenalkan oleh seorang ilmuwan Islam yaitu **Abu Abdullah Muhammad Ibn Musa Al-Khwarizmi** atau yang biasa dikenal di kawasan Eropa dengan nama **Algorisme**. Al-Khwarizmi adalah orang muslim pertama dalam ilmu hitung atau matematika. Beliau yang pertama kali menemukan Algorisme. Algorisme itu sendiri adalah sistem hitungan nilai menurut tempat, dari kanan ke kiri, puluhan ratusan, ribuan, dan seterusnya.

Ilustrasi



Sumber: Ilustrasi Asep

Ibu membeli empat ikat rambutan. Satu ikatan berisi dua puluh satu rambutan. Ibu membagi rambutan itu pada ketiga anaknya sama banyak. Dapatkah kamu menghitung jumlah rambutan masing-masing anak? Untuk bisa menghitungnya, mari kita mempelajari operasi hitung perkalian dan pembagian berikut.

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

A. Melakukan Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian

Kamu sudah dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan beberapa bilangan. Berlatihlah dengan sungguh-sungguh agar kamu dapat lebih mudah mempelajari operasi hitung selanjutnya.

1. Melakukan Operasi Hitung Perkalian

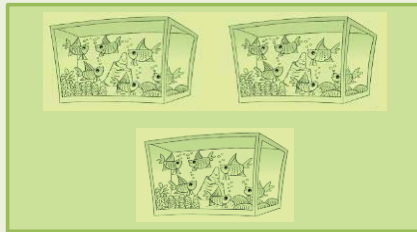
a. Perkalian Sebagai Penjumlahan Berulang

Ingatkah?!!!

Masih ingatkah kamu perkalian bilangan? Di kelas 2 kamu telah mempelajari dan melakukan perkalian. Mari mengingatkannya kembali!

Contoh 1

Perhatikan gambar berikut



Lusi mempunyai 3 buah akuarium. Masing-masing akuarium berisi 6 ekor ikan. Berapa jumlah ikan yang dimiliki Lusi?

Jawab:

Soal di atas dapat diubah kedalam bentuk kalimat matematika, yaitu:

1. Bentuk penjumlahan, yaitu $6 + 6 + 6 = \dots$
2. Bentuk perkalian, yaitu $3 \times 6 = \dots$

Bagaimana hasil dari kedua bentuk tersebut di atas?

$$6 + 6 + 6 = 18$$

$$3 \times 6 = 18$$

Hasilnya sama bukan?

Contoh 2

Perhatikan gambar berikut



Ibu mengemas buah jeruk dengan 4 kantong plastik. Tiap kantong plastik berisi 30 jeruk. Berapa jumlah jeruk yang dikemas Ibu?

Jawab:

Banyaknya buah jeruk yang dikemas dapat dihitung dengan cara:

$$30 + 30 + 30 + 30 = 120$$

Bentuk $30 + 30 + 30 + 30$ dapat ditulis menjadi bentuk perkalian

$$4 \times 30 = 120.$$

**Perlu diingat!**

Perkalian dapat diselesaikan dengan cara penjumlahan berulang.

Misalnya:

- $3 \times 6 = 6 + 6 + 6 = 18$

- $4 \times 30 = 30 + 30 + 30 + 30 = 120$

- $5 \times 20 = 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100$

Untuk meyakinkan kembali bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang, kerjakan latihan berikut!



Aktif berlatih 3.1

Contoh:

$$3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3 = 12$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 5 \times 2 = 10$$

Ayo, kerjakan seperti contoh di atas!
(kerjakan di buku tugasmu!)

1. $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \times 4 = 20$
2. $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots \times \dots = \dots$
3. $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \dots \times \dots = \dots$
4. $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \dots \times \dots = \dots$
5. $6 + 6 + 6 + 6 = \dots \times \dots = \dots$
6. $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots \times \dots = \dots$
7. $7 + 7 + 7 = \dots \times \dots = \dots$
8. $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \dots \times \dots = \dots$
9. $8 + 8 + 8 + 8 = \dots \times \dots = \dots$
10. $9 + 9 + 9 + 9 = \dots \times \dots = \dots$

Dari latihan-latihan di atas, dapat disimpulkan bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang.



Aktif berlatih 3.2

Coba, selesaikan perkalian berikut!
(kerjakan di buku tugasmu)

1. $2 \times 6 = \dots$

2. $5 \times 7 = \dots$

3. $4 \times 9 = \dots$

4. $5 \times 8 = \dots$

5. $7 \times 6 = \dots$

6. $8 \times 3 = \dots$

7. $8 \times 8 = \dots$

8. $3 \times 6 = \dots$

9. $6 \times 9 = \dots$

10. $4 \times 8 = \dots$

Tugas

Kamu dapat melakukan tugas ini secara berkelompok!

Buatlah kartu-kartu bilangan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Mintalah temanmu mengambil dua buah kartu secara acak! Buatlah operasi perkalian dengan hasil perkalian dari bilangan tersebut. Lakukan secara berulang.

b. Konsep Perkalian dalam Al-Qur'an

Al-qur'an merupakan kitab suci umat islam yang diturunkan kepada nabi Muhammad Saw. Melalui malaikan jibril. Al-qur'an merupakan sumber pengetahuan yang mencakup segala jenis ilmu pengetahuan. Tahukah kalian, ternyata konsep perkalian juga telah diajarkan di dalam al-qur'an. Perhatikan surat Al-Baqoroh ayat 261 berikut ini.

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ
 أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ
 كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ
 سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِائَةٌ
 حَبَّةٌ ۗ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ
 يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ
 (البقرة : ٢٦١)

Artinya: Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki. Dan Allah Maha Luas (karunia-Nya) lagi Maha Mengetahui.

Dari ayat tersebut terdapat operasi perkalian, yaitu pada kalimat:

“sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji”.

Artinya terdapat tujuh bulir benih dan pada setiap bulir terdapat seratus biji. Apabila kalimat ini kita tulis dalam bentuk operasi bilangan berbentuk:

$$100+100+100+100+100+100+100 = 7 \times 100 = 700.$$

“Orang yang menafkahkan hartanya dijalan Allah pahalanya akan dilipat gandakan menjadi 700 kebaikan”

Disamping pada ayat tersebut, perkalian juga diajarkan di dalam Al-Qur’an surat Al-An’am ayat 160 berikut.

مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ
أَمْثَلِهَا ۖ وَمَنْ جَاءَ
بِالسَّيِّئَةِ فَلَا يُجْزَىٰ إِلَّا مِثْلَهَا وَهُمْ
لَا يُظْلَمُونَ. (الانعام: ٦٠)

Artinya: Barangsiapa membawa amal yang baik, maka baginya (pahala) sepuluh kali lipat amalnya; dan barangsiapa yang membawa perbuatan jahat maka dia tidak diberi pembalasan melainkan seimbang dengan kejahatannya, sedang mereka sedikitpun tidak dianiaya (dirugikan).

