BAB IV

HASIL PENELITIAN PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Ke-Islaman Pada Materi Pokok Lingkaran untuk Kelas VIII SMP/MTs

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan Borg dan Gall yang telah dimodifikasi. Langkah-langkah pengembangan modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi lingkaran semester genap dilakukan melalui tahapan berikut.

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian tentang pengembangan modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman ini untuk menghasilkan produk berupa modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman dan untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul matematika terhadap hasil belajar dan digunakan untuk membangun *ahlakul karimah* siswa pada materi lingkaran kelas VIII SMP/MTs. Penelitian ini menggunakan angket siswa, angket guru, dan produk modul yang mencakup materi lingkaran yang meliputi keliling lingkaran, luas lingkaran, unsur-unsur lingkaran, dan sudut pusat, serta sudut keliling. Dalam tahap penelitian dan pengumpulan data melalui dua langkah:

a. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan mengidentifikasi dan menganalisis Kompetensi Inti dan Komptensi Dasar serta indikator pencapaian kompetensi dengan mengacu pada kurikulum 2013. Pemaparan

Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan indikator pencapaian kompetensi untuk materi lingkaran secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 1.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan materi lingkaran. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman pada materi lingkaran. Dalam kurikulum 2013, materi lingkaran termasuk dalam Kompetensi Inti 3, dan 4, yang memiliki 2 Kompetensi Dasar pada setiap Kompetensi Inti. Maka dari itu peneliti hanya mengambil satu kompetensi dasar dari setiap kompetensi inti. Tabel 4.1 berikut adalah kompetensi inti dan kompetensi dasar yang tercantum dalam buku matematika kelas VIII SMP/MTs.

Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Lingkaran

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	3.7 Menjelaskan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, luas juring lingkaran, dan hubungannya. 3.8 Menjelaskan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dan cara melukisnya.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, menrangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, luas juring lingkaran, dan hubungannya. 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengembangan Kompetensi dasar dan materi pokok, dengan tujuan agar siswa dan guru lebih mudah

memahami materi. Pengembagan kompetensi dasar dan materi pokok selanjutnya akan dibahas lebih lanjut pada tahap desain awal modul.

b. Studi lapangan

Pada hari Rabu, tanggal 10 Januari 2018 peneliti datang ke MTs Negeri Aryojeding untuk menemui Waka Kurikulum yaitu Bapak Agus Wibowo, M.Pd untuk meminta persetujuan pelaksanaan penelitian secara lisan. Beliau memberikan izin karena peneliti merupakan peserta PPL di MTs Negeri Aryojeding. Beliau juga menyarankan untuk menemui guru pengampu mata pelajaran matematika untuk meminta izin melakukan penelitian di kelas yang beliau ajar.

Guru pengampu mata pelajaran matematika adalah Ibu Hj. Dra. Nur Hidayati, M.Pd. pada kesempatan ini pula peneliti menyampaikan maskud untuk mengadakan penelitian pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman pada materi lingkaran di kelas VIII MTs Negeri Aryojeding semester genap tahun ajaran 2017/2018. Guru pengampu meyambut baik dan bersedia membantu selama proses penelitian berlangsung.

Guru pengampu mata pelajaran menyarankan untuk melakukan penelitian dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-C untuk kelas eksperimen dan kelas VIII-D sebagai kelas control. Dalam pembicaraan dengan guru pengampu mata pelajaran matematika, peneliti memberikan gambaran tentang proses penelitian yang akan dilakukan. Pada saat itu juga, peneliti juga menyampaikan kepada guru pengampu mata pelajaran

matematika, untuk melakukan uji coba produk berupa modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman, penyebaran angket, dan pemberian soal *post test* diakhir penelitian.

Dari hasil diskusi dengan guru pengampu mengenai pelaksanaan penelitian, beliau menyerahkan keputusan sepenuhnya kepada peneliti, artinya peneliti diperbolehkan mengambil waktu penelitian kapanpun. Beliau memberikan jadwal mata pelajaran matematika dalam satu minggu di kelas VIII-C dan kelas VIII-D. Kelas VIII-C masuk pada hari hari Rabu jam ke VII, hari Kamis jam ke III-IV dan hari Jumat pada jam ke I-II. Sedangkan kelas VIII-D masuk pada hari Senin jam ke V-VI, hari Selasa jam ke V-VI dan Kamis jam ke-IX.

Pada hari Kamis, 11 Januari 2018, peneliti mengajukan surat ijin penelitian di MTs Negeri Aryojeding. Pada hari Senin, tanggal 15 Januari 2018 peneliti mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian di madrasah tersebut. Pada hari itu juga peneliti menemui ibu Nurhidayati dan guru mata pelajaran matematika yang lain yaitu ibu Suwarti untuk meminta validasi instrument penelitian yang meliputi modul dan instrument soal *post test* serta angket respon guru terhadap modul.

Setelah beliau melihat modul dan instrument soal yang akan digunakan dalam penelitian, beliau menyatakan instrument layak digunakan. Namun masih ada yang harus direvisi. Beliau memberikan beberapa gambaran mengenai materi yang terdapat pada modul sebelum melakukan

penelitian. Beliau juga memberikan gambaran tentang situasi dan kondisi kelas yang aka dijadikan sebagai penelitian.

2. Perencanaan

Hasil dari tahap perencanaan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Penyusunan kerangka modul (*outline*)

Penyajian modul ini disusun sedemkian sehingga menarik untuk dipelajari oleh siswa. Dalam modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman yang dikembangkan oleh peneliti memuat halaman judul, ucapan sebelum mempelajari materi yang telah disediakan, *cover* dalam, pengantar penulis, daftar isi, mukadimah, deskripsi modul, petunjuk penggunaan, peta informasi, peta konsep, materi yang dibagi kedalam 4 kegiatan belajar yang berbasis kurikulum 2013 (ayo kita mengamati, ayo kita menanya, ayo kita menggali informasi, ayo kita menalar, ayo kita berbagi, contoh soal, proyek, ayo kita berlatih), rangkuman, motivasi, *do you know*, tes formatif, kunci jawaban, dan daftar pustaka.

b. Menyiapkan buku referensi, gambar, dan materi

Peneliti mencari dan mengumpulkan buku referensi yang relevan sebagai acuan dalam mengembangkan modul. Referensi yang digunakan sesuai dengan apa yang ingin dikembangkan, peneliti menggunakan buku-buku matematika dan juga buku tentang nilai-nilai ke-Islaman yang berhubungan dengan materi yang akan dikembangkan.

Dalam hal ini peneliti menggunakan referensi sebagai beirkut:

1) Matematika untuk SMP/MTs kelas VIII revisi 2016 yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
2) Matematika: Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VIII karya Dewi Nurhani dan Tri Wahyuni.
3) *Contextual Teaching and Learning* Matematika: Sekolah Menengah Pertama/ Madrash Tsanawiyah kelas VIII edisi 4 karya Endah Budi Rahaju dkk.
4) Matematika 3 Dimensi: Sajian unik matematika dalam dimensi spiritual, teoritis dan aplikatif karya Darno Raharjo.
5) Jagoan Matematika SMP kelas VII, VIII, dan IX karya Amir Tjolleng
6) Akidah Akhlak untuk MTs kelas VIII yang dikeluarkan oleh Departemen Agama Republik Indonesia.

Selain mengumpulkan dan mengkaji referensi yang digunakan, peneliti juga mengumpulkan gambar-gambar yang berhubungan dengan lingkaran dari dokumen pribadi peneliti ataupun mencari dari internet. Gambar-gambar dan ilustrasi bertujuan untuk memperjelas uraian materi pada modul dan sebagai penarik perhatian pembaca.

c. Penentuan sistematika

Sistematika atau urutan penyajian materi didasarkan pada penjabaran kompetensi dasar yang telah ditetapkan menjadi indikator-indikator.

Indikator yang dijabarkan dari kompetensi dasar yang terdapat pada setiap kegiatan belajar terdiri dari kompetensi inti 3, dan 4. Karena kompetensi inti 3 merupakan teori, sedangkan kompetensi 4 merupakan aplikasi dari teori. Dalam hal ini peneliti membuat urutan penyajian materi sebagai berikut:

1) Kegiatan belajar 1:

Lingkaran dengan materi pengenalan lingkaran, dan penyelesaian masalah kontekstual yang berhubungan dengan lingkaran.

2) Kegiatan belajar 2:

Lingkaran dengan materi unsur-unsur lingkaran, dan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan unsur-unsurlingkaran.

3) Kegiatan belajar 3:

Lingkaran dengan materi menentukan hubungan sudut pusat dengan sudut keliling, dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan sudut pusat dan sudut keliling serta hubungannya.

4) Kegiatan belajar 4:

Lingkaran dengan materi menentukan panjang busur, luas juring, keliling, dan luas lingkaran serta menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan panjang busur, keliling lingkaran, juring, dan luas lingkaran.

d. Menentukan spesifikasi modul

Modul yang dikembangkan terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

1) Bagian awal terdiri dari:

   a) Sampul atau *cover* modul
   b) Halaman penulis
   c) Pengantar penulis
   d) Daftar isi
   e) Mukadimah
   f) Deskripsi modul
   g) Petunjuk penggunaan modul
   h) Peta informasi modul
   i) Peta konsep

2) Bagian isi terdiri dari:

   a) Judul
   b) KI, KD, dan Indikator
   c) Petunjuk mempelajari kegiatan belajar
   d) Uraian materi awal
   e) Uraian materi berupa mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, berbagi, dan berlatih.
   f) Contoh soal
   g) Rangkuman
   h) Do you know dan motivasi
   i) Pedoman penskoran
   j) Tes formatif

3) Bagian akhir terdiri dari:

   a) Kunci jawaban
   b) Daftar pustaka

e. Menyusun instrument penilaian modul

Instrument penilaian modul dimodifikasi dari penilaian buku teks pelajaran pendidikan dasar dan menengah oleh BSNP. Instrument berupa angket penilaian modul untuk para validator. Angket penilaian modul berbentuk *checklist* dengan menggunakan skala bertingkat yang terdiri dari 4 kategori, yaitu skor 4 (valid), skor 3 (cukup valid), skor 2 (kurang valid), dan skor 1 (tidak valid).

Angket penilaian modul terdiri dari empat aspek yaitu aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan bahasa, dan aspek kelayakan kegrafikan. Pada aspek kelayakan isi dijabarkan menjadi 4 indikator, yaitu kesesuaian materi dengan KD, keakuratan materi, kemutakhiran materi, dan mendorong keingintahuan. Aspek kelayakan penyajian dijabarkan menjadi 4 indikator yaitu, teknik penyajian, pendukung penyajian, penyajian pembelajaran, dan koherensi dan keruntutan alur pikir.

Aspek kelayakan bahasa dijabarkan menjadi lima indikator, yaitu lugas, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa. Sedangkan aspek kelayakan kegrafikan dijabarkan menjadi tiga indikator, yaitu ukuran fisik modul, desain *cover*, dan desain isi. Pada desain *cover* dijabarkan menjadi tiga indikator, yaitu penataan letak kulit, tipografi *cover*, dan ilustrasi *cover*. Sedangkan desain isi dijabarkan mejadi dua indikator, yaitu tata letak isi, dan tipografi isi.

Jumlah butir pada angket penilaian modul untuk validator adalah 51 butir. Kisi-kisi, deskripsi butir, serta angket penilaian untuk para validator dapat dilihat selengkapnya pada Lampiran 3, 4 dan 5.

Selain instrument yang digunakan untuk menilai kevalidan modul, peneliti juga menyusun tes hasil belajar *(post test)* yang digunakan untuk mengetahui keefektifan modul dan angket respon siswa yang digunakan untuk mengetahui kepraktisan modul serta angket respon guru yang

digunakan untuk mengetahui tanggapan guru tentang modul yang telah dikembangkan oleh peneliti. Kisi-kisi *post test*, soal *post test*, dan kunci, serta rubric penyekoran *post test* dapat dilihat selengkapnya pada Lampiran 7, 8 dan 9. Sedangkan angket respon siswa, respon guru, dan kisi-kisi respon guru, dan kisi-kisi respon siswa dapat dilihat pada Lampiran 11, 12, 13, dan 14.

Instrument penelitian yang telah selesai disusun kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk selanjutnya divalidasi. Setelah instrument selesai divalidasi, instrument kemudian diperbaiki sesuai masukan dari dosen dan guru sehingga instrument dinyatakan valid dan siap digunakan.

3. Pengembangan

Sebagai tindak lanjut atas rancangan yang telah dilakukan dalam tahap perencanaan, maka dilakukan langkah pengembangan sebagai berikut:

a. Penyusunan *draft* Modul

Kegiatan penyusunan *draft* ini dilakukan bagian demi bagian sesuai dengan kerangka modul yang telah disusun. Buku-buku referensi yang digunakan peneliti sebagai acuan dalam mengembangkan modul. Hasil dari pengembangan modul adalah modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman untuk kelas VIII SMP/MTs. Penyusunan *draft* ini terdiri:

1) Penyusunan Modul Berdasarkan Aspek Isi

Urutan pengembangan modul berdasarkan aspek isi mengacu pada sistematika penulisan yang mengacu pada KI, KD, dan Indikator

pencapaian kompetensi. Sistematika penulisan tersebut kemudian dijabarkan ke dalam beberapa kegiatan belajar pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Materi pada Modul

Kegiatan belajar	Materi Dalam Modul	Halaman
I. Mengenal Lingkaran	a. Ayo Kita Mengamati	3-7
II. Unsur-Unsur Lingkaran	a. Ayo Kita Mengamati	10-15
	b. Ayo Kita Menanya	16
	c. Ayo Kita Menggali Informasi	16-18
	d. Ayo Kita Menalar	18-19
	e. Ayo Kita Berbagi	19
	f. Ayo Kita Berlatih	22-24
III. Menentukan Hubungan Sudut Pusat dengan Sudut Keliling	a. Proyek	28-29, 33
	b. Ayo Kita Mengamati	29-30
	c. Ayo Kita Menanya	30
	d. Ayo Kita Menggali Informasi	31-32
	e. Ayo Kita Menalar	32-33
	f. Ayo Kita Berbagi	34
	g. Ayo Kita Berlatih	37-38
IV. Menentukan panjang Busur dan Luas Juring	a. Ayo Kita Mengamati	42, 47-50
	b. Ayo Kita Menanya	43, 50
	c. Ayo Kita Menggali Informasi	43, 51
	d. Proyek	44-46
	e. Ayo Kita Menalar	52
	f. Ayo Kita Berbagi	53
	g. Ayo Kita Berlatih	58-60

2) Penyusunan Modul Berdasarkan Aspek Penyajian dan Kegrafikan

Penyusunan modul dari aspek penyajian dan kegrafikan harus memperhatikan penyajian materi yang telah dikombinasi antara matematika dan nilai-nilai Islami dan disesuaikan dengan kerangka modul yang telah ditetapkan. Produk yang dikembangkan oleh peneliti memiliki komponen-komponen yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran dan dalam memahami materi.

Adapun komponen-komponen tersebut akan dibahas lebih rinci sebagai berikut:

a) Bagian Pendahuluan

(1) Halaman sampul (*cover*)

Pembuatan *cover* modul yang dikembangkan melingkupi beberapa hal sebagai berikut:

(a) Judul, berdasarkan tahap perencanaan, judul yang telah ditentukan adalah:

MODUL MATEMATIKA
KELAS VIII SMP/MTs

LINGKARAN
BERBASIS *INTEGRATED ISLAMIC VALUES*

(b) Nama Penulis, penyertaan nama penulis dilakukan untuk menginformasikan tentang penulisnya dan pengarangnya. Nama penulis tersebut adalah Ahmad Rizaluddin Haekal.

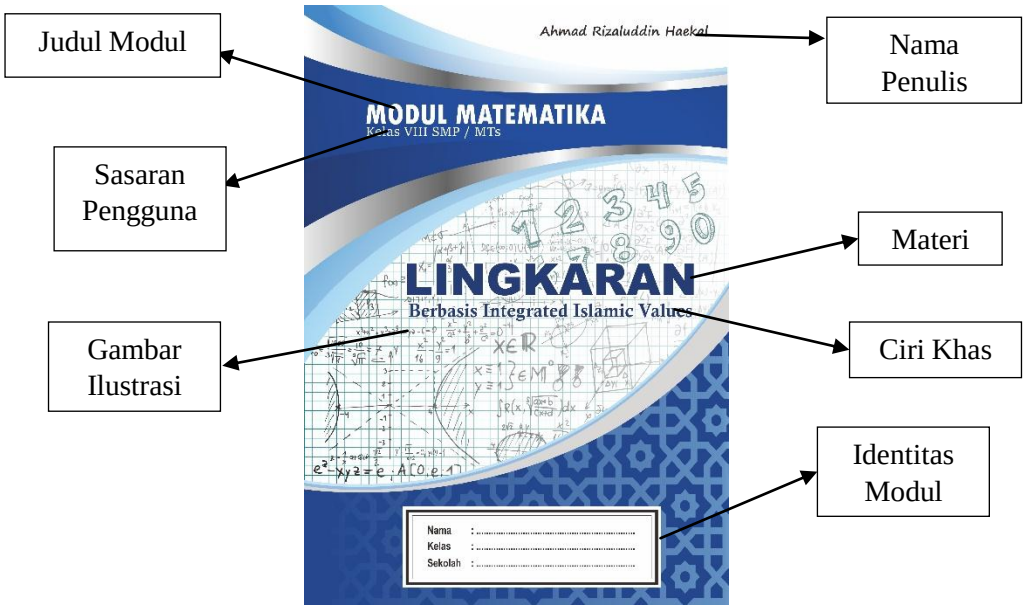
(c) *Integrated Islamic Values*, pemberian nama tersebut untuk memberikan informasi bahwa modul yang dikembangkan berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman.

(d) Identitas modul, pemberian tempat penulisan identitas modul adalah untuk mempermudah

dalam hal administrasi. Sehingga jelas siapa pemiliknya.

(e) Gambar pendukung, penyertaan gambar pendukung dalam cover depan adalah untuk menggambarkan secara singkat isi dari modul yang dikembangkan.

(f) Warna Background modul, pemilihan warna background dari cover modul yang dikembangkan adalah kombinasi putih, biru, dan abu-abu.

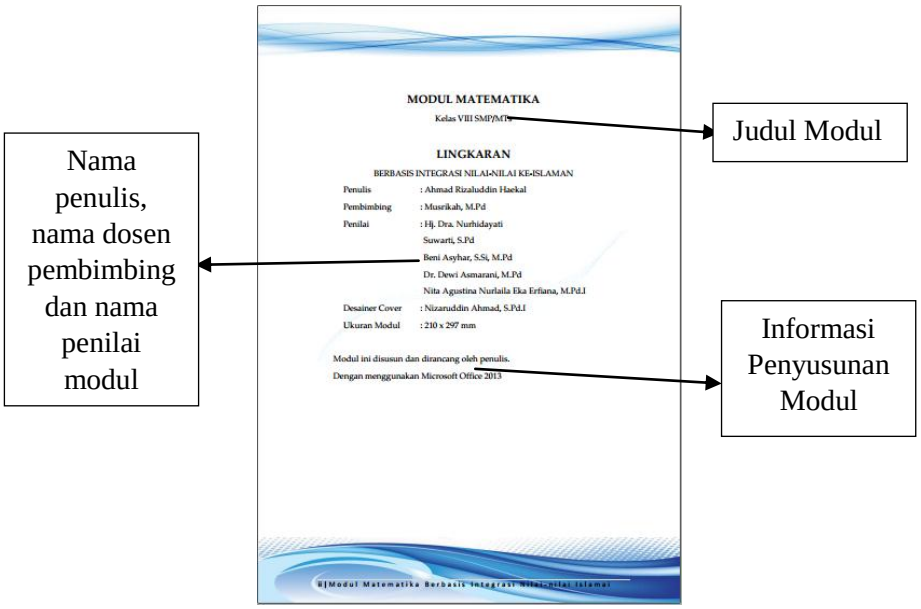


Gambar 4.1 *Cover* depan

(2) Halaman Penulis

Halaman penulis berisi informasi tentang modul, yang terdiri dari judul modul, nama penulis, nama dosen

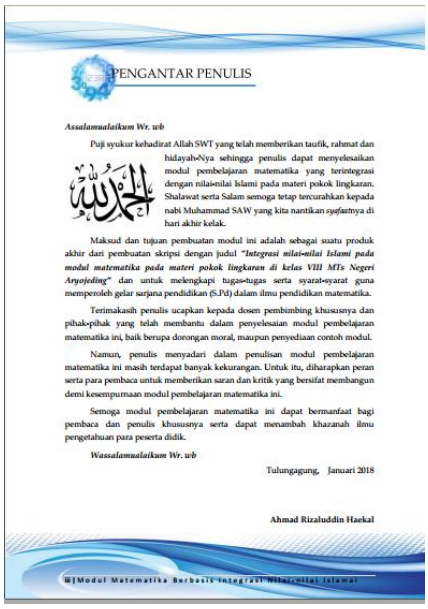
pembimbing, dan nama penilai modul, serta informasi penyusunan modul.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Penulis

(3) Kata Pengantar

Kata pengantar merupakan bentuk pengungkapan pikiran penulis yang berisi antara lain ungkapan puji syukur kepada Tuhan, ucapan terimakasih, informasi tentang buku yang ditulis, harapan-harapan yang ingin disampaikan penulis kepada pembaca. Kata pengantar terdapat pada halaman iii. Tampilan kata pengantar dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut:



PENGANTAR PENULIS

Assalamualaikum Wr. wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufik, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan modul pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islami pada materi pokok lingkaran. Shalawat serta Salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW yang kita nantikan *syafaat*nya di hari akhir kelak.

Maksud dan tujuan pembuatan modul ini adalah sebagai suatu produk akhir dari pembuatan skripsi dengan judul ***"Integrasi nilai-nilai Islami pada modul matematika pada materi pokok lingkaran di kelas VIII MTs Negeri Aryojeding"*** dan untuk melengkapi tugas-tugas serta syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan matematika.

Terimakasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing khususnya dan pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian modul pembelajaran matematika ini, baik berupa dorongan moral, maupun penyediaan contoh modul.

Namun, penulis menyadari dalam penulisan modul pembelajaran matematika ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, diharapkan peran serta para pembaca untuk memberikan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan modul pembelajaran matematika ini.

Semoga modul pembelajaran matematika ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya serta dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan para peserta didik.

Wassalamualaikum Wr. wb

Tulungagung, Januari 2018

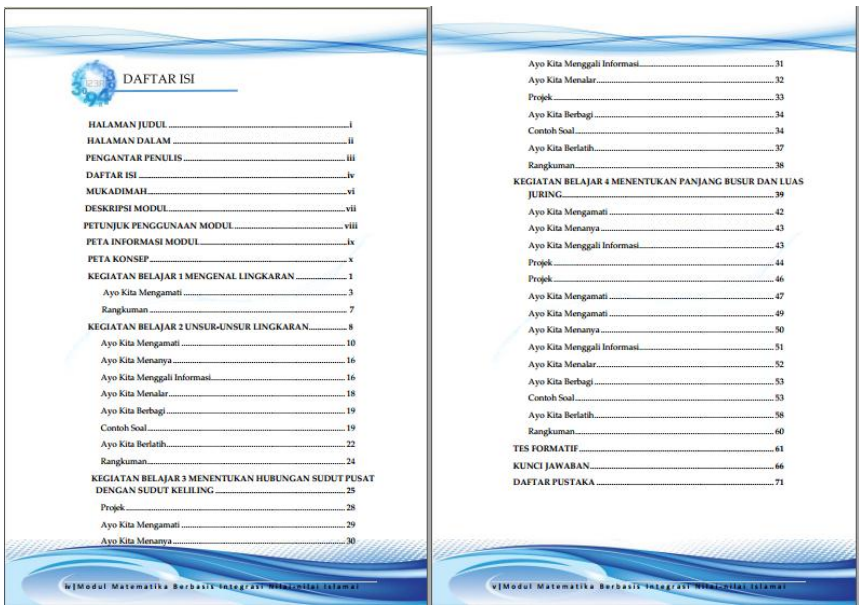
Ahmad Rizaluddin Haekal

iii | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.3 Kata Pengantar

(4) Daftar Isi

Pembuatan daftar isi adalah untuk memudahkan pembaca dalam mencari halaman yang dituju. Daftar isi terdapat di halaman iv dan v. seperti gambar 4.4 berikut:



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN DALAM ii
PENGANTAR PENULIS iii
DAFTAR ISI iv
MUKADIMAH vi
DESKRIPSI MODUL vii
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL viii
PETA INFORMASI MODUL ix
PETA KONSEP x
KEGIATAN BELAJAR 1 MENGENAL LINGKARAN 1
Ayo Kita Mengamati 3
Rangkuman 7
KEGIATAN BELAJAR 2 UNSUR-UNSUR LINGKARAN 8
Ayo Kita Mengamati 10
Ayo Kita Menanya 16
Ayo Kita Menggali Informasi 16
Ayo Kita Menalar 18
Ayo Kita Berbagi 19
Contoh Soal 19
Ayo Kita Berlatih 22
Rangkuman 24
KEGIATAN BELAJAR 3 MENENTUKAN HUBUNGAN SUDUT PUSAT DENGAN SUDUT KELILING 25
Projek 28
Ayo Kita Mengamati 29
Ayo Kita Menanya 30
Ayo Kita Menggali Informasi 31
Ayo Kita Menalar 32
Projek 33
Ayo Kita Berbagi 34
Contoh Soal 34
Ayo Kita Berlatih 37
Rangkuman 38
KEGIATAN BELAJAR 4 MENENTUKAN PANJANG BUSUR DAN LUAS JURING 39
Ayo Kita Mengamati 42
Ayo Kita Menanya 43
Ayo Kita Menggali Informasi 43
Projek 44
Projek 46
Ayo Kita Mengamati 47
Ayo Kita Mengamati 49
Ayo Kita Menanya 50
Ayo Kita Menggali Informasi 51
Ayo Kita Menalar 52
Ayo Kita Berbagi 53
Contoh Soal 53
Ayo Kita Berlatih 58
Rangkuman 60
TES FORMATIF 61
KUNCI JAWABAN 66
DAFTAR PUSTAKA 71

iv | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

v | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.4 Daftar Isi

(5) Mukadimah

Mukadimah pada modul ini berisi tentang pendahuluan materi agama yang menyinggung atau yang membahas tentang materi pada pelajaran matematika. Tujuan adanya mukadimah disini untuk menambah wawasan, dan mengetahui bahwa matematika selalu ada kaitannya dengan agama.

Selain itu, Mukadimah merupakan materi pembuka pada modul yang telah dikembangkan, dan untuk menarik perhatian siswa dalam mempelajari modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman. Mukadimah terdapat pada halaman vi, seperti pada gambar 4.5 berikut:

MUKADIMAH

Dalam ajaran agama Islam, tidak dikenal istilah kesia-siaan dan tidak berguna. Apalagi jika dikaitkan dengan amal pebuatan. Hal ini karena segala yang dipebuat oleh manusia, niscaya akan mendapatkan balasan (*al-ajr*) yang laik dan seimbang. Demikian juga jika berbuat keburukan. Laik dan seimbang disini bukan berarti bahwa jika seseorang berbuat satu kebajikan maka ia akan diberi balasan yang sama pula, yaitu satu pahala kebajikan pula. Namun, yang dimaksud dengan balasan yang seimbang adalah ia akan mendapatkan pahala sebagaimana mestinya, sesuai dengan takaran yang disampaikan rumusannya oleh Sang Pencipta.