Dari ayat tersebut terdapat operasi perkalian, yaitu pada kalimat:

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

“membawa amal yang baik maka baginya (pahala) sepuluh kali lipat amalnya”,

Artinya pahala kebaikan itu adalah 10 kali lipat kebbaikannya,

$10 \times \text{amal baik} = \text{pahala kebaikan};$

dan kalimat:

“membawa perbuatan jahat maka dia tidak diberi pembalasan melainkan seimbang dengan kejahatannya”

Artinya pahala kejelekan itu adalah 1 kali lipat amal kejelekannya,

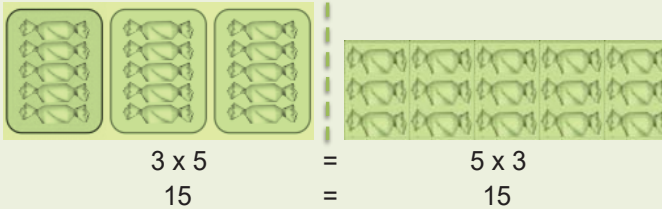
$1 \times \text{amal jelek} = \text{pahala kejelekan}.$

Orang yang berbuat kebaikan akan dibalas 10 kali lipatnya, dan orang yang berbuat jelek akan dibalas sebanyak amal kejelekannya.

c. Menggunakan Sifat Operasi Perkalian

1) Sifat Pertukaran (Komutatif)

Contoh:



Jadi, $3 \times 5 = 5 \times 3$

Meskipun letak kedua bilangan ditukar tempatnya, hasil perkalian tetap sama. Maka perkalian mempunyai sifat **komutatif** atau **pertukaran**.

Untuk a, dan b sembarang bilangan maka berlaku:

$$a \times b = b \times a$$



Aktif berlatih 3.3

Ayo, kita selesaikan soal berikut!

(Kerjakan di buku tugasmu)

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. $2 \times 6 = 6 \times \dots$ | 6. $8 \times 3 = 3 \times \dots$ |
| 2. $5 \times 7 = \dots \times 5$ | 7. $8 \times \dots = 8 \times 8$ |
| 3. $4 \times \dots = 9 \times 4$ | 8. $\dots \times 6 = 6 \times 3$ |
| 4. $\dots \times 8 = 8 \times 5$ | 9. $6 \times 9 = \dots \times 6$ |
| 5. $7 \times 6 = \dots \times 7$ | 10. $4 \times 8 = 8 \times \dots$ |

2) Sifat Pengelompokan (Assosiatif)

Pengelompokan berguna untuk menentukan bagian mana yang akan dikerjakan dahulu.

Contoh:

$$\begin{aligned} (4 \times 5) \times 2 &= 4 \times (5 \times 2) \\ 20 \times 2 &= 4 \times 10 \\ 40 &= 40 \end{aligned}$$

Menurut contoh sifat pengelompokan pada perkalian, maka hasil perkalian akan tetap sama jika dikerjakan dari mana saja

Jadi, $(4 \times 5) \times 2 = 4 \times (5 \times 2)$.

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$



Aktif berlatih 3.4

Selesaikan dengan cara seperti contoh sifat pengelompokan di atas!

(kerjakan di buku tugasmu!)

1. $(2 \times 3) \times 5 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$	6. $(2 \times 4) \times 9 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$
2. $(2 \times 3) \times 7 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$	7. $(3 \times 2) \times 8 = \dots \times (\dots \times \dots)$

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

$\dots = \dots$	$\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$
8. $(2 \times 4) \times 5 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$	8. $(4 \times 1) \times 6 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$
4. $(4 \times 3) \times 8 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$	9. $(4 \times 2) \times 3 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$
5. $(3 \times 3) \times 6 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$	10. $(6 \times 5) \times 2 = \dots \times (\dots \times \dots)$ $\dots \times \dots = \dots \times \dots$ $\dots = \dots$

3) Sifat Penyebaran Perkalian (Distributif)

Sifat ini digunakan untuk menguraikan suatu kalimat matematika.

Contoh:

$$15 \times (4 + 6) = (15 \times 4) + (15 \times 6)$$

$$15 \times 10 = 60 + 90$$

$$150 = 150$$

Hasil sebelah kanan dan kiri sama yaitu 150. Jadi, perkalian mempunyai sifat penyebaran atau distributif.

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$



Aktif berlatih 3.5

Selesaikan soal-soal berikut seperti contoh sifat penyebaran perkalian!

(kerjakan di buku tugasmu!)

1. $13 \times (8 + 7) = (13 \times 8) + (13 \times \dots)$

$$13 \times \dots = \dots + \dots$$

$$\dots = \dots$$

2. $12 \times (10 + 7) = (\dots \times 10) + (12 \times 7)$

$$12 \times \dots = \dots + \dots$$

$$\dots = \dots$$

3. $7 \times (12 + 3) = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$

$$\begin{array}{r} \dots \times \dots = \dots + \dots \\ \dots = \dots \end{array}$$

4. $8 \times (7 + 2) = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$

$$\begin{array}{r} \dots \times \dots = \dots + \dots \\ \dots = \dots \end{array}$$

5. $5 \times (20 + 5) = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$

$$\begin{array}{r} \dots \times \dots = \dots + \dots \\ \dots = \dots \end{array}$$

d. Perkalian dengan Bilangan 2 atau 10

1) Perkalian dengan bilangan 2

$2 \times 1 = 2 \rightarrow 1 + 1 = 2$	$2 \times 4 = 8 \rightarrow 4 + 4 = 8$
$2 \times 3 = 6 \rightarrow 3 + 3 = 6$	$2 \times 9 = 18 \rightarrow 9 + 9 = 18$
$2 \times 8 = 16 \rightarrow 8 + 8 = 16$	$2 \times 10 = 20 \rightarrow 10 + 10 = 20$
$2 \times 15 = 30 \rightarrow 15 + 15 = 30$	$2 \times 16 = 32 \rightarrow 16 + 16 = 32$

Dari contoh-contoh perkalian dengan bilangan 2 di atas, apa yang dapat kamu simpulkan?

2) Perkalian dengan bilangan 10

Perhatikan contoh perkalian berikut.

$3 \times 10 = 30$	$6 \times 10 = 60$	$9 \times 10 = 90$
--------------------	--------------------	--------------------

Dari skema hasil perkalian di atas terlihat bahwa perkalian suatu bilangan dengan 10 menghasilkan bilangan itu sendiri dengan menuliskan satu nol di belakangnya.

Untuk menambah pemahamanmu, kerjakan latihan berikut!



Aktif berlatih 3.6

Ayo, lakukan secara bergantian dengan temanmu!

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. $2 \times 5 = \dots$ | 11. $7 \times 10 = \dots$ |
| 2. $4 \times 2 = \dots$ | 12. $9 \times 10 = \dots$ |
| 3. $6 \times 2 = \dots$ | 13. $10 \times 10 = \dots$ |
| 4. $7 \times 2 = \dots$ | 14. $15 \times 10 = \dots$ |
| 5. $8 \times 2 = \dots$ | 15. $17 \times 10 = \dots$ |
| 6. $9 \times 2 = \dots$ | 16. $18 \times 10 = \dots$ |
| 7. $10 \times 2 = \dots$ | 17. $23 \times 10 = \dots$ |
| 8. $2 \times 11 = \dots$ | 18. $25 \times 10 = \dots$ |
| 9. $2 \times 15 = \dots$ | 19. $10 \times 27 = \dots$ |
| 10. $2 \times 16 = \dots$ | 20. $10 \times 32 = \dots$ |

e. Mengalikan Bilangan Satu Angka dengan Bilangan Dua Angka

1) Perkalian dengan Cara Mendaftar

Contoh:

a) $3 \times 12 = \dots$	b) $23 \times 4 = \dots$
$3 \times 12 = 3 \times (10 + 2)$	$23 \times 4 = (20 + 3) \times 4$
$= (3 \times 10) + (3 \times 2)$	$= (20 \times 4) + (3 \times 4)$
$= 30 + 6$	$= 80 + 12$
$= 42$	$= 92$



Aktif berlatih 3.7

Coba, selesaikan soal-soal di bawah ini!