Tentunya, balasan pahala yang akan diperoleh adalah yang berkaitan dengan amal sholeh yang berada dalam ibadah semata. Oleh karena itu, kita harus senantiasa melakukan kebajikan yang dilakukan karena motivasi dan keinginan untuk memperoleh keridhaan Allah SWT. Adalah ibadah (*kullu 'amal Shaalih li ibtighaa'i mardhaatillah fahuwa al-'ibadah*). Jadi, segala perbuatan yang terkategorikan ibadah tentunya akan mendapatkan pahala.

Inilah hitungan-hitungan pasti yang dijanjikan oleh Allah SWT terkait dengan pahala yang akan dibertikan bagi yang melakukan kebajikan. Bahkan ada beberapa keterangan lain yang menyebutkan tentang amal-amal kebajikan yang pahala dan balasannya hanya milik Allah SWT. Artinya, melebihi kategori balasan-balasan yang yang berlipat seperti terdapat pada *hadits qudsi* yang disampaikan oleh Rasulullah SAW berikut ini "Setiap amal kebajikan anak manusia, pahalanya akan dikembalikan kepada dirinya, kecuali puasa. Sebab puasa itu milik-Ku, dan Akulah yang menentukan balasannya"

Hadits tersebut menunjukkan bahwa pahala bagi ibadah puasa yang sempurna tidak dibalas Allah dengan kelipatannya, melainkan balasan dengan sebuah nilai yang melebihi kadar-kadar kelipatan tersebut.

Wallah a'lam bi ash-Shawwab

vi | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.5 Mukadimah

(6) Deskripsi Modul

Deskripsi modul ini, berisi tujuan dari pembuatan modul, dan harapan penulis terhadap modul yang dikembangkan. Deskripsi modul pada modul matematika berbasis inetgrasi nilai-nilai ke-Islaman terdapat pada halaman vii, seperti pada gambar 4.6 berikut:

DESKRIPSI MODUL

Modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman ini disusun dengan harapan dapat memberikan penjelasan materi lingkaran khususnya mengenal lingkaran dan unsur-unsurnya, hubungan antar unsur-unsur lingkaran, rumus dari unsur-unsur lingkaran, keliling lingkaran, dan luas lingkaran yang dibutuhkan siswa SMP/MTs ataupun sederajat. Modul ini dapat digunakan dengan atau tanpa pendidik yang memberikan penjelasan materi.

Tujuan penyusunan modul matematika lingkaran ini adalah untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi lingkaran. Selain itu, diharapkan dengan menggunakan modul ini peserta didik memiliki *akhlakul karimah* yang menjadi suatu pegangan dalam hidup di masyarakat.

vii | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.6 Deskripsi Modul

(7) Petunjuk Penggunaan Modul

Petunjuk penggunaan modul berisi petunjuk untuk siswa ketika menggunakan modul matematika ini. Sedangkan petunjuk guru lebih mengedepankan bagaimana cara mengajarkan materi pada modul ini kepada siswa. Petunjuk penggunaan modul terdapat di halaman viii, seperti gambar 4.7 berikut:

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

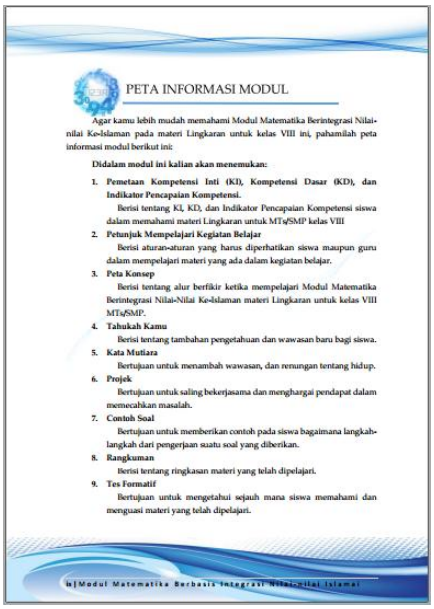
1. Ketentuan belajar menggunakan modul ini tergantung dari disiplin dan ketekunan Anda dalam memahami dan mematuhi langkah-langkah belajar.
2. Belajar dengan menggunakan modul ini dilakukan secara mandiri atau berkelompok dengan teman Anda ketika dalam jam pelajaran.
3. Dalam modul ini tidak semua dijelaskan secara rinci, sehingga Anda disarankan untuk mencari sumber-sumber lain untuk mempelajari modul ini karena modul ini bukan satu-satunya sumber belajar.
4. Penyajian modul ini diawali dari mengaitkan materi lingkaran dalam kehidupan sehari-hari kemudian diintegrasikan dengan nilai-nilai ke-Islaman disertai gambar, latihan, contoh soal, dan rangkuman, serta soal.
5. Tema dari setiap kegiatan belajar berbeda-beda, disesuaikan dengan materi.
6. Integrasi nilai-nilai ke-Islaman dalam modul ini dilakukan secara proses, dan tertulis dalam modul dengan cetak warna biru.
7. Langkah-langkah yang perlu Anda ketahui dan ikuti untuk mempelajari modul ini adalah sebagai berikut:
   a. Baca dan cermati penyajian masalah kontekstual dalam materi maupun dalam soal yang telah disajikan.
   b. Jika dalam mempelajari modul ini Anda mengalami kesulitan, diskusikan dengan teman Anda atau Tanya kepada guru Anda.
   c. Menggunakan sumber atau buku lain, dianjurkan bagi Anda untuk membantu memahami materi yang disajikan dalam modul ini.
   d. Setelah anda merasa dapat memahami materi tersebut dengan mengerjakan soal yang telah disediakan pada kegiatan belajar. Anda berhak melatih kemampuan Anda dengan mengerjakan Tes Formatif yang tersedia dalam modul sehingga Anda dapat mengetahui seberapa jauh kemampuan Anda dalam menyerap pembelajaran yang terdapat pada modul ini.
   e. Urutan belajar dalam kegiatan belajar pada modul ini sangat disarankan untuk diikuti agar Anda dapat berhasil mempelajari materi yang terdapat pada modul ini.

viii | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.7 Petunjuk Penggunaan Modul

(8) Peta informasi modul

Peta informasi modul ini berisi hal-hal yang harus ada didalam modul, seperti KI, KD, peta konsep, rangkuman, dan lain sebagainya. Peta informasi modul terdapat pada halaman ix, seperti gambar 4.8 berikut:



PETA INFORMASI MODUL

Agar kamu lebih mudah memahami Modul Matematika Berintegrasi Nilai-nilai Ke-Islaman pada materi Lingkaran untuk kelas VIII ini, pahamilah peta informasi modul berikut ini:

Didalam modul ini kalian akan menemukan:

1. **Pemetaan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi.**
   Berisi tentang KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi siswa dalam memahami materi Lingkaran untuk MTs/SMP kelas VIII
2. **Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar**
   Berisi aturan-aturan yang harus diperhatikan siswa maupun guru dalam mempelajari materi yang ada dalam kegiatan belajar.
3. **Peta Konsep**
   Berisi tentang alur berfikir ketika mempelajari Modul Matematika Berintegrasi Nilai-Nilai Ke-Islaman materi Lingkaran untuk kelas VIII MTs/SMP.
4. **Tahukah Kamu**
   Berisi tentang tambahan pengetahuan dan wawasan baru bagi siswa.
5. **Kata Mutiara**
   Bertujuan untuk menambah wawasan, dan renungan tentang hidup.
6. **Projek**
   Bertujuan untuk saling bekerjasama dan menghargai pendapat dalam memecahkan masalah.
7. **Contoh Soal**
   Bertujuan untuk memberikan contoh pada siswa bagaimana langkah-langkah dari pengerjaan suatu soal yang diberikan.
8. **Rangkuman**
   Berisi tentang ringkasan materi yang telah dipelajari.
9. **Tes Formatif**
   Bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami dan menguasi materi yang telah dipelajari.

ix | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.8 Peta Informasi Modul

(9) Peta konsep

Peta konsep yang akan dicapai siswa (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan topic yang akan dipelajari). Tujuan dari dibuatnya peta konsep adalah memberikan gambaran kepada siswa dan guru sebagai pengguna tentang apa saja yang akan dicapai siswa dan target materi apa yang harus diajarkan oleh guru.

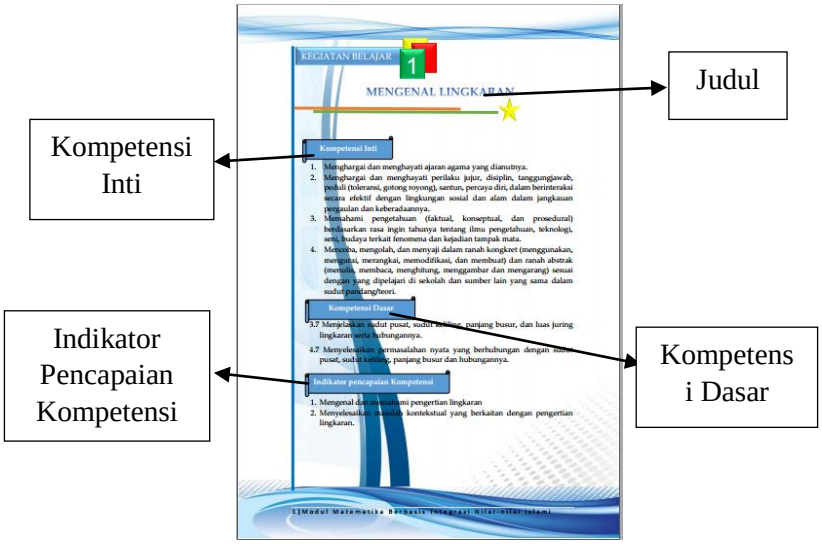
Gambar 4.9 Peta Konsep

b) Bagian Isi Modul

(1) Judul

Judul kegiatan belajar ditulis singkat dan padat sesuai dengan kegiatan belajar yang ada. Judul kegiatan dibuat sebagai gambaran secara spesifik tentang materi

yang akan diberikan dalam aktivitas tertentu, seperti gambar 4.11 berikut:



Gambar 4.10 Judul Kegiatan Belajar, KI, KD, dan Indikator

(2) Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi.

Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator merupakan tujuan dari adanya pembelajaran. Indikator pencapaian kompetensi selalu merujuk kepada KI dan KD, Indikator merupakan tujuan secara umum dari setiap kegiatan belajar yang akan dilakukan. KI, KD, dan Indikator berada pada setiap kegiatan belajar seperti yang pada gambar 4.10 diatas.

(3) Petunjuk mempelajari kegiatan belajar

Petunjuk mempelajari kegiatan belajar ini berisi aturan-aturan yang harus diperhatikan siswa dan guru

dalam mempelajari materi yang ada pada setiap kegiatan belajar, seperti gambar 4.11 berikut:

Gambar 4.11 Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar

(4) Uraian Materi

Materi awal terdapat pada bagian kegiatan belajar. Bagian ini merupakan bagian inti dalam modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman yang dikembangkan oleh peneliti. Kegiatan belajar merupakan paparan materi pelajaran yang telah dikombinasi antara materi matematika lingkaran dengan materi akidah akhlak berupa nilai-nilai ke-Islaman. Bagian ini terbagi menjadi beberapa sub bagian yaitu, kegiatan belajar 1, kegiatan belajar 2, kegiatan belajar 3, kegiatan belajar 4.

Bagian ini memuat materi pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa. Materi disusun sedemikian rupa sehingga mudah untuk dipelajari dan dapat mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Agar materi dapat diterima dan dipahami oleh siswa, maka kegiatan disusun secara

sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah dicerna oleh siswa.

Pada masing-masing kegiatan belajar terdapat uraian materi yang telah diintegrasikan dengan Islam yang terdapat diawal kegiatan belajar. Materi tersebut merupakan uraian materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang berfungsi untuk memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari kegiatan belajar tersebut. Selanjutnya materi dalam kegiatan belajar disusun berdasarkan urutan indikator yang telah dijabarkan sebelumnya, seperti gambar 4.12 berikut:

(Ayo Mulai Petualangan Belajarmu)

Pak Ahmad sedang melakukan ibadah haji di Tanah Suci Mekkah. Beliau datang mengunjungi Mekkah bersama keluarganya. Ibadah Haji merupakan rukun Islam yang terakhir. Haji merupakan berkunjung atau berziarah Islam tahunan ke Mekkah, dan kewajiban wajib bagi umat Islam yang harus dilakukan setidaknya sekali seumur hidup yang mampu secara fisik dan finansial. Rukun haji ada enam, yaitu *niat ihram, thawaf, sa'I, wukuf, tahalul, dan tertib*.

وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ)٢٧(
لِيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ وَيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ فِي أَيَّامٍ مَعْلُومَاتٍ عَلَىٰ مَا رَزَقَهُمْ مِنْ بَهِيمَةِ
الْأَنْعَامِ ۖ فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطْعِمُوا الْبَائِسَ الْفَقِيرَ)٢٨(

Artinya: *"Dan berserulah kepada manusia untuk mengerjakan haji, niscaya mereka akan datang kepadamu dengan berjalan kaki, dan mengendarai unta yang kurus yang datang dari segenap penjuru yang jauh (27). Supaya mereka menyaksikan berbagai manfaat bagi mereka dan supaya mereka menyebut nama Allah pada hari yang telah ditentukan atas rezeki yang Allah telah berikan kepada mereka berupa binatang ternak. Maka makanlah sebahagian daripadanya dan (sebahagian lagi) berikanlah untuk dimakan orang-orang yang sengsara dan fakir (28)".*

Salah satu rukun haji adalah *thawaf*. *Thawaf* merupakan kegiatan mengelilingi ka'bah sebanyak tujuh kali. Kegiatan ini merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap jamaah haji. Pak Ahmad juga melakukan kegiatan tersebut untuk menyelesaikan hajinya. Beliau melakukan dengan jujur, dalam artian tidak mengurangi jumlah putaran dalam thawaf, rendah hati. Ketika beliau melaksanakan thawaf juga melihat jamaah lain yang sedang menolong jamaah lain untuk melaksanakan thawaf. Beliau melihat orang tua yang sedang dinaikkan ke kereta untuk melaksanakan thawaf juga.

Dari gambar diatas, kegiatan thawaf dapat dikatikan dengan matematika, salah satunya lingkaran. Karena perputaran mengelilingi ka'bah membentuk lingkaran.

Gb 1.1 Kegiatan Haji di Tanah

Untuk mengenal lingkaran, lakukan kegiatan dibawah ini:

Gambar 4.12 Integrasi Matematika dan Islam

(5) Uraian materi

Uraian materi dijelaskan dengan memberikan permasalahan pada kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan lingkaran. Uraian materi diberikan dengan gaya bahasa yang sederhana dan komunikatif. Uraian materi pada modul ini mengacu pada kurikulum 2013, yang memuat mengamati, menanya, menggali informasi, menalar, berbagi, dan berlatih yang telah diintegrasi dengan nilai-nilai ke-Islaman. Uraian pada setiap kegiatan belajar dijelaskan seperti gambar pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Uraian Materi

Ayo kita mengamati	AYO KITA MENGAMATI Amatilah gambar dibawah ini, tolonglah temanmu saat mendapati kesulitan.
Ayo kita menanya	AYO KITA MENANYA Dari hasil pengamatan yang telah kalian lakukan, berikut ini hal-hal yang penting untuk ditanyakan: a. Apa hubungan antara busur minor dengan busur mayor? b. Mengapa tidak ada apotema yang besesuaian dengan diameter? Cobalah buat pertanyaan lain terkait dengan pengamatan kalian. Jujurlah pada dirimu sendiri apa yang perlu ditanyakan. Dan utarakan dengan rendah hati.

Ayo kita menggali informasi	**AYO KITA MENGGALI INFORMASI** Dari pengamatan kalian pada gambar penentuan awal kalender, **buatlah sketsa lain** dari masing-masing unsur yang sudah kalian amati. Sketsa tidak boleh sama dengan gambar pada pengamatan. Setelah itu, rangkailah pengertian tiap unsur tersebut dengan kalimat kalian sendiri. Kalian juga boleh mencari dari sumber lain tentang pengertian unsur-unsur lingkaran (**jangan takut salah**). Mungkin kalian bisa membuat pengertian berbeda dari suatu unsur namun tetap memiliki makna yang sama. Untuk mengecek kebenaran pengertian yang telah kalian buat, kalian bisa mengonsultasikan dengan guru dikelas atau mengecek pada buku sumber lain. Dengan begitu **kalian bisa menghargai pengertian berbeda yang dibuat oleh teman yang lain.**
Ayo kita menalar	**AYO KITA MENALAR** Berikan tanggapan (**Ya atau Tidak**) pada pernyataan no 1 sampai 6 dan berikan alasan kalian. Tolonglah temanmu saat mengalami kesulitan. Dan hargailah pendapat temanmu yang lain ketika berbeda pendapat denganmu serta Berbaik sangkalah sebelum mencoba mengerjakan. **No** / **Pernyataan** / **Ya/ Tidak** 1 — Setiap tali busur adalah diameter 2 — Setiap diameter adalah tali busur 3 — Lingkaran adalah busur terbesar 4 — Pada tali busur yang berhimpit dengan diameter, tali busur tersebut tidak memiliki apotema.
Ayo kita berbagi	**AYO KITA BERBAGI** Presentasikan hasil kegiatan menalar yang kalian peroleh kepada teman kalian sekelas. Sajikan pula pengertian dari unsur-unsur lingkaran dengan kalimat kalian sendiri. Hargailah pendapat temanmu yang berbeda.
Ayo kita berlatih	**AYO KITA BERLATIH** **Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar dan jujur serta berbaik sangkalah sebelum mencoba mengerjakan!** **A. Pilihan Ganda** 1. Pak Ahmad yang rendah hati mempunyai ornament islami kaligrafi berbentuk lingkaran yang mempunyai jari-jari 10 cm. ornemen Islam tersebut di buat sketsa bentuknya. Pada ornament islami tersebut dibuat tali busur *AB*, *CD*, *EF*, dan *GH*, dengan panjang berturut-turut 10 cm, 12 cm, 14 cm, dan 16 cm. jika dari titik pusat lingkaran dibuat apotema terhadap masing-masing tali busur, apotema pada tali busur manakah yang terpanjang? Gb. 2.11 Kaligrafi

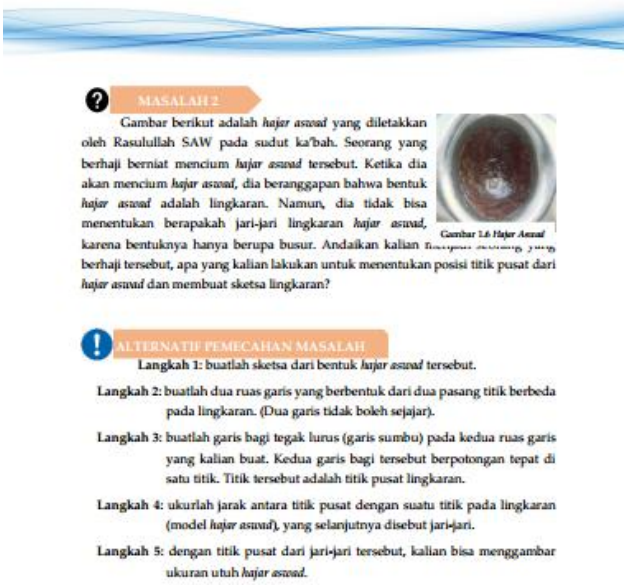
Setiap kegiatan dalam kegiatan belajar telah diintegrasikan dengan nilai-nilai Islami, yaitu Jujur, tolong-menolong, rendah hati, berprasangka baik, dan

menghargai. Setiap integrasi nilai-nilai ke-Islaman dalam modul dicetak tebal dengan warna biru.

Tujuan penggunaan agar modul lebih menarik dan menjadi pusat perhatian siswa ketika membaca modul tersebut. Penjabaran materi ini dilakukan dengan cara mengkombinasikan materi lingkaran, kehidupan nyata, dan ke-Islaman. Sehingga siswa mendapatkan semua aspek yang diperlukan.

(6) Contoh soal

Contoh soal yang diberikan dalam modul ini juga diintegrasikan dengan nilai-nilai ke-Islaman, sehingga menciptakan nuansa yang lebih Islami dalam inovasi pembuatan soal. Soal yang dibuat peneliti dengan cara menggabungkan antara konteks kehidupan sehari-hari dengan Islam, sehingga menjadikan siswa tidak hanya menerima materi dalam contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan nyata, akan tetapi juga mendapatkan materi keagamaan. Contoh masalah yang ada dalam modul seperti pada gambar 4.13 berikut:



MASALAH 2

Gambar berikut adalah *hajar asuad* yang diletakkan oleh Rasulullah SAW pada sudut ka'bah. Seorang yang berhaji berniat mencium *hajar asuad* tersebut. Ketika dia akan mencium *hajar asuad*, dia beranggapan bahwa bentuk *hajar asuad* adalah lingkaran. Namun, dia tidak bisa menentukan berapakah jari-jari lingkaran *hajar asuad*, karena bentuknya hanya berupa busur. Andaikan kalian [illegible] berhaji tersebut, apa yang kalian lakukan untuk menentukan posisi titik pusat dari *hajar asuad* dan membuat sketsa lingkaran?

Gambar 1.6 *Hajar Asuad*

ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Langkah 1: buatlah sketsa dari bentuk *hajar asuad* tersebut.

Langkah 2: buatlah dua ruas garis yang berbentuk dari dua pasang titik berbeda pada lingkaran. (Dua garis tidak boleh sejajar).

Langkah 3: buatlah garis bagi tegak lurus (garis sumbu) pada kedua ruas garis yang kalian buat. Kedua garis bagi tersebut berpotongan tepat di satu titik. Titik tersebut adalah titik pusat lingkaran.

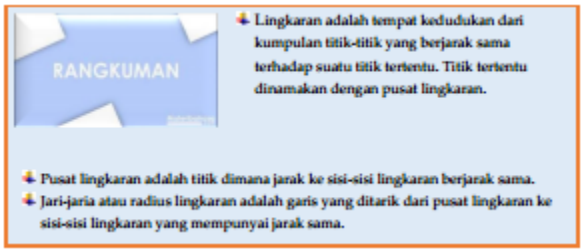
Langkah 4: ukurlah jarak antara titik pusat dengan suatu titik pada lingkaran (model *hajar asuad*), yang selanjutnya disebut jari-jari.

Langkah 5: dengan titik pusat dari jari-jari tersebut, kalian bisa menggambar ukuran utuh *hajar asuad*.

Gambar 4.13 Contoh Soal dan Pembahasan

(7) Rangkuman

Pada modul ini juga terdapat rangkuman yang berada pada akhir tiap-tiap kegiatan belajar. Tujuan dari adanya rangkuman yaitu untuk memudahkan siswa dalam mencari materi yang telah dipelajari.



RANGKUMAN

- Lingkaran adalah tempat kedudukan dari kumpulan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tertentu dinamakan dengan pusat lingkaran.
- Pusat lingkaran adalah titik dimana jarak ke sisi-sisi lingkaran berjarak sama.
- Jari-jaria atau radius lingkaran adalah garis yang ditarik dari pusat lingkaran ke sisi-sisi lingkaran yang mempunyai jarak sama.

Gambar 4.14 Rangkuman

(8) *Do You Know* Dan Motivasi

Do you know disini merupakan tambahan materi untuk siswa dan guru, materi yang ditambah merupakan

materi yang berkaitan dengan Islam atau matematika, sehingga siswa dapat menambah pengetahuan dan wawasannya. Sedangkan motivasi dalam modul ini digunakan untuk menumbuhkan sikap Islami yang telah diintegrasikan pada modul.

Do You Know terdapat pada tiap-tiap kegiatan belajar. Sedangkan motivasi diselingkan secara bergantian pada setiap kegiatan belajar. Sehingga motivasi pada kegiatan belajar 1 tidak sama dengan motivasi yang ada pada kegiatan belajar 2. Contoh *Do You Know* dan motivasi seperti pada gambar 4.15 dan gambar 4.16 berikut:

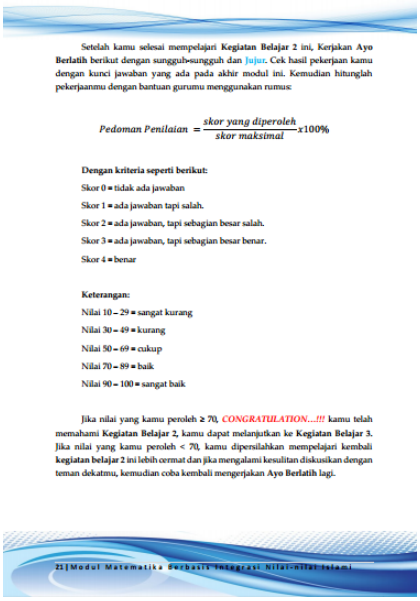
Gambar 4.15 ***Do You Know***

Gambar 4.16 Motivasi

(9) Pedoman Penskoran

Bagian ini berisi kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa dengan bantuan guru atau tidak atas dasar nilai pada setiap kegiatan ayo kita berlatih. Apabila pada kegiatan ayo kita berlatih siswa mendapatkan nilai $\geq$ 70, maka siswa dapat melanjutkan pada kegiatan belajar selanjutnya. Nilai 70 diambil sebagai standar ketuntasan minimal pelajaran matematika pada MTs Negeri Aryojeding Tulungagung.

Sedangkan siswa yang nilainya dibawah 70 harus megulang kegiatan belajar tersebut dengan menentukan sendiri bagian yang belum dipahami. Pada pedoman penskoran juga disisipkan dengan nilai-nilai ke-Islaman. Ketika siswa mengoreksi dan menilai sendiri hasil pengerjaanya harus dengan jujur, tidak boleh curang.



Setelah kamu selesai mempelajari **Kegiatan Belajar 2** ini, Kerjakan **Ayo Berlatih** berikut dengan sungguh-sungguh dan Jujur. Cek hasil pekerjaan kamu dengan kunci jawaban yang ada pada akhir modul ini. Kemudian hitunglah pekerjaanmu dengan bantuan gurumu menggunakan rumus:

$$Pedoman\ Penilaian = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} x100\%$$

Dengan kriteria seperti berikut:

Skor 0 = tidak ada jawaban

Skor 1 = ada jawaban tapi salah.

Skor 2 = ada jawaban, tapi sebagian besar salah.

Skor 3 = ada jawaban, tapi sebagian besar benar.