(Kerjakan di buku tugasmu!)

- | | |
|---|---|
| 1. $4 \times 25 = 4 \times (\dots + \dots)$ | 6. $52 \times 9 = (\dots + \dots) \times \dots$ |
| $= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ | $= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ |
| $= \dots + \dots$ | $= \dots + \dots$ |
| $= \dots$ | $= \dots$ |
| 2. $5 \times 26 = 5 \times (\dots + \dots)$ | 7. $58 \times 7 = (\dots + \dots) \times \dots$ |
| $= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ | $= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$ |
| $= \dots + \dots$ | $= \dots + \dots$ |

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

$ \begin{aligned} &= \dots \\ 3. \quad 8 \times 13 &= 8 \times (\dots + \dots) \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \\ 4. \quad 6 \times 18 &= \dots \times (\dots + \dots) \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \\ 5. \quad 4 \times 31 &= \dots \times (\dots + \dots) \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned} $	$ \begin{aligned} &= \dots \\ 8. \quad 75 \times 9 &= (\dots + \dots) \times \dots \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \\ 9. \quad 63 \times 5 &= (\dots + \dots) \times \dots \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \\ 10. \quad 81 \times 4 &= (\dots + \dots) \times \dots \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned} $
--	---

2) Perkalian dengan Cara Bersusun Panjang

Contoh:

Ingatlah kembali perkalian dengan cara mendaftar.

a) $25 \times 3 = \dots$

Cara penyelesaiannya:

$ \begin{array}{r} 25 \\ \underline{3} \\ 75 \end{array} $	(3×5) (3×20)	satuan x satuan satuan x puluhan
--	-----------------------------------	-------------------------------------

Jadi, $25 \times 3 = 75$

b) $45 \times 6 = \dots$

Cara penyelesaiannya:

$ \begin{array}{r} 45 \\ \underline{6} \\ 270 \\ \underline{180} \\ 270 \end{array} $	(6×5) (6×40)	satuan x satuan satuan x puluhan
---	-----------------------------------	-------------------------------------

Jadi, $45 \times 6 = 270$



Aktif berlatih 3.8

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. $\begin{array}{r} 23 \\ \underline{4} \times \\ \dots \end{array}$ | 2. $\begin{array}{r} 32 \\ \underline{5} \times \\ \dots \end{array}$ | 3. $\begin{array}{r} 45 \\ \underline{3} \times \\ \dots \end{array}$ | 4. $\begin{array}{r} 25 \\ \underline{5} \times \\ \dots \end{array}$ | 5. $\begin{array}{r} 35 \\ \underline{2} \times \\ \dots \end{array}$ |
| $\begin{array}{r} \dots \\ \dots + \\ \dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots \\ \dots + \\ \dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots \\ \dots + \\ \dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots \\ \dots + \\ \dots \end{array}$ | $\begin{array}{r} \dots \\ \dots + \\ \dots \end{array}$ |



Aktif berlatih 3.9

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. $12 \times 5 = \dots$ | 6. $7 \times 49 = \dots$ |
| 2. $25 \times 4 = \dots$ | 7. $9 \times 54 = \dots$ |
| 3. $35 \times 6 = \dots$ | 8. $6 \times 63 = \dots$ |
| 4. $43 \times 8 = \dots$ | 9. $5 \times 74 = \dots$ |
| 5. $57 \times 9 = \dots$ | 10. $8 \times 27 = \dots$ |

3) Perkalian dengan Cara Bersusun Pendek

Contoh:

Pelajarilah langkah-langkah perkalian dengan cara bersusun pendek berikut ini!

a. $25 \times 7 = \dots$

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 25 \\ \underline{7} \times \\ 175 \end{array}$$

dari $7 \times 5 = 35$, ditulis 5 simpan 3.

dari $7 \times 2 = 14$, tambahkan 3 menjadi 17. **Langsung tulis 17.**

Jadi, **$25 \times 7 = 175$.**

b. $32 \times 8 = \dots$

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 32 \\ \underline{8} \times \\ 256 \end{array}$$

dari $8 \times 2 = 16$, ditulis 6 simpan 1.

dari $8 \times 3 = 24$, tambahkan 1 menjadi 25. **Langsung tulis 25.**

Jadi, **$32 \times 8 = 256$.**



Aktif berlatih 3.10

Ayo selesaikan perkalian bersusun di bawah ini!
(kerjakan di buku tugasmu!)

$$\begin{array}{r} 1. \ 25 \\ \underline{8} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \ 55 \\ \underline{6} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \ 73 \\ \underline{6} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \ 86 \\ \underline{5} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \ 92 \\ \underline{4} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \ 43 \\ \underline{7} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \ 64 \\ \underline{9} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \ 48 \\ \underline{7} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \ 96 \\ \underline{3} \times \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \ 78 \\ \underline{5} \times \\ \dots \end{array}$$

Tugas

Ayo selesaikan soal cerita di bawah ini!
(kerjakan di buku tugasmu!)

Pak Andi sedang mengembala kambing di kebun. Jika kambing pak Andi banyaknya 26 ekor. Berapa jumlah kaki semua kambing pak Andi?

2. Mengubah bentuk perkalian menjadi bentuk pembagian atau sebaliknya

Contoh:

$$\begin{array}{l} \text{a. } 5 \times 6 = 30 \\ 30 : 6 = 5 \\ 30 : 5 = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b. } 24 : 8 = 3 \\ 3 \times 8 = 24 \\ 8 \times 3 = 24 \end{array}$$



Perlu diingat!

Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian



Aktif berlatih 3.11

*Coba, ubah bentuk perkalian di bawah ini!
(kerjakan di buku tugasmu!)*

No.	Perkalian	Pembagian	Pembagian
1.	$3 \times 4 = 12$	...	...
2.	$5 \times 6 = 30$	...	...
3.	$4 \times 5 = 20$	...	...
4.	$6 \times 8 = 48$	...	...
5.	$7 \times 9 = 63$	...	...
6.	$8 \times 4 = 32$	...	...
7.	$9 \times 5 = 45$	...	...
8.	$5 \times 8 = 40$	...	...
9.	$8 \times 7 = 56$	...	...
10.	$7 \times 3 = 21$	...	...



Aktif berlatih 3.12

*Coba, ubah bentuk pembagian di bawah ini!
(kerjakan di buku tugasmu!)*

No.	Pembagian	Perkalian	Perkalian
1.	$8 : 2 = 4$	...	...
2.	$15 : 3 = 5$	...	...
3.	$27 : 9 = 3$	...	...
4.	$32 : 4 = 8$	...	...
5.	$35 : 7 = 5$	...	...
6.	$45 : 9 = 5$	...	...
7.	$72 : 9 = 8$	...	...
8.	$40 : 5 = 8$	...	...
9.	$63 : 7 = 9$	...	...
10.	$48 : 8 = 6$	...	...

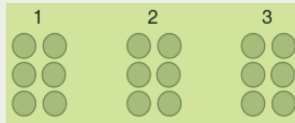
3. Melakukan Operasi Hitung Pembagian

Mengingat kembali fakta dasar pembagian sampai 100

a. Menyatakan Pembagian sebagai Pengurangan Berulang

Contoh:

18 bola akan dibagi menjadi 3 bagian sama banyak.
Perhatikan gambar berikut.



$$18 : 3 = 6$$

Pengurangan berulang oleh bilangan 3 sebanyak 6 kali.

$$18 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

Maka $18 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$, berarti $18 : 3 = 6$.