Skor 4 = benar

Keterangan:

Nilai 10 – 29 = sangat kurang

Nilai 30 – 49 = kurang

Nilai 50 – 69 = cukup

Nilai 70 – 89 = baik

Nilai 90 – 100 = sangat baik

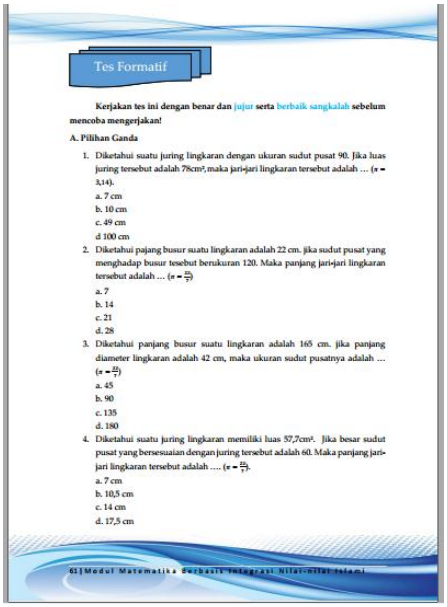
Jika nilai yang kamu peroleh ≥ 70, *CONGRATULATION…!!!* kamu telah memahami **Kegiatan Belajar 2**, kamu dapat melanjutkan ke **Kegiatan Belajar 3**. Jika nilai yang kamu peroleh < 70, kamu dipersilahkan mempelajari kembali **kegiatan belajar 2** ini lebih cermat dan jika mengalami kesulitan diskusikan dengan teman dekatmu, kemudian coba kembali mengerjakan **Ayo Berlatih** lagi.

21 | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.17 Pedoman Penskoran

(10) Tes formatif

Tes formatif merupakan tes untuk mengukur penguasaan secara keseluruhan setelah semua kegiatan belajar telah dipelajari. Tes formatif ini betujuan utuk menentukan berhasil atau tidaknya siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pada modul matematika yang telah dikembangkan oleh peneliti diberi nama dengan **"Tes Formatif",** tes ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 10 soal uraian.



Tes Formatif

Kerjakan tes ini dengan benar dan jujur serta berbaik sangkalah sebelum mencoba mengerjakan!

A. Pilihan Ganda

1. Diketahui suatu juring lingkaran dengan ukuran sudut pusat 90. Jika luas juring tersebut adalah 78cm², maka jari-jari lingkaran tersebut adalah … (π = 3,14).
   a. 7 cm
   b. 10 cm
   c. 49 cm
   d 100 cm
2. Diketahui pajang busur suatu lingkaran adalah 22 cm. jika sudut pusat yang menghadap busur tesebut berukuran 120. Maka panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah … ($\pi = \frac{22}{7}$)
   a. 7
   b. 14
   c. 21
   d. 28
3. Diketahui panjang busur suatu lingkaran adalah 165 cm. jika panjang diameter lingkaran adalah 42 cm, maka ukuran sudut pusatnya adalah … ($\pi = \frac{22}{7}$)
   a. 45
   b. 90
   c. 135
   d. 180
4. Diketahui suatu juring lingkaran memiliki luas 57,7cm². Jika besar sudut pusat yang bersesuaian dengan juring tersebut adalah 60. Maka panjang jari-jari lingkaran tersebut adalah …. ($\pi = \frac{22}{7}$).
   a. 7 cm
   b. 10,5 cm
   c. 14 cm
   d. 17,5 cm

61 | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.18 Tes Formatif

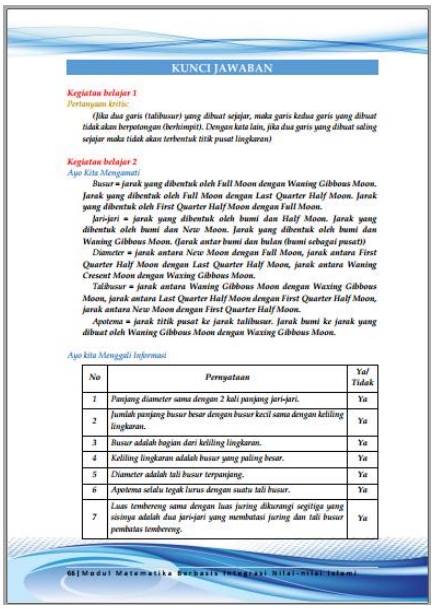
c) Bagian Akhir

(1) Kunci jawaban

Kunci jawaban terletak akhir halaman sebelum daftar pustaka, kunci jawaban dalam modul ini merupakan kunci jawaban dari setiap kegiatan belajar yaitu ayo kita mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan berlatih yang berupa soal-soal yang telah dikembangkan. Kunci jawaban ini diperuntukan bagi guru saja, karena jika siswa juga mendapatkan, maka siswa tidak akan mau mengerjakan.

Kunci jawaban ini digunakan untuk mencocokan jawaban siswa yang telah dikerjakan pada setiap kegiatan pembelajaran. Kunci jawaban juga digunakan untuk

mengukur tinggi rendahnya penguasaan materi pada kegiatan belajar.



KUNCI JAWABAN

Kegiatan belajar 1

Pertanyaan kritis:

(Jika dua garis (talibusur) yang dibuat sejajar, maka garis kedua garis yang dibuat tidak akan berpotongan (berhimpit). Dengan kata lain, jika dua garis yang dibuat saling sejajar maka tidak akan terbentuk titik pusat lingkaran)

Kegiatan belajar 2

Ayo Kita Mengamati

Busur = jarak yang dibentuk oleh Full Moon dengan Waning Gibbous Moon. Jarak yang dibentuk oleh Full Moon dengan Last Quarter Half Moon. Jarak yang dibentuk oleh First Quarter Half Moon dengan Full Moon.

Jari-jari = jarak yang dibentuk oleh bumi dan Half Moon. Jarak yang dibentuk oleh bumi dan New Moon. Jarak yang dibentuk oleh bumi dan Waning Gibbous Moon. (jarak antar bumi dan bulan (bumi sebagai pusat))

Diameter = jarak antara New Moon dengan Full Moon, jarak antara First Quarter Half Moon dengan Last Quarter Half Moon, jarak antara Waning Cresent Moon dengan Waxing Gibbous Moon.

Talibusur = jarak antara Waning Gibbous Moon dengan Waxing Gibbous Moon, jarak antara Last Quarter Half Moon dengan First Quarter Half Moon, jarak antara New Moon dengan First Quarter Half Moon.

Apotema = jarak titik pusat ke jarak talibusur. Jarak bumi ke janak yang dibuat oleh Waning Gibbous Moon dengan Waxing Gibbous Moon.

Ayo kita Menggali Informasi

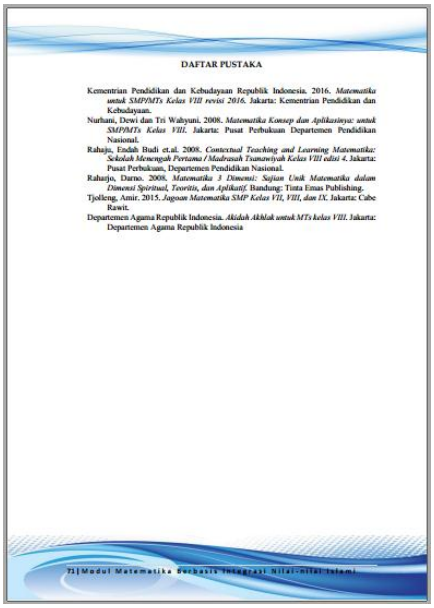
No	Pernyataan	Ya/ Tidak
1	Panjang diameter sama dengan 2 kali panjang jari-jari.	Ya
2	Jumlah panjang busur besar dengan busur kecil sama dengan keliling lingkaran.	Ya
3	Busur adalah bagian dari keliling lingkaran.	Ya
4	Keliling lingkaran adalah busur yang paling besar.	Ya
5	Diameter adalah tali busur terpanjang.	Ya
6	Apotema selalu tegak lurus dengan suatu tali busur.	Ya
7	Luas tembereng sama dengan luas juring dikurangi segitiga yang sisinya adalah dua jari-jari yang membatasi juring dan tali busur pembatas tembereng.	Ya

66 | Modul Matematika Berbasis Integrasi Nilai-nilai Islami

Gambar 4.19 Kunci Jawaban

(2) Daftar pustaka

Daftar pustaka berisi pustaka atau daftar buku-buku yang digunakan sebagai referensi atau rujukan dalam menyusun modul matematika ini. Referensi yang dipakai untuk daftar pustaka ini merupakan referensi untuk materi matematika dan integrasi saja.



DAFTAR PUSTAKA

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2016. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII revisi 2016*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Nurhani, Dewi dan Tri Wahyuni, 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Rahajo, Endah Budi et.al. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika: Sekolah Menengah Pertama / Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Rahardjo, Darmo. 2008. *Matematika 3 Dimensi: Sajian Unik Matematika dalam Dimensi Spiritual, Teoritis, dan Aplikatif*. Bandung: Tinta Emas Publishing.

Tjolleng, Amir. 2015. *Jagoan Matematika SMP Kelas VII, VIII, dan IX*. Jakarta: Cabe Rawit.

Departemen Agama Republik Indonesia. *Akidah Akhlak untuk MTs kelas VIII*. Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia

Gambar 4.20 Daftar Pustaka

3) Penyusunan modul dari aspek kebahasaan

Bahasa yang digunakan dalam penyusunan modul ini adalah Bahasa Indonesia, yang dikombinasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an karena setiap integrasi dengan nilai-nilai ke-Islaman harus ada landasannya.

Langkah ini menghasilkan desain modul yang kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berupa *print out. Draft* modul diserahkan kepada dosen pembimbing untuk direvisi berdasarkan masukan dan saran beliau. Modul yang telah direvisi menghasilkan produk awal.

b. Uji coba awal

Modul yang telah dikembangkan kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan saran perbaikan. Setelah dilakukan beberapa perbaikan, modul kemudian di uji cobakan. Uji coba awal produk

ini dilakukan dengan cara memberikan produk awal kepada validator. Penilaian validator terhadap produk pengembangan berupa modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman pada materi lingkaran yang telah disusun ini menghasilkan data hasil uji kevalidan produk, dengan menggunakan angket validasi.

Validasi produk pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan angket. Angket validasi diberikan kepada 5 validator yang terdiri dari 3 dosen IAIN Tulungagung, yang terdiri dari dosen ahli PAI, matematika, dan pengembangan, dan 2 guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri Aryojeding. Sehingga data yang disajikan adalah data hasil validasi modul. Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan kritik dan saran terhadap produk pengembangan dibagian akhir angket.

Setelah data hasil validasi diperoleh, kemudain dilakukan analisis data berdasarkan teknik analisis data yang telah diuraikan pada BAB III. Sedangkan kriteria valid atau tidak telah ditentukan dalam tabel 3.2 yang terdapat pada BAB III.

c. Revisi produk

Setelah validator, yaitu 3 dosen yang terdiri dari doses PAI, matematika, dan pengembangan, dan 2 guru mata pelajaran matematika memberikan penilaian pada modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman, validator juga memberikan kritik, tanggapan, dan saran untuk memperbaiki modul yang dikembangkan.

Peneliti juga harus memperhatikan tanggapan, kritik, dan saran yang telah diberikan oleh validator. Tanggapan, kritik, dan saran yang diberikan digunakan untuk melakukan revisi kecil. Adapun tanggapan, kritik, dan saran dari para validator dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Tanggapan, Kritik dan Saran Validator

No	Aspek	Halaman	Tanggapan, kritik, dan saran
1	Isi modul	Pengantar Penulis	- Penulisan *Assalamualaikum Wr Wb* diganti huruf kecil untuk wb nya. - Kata ke-Islaman sebaiknya diganti dengan Islami
2	Bahasa dan tampilan	Daftar isi	- "Modul Matematika Berbasis *Integrated Islamic Values* Berisi" diganti dengan daftar isi. - Rapikan samping kanan dan kiri daftar isi - Penulisan modul sesuaikan dengan EYD.
		Mukadimah	- Model huruf disamakan.
		2	- Gunakan *font* arab ketika menuliskan ayat Al-Qur'an
		3, 10, 16, 18, 19, 22, 29, 30, 31, 32, 34, 37, 42, 43, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 58	- Jenis *fon*t pada "kegiatan kurikulum 2013" kurang menarik
		3	- Penulisan modul disesuaikan dengan EYD.
		11, 12, 13, 14, 15	- Penetapan judul atau sub judul kurang tepat/ kurang menarik.
3	Secara umum		- Konsisten dalam penulisan *footer*, *"integrated Islamic values"* diganti integrasi nilai-nilai Islami. - Kurang mengintegrasikan dengan Islam. - Penambahan ayat-ayat al-Qur'an yang bersesuain dengan nilai-nilai Islami yang diintegrasikan

Gambar 4.21 merupakan Tanggapan, Kritik dan Saran dari validator

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufik, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan modul pembelajaran matematika yang terintegrasi nilai-nilai ke-Islaman pada materi pokok lingkaran. Shalawat serta Salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW yang kita nantikan *syafaat*nya di hari akhir kelak.

Maksud dan tujuan pembuatan modul ini adalah sebagai suatu produk akhir dari pembuatan skripsi dengan judul ***"Integrasi nilai-nilai ke-Islaman pada modul matematika pada materi pokok lingkaran di kelas VIII MTs Negeri Aryojeding"*** dan untuk melengkapi tugas-tugas serta syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu pendidikan matematika.

Terimakasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing khususnya dan pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian modul pembelajaran matematika ini, baik berupa dorongan moral, maupun penyediaan contoh modul.

Namun, penulis menyadari dalam penulisan modul pembelajaran matematika ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, diharapkan peran serta para pembaca untuk memberikan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan modul pembelajaran matematika ini.

Semoga modul pembelajaran matematika ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya serta dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan para peserta didik.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Tulungagung, Januari 2018

Ahmad Rizaluddin Haekal

ii | Modul Matematika Berbasis *Integrated Islamic Values*

(Gb. 1.1) Validator

mukadimah

Dalam ajaran agama Islam, tidak dikenal istilah kesia-siaan dan tidak

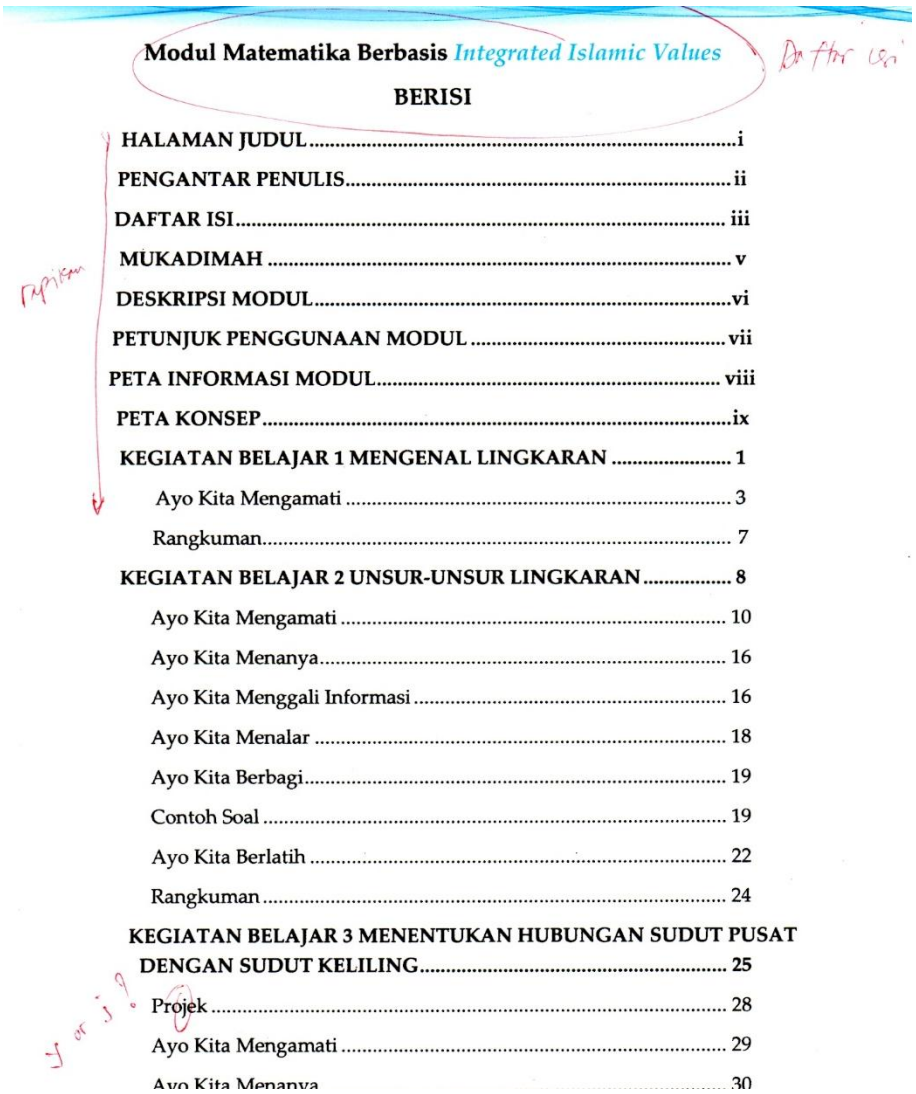
(Gb 1.2 Validator)

وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ (27)
لِيَشْهَدُوا مَنَافِعَ لَهُمْ وَيَذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ فِي أَيَّامٍ مَعْلُومَاتٍ عَلَىٰ مَا رَزَقَهُمْ مِنْ بَهِيمَةِ
الْأَنْعَامِ ۖ فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطْعِمُوا الْبَائِسَ الْفَقِيرَ (28)

Artinya: *"Dan berserulah kepada manusia untuk mengerjakan haji, niscaya mereka akan datang kepadamu dengan berjalan kaki, dan mengendarai unta yang kurus yang datang dari segenap penjuru yang jauh (27). Supaya mereka menyaksikan berbagai manfaat bagi mereka dan supaya mereka menyebut nama Allah pada hari yang telah ditentukan atas rezeki yang Allah telah berikan kepada mereka berupa binatang ternak. Maka makanlah sebahagian daripadanya dan (sebahagian lagi) berikanlah untuk dimakan orang-orang yang sengsara dan fakir (28)".*

(Gb 1.3 Validator)

Dibagian pengantar penulis, mukadimah, dan materi awal seperti disajikan pada gambar 1.1, 1.2 dan 1.3 diatas, redaksi penulisan harus dibenahi. Penulisan harus memperhatikan kekonsistenan penggunaan huruf dan model huruf. Dalam penggunaan *footer* harus konsisten menggunakan bahasa Indonesia, karena modul yang dikembangkan adalah bahasa Indonesia.

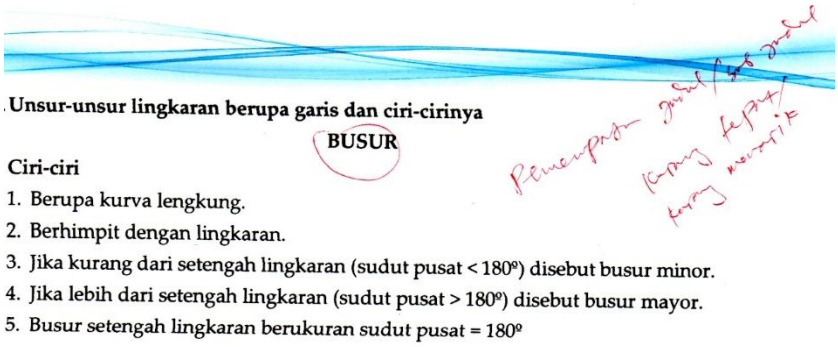


Modul Matematika Berbasis *Integrated Islamic Values*

BERISI

HALAMAN JUDUL i
PENGANTAR PENULIS ii
DAFTAR ISI iii
MUKADIMAH v
DESKRIPSI MODUL vi
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL vii
PETA INFORMASI MODUL viii
PETA KONSEP ix
KEGIATAN BELAJAR 1 MENGENAL LINGKARAN 1
Ayo Kita Mengamati 3
Rangkuman 7
KEGIATAN BELAJAR 2 UNSUR-UNSUR LINGKARAN 8
Ayo Kita Mengamati 10
Ayo Kita Menanya 16
Ayo Kita Menggali Informasi 16
Ayo Kita Menalar 18
Ayo Kita Berbagi 19
Contoh Soal 19
Ayo Kita Berlatih 22
Rangkuman 24
KEGIATAN BELAJAR 3 MENENTUKAN HUBUNGAN SUDUT PUSAT DENGAN SUDUT KELILING 25
Projek 28
Ayo Kita Mengamati 29
Ayo Kita Menanya 30

(Gb. 1.4 Validator)



Unsur-unsur lingkaran berupa garis dan ciri-cirinya

BUSUR

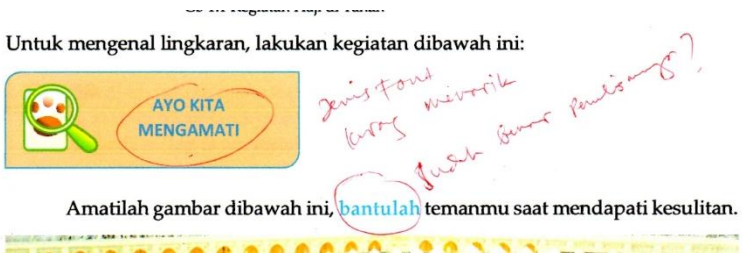
Ciri-ciri

1. Berupa kurva lengkung.
2. Berhimpit dengan lingkaran.
3. Jika kurang dari setengah lingkaran (sudut pusat < 180º) disebut busur minor.
4. Jika lebih dari setengah lingkaran (sudut pusat > 180º) disebut busur mayor.
5. Busur setengah lingkaran berukuran sudut pusat = 180º

(Gb. 1.5 Validator)

Dibagian daftar isi seperti gambar 1.4 diatas, penggunaan kata untuk daftar isi tidak boleh bertele-tele dan melakukan pemborosan kata, harus

sesuai dengan buku pada umumnya. Begitujuga dengan perataan pada daftar isi dan subbab harus selalu diperhatikan. Perataan digunakan untuk mempercantik tampilan buku, dan mempermudah dalam mencari suatu informasi dalam modul.



(Gb. 1.6 Validator)

Dibagian kegiatan pembelajaran, penggunaan jenis huruf kurang menarik dan kurang tepat. Begitujuga dengan pemilihan kata, harus disesuaikan dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan).

Dari gambar diatas, penulis telah merevisi modul sesuai dengan saran validator yang dapat dilihat pada lampiran. Revisi yang dilakukan berdasarkan tanggapan, kritik, dan saran validator. Revisi dilakukan untuk membenahi kekurangan produk yang telah dikembangkan. Dari tanggapan, kritik dan saran yang telah dikemukakan oleh validator, peneliti melakukan revisi seperti pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Revisi Produk Keseluruhan

No	Tanggapan/Kiritik/Saran	Revisi
1	Konsistensi dalam penulisan *footer*	Penggantian kata bahasa Inggris pada *Footer* dengan bahasa Indonesia
2	Penambahan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkenan dengan nilai-nilai Islami	Diperbaiki sesuai saran validator
3	- Penulisan *Assalamualaikum Wr Wb* diganti huruf kecil untuk wb nya. - Kata ke-Islaman sebaiknya diganti	Diperbaiki sesuai saran validator

	dengan Islami	
4	Penulisan modul sesuaikan dengan EYD.	Diperbaiki sesuai saran validator
5	Model huruf disamakan.	Diperbaiki sesuai saran validator
6	Gunakan *font* arab ketika menuliskan ayat Al-Qur'an	Diperbaiki sesuai saran validator
7	Jenis *font* pada "kegiatan kurikulum 2013" kurang menarik	Diperbaiki sesuai saran validator

Setelah tahap revisi dan dinyatakan bahwa produk pengembangan layak digunakan dengan krieria valid, selanjutnya dilakukan penerapan produk di lapangan atau uji coba lapangan.

d. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilaksanakan di MTs Negeri Aryojeding Tulungagung. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII-C dan kelas VIII-D, dengan kelas VIII-D merupakan kelas control dan kelas VIII-C merupakan kelas eksperimen. Jumlah siswa pada kelas VIII-C sebanyak 40 siswa, sedangkan jumlah siswa pada kelas VIII-D adalah 38 swa. Untuk mengetahui apakah kelas VIII-C dan kelas VIII-D homogeny, maka peneliti meggunakan nilai rapor semester gasal untuk mengukur kehomogenan kedua kelas tersebut. Pada akhir tindakan diberikan *post test* terhadap kelas control dan kelas eksperimen, tentunya dengan memastikan bahwa kedua kelas homogeny.

1) Uji homogenitas kelas control dan kelas eksprimen

Uji homogenitas adah syarat diperbolehkannya dua kelas atau lebih untuk dibandingkan. Hasil uji homogenitas pada kelas control dan kelas eksperimen digunakan untuk mengetahui apakah kedua

kelas tersebut homogeny (tidak ada perbedaan yang signifikan). Nilai yang digunakan dalam uji homogenitas ini adalah nilai rapor semester ganjil dari kelas VIII-C dan kelas VIII-D, seperti pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Data Nilai Rapor Semester Ganjil

No	Kelas VIII-C		Kelas VIII-D	
	Inisial siswa	Nilai	Inisial siswa	Nilai
1	AAR	81	ANA	79
2	AS	80	AWK	77
3	AFY	89	AM	90
4	AKN	77	APA	87
5	ADFBL	76	AA	87
6	ALN	81	ARP	79
7	BAK	85	APP	81
8	BM	73	AAS	86
9	BAL	86	BRAK	82
10	DA	72	DAN	81
11	DYP	78	DARM	80
12	DND	88	ELR	71
13	DK	78	FAA	81
14	EY	89	FE	81
15	EKN	89	HS	71
16	FH	81	HZ	80
17	FWN	78	IK	71
18	FAKB	77	KS	81
19	ISM	86	LHS	85
20	KWR	79	MRM	78
21	KLA	82	MMLJ	81
22	LNI	79	MSTW	71
23	LZ	90	MZA	82
24	MHM	79	MRS	90
25	MM	88	MRPB	72
26	MRRA	80	MVR	80
27	MAN	74	MAAK	84
28	MH	82	MAAA	80

29	MHN	69	MNS	77
30	NMM	81	MRA	79
31	NFW	82	MAM	71
32	RPF	87	NAJ	80
33	RKN	75	RN	79
34	SID	77	RD	75
35	UI	96	S	71
36	VN	88	SNF	87
37	VJW	93	SAH	78
38	YTA	83	UD	83
39	ZAQ	81		
40	ZS	79		
	Jumlah	**3268**		**3028**
	Rata-rata	**81,7**		**79,7**

Untuk menghitung uji homogenitas peneliti menggunakan *SPSS 16.0*, pengujian Uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

4.7 Tabel Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df_1	df_2	Sig.
.189	1	76	.665

Hasil *output SPSS 16.0* diatas taraf signifikan yang didapatkan adalah 0,665. Sehingga untuk menguji homogenitasnya dibandingkan dengan $\alpha = 0{,}005$. Maka taraf signifikan yang didapatkan lebih besar dari nilai, yaitu 0,665 > 0,005. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut homogeny. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua kelas itu dapat dibandingkan.