Aktif berlatih 3.13

Nyatakan bentuk penurangan berikut sebagai bentuk pembagian!

(kerjakan di buku tugasmu!)

- $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$
- $15 - 5 - 5 - 5 = 0$
- $27 - 9 - 9 - 9 = 0$
- $36 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$
- $42 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$
- $48 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$
- $56 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$
- $63 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$
- $64 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$
- $72 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$

$$8 : 2 = 4$$

...

...

...

...

...

...

...

...

...

b. Konsep Pembagian dalam Al-qur'an

Sebagaimana konsep perkalian, pembagian juga telah diajarkan di dalam al-qur'an. Perhatikan surat al-anfal ayat 65 berikut ini.

يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ حَرِّضِ
 الْمُؤْمِنِينَ عَلَى الْقِتَالِ ۗ إِنْ
 يَكُنْ مِنْكُمْ عِشْرُونَ صَابِرُونَ
 يَغْلِبُوا مِائَتَيْنِ ۗ وَإِنْ يَكُنْ
 مِنْكُمْ مِائَةٌ يَغْلِبُوا أَلْفًا
 مِنَ الَّذِينَ كَفَرُوا بِأَنَّهُمْ
 قَوْمٌ لَّا يَفْقَهُونَ (الانفال: ٦٥)

Artinya: Hai Nabi, kobarkanlah semangat para mukmin untuk berperang. Jika ada dua puluh orang yang sabar diantaramu, niscaya mereka akan dapat mengalahkan dua ratus orang musuh. Dan jika ada seratus orang yang sabar diantaramu, niscaya mereka akan dapat mengalahkan seribu dari pada orang kafir, disebabkan orang-orang kafir itu kaum yang tidak mengerti.

Dari ayat tersebut terdapat operasi pembagian, yaitu pada kalimat:

“Jika ada dua puluh orang yang sabar diantaramu, niscaya mereka akan dapat mengalahkan dua ratus orang musuh”

20 orang yang sabar dapat mengalahkan 200 musuh. atau dengan kata lain, 200 musuh dikalahkan oleh 20 orang yang sabar. ini berarti:

$$200 \div 20 = 20 \div 20 = 1, \text{ atau } 200 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 = 0,$$

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

dalam hal ini terjadi pengurangan berulang hingga hasilnya 0 (semua musuh dikalahkan oleh orang yang sabar), sehingga

$$200 : 20 = 10,$$

yang artinya 1 orang yang sabar dapat mengalahkan 10 orang musuh.

Selain itu, operasi pembagian juga terdapat pada kalimat:

“jika ada seratus orang yang sabar diantaramu, niscaya mereka akan dapat mengalahkan seribu dari pada orang kafir”

100 orang yang sabar dapat mengalahkan 1000 orang kafir. atau dengan kata lain, 1000 orang kafir dapat dikalahkan dengan 100 orang yang sabar. Ini berarti:

$$1000-100-100-100-100-100-100-100-100-100-100 = 0,$$

Dalam hal ini, juga terjadi pengurangan yang berulang hingga 0 (semua orang kafir dikalahkan oleh orang yang sabar), sehingga

$$1000 : 100 = 10,$$

Yang berarti bahwa 1 orang yang sabar akan mengalahkan 10 orang kafir.

Sifat sabar merupakan sifat mulia yang diajarkan oleh Rasulullah Saw. Dengan sifat sabar kita akan dapat menaklukkan musuh, terlebih musuh terbesar kita yaitu nafsu.

c. Membedakan Bilangan Ganjil dan Genap

Contoh:

$$2 : 2 = 1$$

2 habis dibagi 2

$$3 : 2 = 1 \text{ sisa } 1$$

3 tidak habis dibagi 2

$$4 : 2 = 2$$

4 habis dibagi 2

$$5 : 2 = 2 \text{ sisa } 1$$

5 tidak habis dibagi 2

$$6 : 2 = 3$$

6 habis dibagi 2

$$7 : 2 = 3 \text{ sisa } 1$$

7 tidak habis dibagi 2

**Perlu diingat!**

Bilangan yang habis dibagi 2 disebut bilangan genap. Contohnya adalah 2, 4, 6, 8, dan 10.
 Bilangan yang tidak habis dibagi 2 disebut bilangan ganjil. Contohnya adalah 1, 3, 5, 7, dan 9.

**Aktif berlatih 3.14**

Amati bilangan-bilangan dibawah ini!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Berdasarkan tabel di atas, coba selesaikan soal-soal berikut ini!

(kerjakan di buku tugasmu!)

1. Tulislah bilangan genap antara 1 dan 10
2. Tulislah ganjil antara antara 4 dan 6
3. Tulislah bilangan genap antara 9 dan 21
4. Tulislah ganjil antara antara 16 dan 30
5. Tulislah bilangan genap antara 24 dan 42
6. Tulislah ganjil antara antara 30 dan 53
7. Tulislah bilangan genap antara 43 dan 65
8. Tulislah ganjil antara antara 52 dan 74
9. Tulislah bilangan genap antara 63 dan 100
10. Tulislah ganjil antara antara 76 dan 98

d. Menyelesaikan Pembagian dengan Cara Bersusun Panjang dan Bersusun Pendek

1) Pembagian dengan Cara Bersusun Panjang

Contoh:

a. $125 : 5 = \dots$

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 20 + 5 = 25 \\ 5 \overline{)125} \qquad 100 : 5 = 20 \\ \underline{100} \qquad \text{dari } 20 \times 5 = 100 \\ 25 \qquad 25 : 5 = 5 \\ \underline{25} \qquad \text{dari } 5 \times 5 = 25 \\ 0 \qquad \text{sisa } 0 \text{ (pembagian selesai)} \end{array}$$

Jadi, $125 : 5 = 25$

b. $44 : 4 = \dots$

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 10 + 1 = 11 \\ 4 \overline{)44} \qquad 40 : 4 = 10 \\ \underline{40} \qquad \text{dari } 4 \times 10 = 40 \\ 4 \qquad 4 : 4 = 1 \\ \underline{4} \qquad \text{dari } 1 \times 4 = 4 \\ 0 \qquad \text{sisa } 0 \text{ (pembagian selesai)} \end{array}$$

Jadi, $44 : 4 = 11$



Aktif berlatih 3.15

**Ayo, selesaikan dengan cara bersusun panjang!
(kerjakan di buku tugasmu!)**

1. $4 \overline{)48}$

2. $3 \overline{)72}$

3. $5 \overline{)65}$

4. $8 \overline{)96}$

5. $3 \overline{)45}$

6. $9 \overline{)198}$

7. $3 \overline{)165}$

8. $6 \overline{)336}$

9. $4 \overline{)292}$

10. $5 \overline{)365}$

2) Pembagian dengan Cara Bersusun Pendek

Contoh:

a. $48 : 3 = \dots$

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 16 \\ 3 \overline{)48} \\ \underline{3} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

Puluhannya 4, $\rightarrow 4 : 3 = 1$ sisa 1, tulis di atas.
 $1 \times 3 = 3$, ditulis dibawah angka 4 (puluhan).
 $1 : 8$ tidak bisa, turunkan angka 8, $\rightarrow 18 : 3 = 6$, tulis di atas.
 $6 \times 3 = 18$
 sisa 0 (pembagian selesai)

Jadi, $48 : 3 = 18$.

b. $488 : 4 = \dots$

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 122 \\ 4 \overline{)488} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

Ratusannya 4, $\rightarrow 4 : 4 = 1$, tulis di atas.
 $1 \times 4 = 4$, tulis di bawah angka 4.
 Turunkan angka 8, $\rightarrow 8 : 4 = 2$, tulis di atas.
 $2 \times 4 = 8$, tulis di bawah angka 8.
 Turunkan angka 8, $\rightarrow 8 : 4 = 2$, tulis di atas.
 $2 \times 4 = 8$, tulis di bawah angka 8.
 sisa 0 (pembagian selesai)

Jadi, $488 : 4 = 122$.