2) Data hasil *post test*

Pada tindakan akhir, peneliti memberikan soal *post test* pada kelas eksperimen untuk mengetahui hasil belajar siswa. Sebelum soal *Post Test* diberikan, soal divalidasi isi terlebih dahulu oleh validator yaitu 2 dosen matematika dan 1 guru mata pelajaran matematika SMP/MTs. Adapun hasil validasi *post test* terdapat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Data Hasil Validasi Soal *Post Test*

No	Pertanyaan	Hasil	Kriteria
1	Kisi-kisi soal yang dibuat sesuai dengan isi soal pada instrument lembar soal	**3,67**	**Valid**
2	Isi soal dapat mengukur ketercapaian KI pada materi yang diajarkan	**3,67**	**Valid**
3	Isi soal dapat mengukur ketercapaian KD pada materi yang diajarkan	**3,67**	**Valid**
4	Isi soal dapat mengukur ketercapaian indikator yang diharapkan pada materi yang diajarkan	**3,67**	**Valid**
5	Pertanyaan yang ada pada soal dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	**3**	**Cukup valid**
6	Maksud yang diinginkan soal dapat diterima siswa dengan tepat	**3**	**Cukup valid**
7	Istilah-istilah yang digunakan pada soal dapat dipahami siswa dengan benar dan tepat	**3,33**	**Valid**
8	Simbol yang digunakan pada soal dapat dipahami siswa dengan benar dan tepat	**3,33**	**Valid**
9	Kalimat yang digunakan pada soal baik, tepat, jelas dan tidak menimbulkan maksud ganda (ambigu) bagi siswa	**3,33**	**Valid**
10	Bahasa yang digunakan pada soal sederhana dan mudah dipahami oleh siswa	**3,33**	**Valid**
11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan taraf berfikir siswa	**3,67**	**Valid**
12	Kunci jawaban dan pedoman penskoran yang digunakan benar, tepat, dan mudah dipahami pembaca	**3,67**	**Valid**
13	Alokasi waktu pengerjaan soal cukup	**3,67**	**Valid**
	Rata-rata total	**3,44**	**Valid**

Dari tabel 4.8 diatas, kevalidan isi dari soal *post test* yang akan digunakan adalah **3,44** dengan kategori valid. Dengan demikian, soal *post test* dapat diberikan kepada siswa. Setelah divalidasi isi oleh para ahli, soal juga perlu juga diujicobakan ke sampel lain sebelum diujikan di kelas yang digunakan penelitian. Kelas yang digunakan sebagai ujicoba adalah kelas IX C dengan jumlah 38 siswa. Berikut hasil uji coba soal *post test*.

Tabel 4.9 Data Hasil Uji Coba Soal *Post Test*

Inisial	Skor Tiap Butir Soal					Total
	1	2	3	4	5	
A	5	9	6	5	5	30
ADNA	0	9	6	5	5	25
ANI	5	7	0	0	0	12
AAD	0	5	0	0	0	5
BAS	0	4	0	0	0	4
BS	0	9	0	0	0	9
DP	0	0	3	0	0	3
DAR	0	0	6	0	0	6
EFM	4	3	6	4	0	17
FR	4	4	0	4	0	12
FLM	7	14	0	7	6	34
FFC	7	7	0	7	6	27
HAQ	2	8	6	2	4	22
HDM	5	14	6	5	6	36
KN	7	15	6	7	4	39
MWU	7	15	6	7	0	35
MAM	7	15	6	7	4	39
MIAR	5	13	3	5	0	26
MHAF	6	15	3	6	0	30
MRNW	6	12	6	6	0	30
MRI	6	7	6	6	1	26
MUU	0	5	6	6	1	18
MWM	0	12	0	0	0	12
MD	4	12	6	4	0	26
NDA	0	9	1	0	0	10

NYNR	0	8	0	0	0	8
NALM	5	9	6	5	0	25
NAM	0	8	7	0	0	15
RFS	0	9	6	0	0	15
RF	0	8	0	0	0	8
RWM	0	7	0	0	0	7
RN	0	7	0	0	0	7
RDAK	6	10	6	6	6	34
SNN	6	7	6	6	7	32
SOA	6	9	6	6	6	33
SIA	6	9	6	6	6	33
SL	6	9	6	6	6	33
MVK	8	12	6	8	8	42
Jumlah	130	335	143	136	81	825

Data pada tabel 4.9 diatas, perlu dihitung menggunakan SPSS untuk mengetahui tingkat validitas konstruk dan reliabilitasnya. Soal dapat dikatakan valid jika dapat mengukur kemampuan yang akan diukur, sedangkan reliabilitas merupakan kekonsistenan soal jika diberikan kepada sampel lain.

Tabel 4.10 Uji Validitas Soal

Correlations

		Skor Butir Soal Nomor 1	Skor Butir Soal Nomor 2	Skor Butir Soal Nomor 3	Skor Butir Soal Nomor 4	Skor Butir Soal Nomor 5	Total Skor
Skor Butir Soal Nomor 1	Pearson Correlation	1	.543**	.384*	.870**	.586**	.876**
	Sig. (2-Tailed)		.000	.017	.000	.000	.000
	N	38	38	38	38	38	38
Skor Butir Soal Nomor 2	Pearson Correlation	.543**	1	.189	.518**	.291	.706**
	Sig. (2-Tailed)	.000		.256	.001	.077	.000
	N	38	38	38	38	38	38

Skor Butir Soal Nomor 3	Pearson Correlation	.384*	.189	1	.529**	.372*	.617**
	Sig. (2-Tailed)	.017	.256		.001	.022	.000
	N	38	38	38	38	38	38
Skor Butir Soal Nomor 4	Pearson Correlation	.870**	.518**	.529**	1	.651**	.918**
	Sig. (2-Tailed)	.000	.001	.001		.000	.000
	N	38	38	38	38	38	38
Skor Butir Soal Nomor 5	Pearson Correlation	.586**	.291	.372*	.651**	1	.730**
	Sig. (2-Tailed)	.000	.077	.022	.000		.000
	N	38	38	38	38	38	38
Total Skor	Pearson Correlation	.876**	.706**	.617**	.918**	.730**	1
	Sig. (2-Tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	38	38	38	38	38	38

**. Correlation Is Significant At The 0.01 Level (2-Tailed).

*. Correlation Is Significant At The 0.05 Level (2-Tailed).

Dari tabel 4.10 diatas, menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi butir soal nomor 1 adalah 0,876, soal nomor 2 adalah 0,706, soal nomor 3 adalah 0,617, soal nomor 4 adalah 0,918, dan soal nomor 5 adalah 0,730. Dari nilai koefisien korelasi pada setiap butir soal yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan tabel 3.2 pada BAB III. Hasil yang didapatkan sebagai berikut.

Tabel 4.11 Hasil dan Interpretasi Nilai Korelasi

No	Hasil	Kriteria	Interpretasi
1	0,876	$0,70 \leq x \leq 0,90$	Tepat/valid
2	0,706	$0,70 \leq x \leq 0,90$	Tepat/valid
3	0,617	$0,40 \leq x \leq 0,70$	Cukup tepat/ cukup valid

4	0,918	$0,90 \leq x \leq 1$	Sangat tepat/ sangat valid
5	0,730	$0,70 \leq x \leq 0,90$	Tepat/ valid

Dari tabel 4.11 diatas, dapat diartikan bahwa setiap butir soal dapat dijadikan sebagai pengukur hasil belajar siswa. Setelah diuji validitas empirisnya, kemudian diuji reliabilitasnya menggunakan *SPSS 16.0*, hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Uji reliabititas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.819	5

Dari tabel 4.12 diatas, didapatkan nilai korelasi sebesar 0,819, jika nilai tersebut diinterpretasikan menurut kriteria koefisien korelasi pada tabel 3.4 pada BAB III, maka nilai r berada pada kategori **tepat/ baik**. Dengan kata lain, jika instrument tersebut diberikan kepada subjek yang sama, waktu yang berbeda, tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama. Setelah diuji reliabilitas, hasil *post test* dihitung daya pembeda.

Daya pembeda digunakan untuk membedakan dan mengelompokkan siswa dengan kemampuan matematis tinggi dan rendah. Dengan kata lain, apakah bisa membedakan kemampuan siswa-siswi yang ada dikelas.

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan dan Interpertasi Daya Pembeda

Soal	Nomor 1	Nomor 2	Nomor 3	Nomor 4	Nomor 5
DP	0.65	0.65	0.88	0.65	0.52
Interpretasi	Baik	Baik	Sangat baik	Baik	Baik

Hasil dari perhitungan daya beda, kemudian diinterpretasikan menurut kriteria indeks daya beda pada tabel 3.5 BAB III. Dari tabel 4.13 diatas, dapat diketahui bahwa setiap butir soal dapat digunakan untuk membedakan siswa berdasarkan kemampuan matematisnya. Kecuali pada soal nomor 3, yang sangat baik untuk digunakan sebagai pembeda kemampuan matematikanya. Selain itu, hasil soal *post test* harus diuji tingkat kesukarannya, untuk mengetahui soal itu layak diberikan pada kelas eksperimen dan control atau tidak.

Tabel 4.14 Hasil dan Interpretasi Indeks Kesukaran

Soal	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5
IK	0.3421	0.8815	0.7526	0.3578	0.2131
Interpretasi	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar

Hasil dari perhitungan indeks kesukaran, kemudian diinterpretasikan menurut indeks kesukaran pada tabel 3.6 pada BAB III. Dari tabel 4.14 diatas diketahui bahwa soal nomor 2 dan nomor 3, mudah dikerjakan oleh siswa, sedangkan soal nomor 1, dan 4 sedang untuk dikerjakan oleh siswa, dan soal nomor 5 sukar dikerjakan oleh siswa.

e. Revisi Produk

Tahap terakhir ini tidak dilakukan lagi. Karena modul sudah efektif, valid, dan praktis. Sehingga modul sudah bisa digunakan pada madrasah lain.

4. Luaran

Luaran yang dihasilkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa modul cetak matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman, yang dapat digunakan di madrasah lain. Modul yang dikembangkan telah melalui serangkaian proses sehingga menjadi suatu produk yang berkualitas mulai dari tampilan sampai isi. Modul yang telah dikembangkan dapat dilihat pada *lampiran 15*.

B. Kualitas Modul Berbasis Integrasi Nilai-Nilai Ke-Islaman Pada Materi Pokok Lingkaran Untuk Kelas VIII SMP/Mts Semester Genap

Modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman harus diuji kelayakannya menggunakan tiga kriteria kelayakan yang telah dikeluarkan oleh BSNP. Uji kelayakan tersebut adalah uji kevalidan, uji keefektifan, dan uji kepraktisan. Uji kevalidan dilakukan dengan cara memberikan angket validasi kepada dosen dan guru yang telah disebutkan pada poin uji coba.

Data hasil validasi yang diperoleh secara keseluruhan dapat dilihat dalam Lampiran 16. Adapun rangkuman data hasil validasi secara keseluruhan terdapat pada tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Hasil Validasi Modul

No	Aspek Yang Dinilai	Rata-Rata	Keterangan Kevalidan
KELAYAKAN ISI			
A. Kesesuaian materi dengan KD			
1	Kelengkapan Materi	**3.6**	**Valid**
2	Keluasan Materi	**3.6**	**Valid**
3	Kedalaman Materi	**3.6**	**Valid**
B. Keakuratan Materi			
4	Keakuratan konsep dan Definisi	**3.8**	**Valid**
5	Keakuratan fakta dan data	**3.4**	**Valid**
6	Keakuratan Contoh dan kasus	**3.4**	**Valid**
7	Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi	**3.2**	**Cukup Valid**
8	Keakuratan Istilah	**3.4**	**Valid**
C. Kemutakhiran Materi			
9	Gambar, diagram, dan Ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari	**3.2**	**Cukup valid**
10	Menggunakan contoh kasus yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	**3.6**	**Valid**
C. Mendorong Keingintahuan			
11	Mendorong rasa ingin tahu	**3.4**	**Valid**
12	Menciptakan kemampuan bertanya	**3.4**	**Valid**
ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN			
A. Teknik Penyajian			
13	Keruntutan Konsep	**3.4**	**Valid**
B. Pendukung Penyajian			
14	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar	**3.6**	**Valid**
15	Soal latihan pada akhir setiap kegiatan belajar	**3.8**	**Valid**
16	Kunci Jawaban soal latihan	**3.8**	**Valid**
17	Pengantar	**3.8**	**Valid**
18	Daftar pustaka	**3.8**	**Valid**
C. Penyajian Pembelajaran			
19	Keterlibatan Peserta Didik	**3.8**	**Valid**
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir			
20	Ketertautan antar kegiatan belajar/ sub kegiatan/ alinea	**3.6**	**Valid**
21	Keutuhan makna dalam kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ alinea	**3.6**	**Valid**
ASPEK KELAYAKAN BAHASA			
A. Lugas			
22	Ketepatan struktur kalimat	**3.2**	**Cukup Valid**
23	Keefektifan kalimat	**3.4**	**Valid**
24	Kebakuan istilah	**3.2**	**Cukup Valid**
B. Komunikatif			
25	Pemahaman terhadap Pesan atau informasi	**3.6**	**Valid**
C. Dialogis dan Interaktif			
26	Kemampuan memotivasi peserta didik	**3.6**	**Valid**