Aktif berlatih 3.16

**Ayo, selesaikan dengan cara bersusun pendek!
 (kerjakan di buku tugasmu!)**

1. $4 \overline{)48}$
2. $3 \overline{)72}$
3. $5 \overline{)65}$
4. $8 \overline{)96}$
5. $3 \overline{)45}$
6. $8 \overline{)816}$
7. $2 \overline{)672}$
8. $7 \overline{)917}$
9. $4 \overline{)292}$
10. $5 \overline{)365}$



Aktif berlatih 3.17

*Ayo, selesaikan dengan cara bersusun pendek!
(kerjakan di buku tugasmu!)*

1. $48 : 8 = \dots$

2. $63 : 7 = \dots$

3. $74 : 4 = \dots$

4. $95 : 5 = \dots$

5. $99 : 3 = \dots$

6. $350 : 5 = \dots$

7. $624 : 6 = \dots$

8. $378 : 7 = \dots$

9. $285 : 3 = \dots$

10. $616 : 4 = \dots$

B. Melakukan Operasi Hitung Campuran

1. Mengenal Hubungan Perkalian dan Pembagian

Contoh:

a. Berapakah hasil perkalian 7×23 ?

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 23 \\ \underline{7} \times \\ 161 \end{array}$$

Jadi, $7 \times 23 = 161$.

b. Bagaimanakah dengan $161 : 7$ dan $161 : 23$?

Cara penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 23 \\ 7 \overline{)161} \\ \underline{14} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 23 \overline{)161} \\ \underline{161} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, $161 : 7 = 23$, dan $161 : 23 = 7$

Kita lihat ada hubungan perkalian dan pembagian, yaitu:

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

$$7 \times 23 = 161$$

$$161 : 23 = 7$$

$$161 : 7 = 23$$

Hubungan tersebut dapat pula dinyatakan sebagai berikut.

Perkalian merupakan kebalikan dari **pembagian**.

Pembagian merupakan kebalikan dari **perkalian**.



Aktif berlatih 3.18

Ayo, kita isi titik-titik berikut ini!

(kerjakan di buku tugasmu!)

1. $4 \times 73 = 292$

$292 : 4 = \dots$

$292 : 73 = \dots$

2. $5 \times 69 = 345$

$345 : 5 = \dots$

$345 : 69 = \dots$

3. $6 \times 102 = 612$

$\dots : 6 = 102$

$\dots : 102 = 6$

4. $3 \times 214 = 642$

$642 : \dots = 214$

$642 : \dots = 3$

5. $365 : 73 = 5$

$73 \times \dots = 365$

$365 : 5 = \dots$

6. $64 \times 7 = 448$

$448 : 64 = \dots$

$448 : 7 = \dots$

7. $83 \times 6 = 498$

$498 : \dots = 6$

$498 : \dots = 83$

8. $123 \times 4 = 492$

$\dots : 123 = 4$

$\dots : 4 = 123$

9. $147 \times 5 = 735$

$735 : 147 = 5$

$735 : 5 = 147$

10. $768 : 128 = 6$

$128 \times \dots = 768$

$768 : \dots = 128$



Aktif berlatih 3.19

Ayo, tunjukkan hubungan perkalian dan pembagian berikut! (kerjakan di buku tugasmu!)

1. $6 \times 57 = 342$

2. $4 \times 147 = 588$

3. $5 \times 87 = 435$

4. $95 \times 7 = 665$

5. $142 \times 5 = 710$

6. $7 \times 69 = 483$

7. $8 \times 93 = 744$

8. $78 \times 4 = 312$

9. $107 \times 6 = 642$

10. $173 \times 4 = 692$

2. Melakukan Operasi Hitung Campuran Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian dan Pembagian

Perhatikan urutan pengerjaan hitung campuran berikut.

Perkalian (x)	Pembagian (:)
Penjumlahan (+)	Pengurangan (-)

Keterangan:

1. Perkalian dan pembagian adalah setingkat.
2. Penjumlahan dan pengurangan adalah setingkat.
3. Perkalian dan pembagian lebih tinggi tingkatannya dari pada penjumlahan dan pengurangan.
4. Apabila soal hitung campuran setingkat, maka yang didahulukan adalah yang terletak di depan.
5. Pengerjaan hitung yang lebih tinggi tingkatannya harus dikerjakan terlebih dahulu.

a. Jika soal terdiri atas penjumlahan dan pengurangan, maka soal dikerjakan dari depan.

Contoh:

1. $535 + 380 - 625 = \dots$

$(535 + 380) - 625 = 915 - 625 = 290$

Jadi, $535 + 380 - 625 = 290$

2. $448 - 137 + 186 = \dots$

$(448 - 137) + 186 = 311 + 186 = 497$

Jadi, $448 - 137 + 186 = 497$

- b. Jika soal terdiri atas perkalian dan pembagian, maka soal dikerjakan dari depan.

Contoh:

- A. $30 \times 8 : 6 = \dots$
 $(30 \times 8) : 6 = 240 : 6 = 40$
 Jadi, $30 \times 8 : 6 = 40$
- B. $180 : 3 \times 5 = \dots$
 $(180 : 3) \times 5 = 60 \times 5 = 300$
 Jadi, $180 : 3 \times 5 = 300$

- c. Jika soal terdiri dari perkalian dan penjumlahan atau pengurangan, maka perkalian dikerjakan terlebih dahulu.

Contoh:

1. $375 + 8 \times 7 = \dots$
 $375 + (8 \times 7) = 375 + 56 = 431$
 Jadi, $375 + 8 \times 7 = 431$
2. $460 - 9 \times 6 = \dots$
 $460 - (9 \times 6) = 460 - 54 = 406$
 Jadi, $460 - 9 \times 6 = 406$

- d. Jika soal terdiri dari pembagian dan penjumlahan atau pengurangan, maka pembagian dikerjakan terlebih dahulu.

Contoh:

1. $375 + 81 : 9 = \dots$
 $375 + (81 : 9) = 375 + 9 = 384$
 Jadi, $375 + 81 : 9 = 384$
2. $375 - 81 : 9 = \dots$
 $375 - (81 : 9) = 375 - 9 = 366$
 Jadi, $375 - 81 : 9 = 366$



Aktif berlatih 3.20

Selesaikan operasi hitung campuran di bawah ini!
(Kerjakan di buku tugasmu!)

- $20 \times 7 - 10 = \dots$
- $135 - 12 \times 8 = \dots$
- $57 + 6 \times 18 = \dots$
- $869 + 540 : 9 = \dots$
- $640 : 8 - 64 = \dots$
- $968 - 675 : 5 = \dots$
- $8 \times 80 + 540 : 6 = \dots$
- $630 : 3 - 3 \times 5 = \dots$
- $121 : 11 \times 10 = \dots$
- $250 : 10 \times 5 - 125 = \dots$



Aktif berlatih 3.21

Selesaikan soal-soal di bawah ini dengan benar!
(Kerjakan di buku tugasmu!)

- $71 : 8 + 20 \times 8 = \dots$
- $81 : 9 \times 16 + 17 = \dots$
- $(85 - 25) \times 6 + 10 = \dots$
- $21 \times 2 \times 7 + 63 : 3 = \dots$
- $20 \times 3 + 100 \times 3 : 2 = \dots$
- $(75 + 25) \times 7 : 2 = \dots$
- $45 : 9 \times 62 + 110 = \dots$
- $360 : 6 \times 3 = \dots$
- $10 \times 10 + 17 \times 20 - 120 = \dots$
- $120 + 6 \times 70 - 15 = \dots$

3. Memecahkan Masalah Sehari-hari yang Melibatkan Operasi Hitung Campuran

Contoh:

- Seorang pedagang benda-benda pos mempunyai 2 kotak berisi prangko. Kotak pertama berisi 137 lembar prangko. Kotak kedua berisi 452 lembar prangko. Berapa prangko yang dimiliki pedagang tersebut? Jika 253 lembar prangko terjual hari ini, maka berapa sisa prangko sekarang?

Jawab:

Diketahui: Kotak pertama berisi 137 prangko.
Kotak kedua berisi 452 prangko.

Ditanyakan: - Prangko yang dimiliki pedagang?
- Sisa prangko sekarang?

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

Jumlah prangko kedua kotak adalah $137 + 452 = 589$.

Jadi, prangko yang dimiliki pedagang sebanyak 589.

Banyak prangko terjual adalah 253.

Sisa prangko sekarang adalah $589 - 253 = 336$.

Jadi, sisa prangko sekarang sebanyak 336.

2. Ayah membeli rambutan sebanyak 7 ikat. Tiap-tiap ikat berisi 24 buah. Berapa jumlah rambutan seluruhnya?

Jawab:

Diketahui: 7 ikat rambutan

1 ikat berisi 24 buah rambutan.

Ditanyakan: jumlah seluruh rambutan?

Operasi hitung yang diperlukan adalah perkalian, maka

$$7 \times 24 = 168$$

Jadi, jumlah seluruh rambutan 168 buah.

3. Pak Ridwan mempunyai 6 becak. Tiap becak memiliki 3 roda. Jika pak Ridwan mempunyai 5 roda cadangan. Berapa jumlah semua roda becak Pak Ridwan?

Jawab:

Diketahui: Pak Ridwan mempunyai 6 becak

1 becak memiliki 3 roda

Roda cadangan ada 5 roda

Ditanyakan: jumlah semua roda becak Pak Ridwan?

Jumlah roda 6 becak = $6 \times 3 = 18$

Jumlah semua roda = $(6 \times 3) + 5 = 18 + 5 = 23$.

Jadi, jumlah semua roda becak Pak Ridwan 23 roda.

4. Ibu membeli empat ikat rambutan. Satu ikatan berisi dua puluh satu rambutan. Ibu membagi rambutan itu pada ketiga anaknya sama banyak. Berapa jumlah rambutan yang diterima masing-masing anak?

Jawab:

Diketahui: 4 ikat rambutan

1 ikat berisi 21 rambutan

Kemudian dibagi kepada 3 anak sama banyak

Ditanyakan: jumlah rambutan yang diterima setiap anak?

4 ikat rambutan, dan 1 ikat berisi 21 rambutan sehingga jumlah rambutan seluruhnya: $4 \times 21 = 84$.

Dibagi kepada 3 anak = $84 : 3 = 28$.

Setiap anak menerima rambutan = $(4 \times 21) : 3 = 28$.

Jadi, jumlah rambutan yang diterima setiap anak sebanyak 28 rambutan



Aktif berlatih 3.22

Ayo, selesaikan soal-soal cerita di bawah ini!

(Kerjakan di buku tugasmu!)

1. Setiap hari sebuah perusahaan bata membuat dua jenis bata. Bata jenis A dibuat sebanyak 715 buah. Bata jenis B dibuat sebanyak 432 buah. Berapa banyak bata yang dibuat perusahaan tersebut setiap hari?
2. Peternakan Jago memelihara 555 ekor ayam dan peternakan Kandang memelihara 123 ekor ayam. Berapa ekor ayam di kedua peternakan itu?
3. Penonton pertandingan sepak bola di stadion A sebanyak 745 orang dan di stadion B sebanyak 132 orang. Berapa orang penonton sepak bola di dua stadion tersebut?
4. Sebuah truk mengangkut 785 balok kayu. Sesampai di perusahaan A balok kayu yang diturunkan sebanyak 541 buah. Tinggal berapakah balok kayu yang masih diangkut truk itu?
5. Seorang petani mangga mempunyai 895 buah mangga. Mangga tersebut dijual ke pasar sebanyak 573 buah. Berapa buah mangga yang masih dimiliki petani itu?

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

6. Di dalam gudang terdapat 5 karung berisi ketela. Setiap karung berisi 59 buah ketela. Berapakah ketela yang ada di dalam gudang?
7. Pada tahun ini Pak Gani memanen padi sebanyak 67 karung. Setiap karung padi beratnya 75 kg. Berapa kuintalkah panen padi Pak Gani?
8. Banyak siswa kelas tiga MI Al-Barokah adalah 48 anak. Setiap anak dapat mengumpulkan 8 buah prangko bekas. Berapakah prangko bekas yang terkumpul?
9. Warga kampung menebar 630 ekor ikan mujair sama banyak di 7 kolam. Berapa ekor ikan mujairkah isi setiap kolam?
10. Pak Rudi mempunyai 729 buah keramik. Keramik tersebut ditata di 9 ruangan. Setiap ruangan berisi keramik sama banyak. Ada berapa buah keramikkah di setiap ruangan?
11. Pak Karman panen jagung empat kali. Hasil tiap panen sebanyak 42 kg. Hasil panen itu lalu dijual 26 kg. Berapa kilogram sisa jagung Pak Karman?
12. Lima buah truk trailer membawa muatan. Berat sebuah truk tanpa muatan 5 ton. Jika tiap truk membawa 2 ton muatan, berapa berat kelima truk itu beserta muatannya?
13. Beberapa siswa kelas tiga mendapat sumbangan alat tulis. Sebanyak 9 anak masing-masing menerima 15 buah. Sedangkan 7 anak masing-masing menerima 12 buah. Berapakah jumlah sumbangan alat tulis seluruhnya?
14. Jumlah murid yang mendapat hadiah lomba ada 6 orang. Masing-masing murid menerima 9 buku tulis dan 3 buku gambar. Berapakah jumlah buku yang diterima seluruhnya?
15. Sebuah kereta api terdiri atas 5 gerbong. Tiap gerbong membawa 55 penumpang. Jika jumlah penumpang perempuannya ada 125 orang, berapa jumlah penumpang laki-laki dalam kereta api itu?

Aktif Mandiri

Amatilah penggunaan lampu di rumahmu! Kelompokkan lampu-lampu tersebut berdasarkan besarnya daya dalam tabel berikut!

No	Daya	Banyak Lampu
1.	5 watt	...
2.	10 watt	...
3.	15 watt	...
4.	...	...
5.	...	...