D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik			
27	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	**3.4**	**Valid**
28	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	**3.4**	**Valid**
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa			
29	Ketepatan tata Bahasa	**3.4**	**Valid**
30	Ketepatan ejaan	**3.2**	**Cukup Valid**
KELAYAKAN KEGRAFIKAN			
A. Ukuran fisik Modul			
31	Kesesuaian ukuran Modul dengan standar ISO	**3.8**	**Valid**
B. Penataan Letak Kulit			
32	Penataan unsur tata letak pada cover muka, belakang, dan pungung memiliki kesatuan	**3.2**	**Cukup Valid**
33	Penataan tata letak cover muka, belakang, dan punggung sesuai atau harmonis dan memberikan kesan irama yang baik	**3.2**	**Cukup Valid**
34	Menampilkan sudut pandang (center point) yang baik dan jelas	**3.4**	**Valid**
35	Komposisi unsur tata letak (judul, penulis, ilustrasi, dan logo) seimbang dan seirama dengan tata letak isi	**3.4**	**Valid**
36	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi (isi materi)	**3.6**	**Valid**
C. Tipografi Cover			
37	Ukuran hufur judul lebih dominan (disbanding dengan nama pengarang, penerbit)	**3.8**	**Valid**
38	Warna judul Modul kontras daripada warna latar belakang	**3.4**	**Valid**
39	Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf	**3.6**	**Valid**
40	Tidak menggunakan huruf hias atau dekorasi	**3.2**	**Cukup Valid**
D. Ilustrasi Cover			
41	.Ilustrasi dapat menggambarkan isi atau materi ajar	**2.6**	**Cukup Valid**
42	Ilustrasi mampu mengungkap karakter objek	**2.6**	**Cukup Valid**
E. Tata Letak Isi Modul			
43	Pemisahan unsur antar pargraf jelas	**3.2**	**Cukup Valid**
44	Penempatan judul kegiatan belajar dan yang setara seragam atau kosisten	**3.8**	**Valid**
45	Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai	**3.8**	**Valid**
46	Bidang cetak dan margin proporsional terhadap ukuran buku	**3.6**	**Valid**
47	Penempatan hiasan atau ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman	**3.8**	**Valid**
48	Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman	**3.4**	**Valid**

F. Tipografi Isi			
49	Tidak menggunakan jenis huruf dekoratif atau hiasan	**3.4**	**Valid**
50	Jenjang atau hierarki judul jelas dan konsisten	**3.4**	**Valid**
51	Tidak menggunakan bayak jenis huruf	**3.8**	**Valid**
	Rata-rata	**3.47**	**Valid**

(Ket: data diatas berdasarkan lampiran)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.15 diatas, penilaian modul oleh validator termasuk dalam kategori valid secara keseluruhan, modul matematika yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dengan skor rata-rata **3,47**.

Setelah mengetahui bahwa modul yang dikembangkan valid, kemudian melakukan uji keefektifan. Uji keefektifan menggunakan hasil *post test* siswa. Setelah menghitung hasil soal *post test* pada uji coba, soal dapat digunakan sebagai penelitian. Setelah melakukan *post test* terhadap kelas eksperimen, maka diperoleh data hasil belajar siswa. Hasil *post test* ini akan dijadikan sebagai data kuantitatif. Adapun data hasil *post test* kelas eksperimen terdapat pada tabel 4.16 berikut:

Tabel 4.16 Data Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen

Inisial	Eksperimen	Ketuntasan
AAR	76	Tuntas
AS	74	Tuntas
AFY	72	Tuntas
AKN	82	Tuntas
ADFBL	82	Tuntas
ALN	84	Tuntas
BAK	87	Tuntas
BM	82	Tuntas
BAL	73	Tuntas
DA	84	Tuntas
DYP	77	Tuntas
DND	79	Tuntas
DK	91	Tuntas
EY	96	Tuntas

EKN	78	Tuntas
FH	70	Tuntas
FWN	82	Tuntas
FAKB	84	Tuntas
ISM	89	Tuntas
KWR	89	Tuntas
KLA	77	Tuntas
LNI	82	Tuntas
LZ	76	Tuntas
MHM	89	Tuntas
MM	82	Tuntas
MRRA	82	Tuntas
MAN	91	Tuntas
MH	82	Tuntas
MHN	74	Tuntas
NMM	89	Tuntas
NFW	87	Tuntas
RPF	84	Tuntas
RKN	80	Tuntas
SID	82	Tuntas
UI	80	Tuntas
VN	91	Tuntas
VJW	95	Tuntas
YTA	79	Tuntas
ZAQ	77	Tuntas
ZS	87	Tuntas
Total	3294	
Rata-rata	82,4	

Jumlah siswa yang tuntas dalam pembelajaran menggunakan modul adalah 40. Sedangkan jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 40 siswa. Jadi untuk menentukan tingkat ketuntasan siswa menggunakan rumus ketuntasan pada BAB III. Hasil yang diperoleh adalah 100%. Setelah itu diinterpretasikan menurut tabel 3.3 pada BAB III. Maka ketuntasan belajar siswa menggunakan modul matematika berbasis integrasi nilai Islami termasuk dalam kategori **sangat baik.** Maka dapat disimpulkan modul yang dikembangkan termasuk **efektif.**

Selain itu, pada akhir penelitian, siswa juga pada kelas eksperimen diberikan angket respon siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul yang digunakan. Hasil angket siswa disajikan pada tabel 4.17 berikut.

Tabel 4.17 Data Hasil Angket Respon Siswa

No	Aspek Yang Dinilai	$\sum_{i=1}^{40} xi$	$\sum_{i=1}^{40} xj$	%
1	Kemenarikan gambar pada sampul	131	160	81%
2	Kemenarikan huruf yang digunakan dalam sampul	118	160	73%
3	Kelengkapan gambar pada sampul	114	160	71%
4	Kemudahan memahami pendahuluan	124	160	77%
5	Kemudahan memahami daftar isi	125	160	78%
6	Kemenarikan materi untuk dipelajari	129	160	80%
7	Materi dan kegiatan siswa membimbing penemuan ide yang sedang dibahas	130	160	81%
8	Kemudahan dalam memahami pendahuluan pada awal bab	120	160	75%
9	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita mengamati	128	160	80%
10	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita menanya	127	160	79%
11	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita menggali informasi	128	160	80%
12	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita menalar	122	160	76%
13	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita berbagi berbagi	131	160	82%
14	Kemudahan untuk menyelesaikan soal-soal pada kegiatan ayo kita berlatih	118	160	74%
15	Kemudahan untuk memahami materi rangkuman	129	160	81%
16	Kemudahan untuk memahami penggunaan lembar penilaian	127	160	79%
17	Kemudahan untuk menyelesaikan soal-soal tes formatif	124	160	78%
18	Kemudahan memahami tata bahasa pada modul	123	160	77%
19	Kemenarikan gambar pada modul	130	160	81%
20	Kemudahan memahami gambar-gambar pada modul	120	160	75%
21	Kesesuaian gambar pada modul dengan tema yang dibahas	133	160	83%
22	Kemudahan memahami informasi ke-Islaman	137	160	86%
23	Kalimat dan paragraph yang digunakan jelas	117	160	73%

	dan mudah dipahami			
24	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami	121	160	76%
25	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	124	160	78%
	Total	**3130**	**4000**	**78%**

(Ket: data diatas berdasarkan lampiran)

Berdasarkan tabel 4.17 diatas, angket yang telah diisi oleh seluruh siswa menghasilkan presentase **78%** dengan kriteria **praktis (tidak perlu revisi)**. Sesuai dengan kriteria keefektifan pada tabel 3.19 pada BAB III, maka modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman dinyatakan praktis artinya tidak perlu direvisi lagi.

Selain itu, pada akhir penelitian, peneliti memberikan angket respon untuk guru yang digunakan untuk mengetahui respon guru terhadap modul yang telah dikembangkan oleh peneliti. Hasil angket siswa disajikan pada tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18 Hasil angket respon guru

No	Aspek Yang Dinilai	$\sum_{i=1}^{40} xi$	$\sum_{i=1}^{40} xj$	%
1	Kemenarikan gambar pada sampul	2	4	75%
2	Kemenarikan huruf yang digunakan dalam sampul	3	4	88%
3	Kelengkapan gambar pada sampul	4	3	88%
4	Kemudahan memahami pendahuluan	4	3	88%
5	Kemudahan memahami daftar isi	4	4	100%
6	Kemenarikan materi untuk dipelajari	4	4	100%
7	Materi dan kegiatan siswa membimbing penemuan ide yang sedang dibahas	4	4	100%
8	Kemudahan dalam memahami pendahuluan pada awal bab	3	4	88%
9	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita mengamati	4	3	88%
10	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita menanya	3	4	88%
11	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita menggali informasi	4	4	100%
12	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita menalar	4	4	100%
13	Kemudahan untuk memahami kegiatan ayo kita	4	3	88%

	berbagi berbagi			
14	Kemudahan untuk menyelesaikan soal-soal pada kegiatan ayo kita berlatih	4	4	100%
15	Kemudahan untuk memahami materi rangkuman	4	3	88%
16	Kemudahan untuk memahami penggunaan lembar penilaian	4	4	100%
17	Kemudahan untuk menyelesaikan soal-soal tes formatif	4	3	88%
18	Kemudahan untuk memahami kunci jawaban	3	3	75%
19	Kemudahan memahami tata bahasa pada modul	3	3	75%
20	Kemenarikan gambar pada modul	4	3	88%
21	Kemudahan memahami gambar-gambar pada modul	4	4	100%
22	Kesesuaian gambar pada modul dengan tema yang dibahas	4	4	100%
23	Kemudahan memahami informasi ke-Islaman	4	4	100%
24	Kalimat dan paragraph yang digunakan jelas dan mudah dipahami	3	3	75%
25	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami	3	4	88%
26	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	4	4	100%
	Total	**189**	**208**	**91%**

Berdasarkan tabel 4.18 diatas, angket yang telah diisi oleh beberapa guru menghasilkan presentase **91%** dengan kriteria **sangat baik**. Sesuai dengan tabel 3.8 maka respon guru terhadap modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman sangat baik, sangat antusias.

C. Perbedaan Hasil Belajar Antara Siswa Yang Belajar Dengan Modul Berbasis Integrasi Nilai-Nilai Islami Dan Tanpa Modul Pada Materi Pokok Lingkaran Di Kelas VIII SMP/Mts Semester Genap

Pada tahap ini, peneliti membandingkan hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas control untuk melihat apakah ada perbedaan hasil belajar diantara kedua kelas yang digunakan penelitian. Cara yang digunakan adalah dengan

menggunakan uji t-test. Uji prasyarat yang harus ditempuh sebelum melakukan uji-t adalah melakukan uji homogenitas. Uji ini dilakukan untuk melihat kehomogenan kemampuan kelas kotrol dan kelas ekspeimen dan kelas control. Data hasil *post test* dari kedua kelas disajikan pada tabel 4.19 berikut.

Tabel 4.19 Data Hasil *Post Test* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Insial	Control	Inisial	Eksperimen
ANA	83	AAR	76
AWK	76	AS	74
AM	81	AFY	72
APA	61	AKN	82
AA	70	ADFBL	82
ARP	82	ALN	84
APP	83	BAK	87
AAS	86	BM	82
BRAK	76	BAL	73
DAN	60	DA	84
DARM	74	DYP	77
ELR	78	DND	79
FAA	80	DK	91
FE	71	EY	96
HS	80	EKN	78
HZ	76	FH	70
IK	80	FWN	82
KS	76	FAKB	84
LHS	78	ISM	89
MRM	80	KWR	89
MMLJ	73	KLA	77
MSTW	67	LNI	82
MZA	82	LZ	76
MRS	73	MHM	89
MRPB	80	MM	82
MVR	75	MRRA	82
MAAK	80	MAN	91
MAAA	75	MH	82
MNS	83	MHN	74
MRA	84	NMM	89
MAM	89	NFW	87

NAJ	87	RPF	84
RN	83	RKN	80
RD	71	SID	82
S	79	UI	80
SNF	83	VN	91
SAH	71	VJW	95
UD	76	YTA	79
		ZAQ	77
		ZS	87

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan menggunakan *SPSS 16.0* didapatkan hasil taraf signifikan 0,119 > 0,005. Hal ini berrari kedua kelas adalah homogeny. Sehingga kelas tersebut dapat dibandingkan.

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal berarti mempunyai distribusi data yang normal. Jika suatu data berdistribusi normal, maka uji t-test dapat dilakukan. Perhitungan ini dimaskudkan untuk mendapatkan perbedaan antara kelas control dan kelas eksperimen. Perhitungan uji normalitas dengan menggunakan *SPSS 16.0* dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut.

Tabel 4.20 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
nilai	.085	78	.200*	.980	78	.268

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Dari tabel 4.20 diatas dapat diketahui nilai statistic yang diperoleh adalah 0,085, diketahui juga nilai *P-Value* sebesar 0,2. Karena *P-value* > α, maka 0,2 > 0,05 maka data berdistribusi normal.

3. Uji *t test*

Uji *t-test* dilakukan setelah data berdistribusi nirmal. Uji *t-test* dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan modul dengan hasil belajar pada kelas control dan kelas eksperimen uji t-test dilakukan dengan menggunakan hasil post test. Perhitungan uji-t test menggunakan *SPSS 16.0* pada tabel 4.21 beirkut:

Tabel 4.21 Hasil Uji-t

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai_Post_Test	Equal variances assumed	.013	.911	3.482	76	.001	5.004	1.437	2.142	7.866
	Equal variances not assumed			3.479	75.539	.001	5.004	1.438	2.139	7.869

Dari *output* pada tabel 4.21 diatas diperoleh nilai *P-Value* untuk *Levene's test* sebesar 0,911, karena nilai tersebut lebih besar dari α = 0,05, maka *varians* kedua data homogeny. Karena hasil uji *Levene's* telah menyatakan kedua varians homogeny, maka t_{hitung} yang digunakan adalah 3,482 dengan *P-Value* 0,001.

Nilai *P-Value* lebih kecil dari α = 0,05, maka H_0= ditolak, artinya pada taraf signifikan 95% dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan modul matematika berbasis integrasi nilai-nilai ke-Islaman dan yang tidak menggunakan modul.