Berdasarkan data tersebut, hitunglah jumlah seluruh daya lampu yang digunakan di rumahmu!

4. Sikap terpuji (akhlak mahmudah) dalam operasi hitung

Kebanyakan orang menyebut matematika sebagai ilmu hitung karena berkaitan dengan masalah hitung-menghitung. Dalam proses mengerjakan perhitungan, seseorang dituntut untuk memiliki sikap-sikap terpuji sebagai berikut.

a. Sikap teliti dan cermat

Dalam mengerjakan masalah matematika yang berkaitan dengan operasi hitung diperlukan sikap ketelitian dan kecermatan. Jangan sampai ada kesalahan dalam setiap langkah atau proses pengerjaannya. Setelah memperoleh hasilnya pun, masih perlu diperiksa kembali apakah sudah menjawab masalah yang ditanyakan atau tidak. Oleh karena itulah, perlu sikap teliti dan cermat.

Matematika mengajarkan kita untuk teliti dan berhati-hati dalam melangkah

b. Sikap jujur

Kejujuran diperlukan dalam mengerjakan operasi hitung. Misalnya guru meminta seorang siswa untuk menghitung hasil perkalian bilangan bulat 6×5 . Jika tidak

PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA

bisa menghitung, siswa tersebut harus jujur untuk mengatakan tidak bisa. Jika tidak bisa tetapi tetap mengatakan bisa, maka ketika mengerjakan akan ketahuan tidak bisa. Ketahuan kalau tidak jujur dan akan malu pada siswa yang lain.

Matematika mengajarkan kita untuk jujur.

“Lebih baik berkata jujur meskipun itu pahit”.

Sekali tidak jujur, maka akan muncul kebohongan-kebohongan lainnya yang akan menimbulkan banyak masalah dalam kehidupan kita.

c. Sikap tegas

Ketegasan diperlukan dalam mengerjakan operasi hitung. Misalnya hasil perkalian bilangan bulat 6×5 pasti 30. Kita tegas mengatakan $6 \times 5 = 30$ adalah benar. Jika bukan 30, kita tegas mengatakan itu salah. Dalam matematika hanya ada dua pilihan, yaitu benar atau salah. Tidak mungkin benar sekaligus salah, atau separo benar separo salah. Jadi, matematika mengajarkan sikap tegas.

Matematika mengajarkan ketegasan dalam hidup kita.

Jadilah manusia yang tegas terhadap segala hal.

“Tegas mengatakan yang benar adalah benar, dan yang salah adalah salah”.

Ketegasan akan membantu kita dalam menghadapi setiap masalah yang kita dihadapi.

d. Sikap percaya diri dan pantang menyerah

Percaya terhadap kemampuan diri sendiri dalam mengerjakan tugas-tugas dengan baik sangat diperlukan. Untuk menyelesaikan persoalan dalam operasi bilangan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dituntut untuk memiliki percaya diri yang tinggi.

Contoh suatu kejadian yang sering terjadi yaitu siswa suka mencocok-cocokkan jawabannya dengan jawaban temannya dengan alasan apakah jawabannya itu benar

atau salah. Karena kurang percaya diri dan ketika itu menemui jawaban yang berbeda dengan temannya bukan malah termotivasi untuk mencari jawaban yang benar tetapi dia menyerah dan merasa jawabannya salah. Akhirnya siswa tersebut mengganti jawabannya dengan menyontek jawaban temannya yang belum tentu benar. Oleh karena itu, perlu dilatih sikap percaya diri untuk membiasakan siswa percaya terhadap hasil pekerjaannya sendiri.

Selain percaya diri, siswa juga dituntut untuk memiliki sikap pantang menyerah. Saat gagal atau tidak dapat menjawab dalam menyelesaikan masalah operasi bilangan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, kita dituntut untuk mencari cara lain dalam menyelesaikannya. Kita coba terus, sampai pada akhirnya dapat menjawab dan menyelesaikannya.

Kegagalan dengan suatu cara tidak boleh mengurangi semangat untuk mencari cara yang lain. Saat keberhasilan dalam menjawab permasalahan tercapai, rasa puas dan bangga akan tumbuh.

Matematika mengajarkan kepada kita untuk percaya terhadap diri sendiri dan pantang menyerah dalam segala hal. Yang perlu diingat adalah pesan yang termaktub dalam al-qur'an bahwa:

“janganlah berputus asa, karena dalam kesulitan pasti ada kemudahan”

Teruslah berlatih dan berlatih dalam setiap kesulitan, dan harus percaya diri bahwa pasti akan ada jalan keluarnya.

Itulah sikap-sikap terpuji yang merupakan cerminan dalam pembentukan karakter baik siswa. Masih banyak lagi sikap-sikap terpuji yang dapat diperoleh dari belajar matematika.



Refleksi

Pada bab ini, kamu sudah mempelajari bilangan dan operasi hitungnya. Apakah kamu masih ingat? Masih adakah bagian yang terasa sulit? Jika masih ada bagian yang sulit, diskusikanlah dengan temanmu. Kamu juga bisa meminta guru untuk membantumu.

Rangkuman

1. Perkalian merupakan bentuk penjumlahan berulang.
Contoh: $5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$
2. Pembagian merupakan bentuk pengurangan berulang.
Contoh: $8 : 2 = \dots$
Dinyatakan dengan pengurangan $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$.
Ada 4 kali pengurangan dengan 2, maka $8 : 2 = 4$.
3. Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian.
4. Sifat pertukaran pada perkalian, $a \times b = b \times a$.
Contoh: $4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$
5. Sifat pengelompokan pada perkalian,
 $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$.
Contoh: $(2 \times 4) \times 5 = 2 \times (4 \times 5) = 40$.
6. Bilangan yang habis dibagi 2 disebut bilangan genap.
Contoh: 2, 4, 6, 8, dan 10.
7. Bilangan yang tidak dapat habis dibagi 2 disebut bilangan ganjil.
Contoh: 1, 3, 5, 7, dan 9.
8. Pada operasi hitung campuran perkalian dan pembagian lebih kuat daripada penjumlahan dan pengurangan.
Maka pembagian dan perkalian didahulukan.
9. Matematika selain berguna untuk mengasah kemampuan berpikir juga berguna untuk membentuk sikap yang terpuji atau *akhlak mahmudah*.

D. Kerjakan!

1. Bibi membeli telur 6 kg. Setiap kilo berisi 17 butir telur. Telur tersebut ada yang pecah 7 butir. Berapa butir telur yang masih utuh?
2. Ibu membeli beras 72 kilogram. Dalam sehari ibu memasak 2 kilogram. Berapakah sisa beras setelah terpakai selama 10 hari?
3. Pak Toha membeli keramik sebanyak 5 kali. Tiap kali berangkat ia membeli 27 dus. Keramik itu telah dipasang 45 dus. Berapa dus keramik yang belum dipasang?
4. Pak Toha mempunyai 104 buah jeruk. Jeruk itu akan dimasukkan ke dalam 4 peti sama banyak. Berapa banyak jeruk dalam tiap peti?
5. Warga RT 10 mendapat sumbangan 40 dus mi instan. Mi tersebut disumbangkan kepada 8 keluarga. Tiap keluarga mendapat sama banyak. Jika tiap dus berisi 10 buah mi, berapa buah mi yang diterima tiap keluarga?
6. Di perpustakaan sekolah terdapat 2 lemari buku. Satu lemari berisi 537 buku dan lemari satunya lagi berisi 432 buku. Berapa banyak buku di perpustakaan itu?
7. Ujang mempunyai 8 kantong kelereng. Setiap kantong berisi 9 butir kelereng. Berapa butir kelereng Ujang seluruhnya?
8. Pak Ranto mempunyai 9 keranjang berisi semangka. Setiap keranjang berisi 7 buah. Berapa jumlah seluruh semangka Pak Ranto?
9. SD Lima Dua mempunyai murid sebanyak 342 anak. Sekolah tersebut memiliki 6 kelas dengan jumlah murid yang sama banyak. Berapa jumlah murid dari tiap kelas?
10. Seorang petani memetik jeruk sebanyak 696 buah. Jeruk-jeruk tersebut dimasukkan ke dalam 8 keranjang dengan isi tiap keranjang sama banyak. Berapa buah jeruk isi tiap keranjang?

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. 2005. Matematika dan Al-Qur'an. Malang: Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Malang.
- Dayat, Tri. dkk. 2009. Matematika 3: Untuk Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah Kelas 3. Jakarta: Pusat Perbukuan, DEPDIKNAS.
- Fajriyah, Nur & Triratnawati, Defi. 2008. Cerdas Berhitung Matematika 3: Untuk SD/MI Kelas III. Jakarta: Pusat Perbukuan, DEPDIKNAS.
- Fathani, A. H. 2009. Matematika: Hakikat & Logika. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Maarif, Samsul. 2015. Integrasi Matematika dan Islam Dalam Pembelajaran matematika. Bandung: Jurnal Infinity
- Masitoch, N. dkk. 2009. Gemar Matematika 3: Untuk SD dan MI Kelas III. Jakarta: Pusat Perbukuan, DEPDIKNAS.
- Putri, Y. & Siregar, H. 2009. Matematika 3: Untuk SD/MI Kelas III. Jakarta: Pusat Perbukuan, DEPDIKNAS.
- Suharyanto. 2009. Matematika 3: Untuk MI/SD Kelas III. Jakarta: Pusat Perbukuan, DEPDIKNAS.
- Tim Penyusun. 1978. Al-Qur'an dan Terjemahan. Jakarta: Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Penafsiran Al-Qur'an, Departemen Agama RI.



BIODATA PENULIS

Mohammad Kholil, M.Pd. Lahir di Banyuwangi, 13 Juni 1986. Menyelesaikan pendidikan sarjana S1 di Universitas Brawijaya Malang jurusan Matematika (2009), pendidikan magister S2 di Universitas Negeri Malang Jurusan Pendidikan Matematika (2011). Saat ini menjadi dosen tetap Pendidikan Matematika di IAIN Jember.

Penulis bertempat tinggal di Perumahan Taman Gading Blok X-27 RT.04/RW. 35 Kelurahan Jember. Penulis dapat dihubungi di: +6285258863657. Alamat surel: <muad.kholil@gmail.com>

Penulis berpengalaman melakukan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitiannya. Buku ini merupakan adaptasi dari salah satu penelitian yang telah dilakukan dalam beberapa tahun terakhir ini.



Lailatul Usriyah, lahir di Banyuwangi 16 Juli 1978, anak ke 3 dari 4 bersaudara, pasangan dari Almarhum H. Mohamad Ridwan Arrosyid dan almarhumah Ibu Hj. Churinatun. Alamat Dusun Sumberbening RT 01 RW 03 Desa Kesilir Kecamatan Siliragung Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. HP 082335548753, e-mail:

lailatulusriyah1978@gmail.com.

Pendidikan Dasar ditempuh di MI Darul Huda Kesilir Banyuwangi lulus tahun 1991, Sekolah Menengah Pertama di SMP Bustanul Makmur Genteng Banyuwangi sambil nyantri selama satu tahun, kemudian melanjutkan ke MTs N Pesanggaran Banyuwangi lulus tahun 1994, Sekolah Menengah Atas di SMUN Pesanggaran Banyuwangi lulus tahun 1997, kemudian melanjutkan di Scholl Of Busines Malang mengambil jurusan Perbankan Keuangan lulus tahun 1998, pendidikan selanjutnya di Universitas Moch. Sroedji Jember lulus tahun 2005. Gelar magister diraih tahun 2012 di STAIN Jember program studi Manajemen Pendidikan Islam, kemudian program Doktor di tempuh di Pascasarjana IAIN Jember program studi Manajemen Pendidikan Islam dan Pesantren.

Tahun 1998 menikah dengan Ali Makrus dikarunia 3 anak, Fiky Ahmad Kanzul Fikri Pratama, Muhamad Farhan Fernanda Dini dan Fidela Elvaretta Qothrunnada.

Kariernya sebagai tenaga pendidik dimulai tahun 2000 di MI Darul Huda sebagai guru dan wakil Kepala Madrasah merangkap sebagai Kepala PAUD Al Huda Kesilir Banyuwangi dan mulai tahun 2013 menjadi dosen STAIDA Blokagung Banyuwangi. Selanjutnya diangkat dosen tetap

Melalui Pengembangan Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman IAIN Jember pada tahun 2016 di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah hingga saat ini.

Pengabdian masyarakat diawali dari menjadi bendahara IPPNU Pesanggaran tahun 1995, dilanjutkan Sekretaris PAC Fatayat NU Pesanggaran tahun 1999. Tahun 2012 dipercaya menjadi Ketua PAC Fatayat NU Siliragung selama 2 periode sampai masa khidmat 2021. Tahun 2015 sampai sekarang menjadi ketua umum yayasan Pendidikan Islam dan Sosial Darul Huda Banyuwangi. Pengurus PC Fatayat NU Banyuwangi di bidang organisasi, pendidikan dan pengkaderan 2 periode. Di PC Fatayat NU Kabupaten Jember diamanati menjadi pengurus mulai tahun 2019-2024 di bidang Sosial, Seni dan Budaya.

Salah satu komponen yang memegang peranan penting dalam pembelajaran adalah materi ajar. Materi ajar dikemas dalam suatu sumber belajar yang menarik sehingga dapat membantu penanaman karakter pada siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Pada usia ini merupakan waktu yang tepat untuk menanamkan konsep terhadap anak khususnya konsep yang berhubungan dengan pembentukan karakter. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk dapat mengintegrasikan konsep-konsep dalam materi pelajaran dengan nilai-nilai keislaman yang dapat membantu menumbuhkan karakter pada siswa. Oleh karena itu, buku ini berusaha menggali pengembangan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penanaman karakter pada siswa Madrasah Ibtidaiyah Zainul Hasan Balung.

Pengembangan bahan ajar ini menghasilkan buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman sebagai buku pendamping guru dan siswa dalam pembelajaran matematika. Buku ajar yang dihasilkan diujicobakan kepada siswa kelas IIIA MI Zainul Hasan Balung. Uji coba produk buku ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk mengetahui kemenarikan atau kelayakan buku ajar. Dari perhitungan yang diperoleh dengan menggunakan rumus persentase kelayakan atau kemenarikan penggunaan buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman sebesar 84,30%. Sesuai dengan tabel kelayakan atau kevalidan menunjukkan bahwa hasil validasi atau kelayakan pengembangan produk buku ajar matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman termasuk dalam kategori sangat menarik.



+6281227475754



Bildung



@sahabatbildung



bildungpustakautama@gmail.com



www.penerbitbildung.com

ISBN 978-623-6656-69-7



9 786236 656697